

Belshaw

DOMIX 35

Water Doser Mixer

Operator's Manual

CODE 2600103 – 07.03.2003

Belshaw Bros., Inc.
1750 22nd Ave S.
Seattle, WA 98144
Phone: 206-322-5474
Fax: 206-322-5425
Toll Free: 1-800-578-2547
E-mail: service@belshaw.com
<http://www.belshaw.com>

ENGLISH: p. 1
ESPAÑOL: p. 5

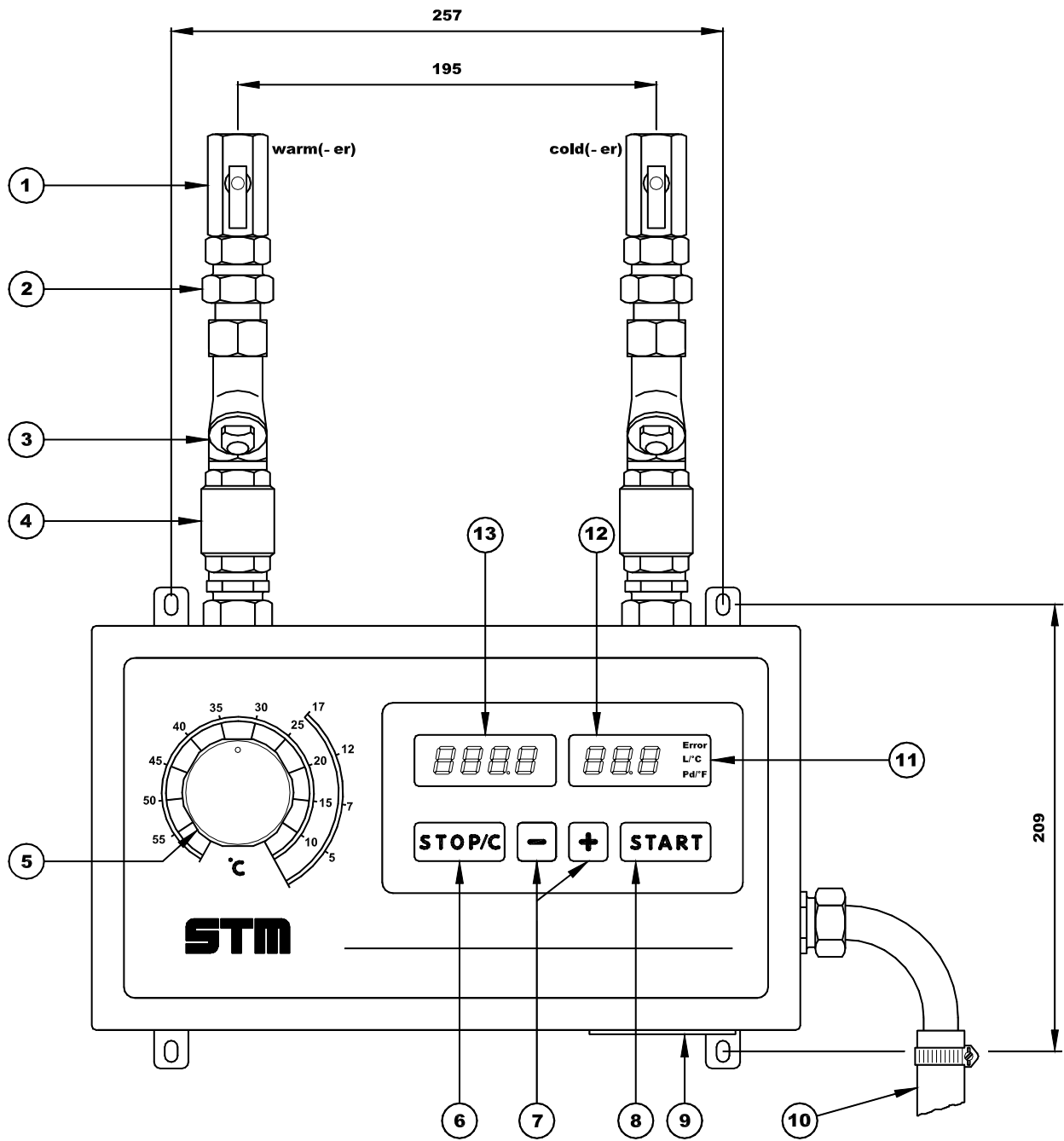


Fig. 1

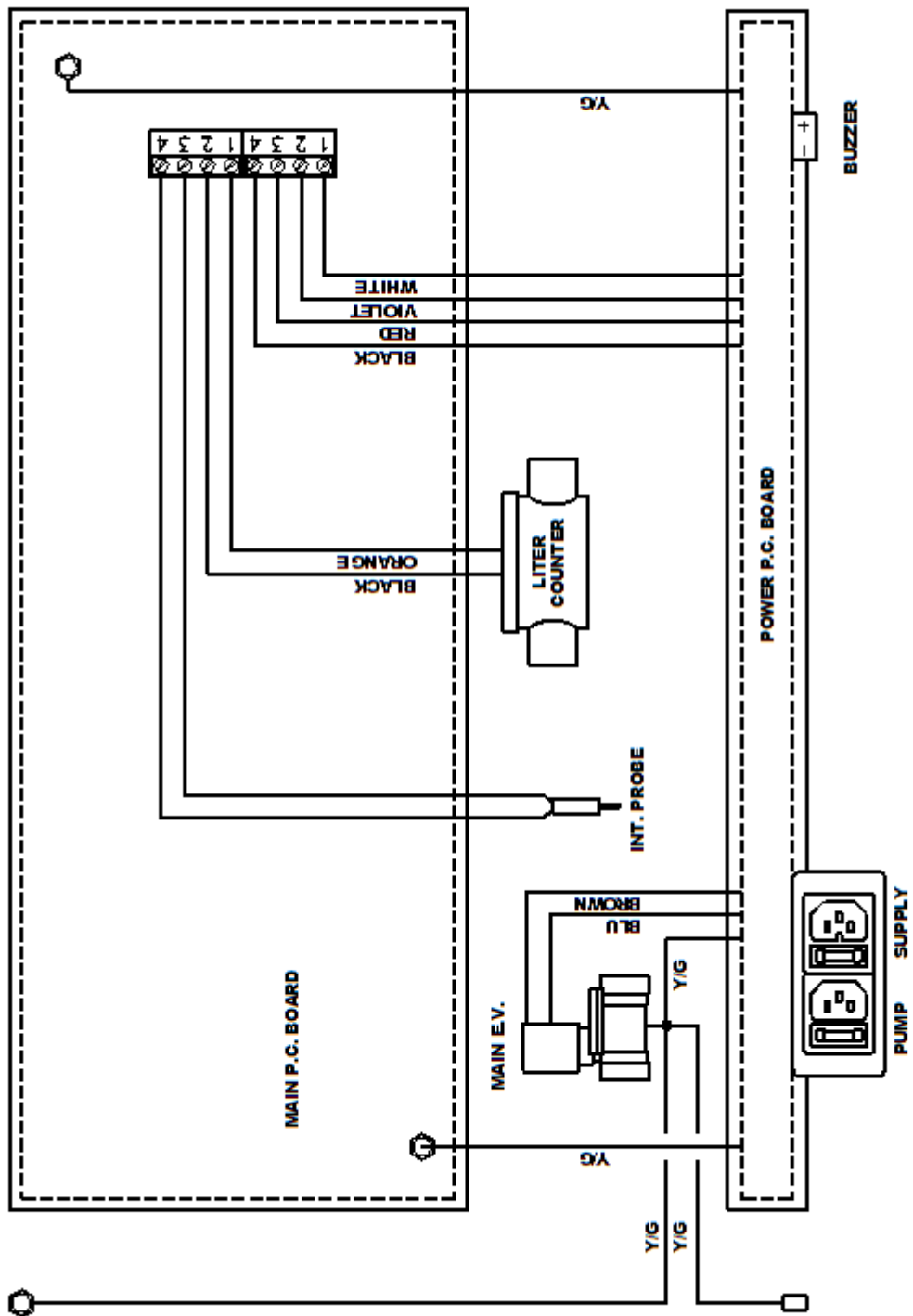


Fig. 2

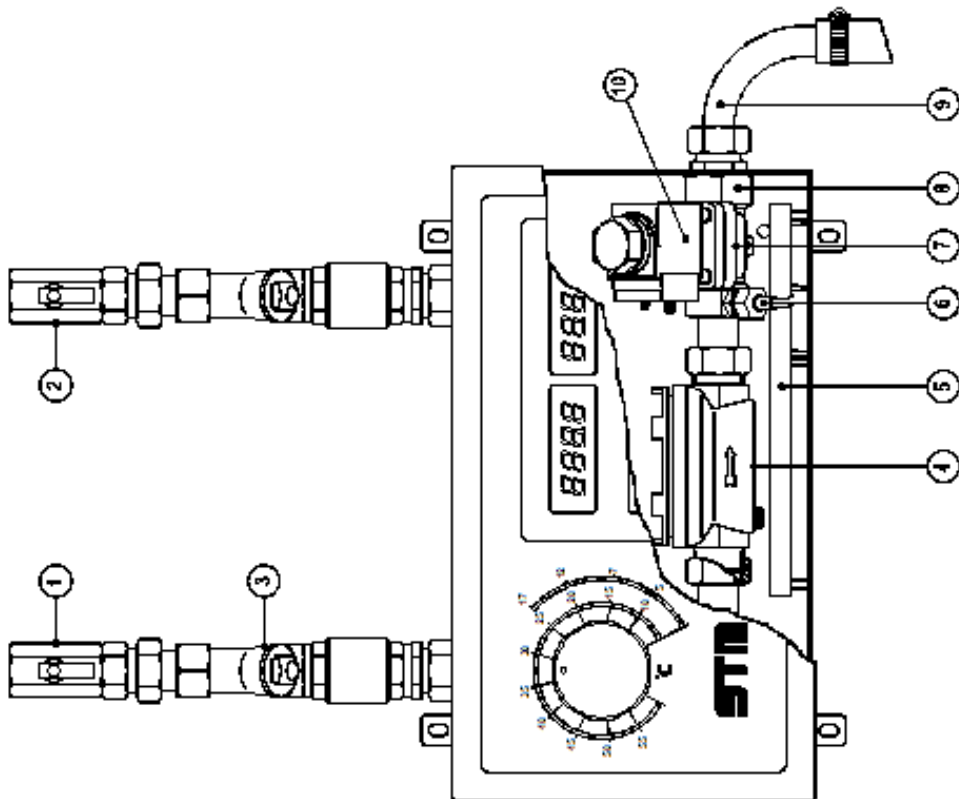
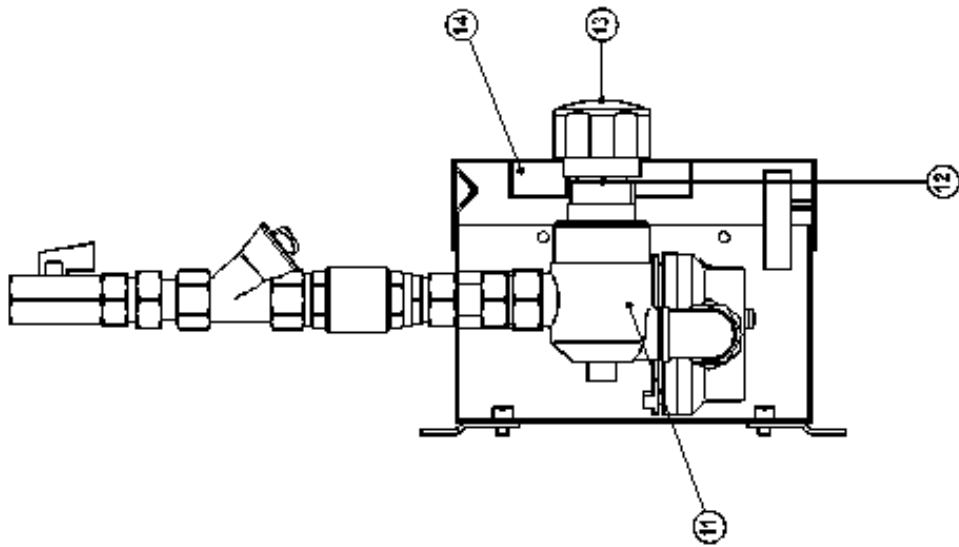


Fig. 3

DESCRIPTION

(see figure 1)

1. Ball-taps with OR gasket.
2. OR gasket-type unions for an easier installation.
3. Double stainless steel net filters for water impurities.
4. No-return valves .
5. Regulation knob for setting temperature, with reference scale.
6. Key **STOP/C** for manual stop or eventual clearing of memory.
7. Keys **+** and **-** for setting the quantity.
8. Key **START** for starting or restarting water delivery.
9. Supply plug, with fuse and spare, and remote pump control plug, with fuse and spare.
10. 2,5m delivery hose with stainless steel terminals.
11. Series of function control lights.
12. Digital display of electronic internal thermometer, showing °C with tenths or °F.
13. Digital display for selected, yet to be delivered (during batching), or already discharged (after pressing **STOP**) litres (or pounds).

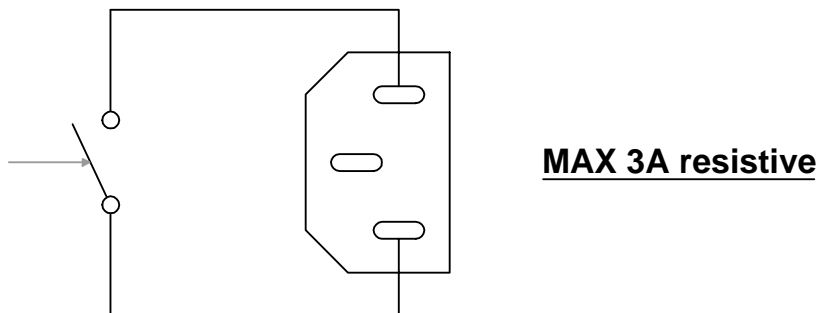
TECHNICAL FEATURES

Software	DOX35.02a
Water connections	1/2"
Max. inlet water temperature	65°C
Temperature setting range	2°C – 60°C
Temperature precision	±1°C
Max. inlet water pressure	5bar
Min. inlet water pressure	1bar
Max. ratio between the two inlet pressures	1 : 5
Max. dosage quantity	999,9l
Dosing precision	±1%
Water delivery at 1bar and 20°C	18l/min.
Water delivery at 5bar and 20°C	40l/min.
Voltage (see equipment rating plate)	230 or 110V
Frequency	50/60Hz
Power absorption	25VA
Supply fuse	250V 250mA delayed
Pump remote control fuse	250V 6,3mA delayed

INSTALLATION

- In the case of hard water (with high limescale content = hardness in French degrees higher than 25-30) it is necessary to employ an ion exchange water softener. This unit must be calibrated so as to maintain a residual hardness ranging between 5 and 10 French degrees. We advise against the use of electronic water softeners, since their efficacy has not been proved yet.
- Fix the doser on the wall at a height from the floor of 1350 ÷ 1550mm using the two wall plugs supplied. The 90° wall plug hook is supplied to provide support for the water delivery outlet elbow.
Do not place other machines below the DOSER.
- Arrange the water inlet tubings, mounting the ball taps (1) at their ends.
- Connect the doser to the ball gates valve using connectors (2).
- Connect the delivery tube (10) to the machine.
- Provide connection to an adequate power supply (see equipment rating plate near the plug 6), monophasic, 50 or 60Hz, using the supplied flying socket, fitted with a three core cable with min. section 3 x 1mm². It is advisable to use an external switch.
- If a pump remote control is required, use the power socket provided to supply the remote contactor of the pump(s). The employment of such pump is necessary when the inlet pressure is less than 0,5bar, for example when using unpressurized water heaters or refrigerators.

The plug has the following wiring diagram:



OPERATING INSTRUCTIONS

- Switch on the doser using the external switch (or by plugging in the flying socket).
- Set desired water quantity using **+** and **-** keys. Setting appears on display (13). Increments/decrements may be obtained in three different ways:
 1. step by step: pressing once **+** and **-** keys
 2. continuous: keeping constant pressure on **+** and **-** keys
 3. fast: 3 seconds after keeping constant pressure on **+** or **-** key.

- Press **START** key (8).

Water delivery may be stopped at any time by pressing **STOP/C** key (6). Quantity of water delivered will then flash on display (12). To resume delivery of remaining water press **START** key. Press **STOP/C** key and the original litre setting will reappears on display. Press **STOP/C** key again to clear memory.

- Water temperature is selected by turning the temperature regulation knob (5): the temperature is shown on the electronic thermometer display (12). When regulating the water temperature wait a few seconds between adjustments so as to allow the temperature to stabilize.
- Quantity in memory is retained at the end of each dosing. Simply press **START** key if identical successive dosing are desired. Memory is protected against power failure; pre-set dosing can be resumed pressing **START** key when power is restored.
- To ensure optimum operation the warm water temperature must be at least 10°C higher than the required delivery water temperature and the cold water should be at least 5°C lower. Low temperatures (below 10° - 15°C) may be obtained only when using a refrigerator.

FAULTY OPERATIONS AND REMEDIAL ACTION

- If during water delivery the litres display flashes and the buzzer sounds intermittently and no water flows out of the DOX, press the **STOP/C** key and then the **START** key:
 - ⇒ If no water flows out of the machine and after 10-12 seconds fault indication restarts, check the water pipes and ball valve, probably water is not reaching the doser.
 - ⇒ If the water pipes are not obstructed, the water taps are all open and water arrives regularly to the doser, check that the filter (3) is clean and then press the **START** key. If the fault persists, the solenoid valve coil is faulty. Ask for technical assistance.

- If during dosing, water is at first delivered regularly, but the litres display does not decrement accordingly or decrements very slowly and/or irregularly, and after a while water delivery stops, the buzzer sounds and display flashes:
press the **STOP/C** key and then the **START** key:
⇒ If after 10-12 seconds the anomaly reoccurs probably the internal litre counter is faulty.
Request technical assistance.
- All displays and led indicators remain off:
check the fuse located next to the power supply plug, the housing can be opened with a screwdriver.
If necessary, replace the fuse using the spare, located in the same housing.
If, after replacing the fuse, the fault persists, request technical assistance.
- The device discharges water regularly but the temperature display flashes: the internal temperature probe is faulty.
Request technical assistance.

MAINTENANCE INSTRUCTIONS

- To guarantee a long working life for the internal components, clean the filter (3) regularly, particularly if the water supply has a high limescale content. Clean also filters upstream of the machine regularly (if mounted).
- To clean the external surfaces of the doser-mixer, use a soft sponge and water or possibly a neutral detergent; for more resistant grime, use turpentine.

DOMIX 35 SPARE PARTS

(see figure n° 3)

POS.	DESCRIPTION	CODE	
		230V 50Hz	110V 60Hz
1	Hot water ball gate valve (red, left)	3801229	/
2	Cold water ball gate valve (black, right)	3801228	/
3	Filter – no return valve assembly	3801230	/
4	2 wires liter counter	3801007	/
5	Actuators electronic board /plugs	3811547	3811548
6	Internal probe	3812522	/
7	Electrovalve internal kit	4400451	/
8	Electrovalve group with coil	3801136	3801138
9	Ø 16mm delivery hose	3801209	/
10	Electrovalve coil	4400405	4400406
11	Mixing unit without knob	3801309	/
12	Thermostatic sensor	4400351	/
13	Regulating knob	3801208	/
14	Cover with electronics	3811044	/

DESCRIPCION

(Véase figura n. 1)

1. Llaves rápidas de esfera con guarnición OR.
2. Boquillas para facilitar la instalación.
3. Filtros de impurezas de doble red inox.
4. Válvulas de no retorno.
5. Guantelete para la regulación de la temperatura, con escala de referencia.
6. Tecla **STOP/C** para parar manualmente o anular la memoria visualizada.
7. Teclas **+** y **-** para programar la cantidad.
8. Teclas **START** para el empieza o la reanudación de la dosificación.
9. Enchufe de alimentación completo de fusible y repuesto y toma para telemando bomba, con fusible y repuesto.
10. Tubo de dosificación en acero inox, de 2,5m.
11. Serie de espías de señalación.
12. Display digital del termómetro electrónico interior, con décimos de grado °C o °F.
13. Display digital para los litros programados, aún no descargados (durante la dosificación), o ya descargados (después de haber pulsado **STOP**).

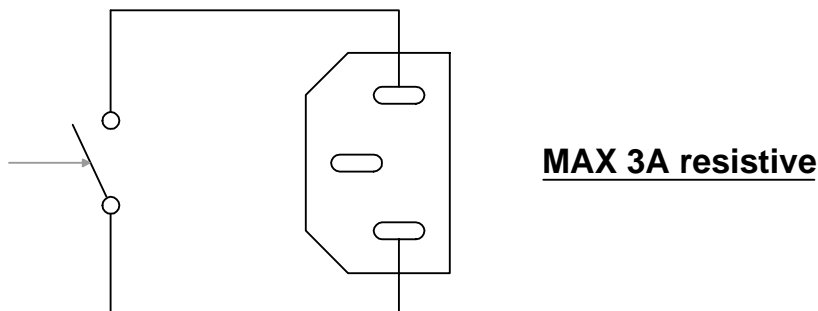
CARACTERISTICAS TECNICAS

Software	DOX35.02a
Empalmes agua	1/2"
Temperatura máxima del agua a la entrada	65°C
Campo de regulación	da 2 a 60°C
Precisión de la temperatura	±1°C
Presión máxima del agua a la entrada	5bar
Presión mínima del agua a la entrada	1bar
Máxima relación entre las presiones de entrada	1 : 5
Dosificación máxima	999,9l
Precisión de dosificación	±1%
Capacidad agua a 1bar y 20°C	18l/min.
Capacidad agua a 5bar y 20°C	40l/min.
Tensión (véase plaquita sobre el aparato)	230 o 110V
Frecuencia	50/60Hz
Potencia absorbida	25VA
Fusible para alimentación	250V 250mA retardado
Fusible para telemando bomba	250V 6,3A retardado

INSTALACION

- En la eventualidad de que se tenga que usar agua dura (con elevado contenido de sales de calcio = dureza en grados franceses superior a los 25-30) es practicamente indispensable el empleo de un ablandador del agua por intercambio de iones. Este aparato debe ser tarado de manera que la dureza residual se mantenga entre los 5 y los 10 grados franceses. No se aconseja el empleo de ablandadores de agua del tipo electrónico puesto que su eficacia no ha sido probado todavía.
- Fijar el Dosificador a la pared a una altura de 1350÷1550mm del suelo utilizando los 2 tapones a expansión incluidos. El gancho de 90°, sirve como soporte para fijar a la pared la curva de descargo del agua.
No montar máquina alguna bajo el aparato.
- Preparar los tubos de llegada del agua, colocando en sus partes finales las llaves de esfera (1).
- Conectar hidráulicamente el aparato por las boquillas (2).
- Introducir el tubo de dosificación (10) en su sitio.
- Alimentar la máquina con la correcta tensión (véase plaquita informativa al lado del enchufe 6 sobre el aparato), monofásica 50 o 60Hz, utilizando la toma volante incluida que debe conectarse con cable tripolar de una sección mínima 3x1mm². Se aconseja prever un interruptor externo.
- Para el eventual mando remoto de la bomba, utilizar la apropiada toma de alimentación del teleruptor de la bomba, o bien de las bombas. El empleo de la bomba es indispensable cuando la presión en entrada es inferior a 0,5bar, como por ejemplo en el caso de calentadores o refrigeradores sin presión.

La toma tiene el siguiente esquema eléctrico:



INSTRUCCIONES PARA EL USO

- Proporcionar tensión al aparato por el interruptor externo (o insertando la toma volante).
- Seleccionar mediante las teclas **+** y **-** la cantidad de agua deseada, que aparecerá sobre el display (12). Para programar fácilmente las gruesas cantidades, las velocidades de incremento son tres: paso-paso, continua, continua rápida; para conseguir las últimas dos hay que tener apretadas la tecla **+** o **-**.
- Apretar la tecla **START** (8).
- En cualquier momento se puede interrumpir manualmente el suministro de agua apretando la tecla **STOP/C** (6). En seguida sobre el display (13) parpadea la cantidad de agua descargada; si se quiere terminar la dosificación es suficiente apretar de nuevo la tecla **START**, en caso contrario apretando de nuevo la tecla **STOP/C** se vuelve a seleccionar la cantidad en memoria. Apretando una vez más **STOP/C** se repone a cero la memoria.
- Utilizar el relativo mando de regulación (5) para regular la temperatura del agua de la manera deseada, controlandola sobre el termometro electrónico (12). Para efectuar una eventual corrección, esperar unos instantes antes de intervenir de nuevo, para permitir que la temperatura se establezca.
- Para dosificaciones sucesivas iguales, es suficiente apretar la tecla **START**, puesto que el aparato está dotado de memoria. Aún faltando la tensión durante la dosificación, los datos en memoria no serán borrados y cuando la tensión regrese será suficiente apretar otra vez la tecla **START** para completar regularmente la descarga.
- Para lograr las mejores condiciones de funcionamiento, el agua caliente debe de tener una temperatura de por lo menos 10°C superior a la temperatura deseada y el agua fría por lo menos 5°C inferior. Las bajas temperaturas (debajo de los 10°/15°C) se obtienen sólo mediante un refrigerador.

IRREGULARIDADES DE FUNCIONAMIENTO Y RELATIVAS SOLUCIONES

- Durante la descarga el display de los litros parpadea, el avisador acústico suena a intermitencia y del DOX no sale agua: apretar la tecla **STOP/C** y luego apretar la tecla **START**;
⇒ Si el agua no sale del aparato y después de 10-12 segundos empieza de nuevo la anomalía, controlar la tubería y el cierre del agua, puesto que probablemente no llega agua al aparato.

- ⇒ Si la tubería no está obstruida, los cierres están todos abiertos y el agua llega regularmente (controlar también el estado de limpieza del filtro 3) y apretando la tecla **START** la anomalía todavía sigue, es posible que la bobina de la electroválvula esté rota. Pedir la intervención de la asistencia.
- Si durante el descargo al principio el agua sale regularmente, pero sobre el display de los litros no se reponen los números o lo hacen muy lentamente y/o no regularmente y después de un rato se para el descargo, el display de los litros parpadea y el avisador acústico suena a intermitencia: apretar la tecla **STOP/C**, luego la tecla **START**;
 - ⇒ Si después de 10-12" se presenta de nuevo la anomalía, está roto el cuenta-litros interno. Pedir la intervención de la asistencia.
 - ⇒ Todos los displays y los led están apagados: controlar el fusible puesto al lado de la toma de corriente en su apropiado sitio, que será necesario abrir con un destornillador. Substituirlo, si necesario, con el repuesto ahí mismo incluido.
 - ⇒ Si aún substituyendo el fusible la anomalía continúa, pedir la intervención del Servicio Asistencia.
- El aparato marcha normalmente, pero el display de temperatura parpadea: la sonda está estropeada. Pedir la intervención del Servicio Asistencia.

MANUTENCION

- Para la duración de los órganos internos, limpiar con frecuencia los filtros (3), sobre todo si hay presencia de caliza y los demás filtros antes de la máquina.
- Para limpiar utilizar una esponja suave con agua y eventualmente jabón neutro; en caso de suciedad más resistiva usar aguarrás.

REPUESTOS DOMIX 35

(Véase figura nº 3)

POS.	DESCRIPCION	CODIGO	
		230V 50Hz	110V 60Hz
1	Cierre de bola ag. caliente (rojo, izq.)	3801229	/
2	Cierre di bola ag. fría (negro, der.)	3801228	/
3	Grupo filtro-válvula no retorno	3801230	/
4	Cuentalitros 2 hilos	3801007	/
5	Placa Actuadores/ tomas	3811547	3811548
6	Sonda interna	3812522	/
7	Kit interno E. V.	4400451	/
8	Grupo electroválvula con bobina	3801136	3801138
9	Tubo descarga ø 16 completo	3801209	/
10	Bobina para E. V.	4400405	4400406
11	Grupo mezclador sin prilla	3801309	/
12	Elemento termostático	4400351	/
13	Perilla de regulación	3801208	/
14	Tapa c/electrónica	3811044	/

