

MANUAL DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO

Colibrì

www.imcoffee.mx

ES

Español

www.imcoffee.mx



DOC. NO.	H 249E00
EDICIÓN 1	04 09

IM Coffee

(55) 27 89 39 45

www.imcoffee.mx

www.imcoffee.mx

www.imcoffee.mx

contacto@imcoffee.mx

NECTA
VENDING SOLUTIONS SpA
A company of
N&W GLOBAL VENDING GROUP

Sede legale: Via Roma 24
24030 Valbrembo (BG) Italia
Web: www.nwglobalvending.com

Telefono +39 035 606111
Fax +39 035 606460
Trib. Bergamo Reg. Imp. n. 2534
R.E.A. Bergamo n. 319295

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

www.imcoffee.mx

Valbrembo, 03/05/2001

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.

Intyggar 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 direktiverne **89/392, 89/336** og **73/23 EU** og de senere ændringer og tilføjelser.

Forsikrer under eget ansvar at apparatet som beskrives i identifikasjonsplaten, er i overensstemmelse med vilkårene i EU-direktivene **89/392, 89/336, 73/23** med endringer.

Vahvistaa, että arvokyltissä kuvattu laite vastaa **EU**-direktiivien **89/392, 89/336, 73/23** sekä niihin myöhemmin tehtyjen muutosten määräyksiä.


ANTONIO CAVO
C.E.O



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IQNet and its partner
CISQ/IMQ-CSQ

hereby certify that the organization

NECTA VENDING SOLUTIONS SPA

VIA ROMA 24 - 24030 VALBREMBO (BG) Italy

VIA DEL CHIOSO ANG. CAPITANI DI MOZZO - 24030 MOZZO (BG) Italy

for the following field of activities

Design, manufacturing and sale of electronic/electromechanical vending machines

*Refer to quality manual for details of applications to ISO 9001:2000 requirements
has implemented and maintains a*

Quality Management System

which fulfills the requirements of the following standard

ISO 9001:2000

Issued on: 2002 - 09 - 04

Registration Number: IT - 12979

Fabio Roversi
President of IQNet



Gianrenzo Prati
President of CISQ

IQNet partners*:

AENOR, Spain AFAQ, France AIB-Vinçotte International Belgium APCER, Portugal CISQ, Italy CQC, China CQM, China CQS, Czech Republic DQS, Germany DS, Denmark ELOT, Greece FCAB, Brazil FONDONORMA, Venezuela HKQAA, Hong Kong ICONTEC, Colombia IRAM, Argentina IQA, Japan KEMA, Netherlands KFQ, Korea MSZT, Hungary NCS, Norway NSAI, Ireland OQS, Austria PCBC, Poland PSB, Singapore QMI, Canada SFS, Finland SII, Israel SIO, Slovenia SOS, Switzerland IQNet is represented in the USA by the following partners: AFAQ, AIB-Vinçotte International, CISQ, DQS, KEMA and NSAI

*The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

Federazione - Federation



a member of IQNet

CISQ è una Federazione consorziale ed indipendente di enti di certificazione dei Sistemi di Gestione aziendali, operanti ciascuno nel settore di propria competenza.

CISQ is a multi-sector, independent, non-profit Federation of Italian organizations for the certification of company Management Systems, each operating in its own sector of responsibility.

CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE DELLE AZIENDE
CERTIFICATION OF COMPANIES ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEMS



CERTIFICATO n. **9191.ZAV2**
CERTIFICATE n.

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE DI
WE HEREBY CERTIFY THAT THE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM OPERATED BY

NECTA VENDING SOLUTIONS S.p.A.

SITO
SITE

Via Roma, 24 - 24030 VALBREMBO (BG)

UNI EN ISO 14001

È CONFORME ALLA NORMA
IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD

PER LE SEGUENTI ATTIVITÀ
CONCERNING THE FOLLOWING ACTIVITIES

Apparecchiature elettromeccaniche/elettroniche per la
distribuzione automatica e la ristorazione
Electronic/electromechanical vending-machines

IL PRESENTE CERTIFICATO È SOGGETTO AL RISPETTO DEL REGOLAMENTO
PER LA CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI QUALITÀ EDI GESTIONE DELLE AZIENDE
THE USE AND THE VALIDITY OF THE CERTIFICATE SHALL SATISFY THE REQUIREMENTS
OF THE RULES FOR THE CERTIFICATION OF COMPANY QUALITY AND MANAGEMENT SYSTEMS

Prima emissione
First issue

19 Dicembre 1997

Emissione corrente
Current issue

31 Marzo 2000

La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza annuale e al riesame completo del Sistema di Gestione Ambientale con periodicità triennale secondo le procedure dell'IMQ S.p.A.
The validity of the certificate is submitted to annual audit and a reassessment of the entire Environmental Management System within three years according to IMQ S.p.A. rules

IMQ - VIA QUINTILIANO, 43 - 20138 MILANO

IM Coffee

(55) 27 89 39 45

www.imcoffee.mx

contacto@imcoffee.mx

Mod. 417 - REV. 04/99



E.A. 19

Español

INDICE

INTRODUCCIÓN	PÁG. 2	ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO	PÁG. 16
IDENTIFICACIÓN DEL APARATO	PÁG. 2	FUNCIONAMIENTO EN USO NORMAL	PÁG. 16
EN CASO DE AVERÍA	PÁG. 2	PRESELECCIONES	PÁG. 16
TRANSPORTE Y DEPOSITO	PÁG. 2	FUNCIONAMIENTO EN MANTENIMIENTO	PÁG. 16
POSICIONAMIENTO DISTRIBUIDOR	PÁG. 3	AUTOTEST	PÁG. 17
ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN	PÁG. 3	VACIADO AIR-BREAK	PÁG. 17
ADVERTENCIAS PARA LA UTILIZACIÓN	PÁG. 3	VISUALIZACIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS	PÁG. 18
ADVERTENCIAS PARA LA DEMOLICIÓN	PÁG. 3	IMPRESIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS	PÁG. 18
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	PÁG. 3	PUESTA A CERO DE ESTADÍSTICAS	PÁG. 18
CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	PÁG. 4	CONTADOR GENERAL	PÁG. 18
ACCESORIOS	PÁG. 4	PROGRAMACIÓN	PÁG. 19
CERRADURA CON COMBINACIÓN VARIABLE	PÁG. 5	VISUALIZACIÓN DE AVERÍAS ACTUALES	PÁG. 19
CARGA Y LIMPIEZA	PÁG. 6	PROGRAMACIÓN DOSIS DE AGUA Y POLVO	PÁG. 20
INTERRUPTOR DE PUERTA	PÁG. 6	PROGRAMACIÓN DE LOS PRECIOS	PÁG. 20
HIGIENE Y LIMPIEZA	PÁG. 6	PROGRAMACIÓN DE LOS PRECIOS Y ESTADO DE LAS TECLAS	PÁG. 21
EMPLEO DEL DISTRIBUIDOR	PÁG. 6	PROGRAMACION MONEDA	PÁG. 21
MANDOS E INFORMACIONES	PÁG. 7	BASE Y PUNTO DECIMAL	PÁG. 21
CARGA DE LOS VASOS	PÁG. 7	SISTEMAS DE PAGO	PÁG. 21
CARGA DEL CAFE	PÁG. 8	PROGRAMACIÓN DEL VALIDADOR	PÁG. 21
CARGA DE AZÚCAR Y PRODUCTOS SOLUBLES	PÁG. 8	INICIALIZACIÓN	PÁG. 21
CARGA DE LAS PALETAS	PÁG. 8	PREDISPOSICION CODIGO DE MAQUINA	PÁG. 22
LAVADO DEL MEZCLADOR	PÁG. 8	CONFIGURACIÓN DE LA MAQUINA	PÁG. 22
LIMPIEZA DEL DEPOSITO DE ALIMENTACIÓN DEL AGUA	PÁG. 8	CICLOS RÁPIDOS	PÁG. 22
LIMPIEZA DESLIZADERO DE AZUCAR	PÁG. 8	CONTADOR DE SUMINISTROS	PÁG. 22
LIMPIEZA DE BANDEJAS DE RESIDUOS	PÁG. 9	PREDISPOSICIÓN DE MENSAJE PROMOCIONAL	PÁG. 22
LIMPIEZA DEL BRAZO DE TRASLACIÓN DE VASOS	PÁG. 9	PREDISPOSICION DE IDIOMA	PÁG. 23
LIMPIEZA SEMANAL DEL GRUPO CAFE	PÁG. 9	TIEMPO DE BATIDO	PÁG. 23
INTERRUPCIÓN DEL SERVICIO	PÁG. 9	PASSWORD DE ACCESO A LA PROGRAMACION	PÁG. 23
INSTALACIÓN	PÁG. 10	CONFIGURACIÓN DE SELECCIÓN	PÁG. 23
INTERRUPTOR DE PUERTA	PÁG. 10	DESCUENTO	PÁG. 23
DESEMBALAJE DEL DISTRIBUIDOR	PÁG. 10	VENTAS ESPECIALES	PÁG. 23
CONEXIÓN A LA RED HÍDRICA	PÁG. 10	EURO	PÁG. 23
CONEXIÓN ELÉCTRICA	PÁG. 11	REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA	PÁG. 23
MONTAJE DEL SISTEMA DE PAGO	PÁG. 12	INSTALACIÓN	PÁG. 23
DECALCIFICADOR	PÁG. 12	PUESTA A CERO DE AVERÍAS	PÁG. 23
INTRODUCCIÓN DE LAS PLAQUITAS	PÁG. 12	MANTENIMIENTO	PÁG. 24
LONGITUD DE PALETAS	PÁG. 12	GENERALIDAD	PÁG. 24
INICIALIZACIÓN	PÁG. 12	MANTENIMIENTO DEL GRUPO DE INFUSIÓN	PÁG. 24
LLENADO DEL CIRCUITO HIDRÁULICO	PÁG. 12	DESINFECCIÓN DE LOS MEZCLADORES Y DE LOS CIRCUITOS ALIMENTICIOS	PÁG. 25
FUNCIONAMIENTO GRUPO CAFÉ	PÁG. 13	REGENERACIÓN DEL DECALCIFICADOR	PÁG. 25
CICLO DE SUMINISTRO DEL CAFÉ	PÁG. 13	LIMPIEZA ANUAL	PÁG. 26
CONTROL Y REGULACIÓN DE LOS CALIBRADOS	PÁG. 14	FUNCIONES DE TARJETA Y SEÑALES LUMINOSOS	PÁG. 27
CALIBRADOS ESTÁNDAR	PÁG. 14	CIRCUITO HIDRÁULICO	PÁG. 29
REGULACIÓN DEL VOLUMEN DE LA CÁMARA DE INFUSIÓN	PÁG. 14	RESUMEN MENÚ DE "PROGRAMACIÓN"	PÁG. 30
REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA DEL AGUA	PÁG. 14	ESQUEMA ELÉCTRICO	PÁG. 41
REGULACIÓN DEL GRADO DE MOLIDO	PÁG. 15		
REGULACIÓN DEL PESO EN GRAMOS DEL CAFÉ (DOSIS)	PÁG. 15		

INTRODUCCIÓN

La presente documentación constituye parte integrante de los aparatos y debe, por lo tanto, estar siempre junta con los aparatos mismos en todo desplazamiento o cambio de propiedad a los efectos de permitir ulteriores consultaciones por parte de los diferentes operadores.

Antes de proceder a la instalación y al empleo de los aparatos, es necesario leer atentamente y comprender éste manual en relación a las normas de seguridad de la instalación, a las normas de empleo y a las operaciones de mantenimiento.

El manual está subdividido en tres capítulos.

El primer capítulo describe las operaciones de carga y de limpieza ordinaria para realizar en zonas del aparato accesibles sólo con la utilización de la llave de apertura de la puerta y sin el uso de otros utensilios.

El segundo capítulo contiene las instrucciones relativas a una correcta instalación y las informaciones necesarias para aprovechar de la mejor manera las prestaciones del aparato.

El tercer capítulo describe las operaciones de mantenimiento que llevan aparejado la utilización de utensilios para el acceso a zonas potencialmente peligrosas.

Las operaciones descritas en la segunda y tercera sección deben ser ejecutadas sólo por personal con el conocimiento específico del funcionamiento del aparato tanto desde el punto de vista de la seguridad eléctrica como de las normas de higiene.

IDENTIFICACIÓN DEL APARATO Y DE SUS CARACTERÍSTICAS

Cada aparato se identifica identificato por un propio número de matrícula, puesto en la tarjeta de características colocada en la parte interior, sobre el lado derecho.

Dicha tarjeta (ver figura) es la única reconocida por el constructor como reconocimiento del aparato y lleva todos los datos que permiten, al constructor, de proporcionar con rapidez y seguridad, todas las informaciones técnicas como así también proveer a la gestión de los repuestos.

En la mayor parte de los casos, los eventuales inconvenientes técnicos se resuelven mediante limitadas intervenciones: sugerimos, por lo tanto, de leer atentamente el presente manual, antes de llamar al constructor.

En el caso, en vez, de anomalías o desperfectos no resolvibles, rogamos dirigirse a:

NECTA
VENDING SOLUTIONS SpA
Via Roma 24
24030 Valbrembo
Italy - Tel. +39 - 035606111

TRANSPORTE Y DEPOSITO

A los efectos de no causar daños a los aparatos, las maniobras de carga y descarga deberán efectuarse con especial cuidado.

Es posible levantar el aparato, con carretilla elevadora, motorizada o manual, colocando las paletas en la parte inferior del mismo.

Se debe evitar, en vez:

- Volcar el distribuidor
- Arrastrar el distribuidor con sogas u otro;
- Levantar el distribuidor agarrandolo por los costados;
- Levantar el distribuidor con lingadas o sogas;
- Sacudir o das golpes al distribuidor o a su embalaje.

Para el depósito es necesario un ambiente seco y con temperaturas variables entre los 0°C y 40°C.

Con el embalaje original es posible sobreponer no más de 2 aparatos uno sobre el otro cuidando de mantener la posición vertical indicada por las flechas sobre el embalaje.

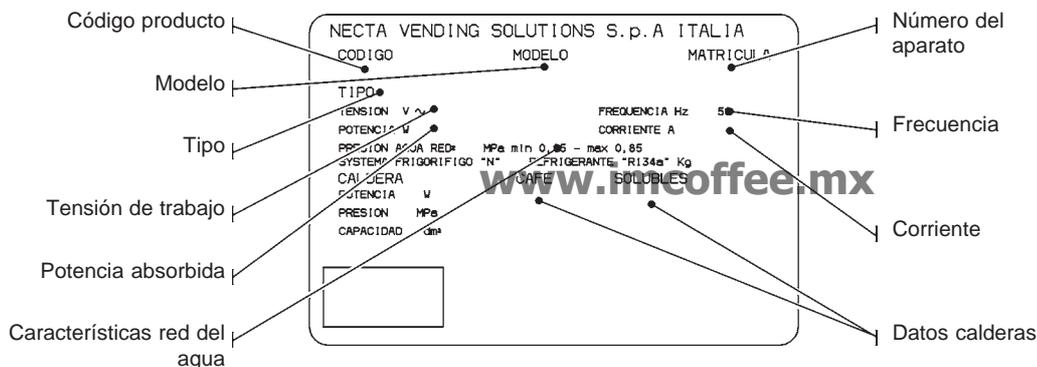


Fig. 1

POSICIONAMIENTO DISTRIBUIDOR

El aparato no debe ser puesto en el exterior, debe ser instalado en locales secos y con temperaturas incluidas entre los 2° y los 32°C y no se puede instalar en ambientes en los cuales se utilizan chorros de agua para la limpieza (por ejemplo: grandes cocinas, etc.).

Para su ligereza, se debe fijar el aparato a una pared con la especial pieza de sujeción y de modo que haya una distancia de 4 cm mínimo entre su parte trasera y la pared, para permitir la regular ventilación. Nunca cubrir el aparato con paños o similares.

Se debe posicionar el aparato de modo que su inclinación máxima no supere los 2°. Eventualmente, nivelarlo utilizando los pies ajustables suministrados con el aparato.

¡¡Importante!!

En caso de manutención extraordinaria y/o reparación, se accede al distribuidor del lado trasero.

Desde luego, se debe prever la posibilidad de girar el aparato para poder desmontar el panel trasero.

Colocación sobre el mueble

El aparato puede ser emplazado sobre una mesa u otro medio adecuado (altura sugerida 820 mm).

Donde fuera posible, se aconseja utilizar el correspondiente mueble donde se pueden alojar, la bandeja de descargas, el conjunto de autoalimentación hídrica, el sistema de pago y, en caso de agua muy dura, el descalcificador.

ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN

La instalación y las sucesivas operaciones de mantenimiento deben ser efectuadas por personal especializado y practico en el manipuleo del aparato, de acuerdo a las normas vigentes.

El aparato viene entregado desprovisto de sistema de pago. Por lo tanto la responsabilidad de averías al aparato mismo o a cosas y/o a personas a consecuencia de una instalación equivocada del sistema de pago, serán sólo y exclusivamente a cargo del responsable que ha efectuado la instalación.

La integridad del aparato y el respeto de las normas de las correspondientes instalaciones será controlada por lo menos una vez por año por personal especializado.

Los materiales de embalaje serán eliminados respetando el ambiente.

ADVERTENCIAS PARA LA UTILIZACIÓN

Algunas consideraciones para ayudar a respetar el ambiente:

- para la limpieza del aparato utilizar productos biodegradables;
- eliminar de manera apropiada todos los envases de los productos utilizados para la carga y la limpieza del aparato;
- el apagado del aparato durante los momentos de inactividad permitirá un notable ahorro energético.

ADVERTENCIAS PARA LA DEMOLICIÓN

En el caso que el aparato sea destinado a la demolición, es obligatorio respetar las vigentes leyes para la tutela del ambiente, en especial:

- los materiales ferrosos, plásticos u otros, serán almacenados en depósitos autorizados;
- el material aislante tiene que ser recuperado por empresas especializadas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DIMENSIONES

Altura	650 mm
Altura con contenedor	750 mm
Anchura	410 mm
Profundidad	490 mm
Espacio ocupado puerta abierta	830 mm
Altura mueble	820 mm
Peso	38 Kg

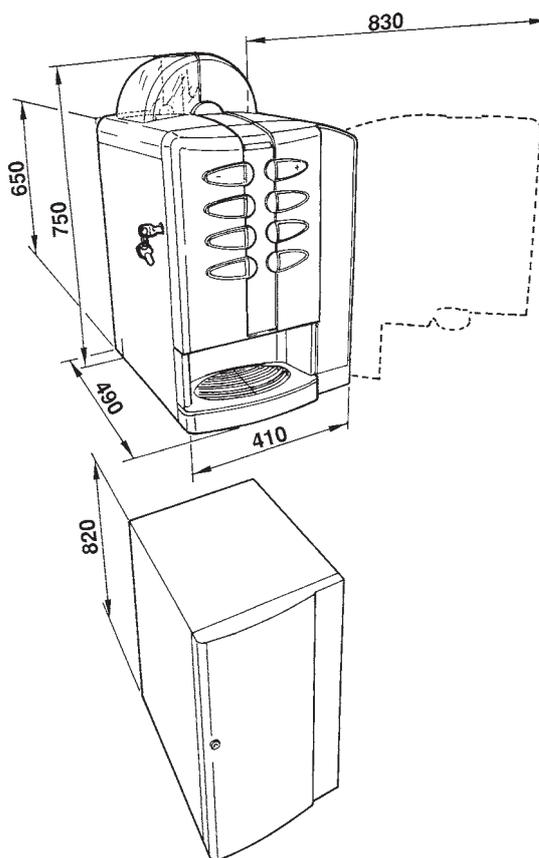


Fig. 2

Tensión de alimentación	230 V~
Frecuencia de alimentación	50 Hz
Potencia instalada	1300 W

DISTRIBUIDOR DE VASOS

Para diámetro del borde superior de 70-71 mm, con autonomía de 170 vasos aproximadamente.

SISTEMA DE PAGO

El aparato se entrega con la predisposición para el validador frontal. Se han previsto conjuntos especiales para instalar sistemas de pago con el protocolo Executive, MDB o BDV. En el aparato se puede introducir el sistema de pago "cashless", mientras que el sistema de pago "change giver" debe estar alojado en el mueble de soporte a tal efecto (opcional).

PRECIOS DE VENTA

Para cada selección se puede establecer un precio de venta diferente programable; el calibrado estándar prevé el precio de venta igual para todas las selecciones.

CAJA MONEDAS

En material plástico con cerradura disponible como accesorio.

ALIMENTACION HIDRICA

De la red, con una presión del agua incluida entre 0.05 y 0.85 Mpa (0.5-8.5 bar).

En el mueble es posible montar un juego de autoalimentación hídrica (opcional).

REGULACIONES POSIBLES

Tamaño de molido para café expreso.
Dosis volumétricas de agua.
Dosis productos solubles con temporización.
Temperatura del agua ajustable vía software.

DISPOSITIVOS DE ASENSO

- Presencia de vasos
- Presencia de agua
- Presencia de café
- Temperatura de funcionamiento alcanzada
- Microinterruptor desenganche vasos en posición

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

- Interruptor de puerta
- Presencia de bandeja fondos de café (sólo modelos espresso)
- Termostato de seguridad de calderas de rearme manual
- Atascamiento del flotador air-break (sólo con alimentación de la red)
- Electroválvula anti-inundación (sólo con alimentación de la red)
- Protección temporizada de:
 - bomba
 - motorreductor grupo café
 - molinillo

- Protección térmica de:

- motodosificadores
- motorreductor grupo café
- electroimanes
- bomba
- motoagitadores
- motor molinillo

- Protección con fusibles de:

- circuito eléctrico principal
- transformador alimentación tarjeta

CAPACIDAD DE LOS CONTENEDORES

Capacidad contenedores (Kg)		
Café en granos	1.2	
Café instant	0.4	0.3
Azúcar	1.0	
Leche	0.8	
Chocolate	1.4	1.0
Té	1.5	1.2
Paletas	160	

CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

El consumo de energía eléctrica del aparato depende de muchos factores cuales la temperatura y la ventilación del ambiente donde el mismo aparato está ubicado, la temperatura del agua en entrada, la temperatura en la caldera etc.

Efectuando la medición con una temperatura ambiente de 22° C se detectaron los siguientes consumos de energía:

Alcance del la temperatura 28.6 W/h

Por 24h de stand-by 1414 W/h

El consumo de energía calculado sobre los datos promedio especificados arriba deberá considerarse puramente indicativo.

ACCESORIOS

El aparato permite el montaje de muchos accesorios para optimizarne las prestaciones:

Los juegos de instalación contienen las instrucciones de montaje y control relativas que tienen que ser esmeradamente observadas para asegurar la seguridad del aparato.

¡Importante!

La utilización de conjuntos no homologados por el fabricante no garantiza el respeto de los estándares de seguridad, en particular para las partes bajo tensión.

El fabricante declina toda responsabilidad en el caso de utilización de componentes no homologados.

El montaje y las sucesivas operaciones de control deben ser ejecutadas sólo por personal con el conocimiento específico del funcionamiento del aparato tanto desde el punto de vista de la seguridad eléctrica como de las normas de higiene.

CERRADURA CON COMBINACIÓN VARIABLE

Algunos modelos están proporcionados con una cerradura de combinación variable.

La cerradura se entrega con una llave de color plata para las operaciones normales de apertura y cierre.

Para personalizar las cerraduras es necesario utilizar un juego, disponible como accesorio, que permite cambiar la combinación de la cerradura.

El juego contiene una llave de cambio (negra) de la combinación actual y llaves de cambio (color oro) y de uso (color plata) de la nueva combinación.

Bajo pedido se pueden entregar juegos de llaves de cambio y de uso con otras combinaciones.

Además, los juegos de llaves de uso (color plata) adicionales se pueden solicitar especificando la combinación marcada sobre las mismas llaves.

Normalmente se utiliza sólo la llave de uso (color plata), mientras que la llave para cambiar la combinación (color oro) se puede conservar como segunda llave.

Para las operaciones normales de apertura se recomienda no usar la llave de cambio ya que tal uso podría dañar la cerradura.

Para cambiar la combinación:

- abrir la puerta del aparato para no tener que forzar la rotación;
- lubricar apenas con un producto en aerosol la parte interna de la cerradura;
- ingresar la llave de cambio (negra) actual y girarla hasta la posición de cambio (muesca de referencia a 120°);
- extraer la llave de cambio actual e introducir la llave de cambio (oro) nueva;
- girar hasta la posición de cierre (0°) y extraer la llave de cambio.

Ahora la cerradura tiene la combinación nueva.

Las llaves de vieja combinación no sirven más para la nueva combinación.

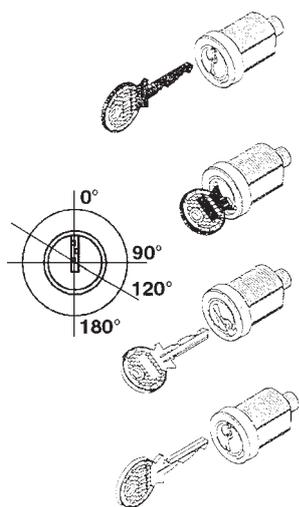


Fig. 3

www.imcoffee.mx

Capítulo 1 CARGA Y LIMPIEZA

HIGIENE Y LIMPIEZA

INTERRUPTOR DE PUERTA

Abriendo la puerta, un interruptor a tal efecto corta la tensión a la instalación eléctrica del aparato para permitir las operaciones, descritas a continuación, de carga y limpieza ordinaria con total seguridad.

Todas las operaciones que se deben ejecutar con el aparato bajo tensión deben ser ejecutadas SOLAMENTE por personal adiestrado e informado de los riesgos específicos que tal condición lleva aparejado.

En base a las normas vigentes en el sector de sanidad y seguridad, el operador de un distribuidor automático es responsable de la higiene de los materiales en contacto con alimentos; por lo tanto, debe mantener el aparato de manera de prevenir la formación de bacterias.

A la instalación es necesario efectuar una desinfección completa de los circuitos hidráulicos y de las partes en contacto con los alimentos para eliminar eventuales bacterias que pueden ser formadas durante el almacenamiento.

El aparato no debe ser puesto en el exterior, debe ser instalado en locales secos y con temperaturas incluidas entre los 2° y los 32°C.

Se aconseja utilizar productos desinfectantes (productos clorodetergentes o similares) también para la limpieza de las superficies que no están directamente en contacto con los alimentos.

Algunas partes de la máquina se pueden dañar si se utilizan productos detergentes inadecuados.

El constructor declina toda responsabilidad por daños causados por el uso de agentes químicos agresivos o tóxicos.

Apagar la máquina antes de ejecutar cualquiera operación de mantenimiento que requiera el desmontaje de piezas.

Está terminantemente prohibido limpiar con chorros de agua.

EMPLEO DE DISTRIBUIDORES DE BEBIDAS CALIENTES EN CONTENEDORES ABIERTOS (Ej. vasos de plástico, tacitas de cerámica, jarras)

Los distribuidores de bebidas en contenedores abiertos deben ser utilizados sólo para la venta y la distribución de bebidas alimenticias obtenidas para:

- infusión de cápsulas de café
- reconstitución de preparados solubles o liofilizados.

Dichos productos deben ser declarados por el productor como "aptos para la distribución automática" en contenedores abiertos.

Los productos deben ser consumidos inmediatamente. De ninguna manera deben ser conservados y/o confeccionados para un sucesivo consumo.

Todo otro empleo debe considerarse impropio y, por lo tanto, potencialmente peligroso.

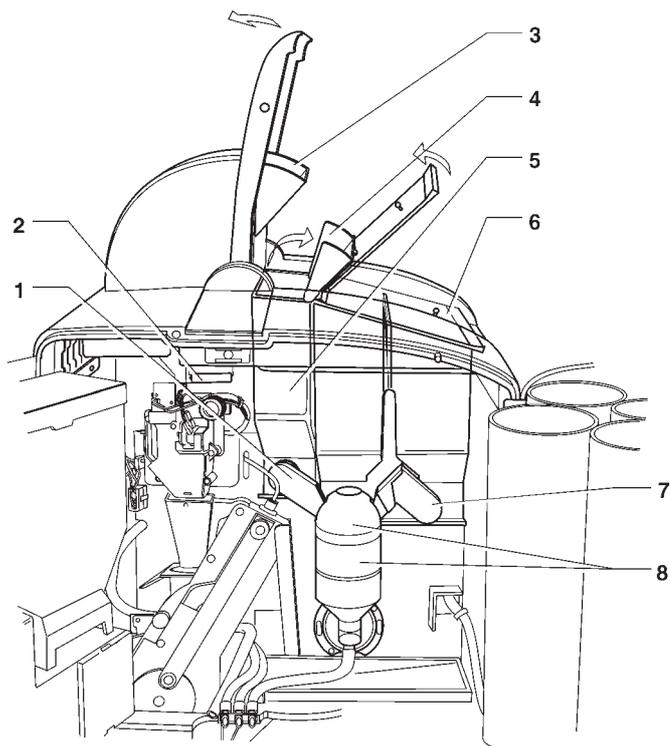


Fig. 4

- 1 - Deslizadero polvo
- 2 - Cierre contenedor de café
- 3 - Contenedor de café en grano
- 4 - Tapa del contenedor pequeño
- 5 - Contenedor pequeño
- 6 - Tapa contenedores de solubles
- 7 - Deslizadero polvo
- 8 - Mezclador de solubles

www.imcoffee.mx

MANDOS E INFORMACIONES

CARGA DE LOS VASOS

El aparato debe funcionar a una temperatura ambiente comprendida en el intervalo de 2 a 32° C.
 En el lado exterior de la puerta (ver fig. 5) están colocados los mandos y las informaciones para el usuario. Las plaquitas que llevan el menú y las instrucciones para el usuario se suministran junto con la máquina y se deben aplicar durante su instalación (ver tabla "dosis de las selecciones").

Para cargar los vasos, actuar como sigue:

- abrir la puerta;
- levantar apenas el distribuidor de vasos y reclinarlo (ver la Fig. 6);
- evitar girar las columnas durante las operaciones de carga;
- **cargar las columnas con vasos prestando atención de no superar su altura;**
- enganchar el distribuidor de vasos;
- cerrar el aparato y efectuar una selección de prueba.

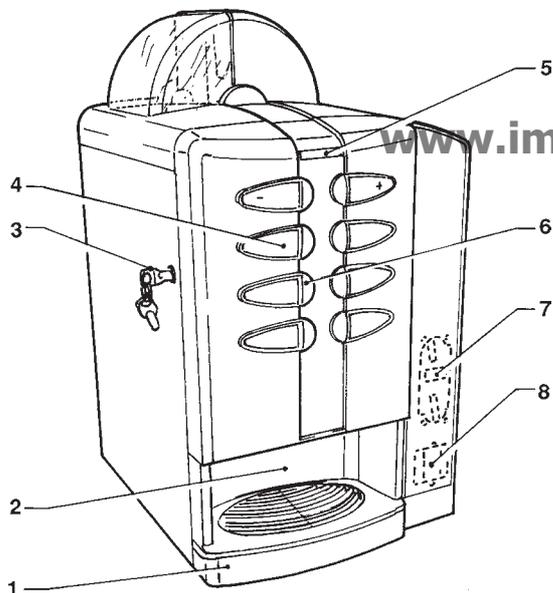


Fig. 5

- 1 - Bandeja residuos líquidos
- 2 - Hueco de suministro
- 3 - Cerradura
- 4 - Espacios para las plaquitas de los ingredientes
- 5 - Visualizador alfanumérico
- 6 - Pulsadores de selección
- 7 - Preajuste para validadores frontal
- 8 - Preajuste para sistemas de pago "cashless"

En el lado interior de la tarjeta teclado está colocado el pulsador de Programación que permite acceder a las funciones del aparato.

presionando una vez el pulsador, el aparato se pone en el estado "Mantenimiento";
 presionando dos veces el pulsador de programación el aparato se pone en el estado "Programación";
 presionando el pulsador de selección n. 3 y luego el pulsador de selección n. 6 el aparato ejecuta automáticamente las operaciones de llenado del circuito hidráulico.

NIVEL DE RUIDO

El nivel de presión acústica continuo, equivalente, ponderado es inferior a 70 dB.

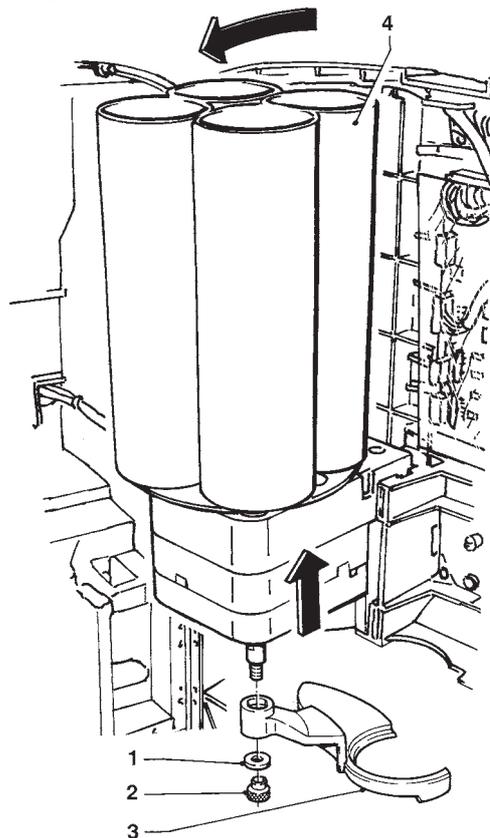


Fig. 6

- 1 - arandela separadora
- 2 - moleteado de fijación
- 3 - brazo de traslación de vasos
- 4 - contenedor de vasos

www.imcoffee.mx

CARGA DEL CAFE

La apertura de la tapa es posible sólo con la puerta abierta. Alzar la tapa y llenar el contenedor de café, asegurándose de que el cierre inferior esté completamente abierto (ver fig. 4).

CARGA DE AZUCAR Y PRODUCTOS SOLUBLES

La apertura de las tapas es posible sólo con la puerta abierta.

Después de haber levantado la correspondiente tapa, introducir en cada contenedor los productos a distribuir prestando atención de no comprimirlos, para impedir el atascamiento. Cerciorarse de que los productos no tengan grumos.

Para maniobrar la ménsula del distribuidor de azúcar/paletas, prestar atención a que la llave (ver la Fig. 11) esté girada completamente en sentido horario para evitar que el pestillo de la cerradura interfiera con el encolumnador de paletas.

CARGA DE LAS PALETAS

Quitar el peso del encolumnador de paletas (ver la Fig. 11) y cargar las paletas.

Retirar la tira de papel prestando atención a mantener todas las paletas horizontales.

Colocar el peso de paletas en su lugar.

Las paletas no deben tener rebabas ni estar curvadas.

LAVADO DEL MEZCLADOR

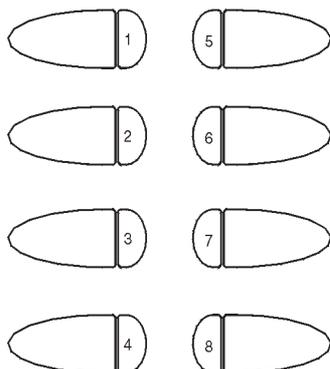
La operación de lavado del mezclador debe ser efectuada diariamente y en cada recarga del aparato para impedir que caídas accidentales de producto durante la carga puedan atascar el mismo mezclador.

Se debe efectuar también después de las operaciones de higiene del mezclador, tal como está descrito en el correspondiente capítulo.

El lavado del mezclador se efectúa con la puerta cerrada, actuando como sigue:

- presionar por 2 segundos la tecla 8
Sobre el display aparece la solicitud de ingreso de la password;
- presionando en secuencia las teclas 4 4 8 8 se activa el lavado.

Fig. 8



LIMPIEZA DEL DEPOSITO DE ALIMENTACION DEL AGUA (OPCIONAL)

Para los aparatos que utilizan el depósito del agua, colocado en el mueble, por lo menos cada semana, es necesario ejecutar la sanitación del depósito con los mismos productos clorodetergentes utilizados para los mezcladores.

LIMPIEZA DESLIZADERO DE AZUCAR

Sobre los modelos equipados de suministro de azúcar directamente en el vaso, es necesario limpiar periódicamente, con agua caliente, el dispositivo de desenganche del azúcar (ver Fig. 9) ejecutando las operaciones siguientes:

- desenganchar el muelle de retorno;
- elevar la palanca elástica para liberar el pasador
- extraer el pasador y la boquilla de suministro;
- después de la limpieza volver a montar todo siguiendo el orden inverso.

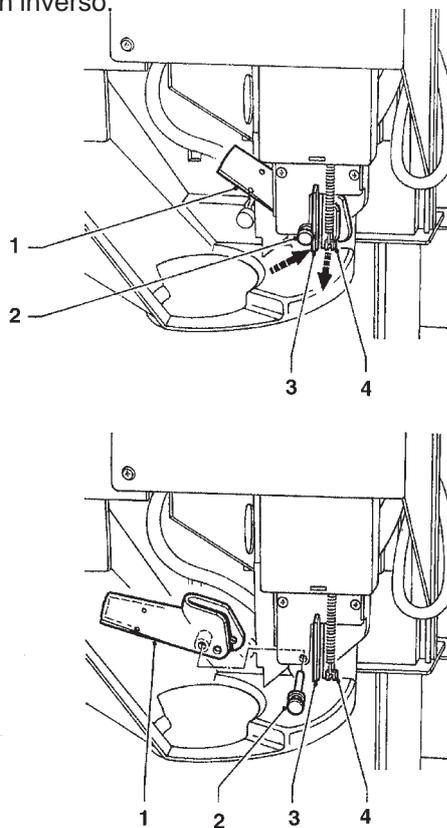


Fig. 9

- 1 - Boquilla de suministro azúcar
- 2 - Pasador
- 3 - Palanca elástica
- 4 - Muelle de retorno

www.imcoffee.mx

LIMPIEZA DE BANDEJAS DE RESIDUOS

Las bandejas de residuos se pueden extraer con suma facilidad inclusive con la puerta cerrada (ver la Fig. 10) para permitir su rápido vaciado y limpieza.

La autonomía del contenedor de café es superior a la capacidad de la bandeja de residuos (si no se utiliza el mueble de soporte).

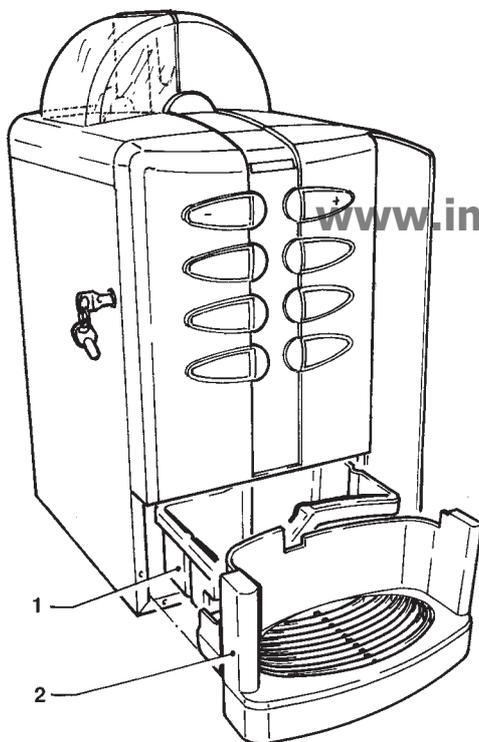


Fig. 10

- 1 - Bandeja residuos café
- 2 - Bandeja hueco de suministro

El software de control del aparato sobre el display señala que el número máximo de suministros de café ha sido alcanzado con el mensaje "Vaciar bandeja".

Después de algunas selecciones el aparato se bloqueará. La bandeja de residuos se deberá vaciar sin apagar la máquina, para que el software pueda reconocer la operación.

Ante la falta de la bandeja de residuos de café, el aparato sigue estando disponible para el suministro de bebidas solubles visualizando sobre el display el mensaje "Introducir bandeja".

La puesta a cero de los contadores de maniobras se efectúa con la puerta cerrada, actuando como sigue:

- presionar por 2 segundos la tecla 8
Sobre el display aparece la solicitud de ingreso de la password;
- presionando en secuencia las teclas 4231 los contadores se ponen a cero.

LIMPIEZA DEL BRAZO DE TRASLACIÓN DE VASOS

Periódicamente es necesario limpiar el brazo de traslación desmontándolo del aparato. Para el desmontaje desenroscar completamente el moleteado de fijación (ver la Fig. 6).

Cuando se lleva a cabo el montaje prestar atención de volver a colocar correctamente la arandela separadora.

LIMPIEZA SEMANAL DEL GRUPO CAFE

Después de cada carga, o por lo menos una vez por semana, limpiar las partes exteriores del grupo café removiendo residuos de polvo especialmente en la zona del grupo de café (ver la Fig. 23).

INTERRUPCIÓN DEL SERVICIO

Si, por cualquier razón, la máquina debe estar apagada por un período de tiempo superior a las fechas de vencimiento de los productos, hay que:

- vaciar completamente los contenedores y lavarlos esmeradamente con los productos clorodetergentes que se utilizan para los mezcladores.
- vaciar completamente el dispositivo molinillo-dosificador suministrando café hasta que la máquina indique "vacío".
- vaciar completamente el circuitos hidráulico.

Capítulo 2
INSTALACIÓN

DESEMBALAJE DEL DISTRIBUIDOR

La instalación y las posteriores operaciones de mantenimiento deben ser efectuadas con el aparato **bajo tensión y entonces por personal especializado**, adiestrado al uso del aparato e informado de los riesgos específicos que tal condición comporta.

El aparato no debe ser puesto en el exterior, debe ser instalado en locales secos y con temperaturas incluidas entre los 2° y los 32°C.

El aparato no se puede instalar en ambientes en los cuales se utilizan chorros de agua para la limpieza.

A la instalación es necesario efectuar una desinfección completa de los circuitos hidráulicos y de las partes en contacto con los alimentos para eliminar eventuales bacterias que pueden ser formadas durante el almacenamiento.

Después de extraer la máquina de su embalaje, verificar que esté integra.

Si no se está seguros, no utilizarla.

Los materiales utilizados para el embalaje (saquitos de plástico, poliestireno celular, clavos, etc.) no se deben dejar al alcance de los niños pues son potenciales fuentes de peligro.

Los materiales de embalaje se deberán eliminar llevándolos a depósitos autorizados dejando que la recuperación de aquellos reciclables la lleven a cabo firmas especializadas.

¡¡Importante!!

Se debe posicionar el aparato de modo que su inclinación máxima no supere los 2°.

Eventualmente, nivelarlo utilizando los pies ajustables (ver Fig. 12) suministrados con el aparato.

INTERRUPTOR DE PUERTA

Cada vez que se abre la puerta, un microinterruptor corta la tensión de la instalación eléctrica del aparato.

Para aplicar tensión a la instalación con la puerta abierta, es suficiente introducir la llave en la ranura (ver fig. 11).

Con la puerta abierta, no se tiene acceso a partes bajo tensión. Dentro del aparato quedan bajo tensión sólo partes protegidas por coberturas y distinguidas por una tarjeta "cortar la tensión antes de remover la cobertura".

Antes de remover estas coberturas es necesario desconectar el interruptor externo.

El cierre de la puerta es posible sólo después de haber quitado la llave del interruptor de puerta.

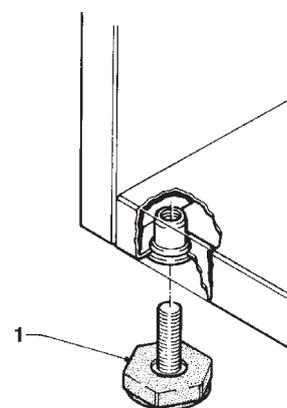


Fig. 12

1 - Pie ajustable

CONEXIÓN A LA RED HÍDRICA

El distribuidor se debe conectar a la red de agua potable, teniendo en cuenta las disposiciones vigentes en el país donde se instala el aparato.

La presión de la red debe estar comprendida entre 0.05 y 0.85 Mpa (0,5-8,5 bar).

Hacer salir agua de la red hídrica hasta que no se presente límpida y sin residuos de impuridad.

Conectar, mediante un tubo que sea adecuado (disponible también como kit) para soportar la presión de red y de tipo idóneo para alimentos (diámetro interior de 6 mm mínimo) la red hídrica a la unión 3/4" gas de la electroválvula de entrada del agua (ver fig. 13).

Es oportuno instalar un grifo en la red hídrica, fuera del distribuidor, en posición accesible.

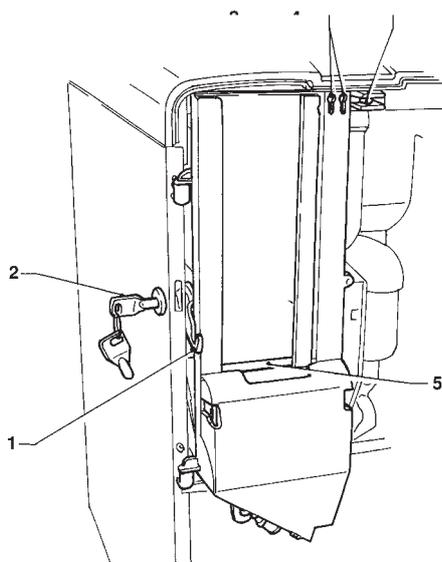


Fig. 11

- 1 - Pestillo de cerradura de puerta
- 2 - Cerradura puerta
- 3 - Ranuras de ajuste del encolumnador de paletas
- 4 - Interruptor de puerta
- 5 - Peso para paletas

www.imcoffee.mx

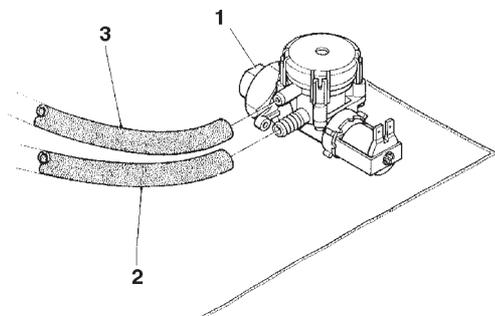


Fig. 13

- 1 - Unión de entrada 3/4 gas
- 2 - Tubo de alimentación
- 3 - Tubo rebosadero

DISPOSITIVO ANTI-INUNDACIÓN www.imcoffee.mx

La electroválvula de entrada del agua (ver Fig. 13) está provista de un dispositivo anti-inundación que bloquea mecánicamente la entrada del agua en caso de anomalía de la electroválvula misma o del mecanismo de control del nivel del agua en la caldera.

Para restablecer el funcionamiento normal proceder de la manera siguiente:

- vaciar el agua contenida en el tubo rebosadero;
- cerrar el grifo de la red hidráulica colocado al exterior del aparato;
- aflojar la tuerca de sujeción del tubo de alimentación de la electroválvula para descargar la presión de red restante y luego sujetarla nuevamente (ver fig. 13);
- abrir nuevamente el grifo y poner en marcha el aparato.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

La máquina está preajustada para el funcionamiento eléctrico con una tensión monofásica de 230 V~, y protegida mediante fusibles retardados de 10 A.

Antes de conectar la máquina, asegurarse de que los datos que se indican en la placa correspondan a los de red y, en particular, que:

- el valor de la tensión de alimentación deberá estar comprendido entre los límites recomendados para los puntos de conexión;
- el interruptor general esté colocado en posición accesible, sea idóneo para soportar la carga máxima requerida y asegure una desconexión omnipolar de la red, con una distancia de abertura de los contactos de por lo menos 3 mm.

El interruptor, la toma de corriente y la correspondiente ficha deben ser colocados en una posición accesible.

www.imcoffee.mx

El cable de alimentación es del tipo con ficha fija. La eventual sustitución del cable de conexión debe (ver fig. 14) ser ejecutada sólo por técnicos competentes utilizando sólo cables del tipo HO5 RN-F o HO5 V V-F o bien H07 RN-F con una sección de 3x1,5 mm².

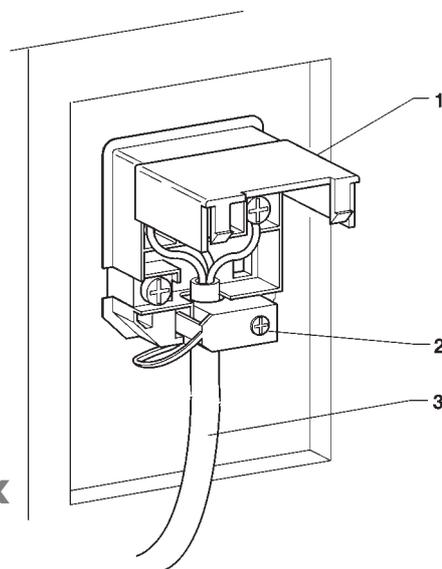


Fig. 14

- 1 - Tapa de elevación
- 2 - Sujetador de cable
- 3 - Cable de red

La seguridad eléctrica de la máquina se puede asegurar sólo si ésta última está correctamente conectada a una instalación de puesta a tierra fiable, como previsto en las normas de seguridad en vigor.

Es necesario verificar este requisito fundamental de seguridad y, en caso de dudas, hacer controlar la instalación por un técnico cualificado.

No se pueden utilizar adaptadores, tomas múltiples y/o cables de prolongación.

Antes de aplicar tensión a la máquina, asegurarse de que la red hídrica esté correctamente conectada y el grifo abierto.

EL CONSTRUCTOR DECLINA TODA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS CAUSADOS POR LA INOBSERVANCIA DE LAS PRECAUCIONES QUE SE INDICAN ARRIBA.

El aparato se suministra sin sistema de pago, por lo tanto, la responsabilidad de daños eventuales al aparato mismo o a cosas/personas, debidos a una instalación errada del sistema de pago, será únicamente de quien ha ejecutado la instalación.

- Montar el validador y cerciorarse de que la programación de los correspondientes parámetros sea correcta.
- La utilización de otros sistemas de pago cuales "change giver" y "cashless" es posible utilizando los correspondientes conjuntos.
- Los sistemas "cashless" pueden ser alojados dentro del aparato (ver la Fig. 5); otros sistemas de pago, cuales "change giver" deben ser alojados físicamente en el mueble de soporte (opcional).

DECALCIFICADOR

- El aparato se suministra sin decalcificador.
- En el caso de agua muy dura, se puede montar un decalcificador de 2 lt de resinas con cambio iónico en el mueble.
- Los decalcificadores, disponibles como accesorios, se deben substituir o regenerar periódicamente según las instrucciones del fabricante.
- Por motivos higiénicos y funcionales, se debe evitar la utilización de depuradores de capacidad superior.

INTRODUCCIÓN DE LAS PLAQUITAS

Las plaquitas con el menú y las instrucciones están suministrado con el aparato y se deben introducir durante la instalación en función del layout y del el idioma (ver tabla "dosis de las selecciones").

LONGITUD DE PALETAS

En base a la longitud de las paletas que se piensan utilizar, se debe verificar que el encolumnador de paletas esté montado en la correcta posición (ver la Fig. 11)

Cuando el display está en la función "Inicialización" es posible inicializar la máquina restableciendo todos los datos por defecto.

Esta función se debe utilizar en el caso de error de datos en la memoria o de reemplazo de la memoria EPROM.

Todos los datos estadísticos se ponen a cero.

Presionando la tecla de confirmación "➡" sobre el display aparece la solicitud de confirmación "¿Confirma?". Presionando nuevamente la tecla "➡" se visualiza el primero de los parámetros variables para definir la configuración del aparato.

Con "↓" y "↑" se hacen deslizar las opciones posibles (que titilan), con la tecla "➡" se confirma la elección y se pasa al parámetro siguiente. Presionando la tecla "➡" después del último parámetro el display visualiza por algunos segundos el mensaje "En Ejecución" y el aparato se inicializa.

Los parámetros administrados son:

"Tipo de maquina"	C - Espresso
	I - Instant
"País"	Tipo de dosis a utilizar para las selecciones
"Layout"	Disposición contenedores y menú selecciones entre aquellos previstos
"Tanque"	Alimentación hídrica de la red o del tanque

LLENADO DEL CIRCUITO HIDRÁULICO

En el momento de encendido del aparato se controlan las condiciones del air-break (vacío o lleno), de la bomba (accionamiento eléctrico y caudal de agua) y de la caldera (bajo presión o no).

Si las condiciones así lo requieren, el aparato automáticamente efectúa un ciclo de instalación, es decir:

- el display visualiza "Instalación" durante todo el ciclo;
- abertura de la electroválvula de red o puesta en marcha de la bomba hasta el llenado del air-break;
- abertura de la electroválvula leche para purgar la caldera e introducir 400 cc de agua.

NOTA: en caso de falta de agua en red durante el ciclo de instalación, el aparato se bloquea hasta que llegue el agua o hasta su apagamiento.

¡IMPORTANTE!

Si en el circuito hidráulico se producen burbujas de aire de cierta magnitud, por ejemplo para operaciones de mantenimiento, es posible que al momento del encendido del aparato se efectúe automáticamente un ciclo de instalación.

Versiones con tanque interno

En los modelos con tanque interno, en el primer encendido es **NECESARIO** ejecutar manualmente el procedimiento de instalación (ver el correspondiente capítulo).

FUNCIONAMIENTO GRUPO CAFÉ

CICLO DE SUMINISTRO DEL CAFÉ

Después de cada encendido del aparato el grupo de café efectúa una rotación completa, antes de efectuar el ciclo normal, para garantizar el emplazamiento del dispositivo en su posición inicial.

Cuando se pide una selección de café, durante el funcionamiento del molinillo el grupo gira 180° de modo tal de traer la cámara de infusión en su posición vertical (ver Fig. 15).

El molinillo funciona hasta llenar la cámara del dosificador de café.

Cuando el dosificador es lleno, la dosis de café molido es enviada al grupo café.

El café cae en la cámara de infusión (1) colocada verticalmente (ver Fig. 15).

La manivela del motorreductor, enganchada en el disco exterior (2) del grupo, gira 180° haciendo oscilar la cámara de infusión y bajar el pistón superior (3) (ver Fig. 16).

La presión de agua hace ceder el resorte de preinfusión (5) y bajar el pistón inferior (4) 4 mm, creando una bolsa de agua que permite disfrutar de manera uniforme la pastilla de café.

Una vez terminado el suministro, durante una pausa de tres segundos, el resorte de preinfusión (5) descarga el agua a través de la 3a vía de la electroválvula de suministro, comprimiendo ligeramente la pastilla de café utilizada. Después de la rotación completa del motorreductor, se produce la elevación de los pistones y de la pastilla mediante la palanca oscilante (6).

Durante el movimiento de retorno de la cámara de infusión en su posición vertical, el arrastrador, colocado en el embudo del café, impide el desplazamiento de la pastilla de café utilizada haciéndola caer.

El pistón inferior regresa al punto muerto superior.

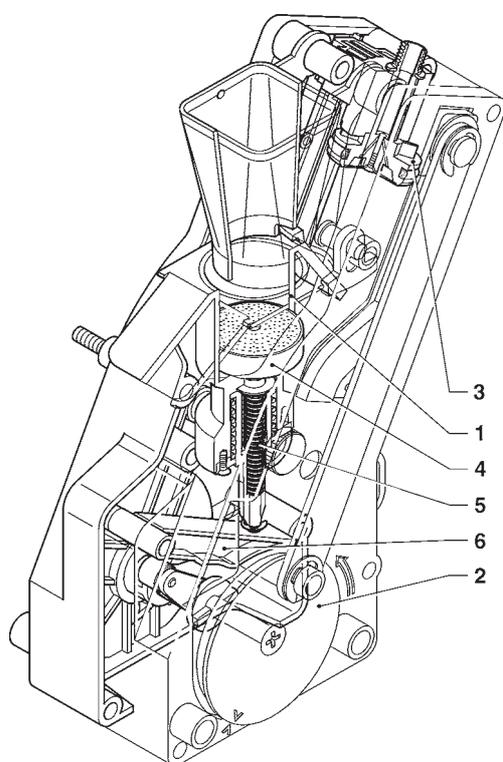


Fig. 15

- 1 - Cámara de infusión
- 2 - Disco exterior
- 3 - Pistón superior
- 4 - Pistón inferior
- 5 - Resorte de preinfusión
- 6 - Palanca oscilante

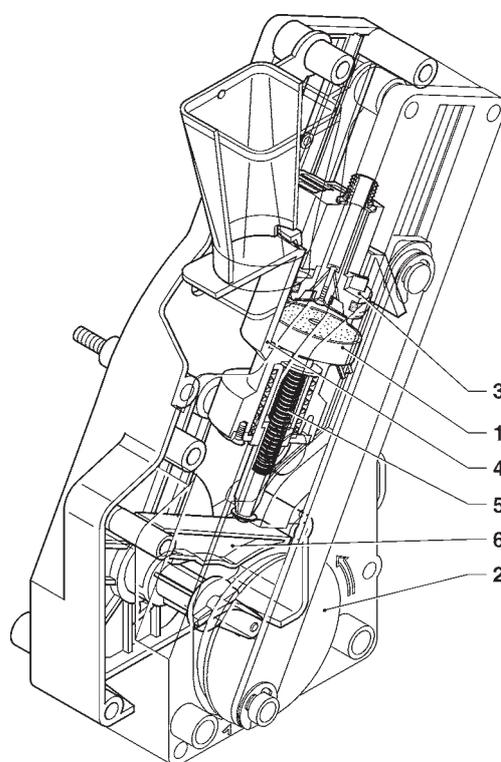


Fig. 16

- 1 - Cámara de infusión
- 2 - Disco exterior
- 3 - Pistón superior
- 4 - Pistón inferior
- 5 - Resorte de preinfusión
- 6 - Palanca oscilante

www.imcoffee.mx

CONTROL Y REGULACIÓN DE LOS CALIBRADOS

Para obtener los mejores resultados relativamente al producto utilizado, se aconseja controlar:

La pastilla de café utilizada, que debe ser ligeramente comprimida y húmeda.

La granulometría del café molido.

El peso en gramos de los productos.

La temperaturas de las bebidas

La dosis de agua.

En caso de que sea necesario ejecutar variaciones de calibrado, seguir las instrucciones que se indican en los párrafos siguientes.

El peso en gramos de los productos solubles, la dosis de agua y la temperatura se controlan directamente mediante el microprocesador.

Para ejecutar modificaciones, es necesario seguir los procedimientos de programación.

CALIBRADOS ESTÁNDAR

El distribuidor se suministra preajustado con los calibrados que se indican aquí abajo:

- temperatura del café (a la boquilla): 70÷80° aprox.;
- temperatura de los solubles (a la boquilla a): 70÷80° aprox.;

El calibrado estándar del distribuidor asigna todas las selecciones al mismo precio exprimido en N° de monedas de base.

REGULACIÓN DEL VOLUMEN DE LA CÁMARA DE INFUSIÓN

El grupo café puede funcionar con dosis de café comprimidas de 5,5 hasta 8,5 gr, posicionando correctamente el pistón superior.

Para variar la posición del pistón (ver Fig. 17), hay que:

- remover el anillo elástico de su asiento;
- colocar el pistón en las muescas apropiadas, es decir:
 - .muescas menos profundas para cantidades de 5,5 hasta 7,5 gr.;
 - .muescas más profundas para cantidades de 6,5 hasta 8,5 gr.

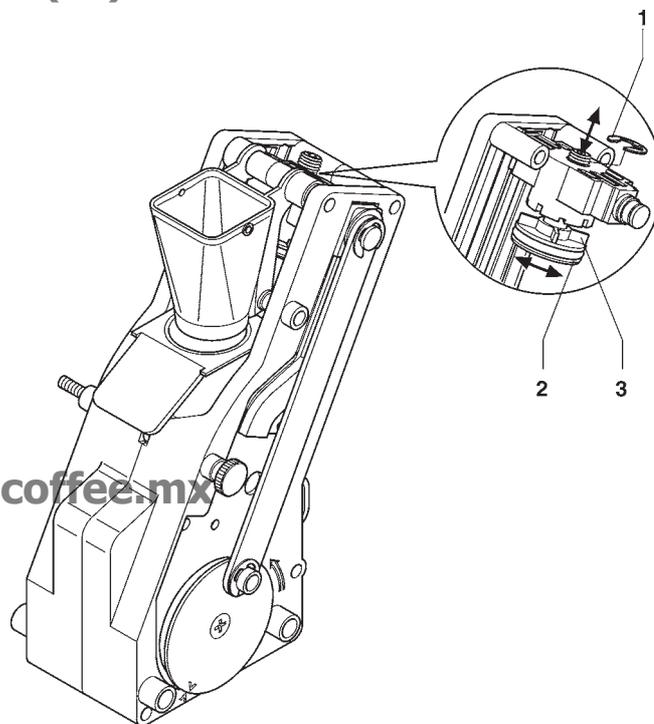


Fig. 17

- 1 - Anillo elástico
- 2 - Pistón superior
- 3 - Aletas de referencia

REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA DEL AGUA

Si la variación de la temperatura en las calderas es necesaria, accionar el trimmer correspondiente recordando que:

- atornillando la temperatura aumenta;
- destornillando la temperatura se reduce;
- cada 2 giros se obtiene una variación de 1°C aproximadamente.

www.imcoffee.mx

REGULACIÓN DEL GRADO DE MOLIDO

Si se debe variar el grado de molido, accionar oportunamente el tornillo de reglaje del molinillo (ver Fig. 18) y más concretamente:

- girarlo en sentido antihorario para obtener un grado de molido más grueso;
- girarlo en sentido horario para obtener una granulación más fina.

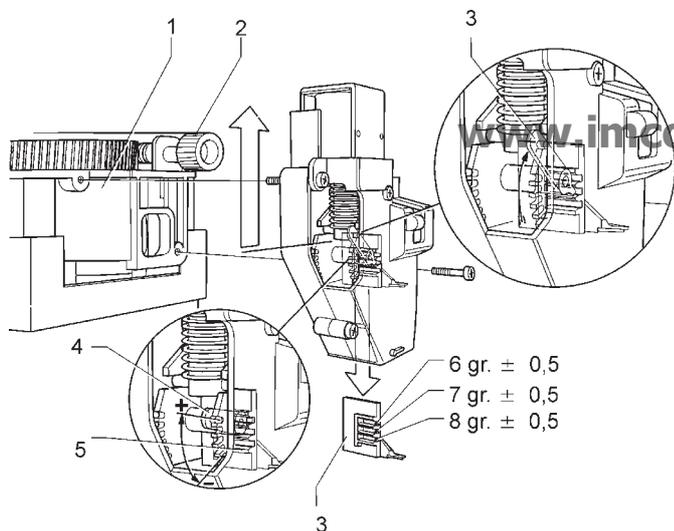


Fig. 18

- 1 - Molinillo
- 2 - Manecilla de ajuste del molido
- 3 - Regulador de dosis
- 4 - Palanca de regulación dosis
- 5 - Muecas de referencia

Es conveniente efectuar la variación del grado de molido con el motor del molinillo de café funcionando.

NOTA: Después de haber variado el grado de molido, es preciso efectuar por lo menos 2 selecciones para controlar con seguridad la nueva granulometría del café molido:

más fino es el grado de molido, más largo será el tiempo de salida de la bebida café y viceversa.

REGULACIÓN DEL PESO EN GRAMOS DEL CAFÉ (DOSIS)

La palanca de regulación se puede colocar en una de las seis muescas de referencia recordando que:

- alzando la palanca la dosis aumenta:
- bajando la palanca la dosis se reduce:
- cada muesca varía la dosis de 0,25 gr. aprox.

Además, girando completamente hacia arriba esta palanca, se puede soltar el diente de la ranura en el regulador de la dosis (ver Fig. 18) y volver a colocarlo en otra ranura para variar el grado medio de molienda de la manera siguiente:

- bajo 6 gr. ± 0,5
- medio 7 gr. ± 0,5
- alto 8 gr. ± 0,5

Para sacar la dosis será suficiente remover el grupo café y apretar el pulsador "6" en "Funciones especiales" del menú "mantenimiento" (ver párrafo correspondiente).

¡¡Importante!!

Durante el remontaje del grupo café hay que tener mucho cuidado en el posicionamiento del pistón. Las muescas de referencia en el disco exterior y el cuerpo del grupo deben coincidir (ver Fig. 23).

ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO

El aparato puede encontrarse en tres diferentes estados de funcionamiento. Según el estado del aparato, los pulsadores del teclado indican funciones diferentes. Los estados posibles se indican en la tabla siguiente:

DISPLAY	FUNCIONES
Uso normal	
"En Servicio"	aceptación monedas suministro selecciones
Mantenimiento	
"Mantenimiento"	suministros de prueba mantenimiento D.A.
Programación	
"Programación"	programación

FUNCIONAMIENTO EN USO NORMAL

Al encendido del aparato, aparece por algunos segundos el mensaje "Rev. X.X" (X.X indica el número de versión del software) luego el aparato entra en la modalidad de uso normal.

Los posibles mensajes del visualizador, según las operaciones en curso, pueden ser:

DISPLAY	FUNCION
"En Servicio"	Listo
"Precio:...."	Visualización precio del producto seleccionado
"Crédito:....."	Visualización crédito introducido
"Fuera de Servicio"	Aparato fuera de servicio
"En preparación"	Preparación de la bebida
"En Calentamiento"	En espera de que se alcance la temperatura
"Instalación"	Instalación en curso
"Sel. Deshabilit."	Selección deshabilitada
"Café fuera S."	Sólo para los modelos Espresso Grupo café fuera de servicio
"Retirar"	Bebida lista

PRESELECCIONES

Dependiendo del layout predispuesto durante la inicialización, las teclas "1" y "5" pueden asumir la función de más o menos azúcar; en este caso el display visualiza "Azúcar ■ ■ ■ □ □ " que representa la dosis media programada. Para cada presión de las teclas "1" (menos) y "5" (más) la dosis suministrada varía de 1/3 parte de la dosis media.

En otros layouts sólo la tecla "8" permite utilizar el café descafeinado liofilizado en lugar de café espresso para las selecciones a base del café.

FUNCIONAMIENTO EN MANTENIMIENTO

Presionando una vez el pulsador de programación situado del lado interno de la tarjeta de pulsadores (ver la Fig. 20) el aparato se pone en el estado "Mantenimiento".

Sobre el display se visualiza la leyenda "Mantenimiento" aproximadamente por dos segundos y luego la primera opción del menú "Estadísticas" que permite la gestión de los datos.

En la modalidad mantenimiento los pulsadores de selección asumen las funciones indicadas aquí abajo:

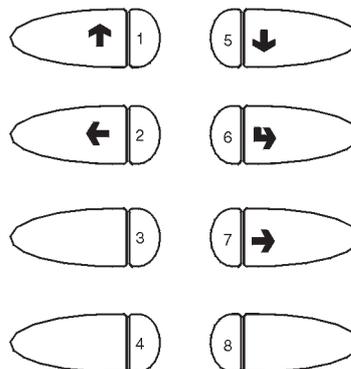


Fig. 19

- 1 - ↑ Función precedente / Aumenta dato (+1)
- 2 - ← Salida de la función / Anulación de una modificación
- 3 -
- 4 -
- 5 - ↓ Función sucesiva / Reduce dato (- 1)
- 6 - ↷ Confirmación función / Confirmación dato
- 7 - → Modificación dato
- 8 -

Presionando la tecla "↷" se accede a las funciones de:
 Visualización de las estadísticas
 Impresión de las estadísticas
 Cancelación estadísticas

Visualización contador de suministros

Deslizando el menú mediante las teclas "↑" y "↓" se visualizan las funciones indicadas aquí abajo:

"Sel. Completa"	Erogación de prueba completa de vaso azúcar y paleta
"Sólo polvo"	Erogación sólo de polvo
"Sólo agua"	Erogación sólo de agua
"Sin accesorios"	Erogación de prueba sin vaso azúcar y paleta

Presionando la tecla "▶" las teclas de selección vuelven a asumir por 7 segundos la función original, volviendo posible efectuar las selecciones de prueba previstas en cada función.

NOTA: Para las selecciones a base de expreso, con los suministros parciales de polvo y agua se suministran sólo las añadiduras; si la selección no prevee añadiduras, el display visualiza sólo "Sel. Deshabilit."

"Funciones especiales"

Cuando el display está posicionado en "Funciones especiales" las teclas asumen las funciones indicadas aquí abajo:

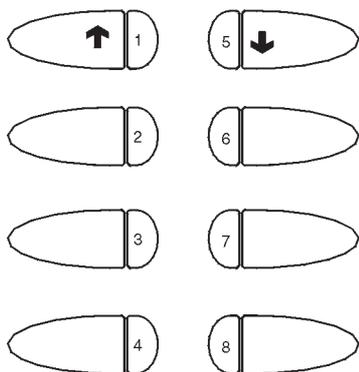


Fig. 20

- 1 - ↑ Función precedente
- 2 - Molido y desenganche de una dosis de café
- 3 - Erogación de azúcar
- 4 - Autotest
- 5 - ↓ Función sucesiva
- 6 - Rotación del grupo de café
- 7 - Desenganche de un vaso
- 8 - Vaciado air-break

Para pesar la dosis de café utilizando la función "molido y desenganche" es necesario desmontar el grupo de café.

Si accidentalmente una dosis de café se desenganchara con el grupo montado, entonces será necesario efectuar una rotación del grupo para descargar el exceso de café.

Dependiendo del tipo de preselección definido en el layout, el pulsador "3" permite ajustar la dosis de azúcar que puede ser regulada con los pulsadores "1" y "5"; una presión adicional del pulsador "3" suministrará la dosis de azúcar predispuesta.

Como alternativa, el pulsador "3" visualiza sobre el display las dosis disponibles (azúcar, extra azúcar).

Presionando la tecla "▶" se eroga la dosis de azúcar activa en ese momento.

AUTOTEST

La función permite controlar el funcionamiento de los principales componentes del aparato.

Antes de efectuarla es necesario quitar la bandeja de residuos o quitar los contenedores de polvos y de café.

Presionando la tecla "4" titilará la leyenda "AUTOTEST".

Con la tecla "2" es posible renunciar a la operación, confirmando con la tecla "6" se da inicio al ciclo de autotest.

- En secuencia:
- activación de motodosificadores por 2 segundos
 - activación de motoagitadores por 2 segundos
 - desenganche de un vaso
 - desenganche de una paleta
 - (sólo para modelos Espresso) rotación del grupo café, molido y desenganche de café cuando se ha alcanzado la dosis
 - (sólo para modelos Espresso) presencia de bandeja de fondos; el aparato queda en espera hasta que sea introducida manualmente la bandeja
 - control de teclado; el aparato visualiza el número del pulsador que debe ser presionado y queda en espera de la actuación antes de pasar a la tecla siguiente (el número 9 identifica el pulsador de lavado).

VACIADO AIR-BREAK

Esta función vacía parcialmente el Air-Break erogando agua de la electroválvula de leche por 8 segundos antes de bloquear el aparato para permitir pequeños desplazamientos sin trasiego de agua; para restablecer el funcionamiento normal es necesario apagar y volver a encender el mismo aparato.

Los transportes de largos recorridos, especialmente si prevén la utilización de autovehículos, se deben efectuar después de haber vaciado manualmente el circuito hidráulico.

VISUALIZACIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS

Presionando la tecla "➡" cuando el display está en la función "visualización estadísticas" se visualizan en secuencia los datos memorizados, es decir:

- 1 - contador por selección individual;
- 2 - contador por precio;
- 3 - contador para tipo de monedas cobradas;
- 4 - contador de cobros totales;
- 5 - contador averías.

IMPRESIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS

Conectando una impresora serial RS-232 con velocidad de 9600 Baud, 8 bit de dato, ninguna paridad, 1 bit de parada, con la toma serial colocada en la tarjeta de pulsadores, se pueden imprimir todas las estadísticas descritas en el párrafo "visualización estadísticas"; las estadísticas indican también el código de la máquina y el número progresivo de las páginas impresas.

El número progresivo de impresión se puede poner a cero sólo inicializando la máquina.

Para conectar la impresora:

- Presionando la tecla "➡" cuando el display está en la función "impresión estadísticas" se visualiza la solicitud de confirmación "¿Confirma?";
- conectar y encender la impresora antes de confirmar;
- apretando la tecla de confirmación "⏏" la impresión inicia.

PUESTA A CERO DE ESTADÍSTICAS

Presionando la tecla "➡" cuando el display está en la función "puesta a cero estadísticas" se visualiza la solicitud de confirmación "¿Confirma?" titilando.

Apretando la tecla de confirmación "⏏" se visualiza por algunos segundos el mensaje "Ejecución" y se ponen a cero las estadísticas.

CONTADOR GENERAL

El aparato memoriza en este contador todas las selecciones y no es posible ponerlo a cero.

Esta función permite leer el contador o visualizar el mismo contador al momento del encendido del aparato.

Presionando la tecla "➡" cuando el display está en la función "Contador general" se visualiza el estado (ON/OFF) de la función; con la tecla "➡" el estado se visualiza parpadeando y puede ser modificado con las teclas "⬆" y "⬇".

Una presión adicional de la tecla "⏏" visualizará el valor memorizado durante 3 segundos.

www.imcoffee.mx

PROGRAMACIÓN

Apretando dos veces el pulsador de programación, colocado en el lado interior de la ficha de los pulsadores (ver fig.23), el aparato entra en la modalidad "Programación". En el visualizador se visualiza el mensaje "Programación" por dos segundos aprox. y, luego, la primera voz del menú "programación", que permite ejecutar las siguientes funciones:

"Averías Actuales"	Lectura averías actuales
"Dosis agua"	Regulación dosis de agua
"Dosis polvos"	Regulación dosis de polvo
"Set Precios"	Asignación precios
"Set Precios/Tecla"	Acoplamiento precios/teclas habilita/deshabilita tecla
"Moneda Base / PD"	Fijación valor moneda base y posición punto decimal
"Sistemas de pago"	Validador Totalizador Executive standard Executive price holding ECS URW3
"Inicialización"	Inicialización RAM
"Código Máquina"	Predisposición código identificación de la maquina
"Configurac. Máq."	Definición prestaciones del aparato
"Contador sumin."	Definición del número de selecciones alcanzado para el cual el aparato se bloquea
"Mensaje promoc."	Habilitación y definición del mensaje promocional
"Idioma"	Definición del idioma en el cual visualizar los mensajes sobre el display
"Tiempo de batido"	Tiempo de batido del café instantáneo
"Password"	Habilitación solicitud de password para entrar en programación
"Configura selecc."	Definición de los accesorios erogables por cada tecla individual

"Descuento"	Define la reducción de precio para selecciones sin vaso
"Ventas especiales"	Definición de parámetros de venta libre y jug facilities
"Euro"	Visualización de precios en divisa nacional y/o Euros

En la modalidad "Programación" los pulsadores asumen las funciones indicadas aquí abajo:

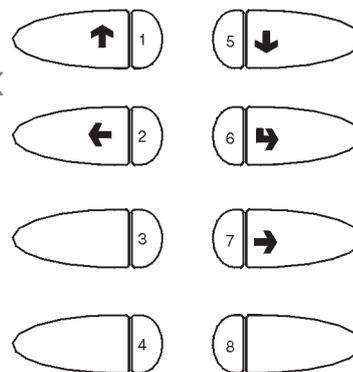


Fig. 21

- 1 - ↑ Función precedente / Aumenta dato (+1)
- 2 - ← Salida de la función / Anulación de una modificación
- 3 - Instalación aparato
- 4 -
- 5 - ↓ Función sucesiva / Reduce dato (- 1)
- 6 - → Confirmación función / Confirmación dato
- 7 - → Modificación dato
- 8 - Puesta a cero de averías

Las teclas precedidas del símbolo permiten desplazarse en el menú o modificar los datos, las otras ejecutan la función directamente.

VISUALIZACIÓN DE AVERÍAS ACTUALES

Cuando el display está en la función "Averías Actuales" del menú "programación", presionando la tecla de confirmación "→" se visualiza el código de error de la avería presente; presionando en sucesión la tecla "↓" se visualiza el código de error de la avería sucesiva que pudiera estar presente.

Si no hay averías presentes, la presión de la tecla de confirmación "→" visualizará la leyenda "Ninguna Avería". Las averías previstas se ponen de manifiesto en los siguientes casos:

AIR-BREAK

La máquina se bloquea si después de haber suministrado agua por 150 impulsos de contador volumétrico el microinterruptor jamás señaló la falta de agua.

CALDERA

La máquina se bloquea cuando, después de diez minutos de calefacción desde el encendido o de la última selección, la caldera no haya alcanzado la temperatura.

MONEDERO

La máquina se bloquea cuando recibe una impulsión mayor de 2 segundos en una línea del validador o cuando la comunicación con el monedero serial no se produce por más de treinta segundos.

DATOS RAM

Los datos contenidos en la EEprom (el chip que memoriza las variaciones de regulación) son errados y se deben recuperar por la Eprom perdiendo todos los datos estadísticos.

Sobre el display aparece la leyenda titilando "INICIALIZACION".

FALTA DE AGUA**Modelos con alimentación hídrica de la red**

La máquina se bloquea si por 10 segundos el microinterruptor del air-break queda cerrado. Cuando se presiona una tecla de selección la electroválvula de entrada de agua es excitada para verificar un eventual retorno del agua a la red.

Si el aparato está equipado con el contenedor de residuos líquidos (alojado en el mueble) dotado de señalador de lleno, la electroválvula permanece excitada en espera del retorno de agua a la red.

Modelos con juego de alimentación hídrica

La máquina se bloquea cuando el tanque contiene una cantidad de agua inferior a aproximadamente 300 cc.

FALTA DE VASOS

A la apertura del microinterruptor de falta de vasos se activa el motor que acciona el cambio de columna. Si después de un giro completo el microinterruptor no se ha cerrado, sobre el display se visualiza el mensaje "Vacío vasos" y el aparato se bloquea.

PERDIDA DE AGUA

En el caso que haya habido una solicitud de agua del air-break sin que hayan sido efectuadas extracciones (selecciones, lavados, etc.) el aparato bloquea otras solicitudes de agua.

RUEDA DE PALETAS

La cuenta del contador volumétrico no se ha producido dentro de un tiempo máximo.

AVERÍA GRUPO CAFÉ

Debida a un bloqueo mecánico del grupo café o a falta del grupo. La máquina no se bloquea, pero se deshabilitan las selecciones a base de café.

FALTA DE CAFÉ

Si, después de una molienda de 15 segundos, no se obtiene la dosis de café, las selecciones a base de café se deshabilitan.

DESENGANCHE CAFÉ

Si, después de desenganchar la dosis de café molido, el microinterruptor del dosificador de café indica que hay café dentro de la cámara del dosificador, las selecciones a base de café se deshabilitan.

DESENGANCHE DE VASOS

Si después de un desenganche de vasos el microinterruptor de emplazamiento no interviene, el software de control corta la tensión al motor de desenganche y el aparato se bloquea.

LLENO RESIDUOS

Si, el aparato está equipado con el contenedor de residuos líquidos (alojado en el mueble) dotado de señalador de lleno que bloquea el aparato.

AVERÍA AGUA

La máquina se bloquea si por 10 segundos el microinterruptor del air-break queda cerrado.

Cuando se presiona una tecla de selección la electroválvula de entrada de agua es excitada para verificar un eventual retorno del agua a la red.

Si la avería no se resetea automáticamente, será necesario volver a poner en marcha la máquina para poder resetear la avería apretando nuevamente una tecla de selección.

PROGRAMACIÓN DOSIS DE AGUA Y POLVO

Cuando el display está posicionado en la función "Dosis Agua" o en la función "Dosis Productos" del menú "programación", se pueden variar las dosis relativas.

Las diferentes cantidades están individualizadas por un código dosis visualizado cada vez en el visualizador.

El código dosis localiza las dosis de agua y polvo de una cierta selección; la variación de las dosis de una selección influye también las selecciones con añadiduras, en las cuales se utiliza el código dosis.

La tabla "dosis selecciones" indica en cuales selecciones se utilizan los códigos dosis.

Los valores de las dosis que aparecen en el visualizador están expresados en:

- décimas de segundo para el polvo;

- N. de impulsos del contador volumétrico para el agua.

Presionando la tecla de confirmación "↵" del menú "programación" se accede a la lista de los códigos de dosis que se puede hacer deslizar con las teclas "↓" y "↑".

Presionando la tecla de modificación "→", este valor se visualiza titilando y puede ser modificado.

PROGRAMACIÓN DE LOS PRECIOS

Cuando el display está posicionado en la función "Set Precios" (programación precios) del menú "programación", se pueden variar los ocho precios de venta memorizados.

El valor de los precios está expresado en número de monedas de base.

Apretando la tecla de confirmación "↵" del menú "programación", se accede a la lista de precios que se hace deslizar sobre la pantalla mediante las teclas "↓" y "↑".

Presionando la tecla de modificación "→", este valor se visualiza titilando y puede ser modificado.

www.imcoffee.mx

www.imcoffee.mx

PROGRAMACIÓN DE LOS PRECIOS Y ESTADO DE LAS TECLAS

Cuando el display está posicionado en la función "Set Precios/Tecla" (acoplamiento precios) del menú "programación", se puede variar la combinación de la tecla con uno de los precios memorizados y/o el estado de una selección.

Apretando la tecla de confirmación "↵" del menú "programación", se accede a la lista de precios que se hace deslizar sobre la pantalla mediante las teclas "↓" y "↑". Apretando la tecla de modificación "➡" el estado de la selección destella.

Mediante las teclas "↓" y "↑" se puede variar el estado de la selección de habilitada en deshabilitada.

Apretando otra vez la tecla de confirmación "↵" se visualiza el número del precio al cual se refiere en la tabla de precios.

Apretando la tecla de modificación "➡", este valor se visualiza destellando y puede ser modificado.

Para las tecla que controlan las preselecciones no es necesario proceder a la combinación con los precios. De toda manera los precios no tienen ninguna influencia sobre las teclas de preselección.

PROGRAMACION MONEDA BASE Y PUNTO DECIMAL

Cuando el display está posicionado en la función "Moneda Base/PD" (valor moneda base) del menú "programación", se pueden variar el valor de la moneda de base y la posición del punto decimal.

Apretando la tecla de confirmación "↵" del menú "programación", se visualiza el valor corriente de la moneda de base.

Mediante las teclas "↓" y "↑" se hacen visualizar alternativamente el valor de la moneda de base y el número de la posición del punto decimal "dP", es decir:

0	punto decimal deshabilitado
1	XXX.X
2	XX.XX
3	X.XXX

Apretando la tecla de modificación "➡", estos valores se visualizan destellando y pueden ser modificados.

SISTEMAS DE PAGO

Cuando el display está en la función "Sistemas de pago" es posible definir cual sistema de pago con protocolo de comunicación Executive utilizar, escogiendo entre:

- Validador
- Totalizador
- Executive standard
- Executive price holding
- ECS
- URW3

Para instalar sistemas de pago diferentes del validador o de cashless es necesario utilizar juegos especiales.

Los sistemas de pago se deben alojar en el mueble (opcional).

PROGRAMACIÓN DEL VALIDADOR

Si el sistema de pago elegido es un validador, es necesario definir con cuales parámetros se desea operar.

GESTION DE CREDITO

Es posible decidir si recaudar el mayor crédito que se pudo haber pagado o si dejarlo a disposición del usuario.

TENSION DE TRABAJO

Dependiendo del tipo de validador es necesario definir si la tensión de trabajo es de 12 o 24 V.

LINEAS DEL VALIDADOR

Cuando el display está en la función "Líneas Valid." (programación líneas) es posible variar el valor de las 6 líneas de monedas del validador.

El valor de la línea está expresado en cantidad de monedas básicas.

Presionando la tecla de confirmación "↵" del menú "programación" se accede a la lista de las líneas que se la puede hacer deslizar con las teclas "↓" y "↑".

Presionando la tecla de modificación "➡", este valor se visualiza titilando y puede ser modificado.

INICIALIZACIÓN

Cuando el display está en la función "Inicialización" es posible inicializar la máquina restableciendo todos los datos por defecto.

Esta función se debe utilizar en el caso de error de datos en la memoria o de reemplazo de la memoria EPROM.

Todos los datos estadísticos se ponen a cero.

Presionando la tecla de confirmación "↵" sobre el display aparece la solicitud de confirmación "¿Confirma?". Presionando nuevamente la tecla "↵" se visualiza el primero de los parámetros variables para definir la configuración del aparato.

Con "↓" y "↑" se hacen deslizar las opciones posibles (que titilan), con la tecla "↵" se confirma la elección y se pasa al parámetro siguiente. Presionando la tecla "↵" después del último parámetro el display visualiza por algunos segundos el mensaje "En Ejecución" y el aparato se inicializa.

Los parámetros administrados son:

"Tipo de maquina"	C - Espresso
	I - Instant
"País"	Tipo de dosis a utilizar para las selecciones
"Layout"	Disposición contenedores y menú selecciones entre aquellos previstos
"Tanque"	Alimentación hídrica de la red o del tanque

PREDISPOSICION CODIGO DE MAQUINA

Cuando el display está en la función "Código Máquina" es posible variar el código numérico de identificación de la máquina (de 0000, por defecto, a 9999).

Presionando la tecla de confirmación "↵" se visualiza el código corriente; con la tecla de modificación "→" titila la primera cifra.

El valor de la cifra que titila puede ser aumentado o disminuido con las teclas "↓" y "↑"

Presionando la tecla de confirmación "↵", la cifra que titila asume el valor visualizado e inicia a titilar la cifra siguiente.

CONFIGURACIÓN DE LA MAQUINA

Cuando el visualizador está posicionado en la función "Configurac. Máquina", se puede modificar la configuración del aparato, es decir:

- distribución de vaso / sin vaso
- alimentación hídrica de la red Tanque OFF) / depósito interno (Tanque ON)
- presencia del señalador de lleno de fondos líquidos (mueble equipado ON)
- ciclos rápidos ON / OFF

Pulsando la tecla de confirmación "↵", se visualiza el estado (o el valor) actual; pulsando la tecla de modificación "→", el dato destella y puede ser modificado mediante las teclas "↓" y "↑".

¡¡IMPORTANTE!!

Inicializando el aparato la configuración toma los valores por defecto.

ENTONCES, DESPUES DE LA INICIALIZACION ES NECESARIO VOLVER A CONFIGURAR EL APARATO.

CICLOS RÁPIDOS

Habilitando esta función se eliminan algunos tiempos que sirven para obtener una bebida de mayor calidad;

selecciones instant

- se suministran simultáneamente todos los productos que componen la bebida;
- se eliminan los tiempos de "posbatido".

selecciones espresso

- no se efectúa la preinfusión del molido;
- se elimina el accionamiento de la bomba para aumentar la presión dentro de la caldera después de una selección de soluble.
- se eliminan los tiempos de "posbatido".

www.imcoffee.mx

CONTADOR DE SUMINISTROS

Esta función permite bloquear el aparato después de un número predeterminado de suministros de café y un número predeterminado de suministros de solubles; como alternativa es posible bloquear el aparato después de un número programable de suministros.

Pues se trata de un instrumento de control que puede utilizar solamente el gestor, para el acceso es necesario digitar una palabra de paso de 4 cifras.

Una vez digitada la palabra de paso, se puede establecer el número de suministros después de lo cuales el aparato se bloquea, leer el número de suministros ya ejecutados y poner a cero los contadores de bloqueo.

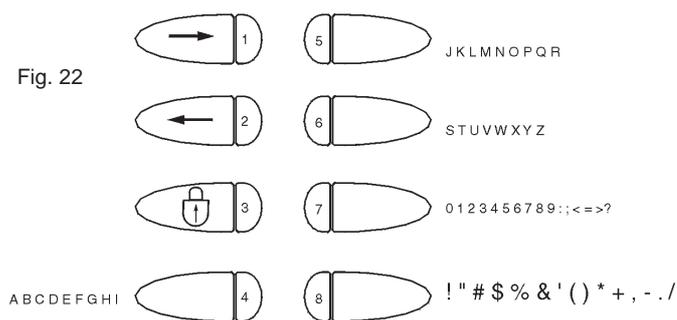
NOTA: por defecto, los contadores están a cero; cuando los contadores están ajustados a cero, ésta función no es habilitada.

PREDISPOSICIÓN DE MENSAJE PROMOCIONAL

Cuando se está en este menú, presionando la tecla de confirmación "↵" se visualiza si el mensaje está habilitado o no (ON/OFF).

Si el mensaje está habilitado, con la tecla de confirmación "↵" titila el primer carácter que puede ser modificado.

Las teclas asumen las funciones indicadas aquí abajo:



- 1 - Carácter precedente
- 2 - Carácter siguiente
- 3 - Mayúscula/minúscula

Los valores se muestran como alternativa presionando secuencialmente la tecla.

El mensaje se memoriza presionando la tecla "2" en la última posición.

PREDISPOSICION DE IDIOMA

Con esta función es posible escoger en cual de los idiomas previstos visualizar los mensajes sobre el display.

TIEMPO DE BATIDO

Con esta función es posible definir durante cuanto tiempo (en décimos de segundo) el café instantáneo debe ser batido en función de la calidad de la bebida que se desea obtener.

PASSWORD DE ACCESO A LA PROGRAMACION

Esta función permite habilitar o no la solicitud de una password para acceder a los procedimientos de programación.

La password se actúa presionando secuencialmente las teclas 1 1 2 2 y no se puede modificar.

CONFIGURACIÓN DE SELECCIÓN

Con esta función es posible configurar, por excepción con respecto a la configuración de la máquina, cuales accesorios deben o no deben ser suministrados en una selección individual.

Para cada tecla de selección (de 1 a 8, excluidas las utilizadas para las preselecciones) es posible:

- no suministrar el vaso (si en la configuración de la máquina el vaso está previsto, pero no viceversa);
- no suministrar la paleta si la selección es amarga;
- no suministrar el azúcar y la paleta en selecciones definidas dulces (pero no erogar el azúcar en selecciones definidas amargas).

Las predisposiciones definidas con la configuración de selección también se utilizan para las selecciones de prueba completas.

DESCUENTO

Con esta función se define la reducción de precio (en monedas base) a aplicar a la preselección "sin vaso".

VENTAS ESPECIALES

Es posible habilitar o no la venta libre y "jug facilities" mediante el uso de una password programable.

Las passwords y el número de selecciones para cada ciclo de jug facilities pueden ser programadas sólo si la función a la cual se refieren está habilitada.

Las passwords ya utilizadas para otras funciones no son aceptadas y será necesario utilizar otra combinación de teclas.

Para cada ciclo de venta especial es necesario volver a ingresar la password después de haber presionado la tecla "8" durante 2 segundos.

EURO

Normalmente el valor del precio y del crédito se visualiza como fue definido en la programación de precios.

Si está habilitada, la función permite visualizar alternativamente los valores en Euros y en divisa.

Es posible definir si la conversión debe ser de Euros a divisa nacional o viceversa; el cálculo se efectúa utilizando los parámetros de conversión previstos para cada divisa.

INSTALACIÓN

Presionando el pulsador de instalación "3" es posible ejecutar las operaciones de llenado del circuito hidráulico, incluso con el air-break lleno.

PUESTA A CERO DE AVERÍAS

Presionando el pulsador de puesta a cero de averías "8" sobre el display por algunos segundos se visualiza el mensaje "En Ejecución" y las averías que estuvieran presentes se ponen a cero.

www.imcoffee.mx

Capítulo 3 MANTENIMIENTO

¡¡Importante!!

En caso de manutención extraordinaria y/o reparación, se accede al distribuidor del lado trasero.

Desde luego, se debe prever la posibilidad de girar el aparato para poder desmontar el panel trasero.

La integridad del aparato y el respeto de las normas de las correspondientes instalaciones será controlada por lo menos una vez por año por personal especializado.

Apagar la máquina antes de ejecutar cualquier operación de mantenimiento que requiera el desmontaje de piezas.

Las operaciones descritas más adelante deben ser ejecutadas sólo por personal con el conocimiento específico del funcionamiento del aparato tanto desde el punto de vista de la seguridad eléctrica como de las normas de higiene.

GENERALIDAD

Para asegurar en el tiempo el correcto funcionamiento de la máquina, se deben ejecutar operaciones periódicas de manutención.

Más adelante se indican las operaciones necesarias y los intervalos de tiempo de respetar para su ejecución. Naturalmente, se trata de indicaciones generales pues el mantenimiento depende de las condiciones de utilización de la máquina (por ejemplo dureza del agua, humedad y temperatura ambiente, tipo de producto utilizado, etc.).

Las operaciones que se describen en este manual no comprenden todas las necesarias para el mantenimiento de la máquina.

Hay también operaciones más complicadas (por ejemplo la desincrustación de la caldera) que deberán ser ejecutadas por un técnico que conozca muy bien el distribuidor. Para evitar riesgos de oxidación o ataques químicos en general, hay que limpiar esmeradamente las superficies de acero inoxidable y las pintadas con detergentes neutros (evitar disolventes).

Nunca utilizar chorros de agua para lavar la máquina.

MANTENIMIENTO DEL GRUPO DE INFUSIÓN

Cada 10.000 suministros o, de cualquier modo, cada seis meses, es necesario ejecutar un pequeño mantenimiento del grupo de infusión.

Para efectuar el servicio de mantenimiento:

- desconectar del pistón superior el tubo de conexión que conecta la caldera, teniendo cuidado en no perder la guarnición (ver Fig. 23);
- destornillar el botón esférico que fija el grupo a la repisa;
- quitar el grupo de infusión.

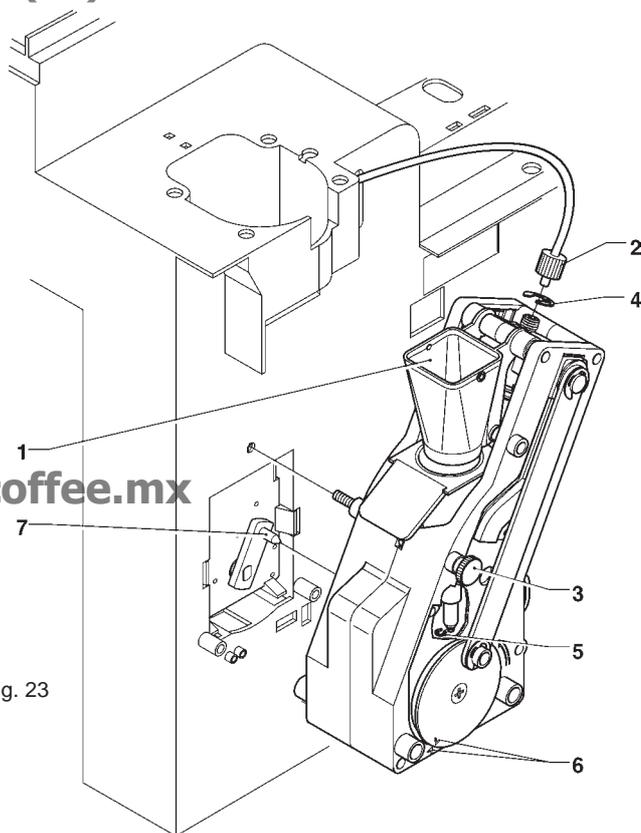


Fig. 23

- 1 - Embudo del café
- 2 - Tubo de conexión de la caldera
- 3 - Botón esférico de fijación del grupo
- 4 - Anillo de fijación del pistón superior
- 5 - Anillo de fijación del pistón inferior
- 6 - Muecas de referencia
- 7 - Perno de la manecilla del motorreductor

Desmontaje del filtro superior

- Remover el anillo elástico de su asiento;
- extraer el pistón del travesaño;
- desmontar el filtro y la guarnición del pistón.

Desmontaje del filtro inferior

- Desmontar el embudo del café (ver Fig. 23);
- quitar el anillo elástico de fijación del pistón inferior;
- quitar el pistón de la cámara de infusión y desmontar el filtro.

Sumergir por 20 segundos los componentes desmontados del grupo dentro de una solución de agua hirviendo y detergente para máquinas de café.

Enjuagar abundantemente, secar todo y volver a montar siguiendo el orden inverso, prestando suma atención a:

- volver a colocar el pistón en las muescas correctas para la dosis de café utilizada (ver párrafo correspondiente);
- hacer coincidir las dos muescas de referencia y volver a introducir el grupo de café.

¡¡Importante!!

Verificar que el perno de la manecilla del motorreductor se inserta en su asiento.

DESINFECCIÓN DE LOS MEZCLADORES Y DE LOS CIRCUITOS ALIMENTICIOS

A la instalación y por lo menos semanalmente, o más frecuentemente en función de la utilización del aparato y de la calidad del agua en ingreso, es indispensable ejecutar una desinfección y limpieza esmeradas de los mezcladores y de los conductos de suministro de las bebidas solubles para garantizar la higiene de los productos suministrados.

Las piezas que se indican aquí abajo deben ser limpiadas:

- cajones de depósito polvo, mezcladores y conducto de distribución de las bebidas solubles;
- boquilla de suministro del café;
- deslizadero azúcar;
- hueco de suministro.
- remover (ver Fig. 24) de los mezcladores los embudos de los polvos y los del agua, los conductos, los cajones de los polvos y las ruedas de paletas de las motobatidoras;

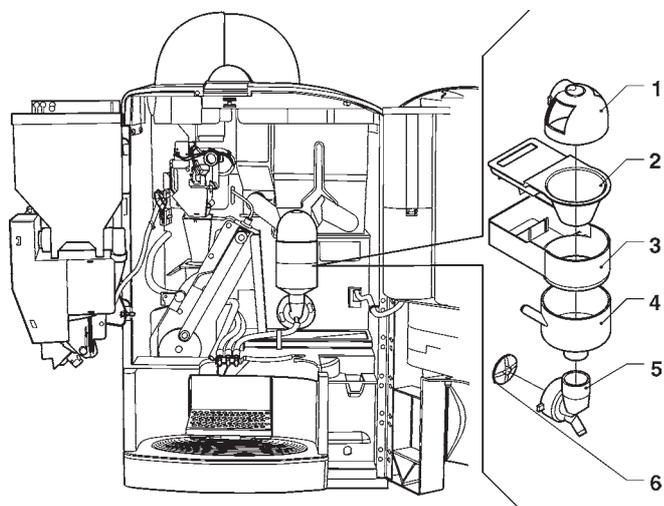
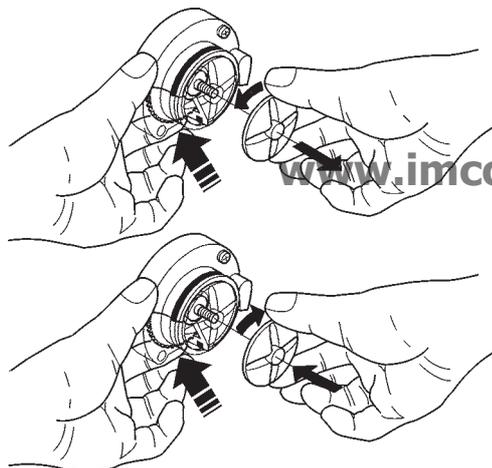


Fig. 24

- 1 - Conducto de aducción polvos
- 2 - Embudo polvos
- 3 - Cajón depósito polvos
- 4 - Embudo del agua
- 5 - Conducto de aducción
- 6 - Rueda de paletas del motobatidor

- para desmontar las ruedas de paletas es bastante bloquear con un dedo (ver fig. 6) el disco montado sobre el eje de la motobatidora;

Fig. 25



- limpiar todos los componentes mediante productos detergentes, teniendo cuidado de remover mecánicamente los residuos y la películas visibles por medio, si necesario, de cepillos;

La desinfección se hace con productos clorodetergentes.

- hundir los componentes por 20 minutos aproximadamente en un recipiente que contenga la solución clorodetergente preparada anteriormente;
- volver a montar los conductos de aducción de los productos y los embudos del agua;
- volver a montar los cajones y embudos de los polvos, después de secarlos esmeradamente.

De cualquier modo, después del remontaje de los componentes, es necesario:

- añadir en los varios embudos algunas gotas de la solución clorodetergente;
- proceder a un abundante enjuague de los elementos afectados, para remover todo posible residuo de la solución usada, utilizando la función de lavado del mezclador con la puerta cerrada.

REGENERACIÓN DEL DECALCIFICADOR

(OPCIONAL)

En estos aparatos es posible utilizar sólo el descalcificador de 2 litros de resina con intercambio iónico.

La regeneración de las resinas, debe ser realizada por lo menos semanalmente o más frecuentemente en relación al grado de dureza del agua de la red hidráulica a la cual el aparato está enlazado (ver la tabla).

Dureza del agua		Número de selecciones	
°Hf	°Ha	60 cc.	130 cc.
10	5,6	5600	2800
20	11,2	2800	1400
30	16,8	1900	900
40	22,4	1400	700
50	28,0	1100	550

Para efectuar correctamente la regeneración, hay que efectuar las siguientes operaciones:

- quitar el descalcificador del mueble y sacudirlo fuertemente para eliminar las vías preferenciales que se hayan podido formar;
- introducir 0,5 Kg de cloruro sodico (sal de cocina);

conectar a un grifo la unión portagoma lateral y a un punto de desagüe la unión portagoma central; la dirección del flujo del agua debe ser

NECESARIAMENTE

la indicada en la figura 26

IM Coffee

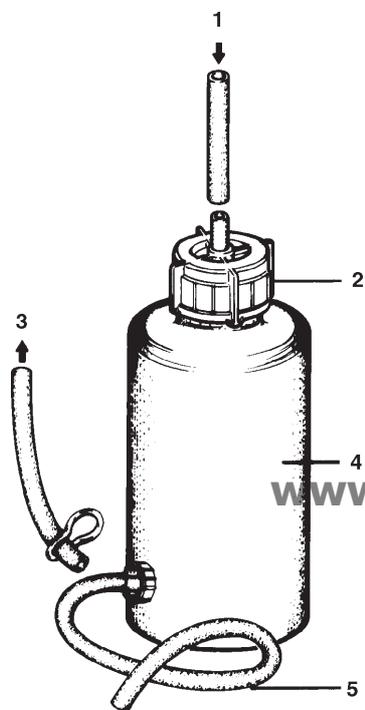


Fig. 26

- 1 - Desde el grifo
- 2 - Tapón
- 3 - Al aparato
- 4 - Decalcificador
- 5 - A la descarga

- regular el flujo de agua de modo que la sal se deshaga completamente en 10 litros de agua en 25 minutos de tiempo;
- durante la regeneración controlar que el decalcificador permanezca siempre lleno de agua, haciendo salir el aire que se haya podido formar;
- una vez concluida la operación, asegurarse de que el agua en salida no sea salada; es aconsejable controlar con los reactivos químicos, la dureza del agua en salida, que debe ser de 0°Hf.

(55) 27 89 39 45

LIMPIEZA PERIÓDICA

Con frecuencia por lo menos anual, o más frecuentemente según el uso del aparato y de la calidad del agua en entrada, es necesario limpiar y desinfectar todo el circuito alimenticio mediante el siguiente procedimiento.

SANITACION

- todos los componentes en contacto con los alimentos, también los tubos, deben ser quitados del aparato y desmontados en piezas;
- todos los residuos y las películas visibles deben ser eliminados mecánicamente utilizando, si necesario, escobones y cepillos;
- hundir los componentes por lo menos 20 minutos en una solución desinfectante;
- las superficies internas del aparato deben ser limpiadas con la misma solución desinfectante;
- enjuagar abundantemente y volver a montar las partes.

Antes de poner el aparato en marcha, el mismo procedimiento de desinfección deberá ser repetido con los componentes montados según las indicaciones del capítulo "Desinfección de los mezcladores y de los circuitos alimenticios".

LIMPIEZA CONTENEDORES PRODUCTOS

- Quitar los contenedores del aparato;
- desmontar las bocas de salida del producto y extraer los helicoides del lado trasero del contenedor;
- limpiar todas las partes con una solución de agua caliente y producto clorodetergente y luego enjuagarlas esmeradamente.

www.imcoffee.mx

FUNCIONES DE TARJETA Y SEÑALES LUMINOSOS

TARJETA DE CONTROL

Esta tarjeta, colocada en la parte posterior del aparato (ver la Fig. 28), elabora las informaciones provenientes de los pulsadores y del sistema de pago y gobierna las actuaciones y la tarjeta de pulsadores.

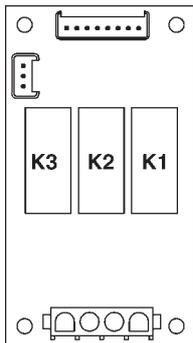
La tensión de 15 Vca necesaria para el funcionamiento de la placa se suministra mediante el transformador protegido por un fusible de 125 mA T en el primario y uno de 1,25 A T en el secundario; la tarjeta rectifica y estabiliza directamente la tensión.

En esta tarjeta está colocada la EPROM(ver Fig. 28).

- El LED amarillo indica que la tensión es de 12 Vcc;
- el LED verde destellante indica que el microprocesador está funcionando regularmente;
- el LED rojo indica el estado de funcionamiento de la resistencia de la caldera.

TARJETAS RELÉ

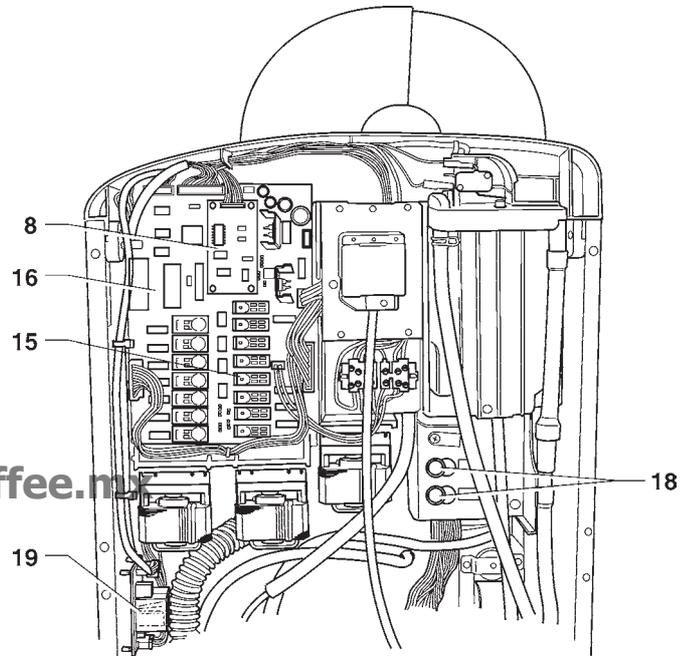
Las tarjetas de 3 relés está controlada por la tarjeta de accionamientos y controla algunos de los dispositivos de 230 Vca.



RELÉ	UTILIZADOR
K1	MD3
K2	UPS - Jarabes
K3	MF2 - UPS - Jarabes

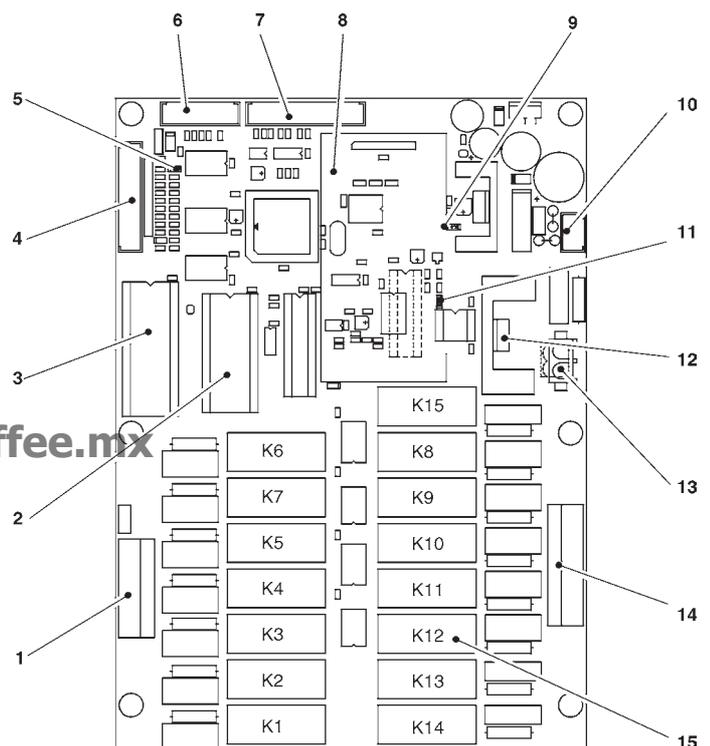
Fig. 27

RELÉ	UTILIZADOR
K1	ER
K2	ESC
K3	MAC
K4	PM
K5	M
K6	EV2
K7	EV1
K8	MF1
K9	MDZ
K10	MD2
K11	MD1
K12	EEA
K13	MSCB
K14	MSB
K15	MSP



- 1 - Utilizadores 230 V~
- 2 - RAM
- 3 - EPROM
- 4 - Señales de input
- 5 - LED verde
- 6 - A la tarjeta de 3 relés
- 7 - A la tarjeta de pulsadores
- 8 - Tarjeta de expansión para sistemas de pago (opcional)
- 9 - LED amarillo
- 10 - Alimentación para tarjeta
- 11 - LED rojo
- 12 - Triac resistencia caldera
- 13 - A la resistencia caldera
- 14 - Utilizadores 230 V~
- 15 - Relés K1÷K15
- 16 - Tarjeta C.P.U.
- 17 - Fusibles transformador
- 18 - Fusibles de red
- 19 - Tarjeta expansión de 3 relés

Fig. 28



TARJETA EXPANSIÓN DE SISTEMAS DE PAGO

Esta tarjeta (ver la Fig. 29) se entrega con el kit de montaje de los sistemas de pago, cuales "change giver" o "cashless". Se conecta a la tarjeta de control utilizando el correspondiente conector.

Dependiendo del protocolo de comunicación usado por el sistema de pago, los dos minidips se deberán poner en OFF (Executive) u ON (MDB).

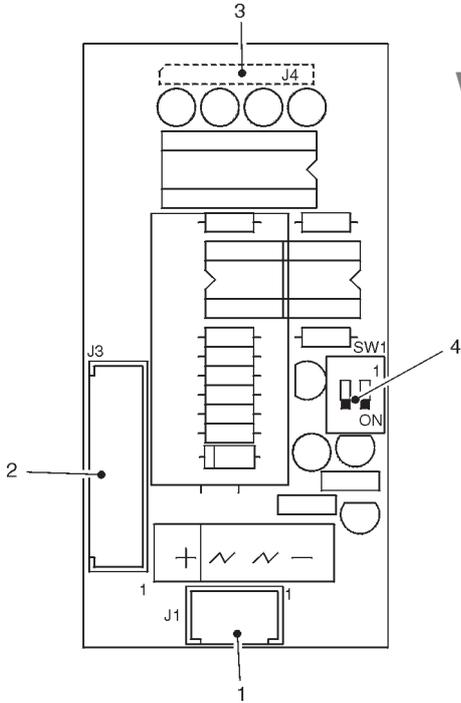


Fig. 29

- 1 - Alimentación (MDB BDV)
- 2 - Al sistema de pago (con respectivo cableado)
- 3 - A la tarjeta de control
- 4 - Minidip de configuración del sistema de pago
 OFF = Executive/BDV
 ON = MDB

TARJETA DE PULSADORES

Esta placa controla el visualizador alfanumérico, los pulsadores de selección y el pulsador de programación (ver Fig. 30).

Soporta los conectores para los monederos y la toma para la impresora.

www.imcoffee.mx

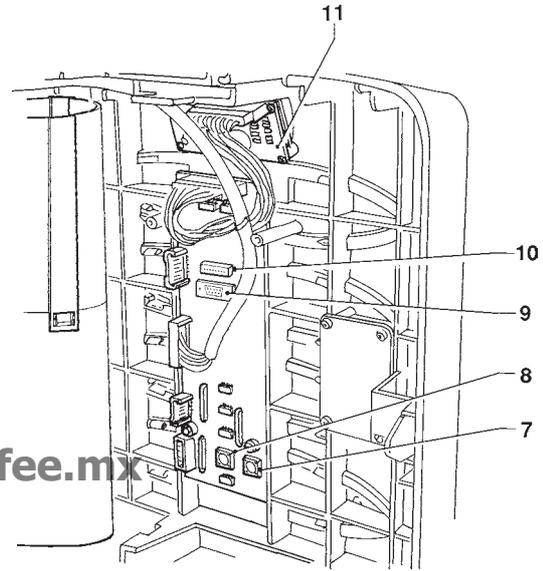
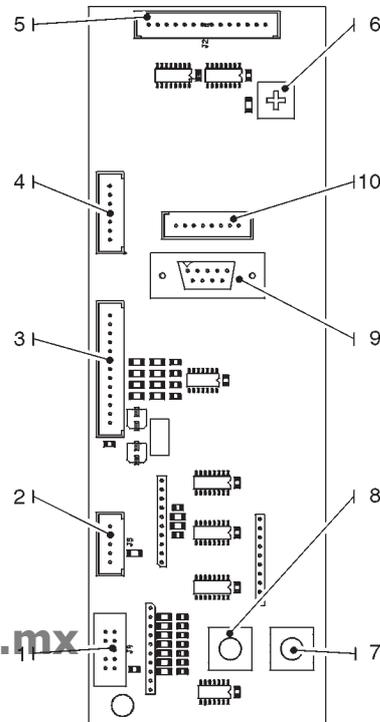


Fig. 30

- 1 - Al Validador frontal
- 2 - No usado
- 3 - A la tarjeta de control
- 4 - Señales free vend- jug facilities
- 5 - A la tarjeta display
- 6 - Trimmer contraste visualizador
- 7 - Pulsador de programación
- 8 - Pulsador de lavado
- 9 - Toma RS232
- 10 - Al programador
- 11 - Tarjeta display

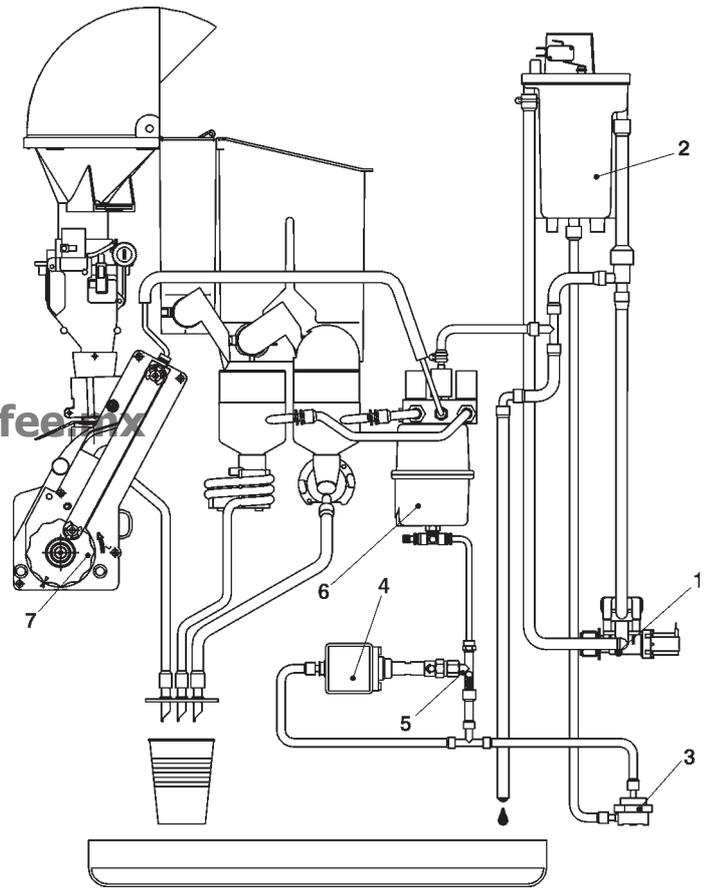


www.imcoffee.mx

CIRCUITO HIDRÁULICO

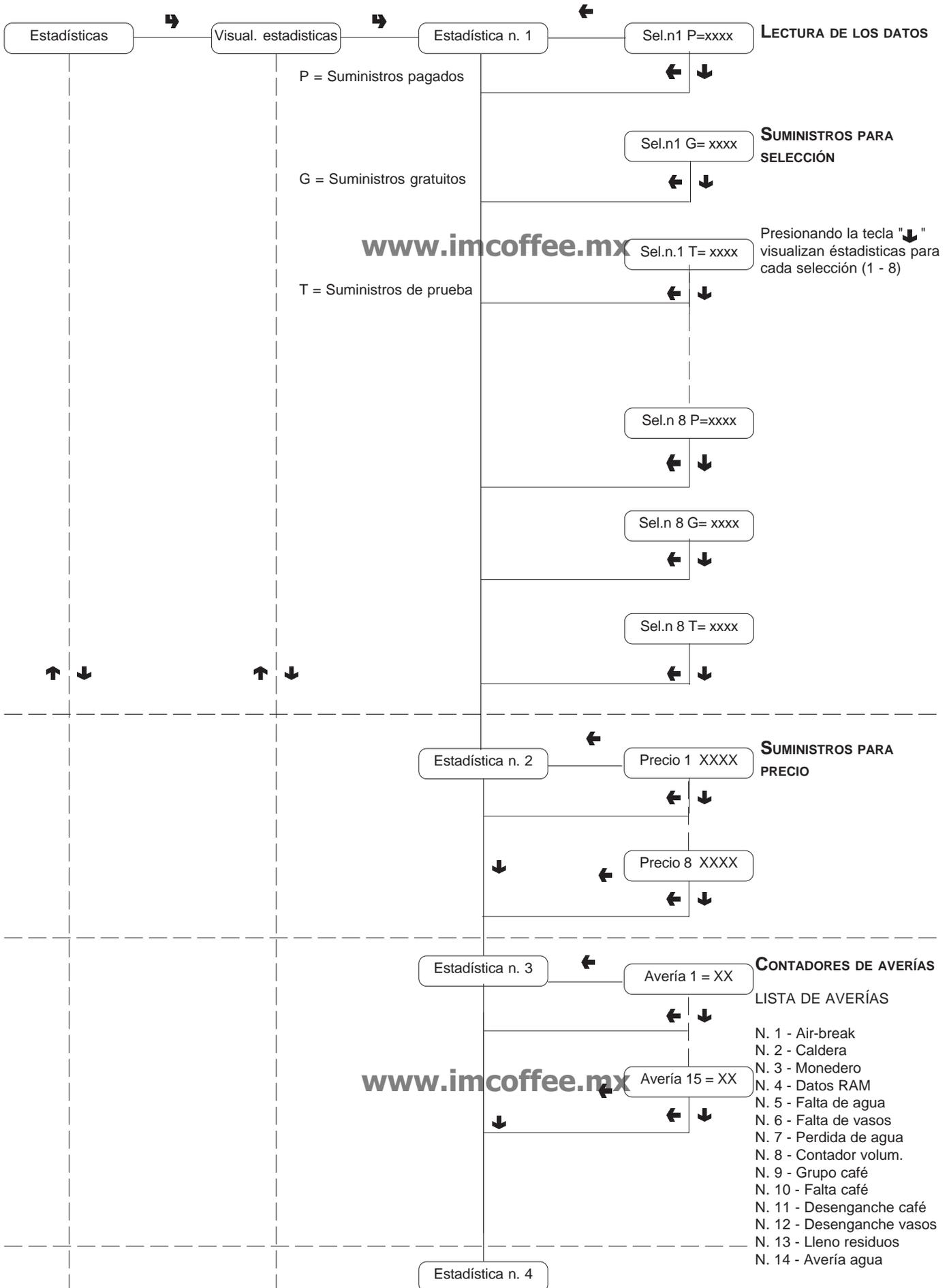
- 1 - Electroválvula entrada agua
- 2 - Air-break
- 3 - Contador volumétrico
- 4 - Bomba de vibraciones
- 5 - By-pass
- 6 - Caldera
- 7 - Grupo café

www.imcoffee.mx

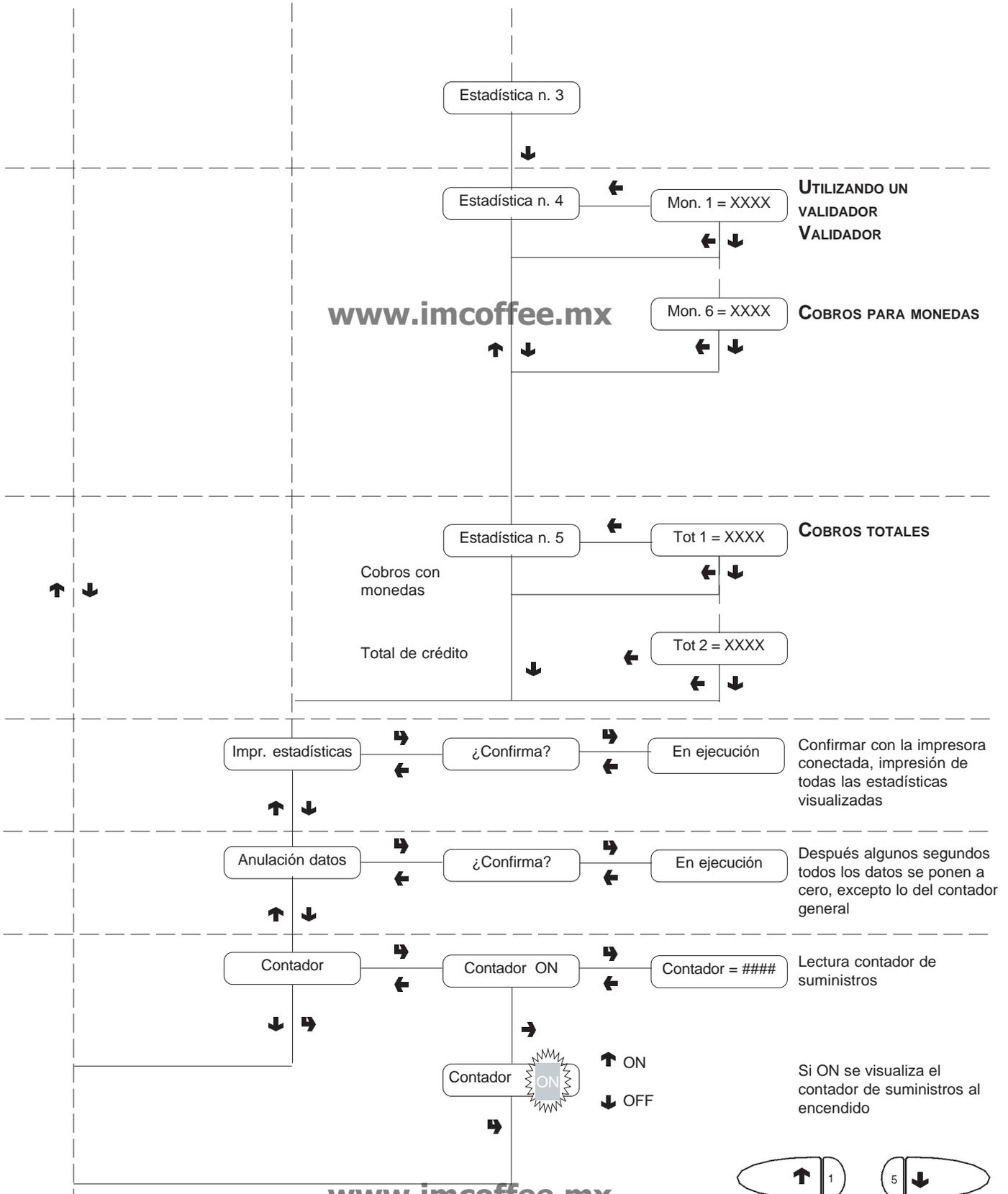


www.imcoffee.mx

Menú "Mantenimiento"



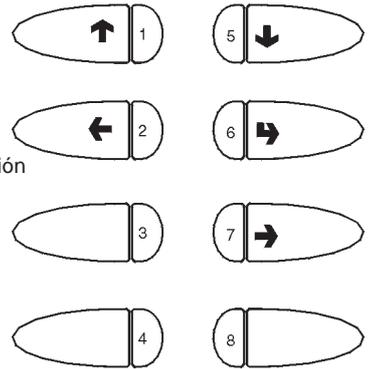
Menú "Mantenimiento"



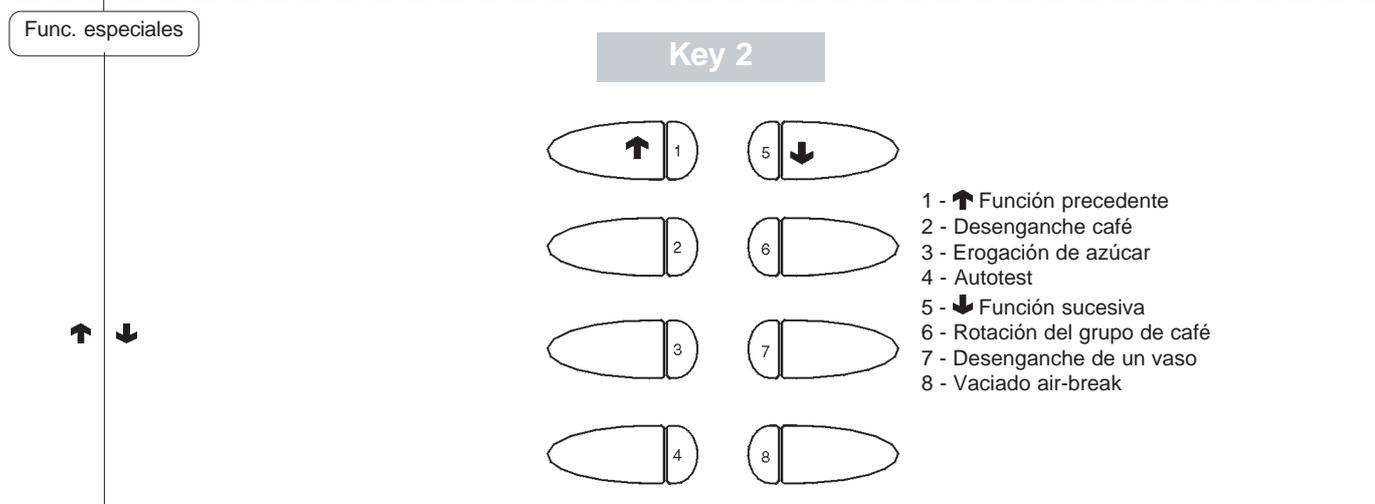
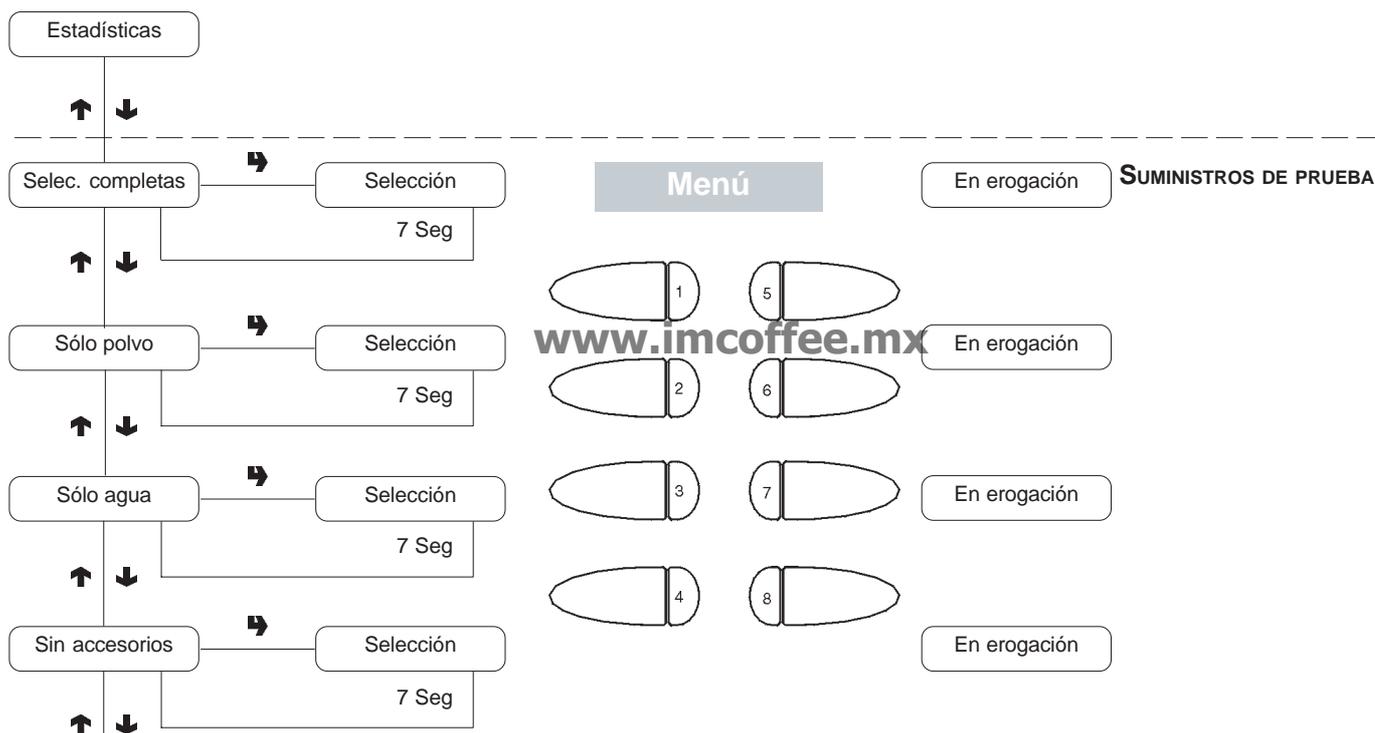
Selec. completas

www.imcoffee.mx

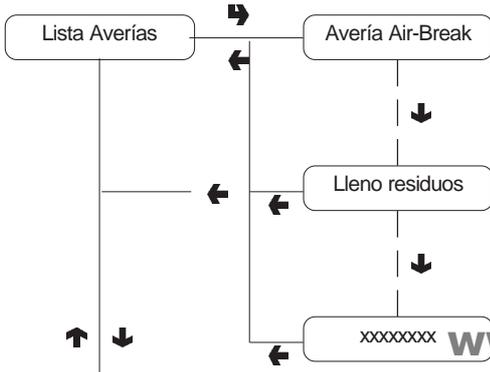
- 1 - ↑ Función precedente / Aumenta dato (+1)
- 2 - ← Salida de la función / Anulación de una modificación
- 3 - Instalación aparato
- 4 -
- 5 - ↓ Función sucesiva / Reduce dato (- 1)
- 6 - → Confirmación función / Confirmación dato
- 7 - → Modificación dato
- 8 - Puesta a cero de averías



Menú "Mantenimiento"



Menú "Programación"

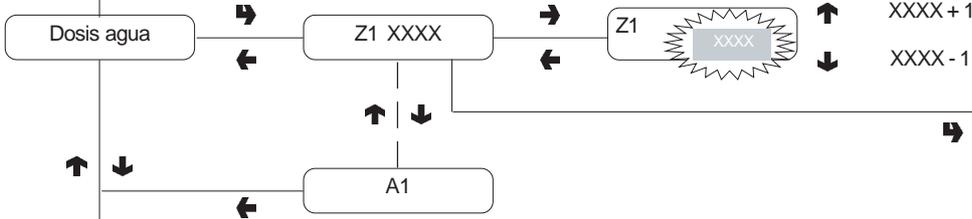


VISUALIZACIÓN DE AVERÍAS

LISTA DE AVERÍAS

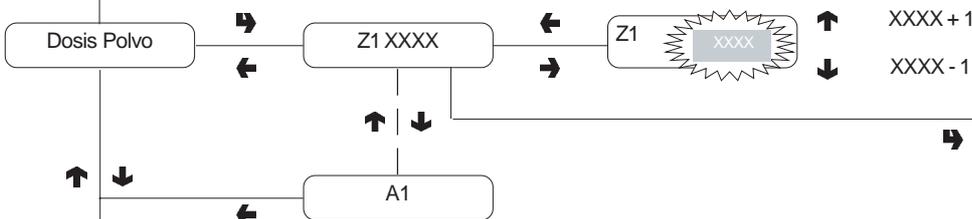
- N. 1 - Air-break
- N. 2 - Caldera
- N. 3 - Monedero
- N. 4 - Datos RAM
- N. 5 - Falta de agua
- N. 6 - Falta de vasos
- N. 7 - Perdida de agua
- N. 8 - Contador volum.
- N. 9 - Grupo café
- N. 10 - Falta café
- N. 11 - Desenganche café
- N. 12 - Desenganche vasos
- N. 13 - Lleno residuos
- N. 14 - Avería agua

www.imcoffee.mx



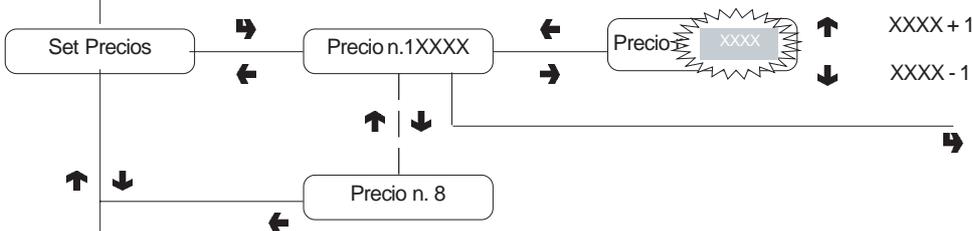
DOSIS AGUA

Para la correspondencia entre el código de dosis y la dosis de agua, consultar la tabla de dosis de las selecciones

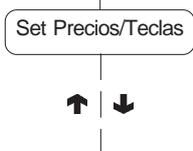


DOSIS POLVOS

Para la correspondencia entre el código de dosis y la dosis de polvo, consultar la tabla de dosis de las selecciones

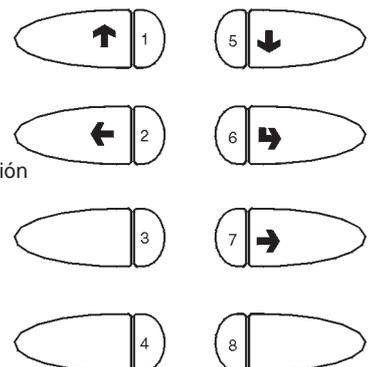


VALOR DE PRECIOS

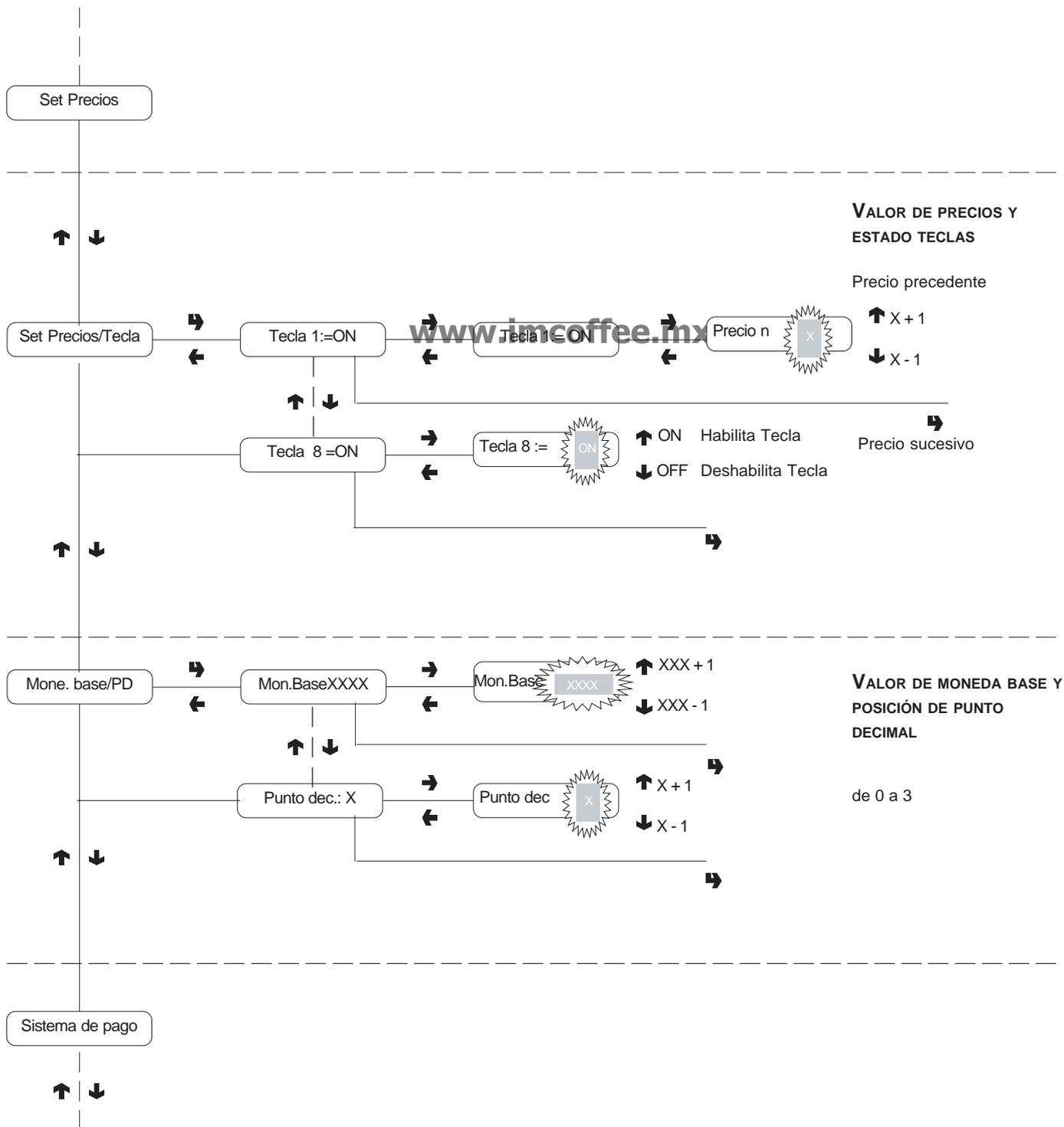


www.imcoffee.mx

- 1 - ↑ Función precedente / Aumenta dato (+1)
- 2 - ← Salida de la función / Anulación de una modificación
- 3 - Instalación aparato
- 4 -
- 5 - ↓ Función sucesiva / Reduce dato (- 1)
- 6 - → Confirmación función / Confirmación dato
- 7 - → Modificación dato
- 8 - Puesta a cero de averías

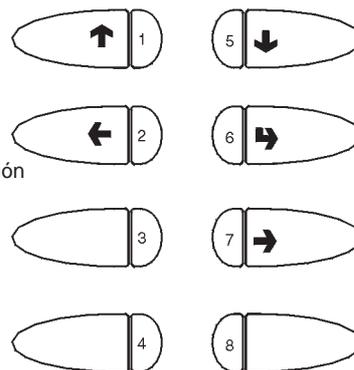


Menú "Programación"

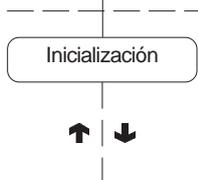
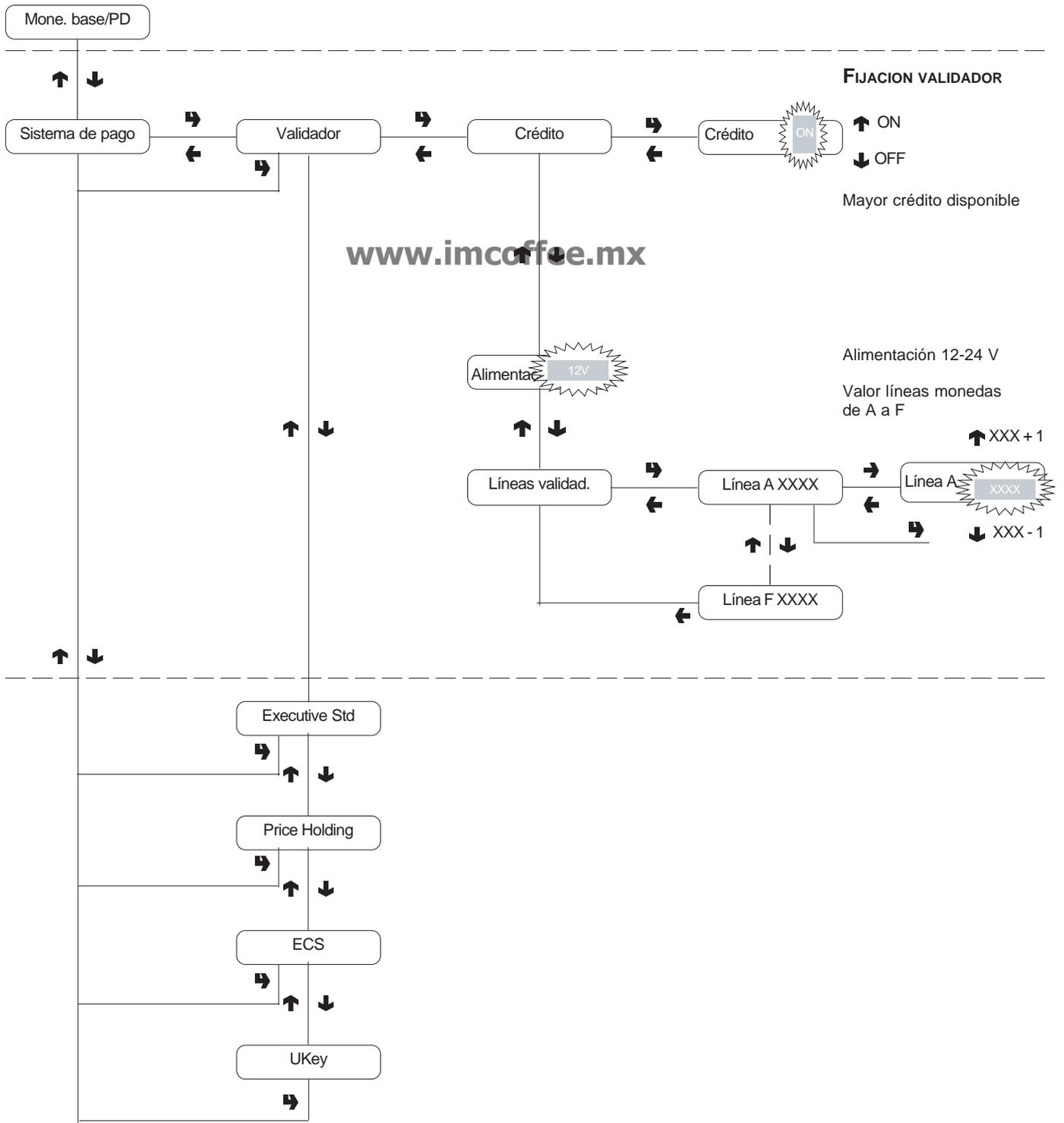


www.imcoffee.mx

- 1 - ↑ Función precedente / Aumenta dato (+1)
- 2 - ← Salida de la función / Anulación de una modificación
- 3 - Instalación aparato
- 4 -
- 5 - ↓ Función sucesiva / Reduce dato (- 1)
- 6 - → Confirmación función / Confirmación dato
- 7 - → Modificación dato
- 8 - Puesta a cero de averías

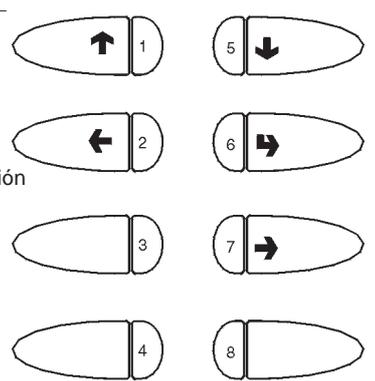


Menú "Programación"

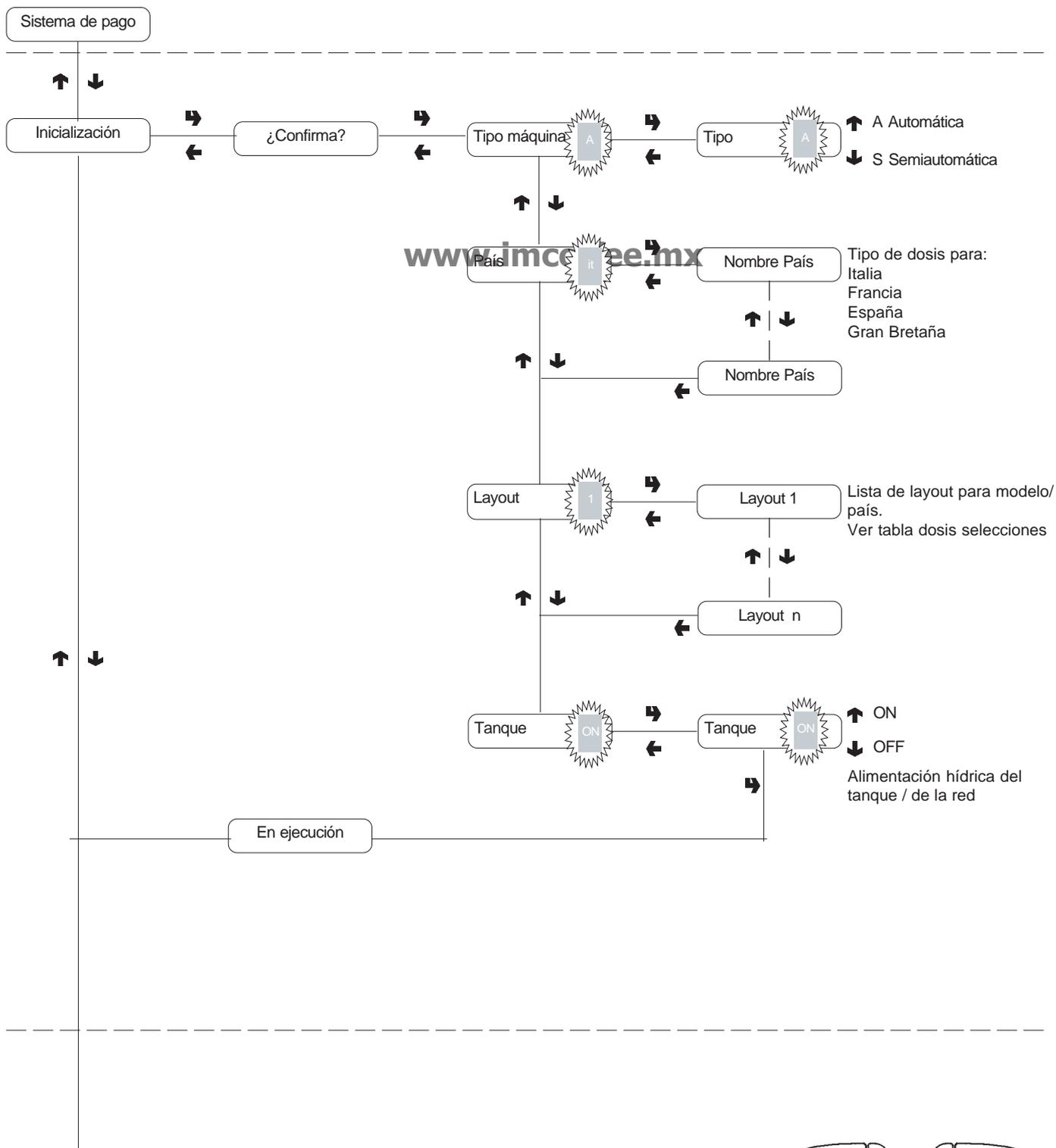


www.imcoffee.mx

- 1 - ↑ Función precedente / Aumenta dato (+1)
- 2 - ← Salida de la función / Anulación de una modificación
- 3 - Instalación aparato
- 4 -
- 5 - ↓ Función sucesiva / Reduce dato (- 1)
- 6 - → Confirmación función / Confirmación dato
- 7 - → Modificación dato
- 8 - Puesta a cero de averías

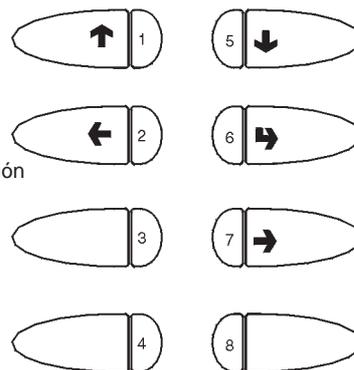


Menú "Programación"

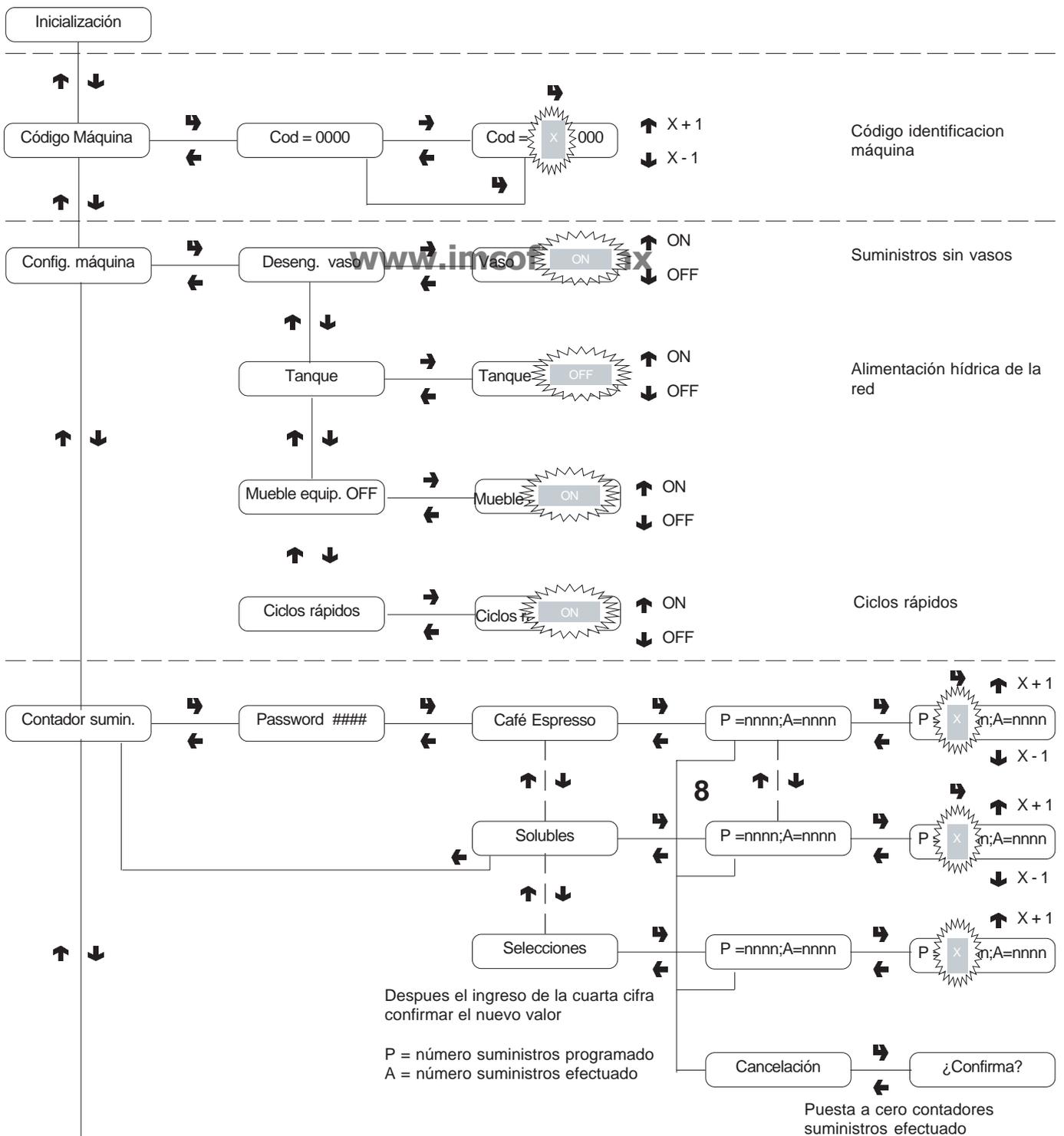


www.imcoffee.mx

- 1 - ↑ Función precedente / Aumenta dato (+1)
- 2 - ← Salida de la función / Anulación de una modificación
- 3 - Instalación aparato
- 4 -
- 5 - ↓ Función sucesiva / Reduce dato (- 1)
- 6 - → Confirmación función / Confirmación dato
- 7 - → Modificación dato
- 8 - Puesta a cero de averías



Menú "Programación"

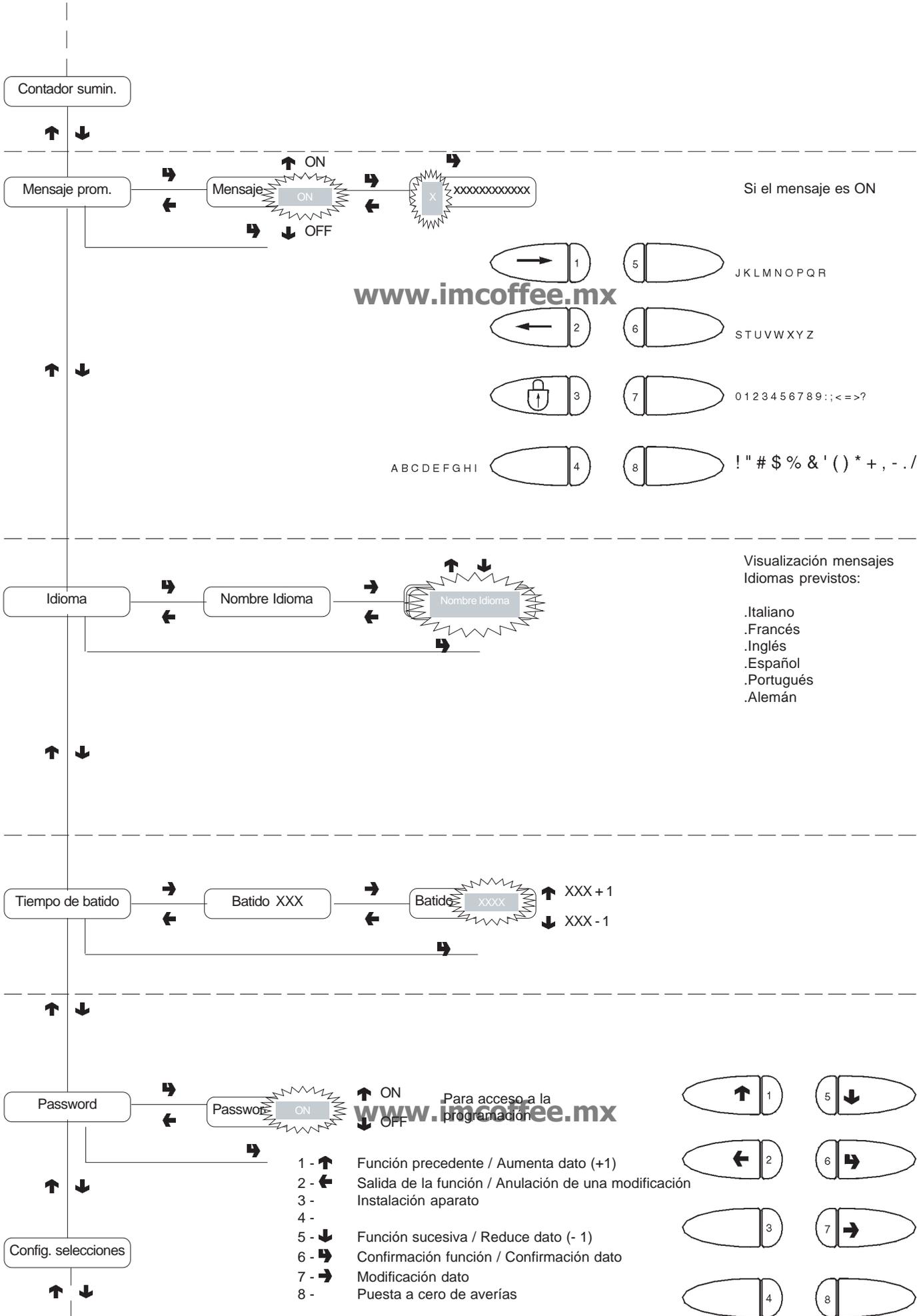


Mensaje prom.

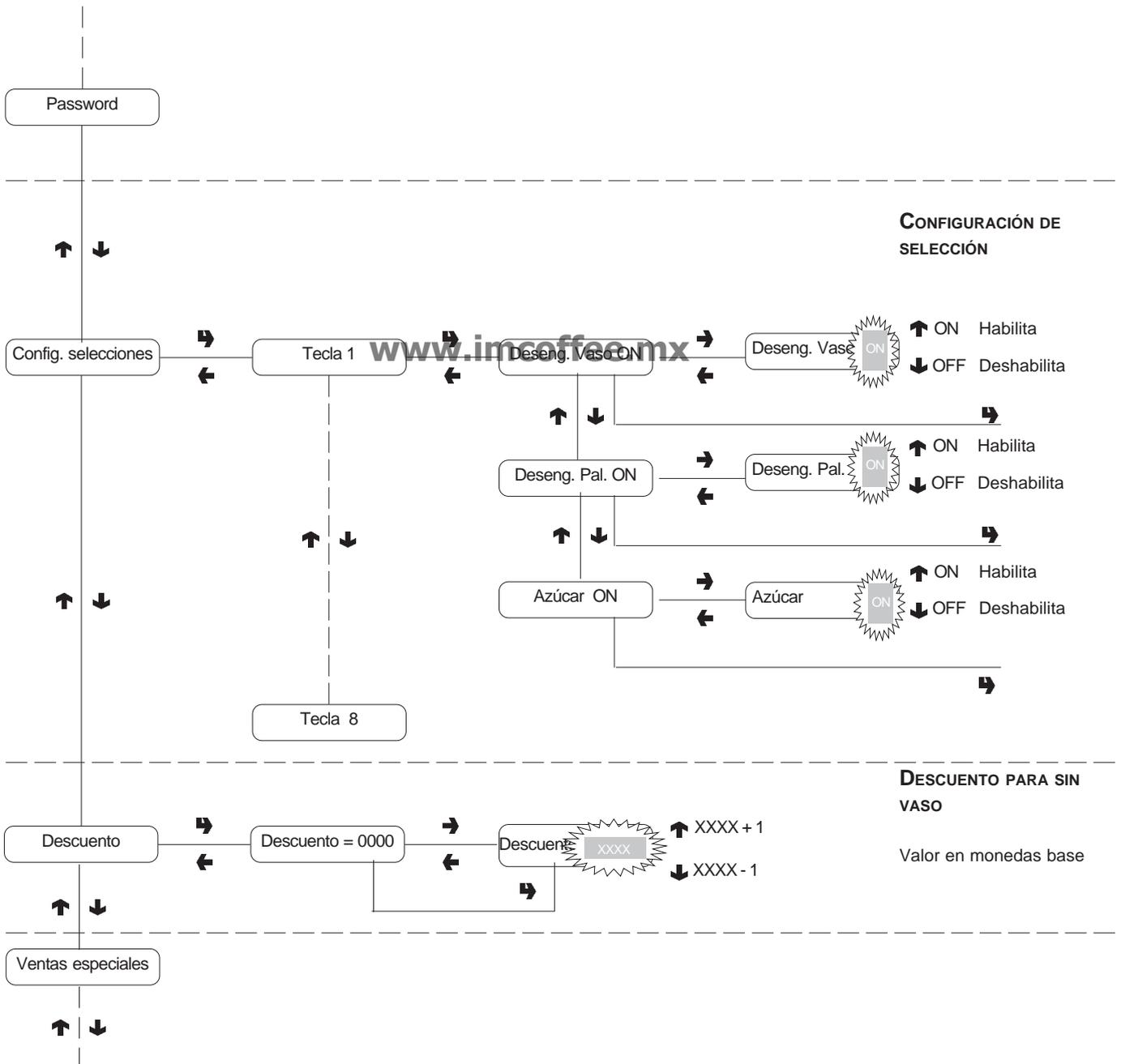
www.imcoffee.mx

- 1 - ↑ Función precedente / Aumenta dato (+1)
- 2 - ← Salida de la función / Anulación de una modificación
- 3 - Instalación aparato
- 4 -
- 5 - ↓ Función sucesiva / Reduce dato (- 1)
- 6 - → Confirmación función / Confirmación dato
- 7 - → Modificación dato
- 8 - Puesta a cero de averías

Menú "Programación"



Menú "Programación"



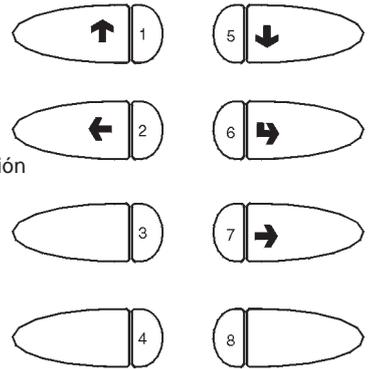
CONFIGURACIÓN DE SELECCIÓN

DESCUENTO PARA SIN VASO

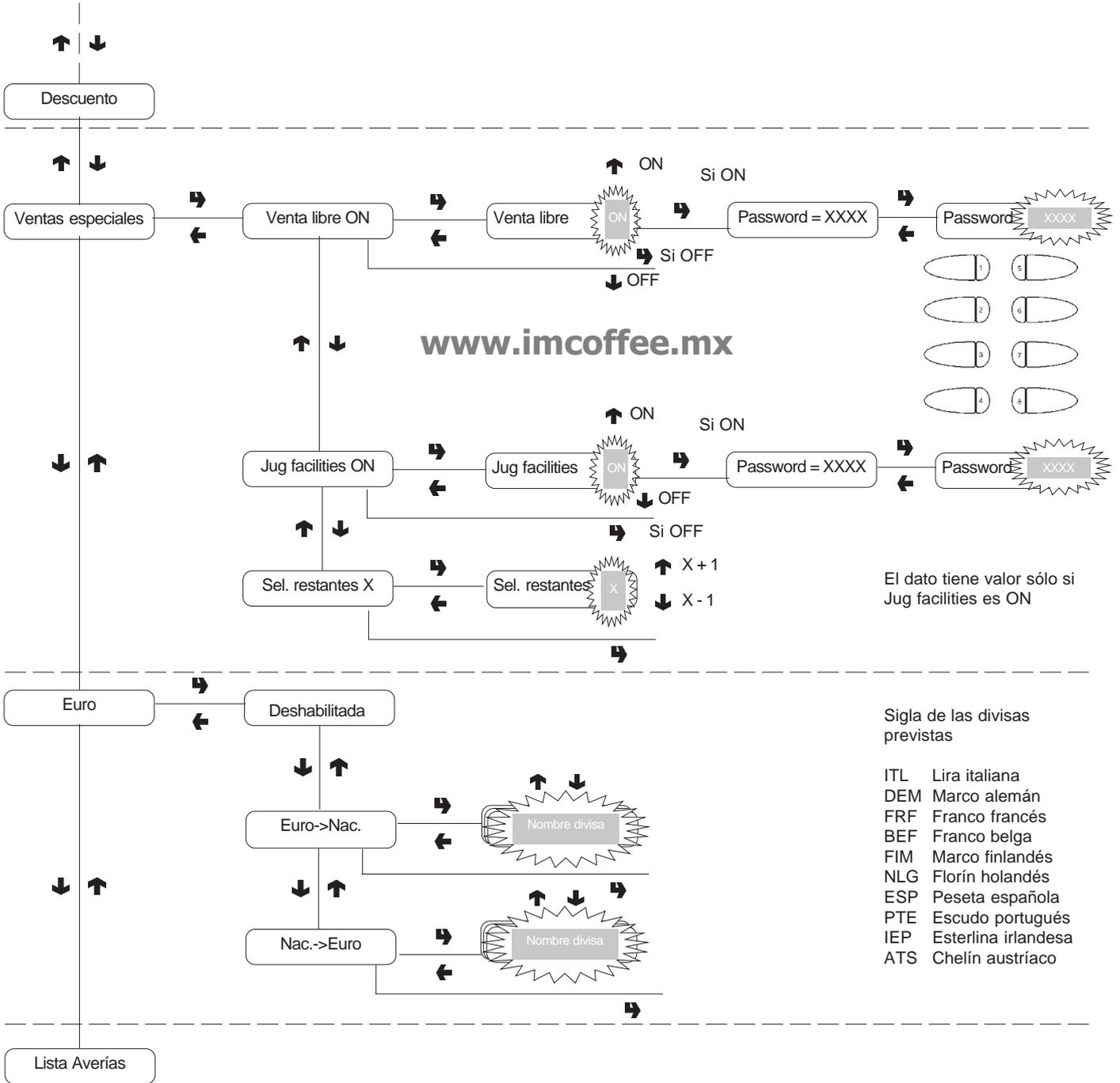
Valor en monedas base

www.imcoffee.mx

- 1 - ↑ Función precedente / Aumenta dato (+1)
- 2 - ← Salida de la función / Anulación de una modificación
- 3 - Instalación aparato
- 4 -
- 5 - ↓ Función sucesiva / Reduce dato (- 1)
- 6 - → Confirmación función / Confirmación dato
- 7 - → Modificación dato
- 8 - Puesta a cero de averías

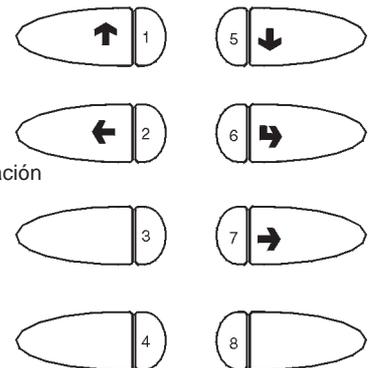


Menú "Programación"



www.imcoffee.mx

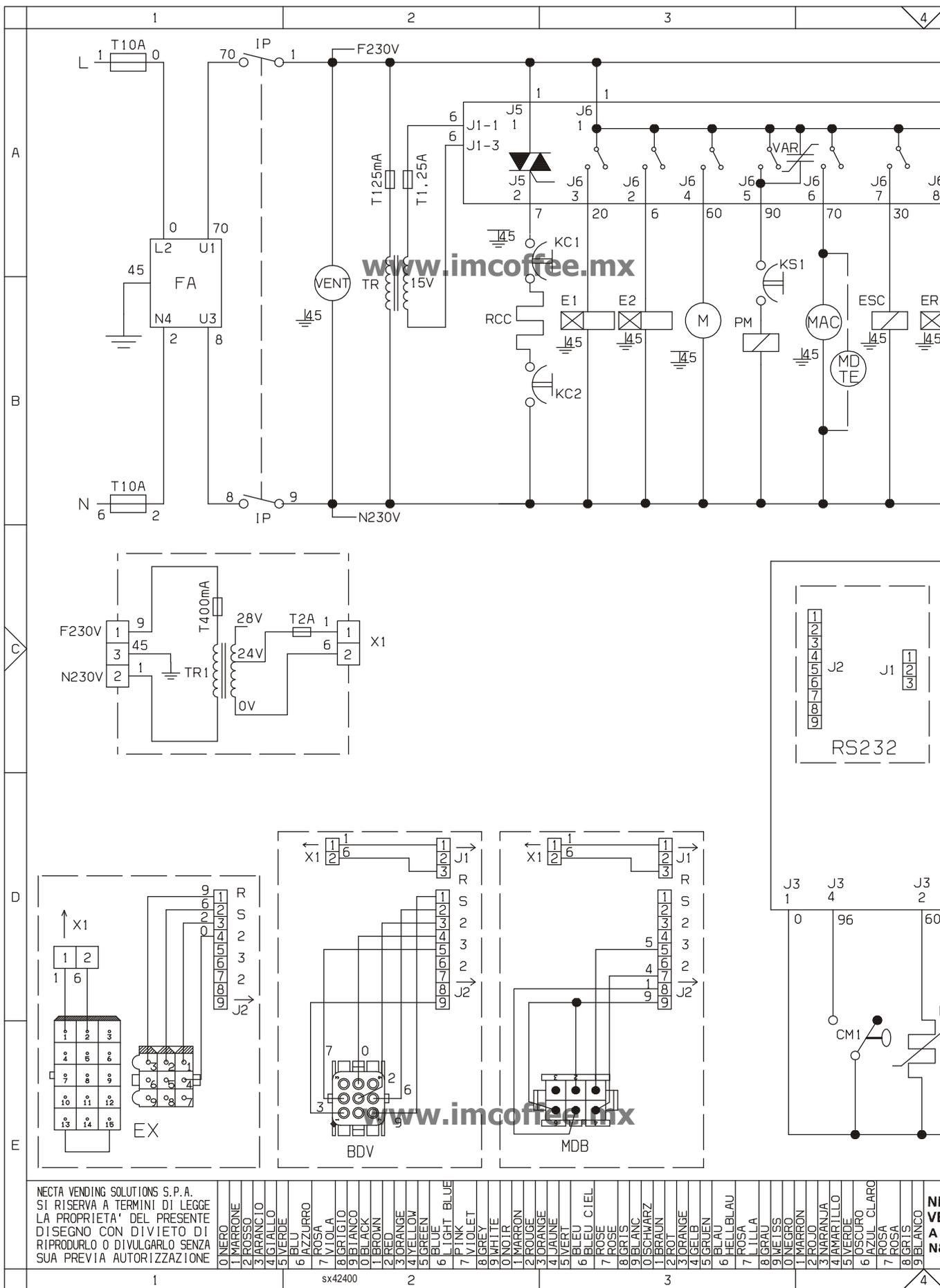
- 1 - ↑ Función precedente / Aumenta dato (+1)
- 2 - ← Salida de la función / Anulación de una modificación
- 3 - Instalación aparato
- 4 -
- 5 - ↓ Función sucesiva / Reduce dato (- 1)
- 6 - → Confirmación función / Confirmación dato
- 7 - → Modificación dato
- 8 - Puesta a cero de averías



MEMORIA ESQUEMA ELECTRICO

SIGLA	DENOMINACION	SIGLA	DENOMINACION
BDV	CONNECTOR PARA MONEDERO BDV	MAC	MOLINILLO
CM1	MICRO MANDO DEL MOTOR	MD1-..	MOTODOSIFICADORES SOLUBLES
CMSB	EXCENTRICO MOTOR CAIDA DE VASOS	MDB	CONECTOR PARA MONEDERO MDB
CV	CONTADOR VOLUMETRICO	MDZ	MOTODOSIFICADOR AZUCAR
E1-...	ELECTROVALVULA SOLUBLES	MF1-..	MOTOAGITADORES SOLUBLES
EEA	VALVULA ENTRADA AGUA	MSB	MOTOR CAIDA VASOS
ER	ELECTROVALVULA SALIDA CAFE	MSCB	MOTOR CAMBIO COLUMNA VASOS
ESC	ELECTROIMAN CAIDA CAFE	MSP	MOTOR CAIDA PALETINAS
EX	CONECTORES MONEDERO EXECUTIVE	NTC1-.	SONDA TEMPERATURA
FA	FILTRO ANTIPARASITARIO	PM	BOMBA
ID	INTERRUPTOR DOSIS CAFE	RCC	RESISTENCIA CALDERA CAFE
IMSP	MICRO INTERRUPTOR CAIDA PALETINA	RIS	CALENTADOR GRUPO CAFE
IP	INTERRUPTOR PUERTA	RS232	PUERTA SERIAL
IPF	INTERRUPTOR LLENADO RESIDUOS	SM	CIRCUITO CONTROL MAQUINA
IVA	INTERRUPTOR VACIO DE AGUA	SP	TARJETA DE PULSADORES
IVB	INTERRUPTOR VACIO VASOS	TR	TRANSFORMADOR
KC1-..	KLIXON CALDERA CAFE	TR1	TRANSFORMADOR 230 V 24 V
KS1-..	KLIXON DE SEGURIDAD	TX....	FUSIBLE RETARDADO (X=CORRIENTE)
LCD	DISPLAY DE CRISTALES LIQUIDOS	VAR	VARISTORE
M	MOTOR GRUPO CAFE	VENT	VENTILADOR

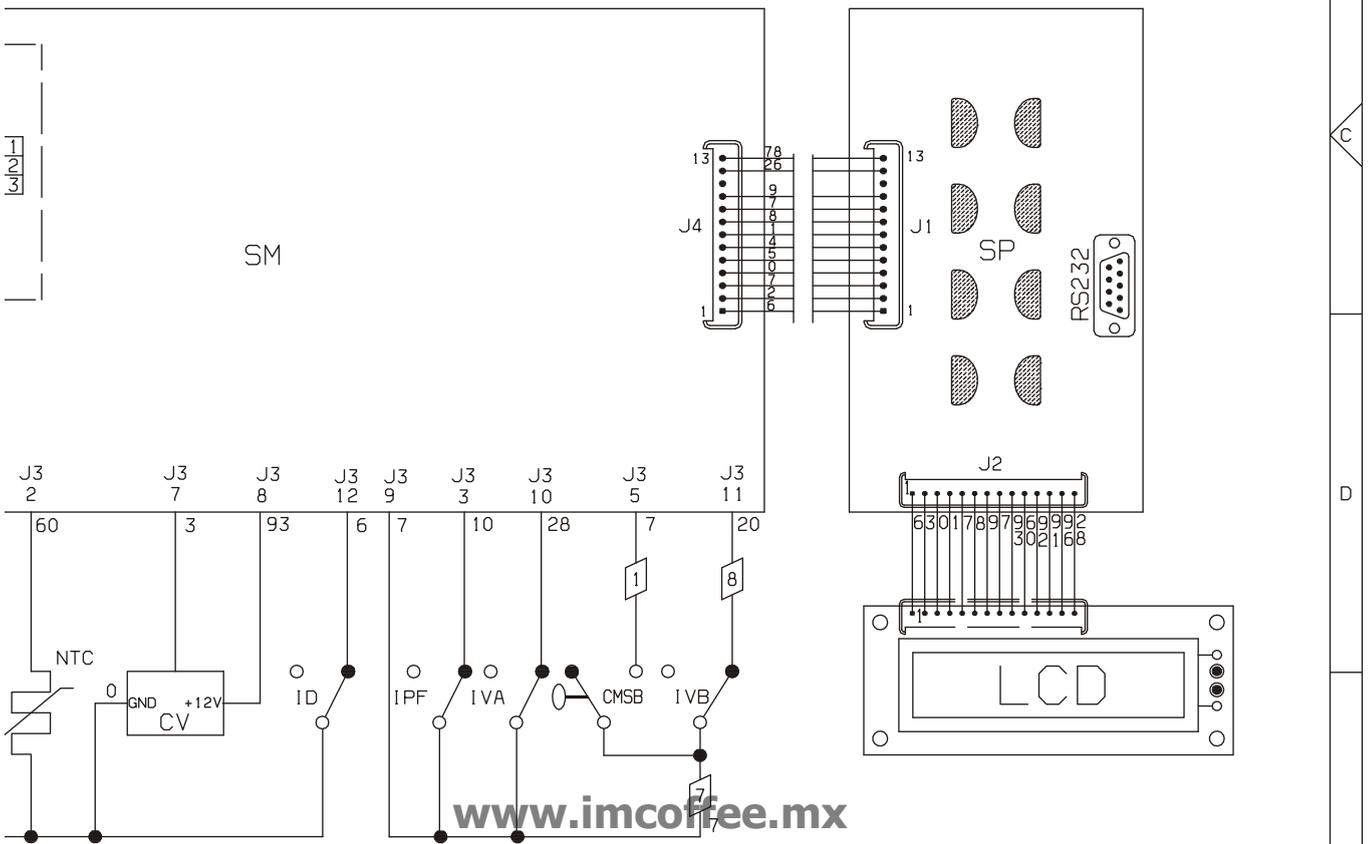
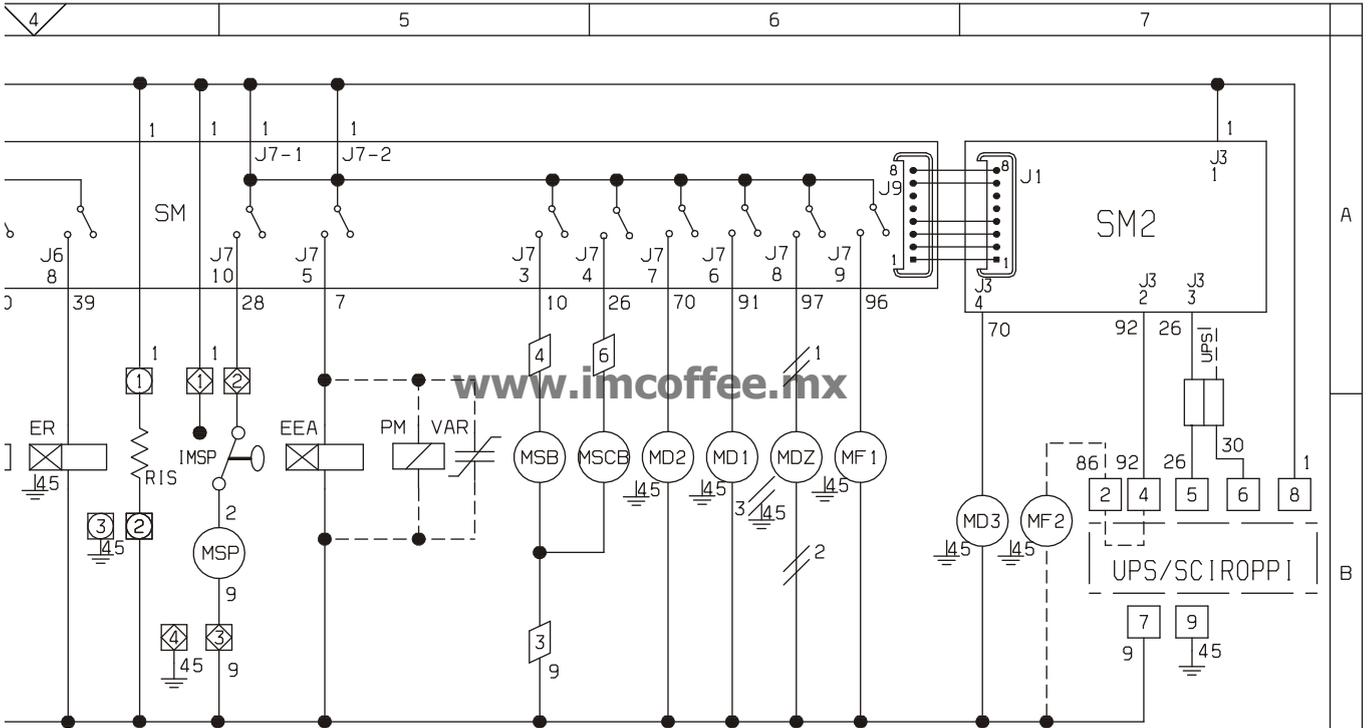
www.imcoffee.mx



NECTA VENDING SOLUTIONS S.P.A.
 SI RISERVA A TERMINI DI LEGGE
 LA PROPRIETA' DEL PRESENTE
 DISEGNO CON DIVIETO DI
 RIPRODURLO O DIVULGARLO SENZA
 SUA PREVIA AUTORIZZAZIONE

- 0 NERO
- 1 MARRONE
- 2 ROSSO
- 3 ARANCIO
- 4 GIALLO
- 5 VERDE
- 6 AZZURRO
- 7 VIOLA
- 8 GRIGIO
- 9 BIANCO
- 0 BLACK
- 1 BROWN
- 2 RED
- 3 ORANGE
- 4 YELLOW
- 5 GREEN
- 6 BLUE
- 7 LIGHT BLUE
- 8 PINK
- 9 VIOLET
- 0 NO TR
- 1 MARRON
- 2 ROUGE
- 3 ORANGE
- 4 JAUNE
- 5 VERT
- 6 BLEU
- 7 BLEU CIEL
- 8 ROSE
- 9 ROSE
- 0 BLANC
- 1 SCHWARZ
- 2 ROT
- 3 ORANGE
- 4 GELB
- 5 GRUEN
- 6 HELLBLAU
- 7 ROSA
- 8 GRAU
- 9 MEISS
- 0 NEGRO
- 1 MARRON
- 2 ROJO
- 3 NARANJA
- 4 AMARILLO
- 5 VERDE
- 6 OSCURO
- 7 ROSA
- 8 GRIS
- 9 BLANCO





BILIKI'S G. BALANCO	NECTA VENDING SOLUTIONS SpA A company of N&W GLOBAL VENDING GROUP	MODELLO Colibri' C	GRUPPO SCHEMA ELETTRICO FUNZIONALE CON CONTENITORE AGGIUNTIVO.	DATA 09-03-04	FOGLIO 1/1	DISEGNATO BONACINA	CONTROLLATO MONGUZZI	
					LEGENDA		CODICE 608542400	

IM Coffee

(55) 27 89 39 45

www.imcoffee.mx

www.imcoffee.mx

IM Coffee

(55) 27 89 39 45

www.imcoffee.mx

www.imcoffee.mx

IM Coffee

(55) 27 89 39 45

www.imcoffee.mx

www.imcoffee.mx

www.imcoffee.mx

El Constructor se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, las características de los aparatos presentados en esta publicación; además, declina toda responsabilidad por las eventuales inexactitudes imputables a errores de imprenta y/o transcripción contenidas en la misma.

Las instrucciones, los dibujos, las tablas y las informaciones en general contenidos en esta publicación son de tipo reservado y no se pueden reproducir, completamente o en parte, ni comunicar a terceros sin la autorización escrita del Fabricante, el cual tiene la propiedad exclusiva.

www.imcoffee.mx

EDICIÓN 04 09 CÓDIGO: H 249 E 00

IM Coffee

(55) 27 89 39 45

www.imcoffee.mx

www.imcoffee.mx

**NECTA
VENDING SOLUTIONS SpA
A company of
N&W GLOBAL VENDING GROUP**

**Sede legale: Via Roma 24
24030 Valbrembo (BG) Italia
Web: www.nwglobalvending.com**

**Telefono +39 035 606111
Fax +39 035 606460
Trib. Bergamo Reg. Imp. n. 2534
R.E.A. Bergamo n. 319295**

www.imcoffee.mx

contacto@imcoffee.mx