

¡INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN, EL USO Y EL MANTENIMIENTO



Ed. 02-09

ES



PROFESSIONAL 30



PROFESSIONAL 50



MACCHINE E IMPIANTI
PER GELATO
ICE CREAM EQUIPMENTS
AND MACHINES

Sede (factory): Via Boschetti, 51 - 24050 Grassobbio (BG) **ITALY**
Tel.: + +39 035 4522062 Fax: + +39 035 4522682

Website: www.technogel.com
E-mail: info@technogel.com

EDICIÓN 02/09 – Este manual es de propiedad exclusiva de **TECHNOGEL S.p.A.**
Se prohíbe la reproducción, incluso parcial, si no está autorizada.

Introducción

Le agradecemos por la confianza y le recordamos que lea atentamente este **manual de instrucciones** para un mejor funcionamiento de su máquina.

Las descripciones e ilustraciones presentes en este manual no se consideran vinculantes. Por lo tanto **Technogel** se reserva el derecho de aportar modificaciones en cualquier momento y sin previo aviso a componentes de la máquina si lo considera necesario por cualquier tipo de exigencia de fabricación y/o comercial.

⇒ Quién puede trabajar en dependencia de las operaciones a realizar

Atención a los símbolos representados al lado de cada operación a realizar en la instalación, uso y mantenimiento:



= Técnico



= Usuario

Donde aparece el símbolo del **Técnico** (que en dependencia de los casos puede ser un electricista, frigorista, fontanero o mecánico) quiere decir que las operaciones a realizar son de competencia exclusiva de estas personas. Si estas operaciones las hace el usuario **pueden causar peligro para sí mismo y para los demás, por lo tanto abstenerse de dichas operaciones es una decisión sabia e inteligente.**

⇒ Instalación y primera puesta en marcha de la máquina

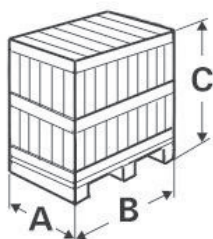


La instalación y la primera puesta en marcha de la máquina la debe realizar un técnico de **Technogel** o un técnico **autorizado** por **Technogel**.

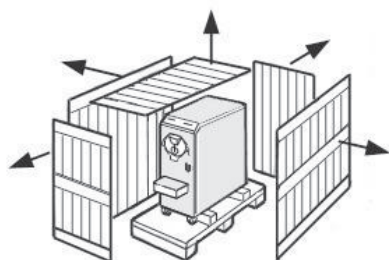
**TECHNOGEL S.p.A. DECLINA TODA RESPONSABILIDAD POR INSTALACIONES
Y PUESTAS EN MARCHA HECHAS POR PERSONAS NO AUTORIZADAS.**



Cómo desembalar la máquina

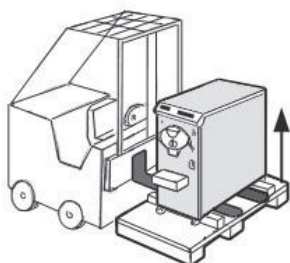


	PESO BRUTO	A	B	C
MIXGEL 30 PROF.=	kg 395	mm 730	1030	1730
MIXGEL 50 PROF.=	kg 449	mm 730	1100	1730

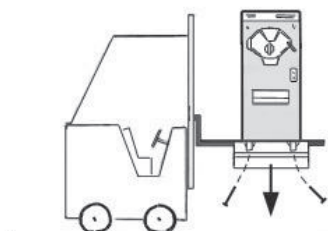


ATENCIÓN: DEBIDO A SU FORMA ESTRECHA Y ALTA, LA MÁQUINA PUEDE SER INESTABLE DURANTE SU ELEVACIÓN.

Quite todos los paneles de madera del embalaje, laterales y superior.



Levante la máquina con una carretilla elevadora introduciendo las paletas de elevación entre el fondo de la máquina y la base de la caja.



Desatornille debajo de la base de la caja los cuatro pernos que tienen la máquina atornillada y bloqueada.

¡ATENCIÓN!

Después de haber quitado los pernos, el fondo de la caja se separa del fondo de la máquina.

Después de quitar la base de la caja, haga bajar el elevador y deposite la máquina en el suelo.

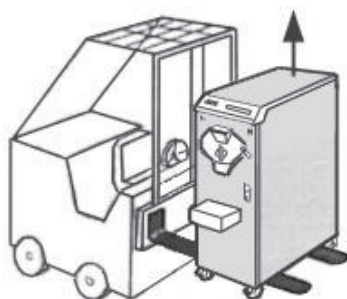
EL TIPO DE MADERA USADO PARA LA CAJA DEL EMBALAJE ES ABETO NATURAL SIN SUSTANCIAS QUÍMICAS Y POR LO TANTO, PERFECTAMENTE RECICLABLE



Cómo levantar la máquina



	PESO NETO	A	B	C
PROFESSIONAL 30=	kg 295	mm 490	810	1470
PROFESSIONAL 50=	kg 344	mm 490	960	1470



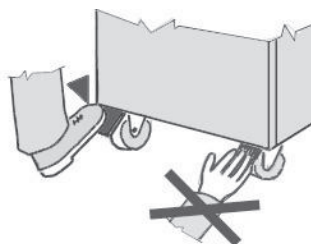
¡ATENCIÓN! DEBIDO A SU FORMA ESTRECHA Y LARGA, LA MÁQUINA PUEDE SER INESTABLE DURANTE SU ELEVACIÓN.

Levante la máquina con una carretilla elevadora introduciendo las paletas de elevación al lado de la máquina entre las ruedas delanteras y las ruedas traseras.



Levante la máquina con correas, teniéndolas como en la figura cerca de las ruedas delanteras y traseras.

El tirante que levanta la máquina se debe colocar en el centro exacto de la misma.



Desplace la máquina aguantando con una mano la manilla de la brida y con la otra mano el ángulo de la máquina.

Después de haber colocado la máquina bloquee los frenos de las ruedas anteriores utilizando los pies.

NO USE LAS MANOS

Identificación de la máquina

Cada máquina posee una placa con:

- tipo de máquina
- número de matrícula
- año de fabricación
- voltaje, hertz y absorción máxima en A
- potencia eléctrica
- tipo de gas y cantidad

La placa se coloca en la parte trasera externa de la máquina.

A continuación se muestra la placa de matrícula de esta máquina:

MACCHINA TIPO
MACHINE TYPE

MATRICOLA N.
SERIAL NUMBER

ANNO
YEAR

VOLTAGGIO
VOLTAGE

POTENZA
POWER

GAS FREON

Via Boschetti 51, GRASSOBBIO
(BG) ITALIA
Tel. 035-4522062 Fax 035-4522682

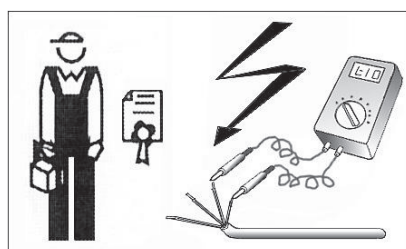
CE

Para ordenar las piezas de repuesto y para las solicitudes de asistencia técnica, cite los datos indicados en la placa de matrícula:

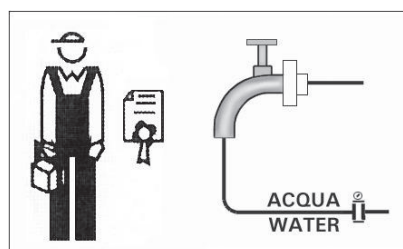
MÁQUINA TIPO	PROFESSIONAL
MATRÍCULA	N°
VOLTAJE	V Hz

COLOCACIÓN DE LA MÁQUINA Y CONEXIONES

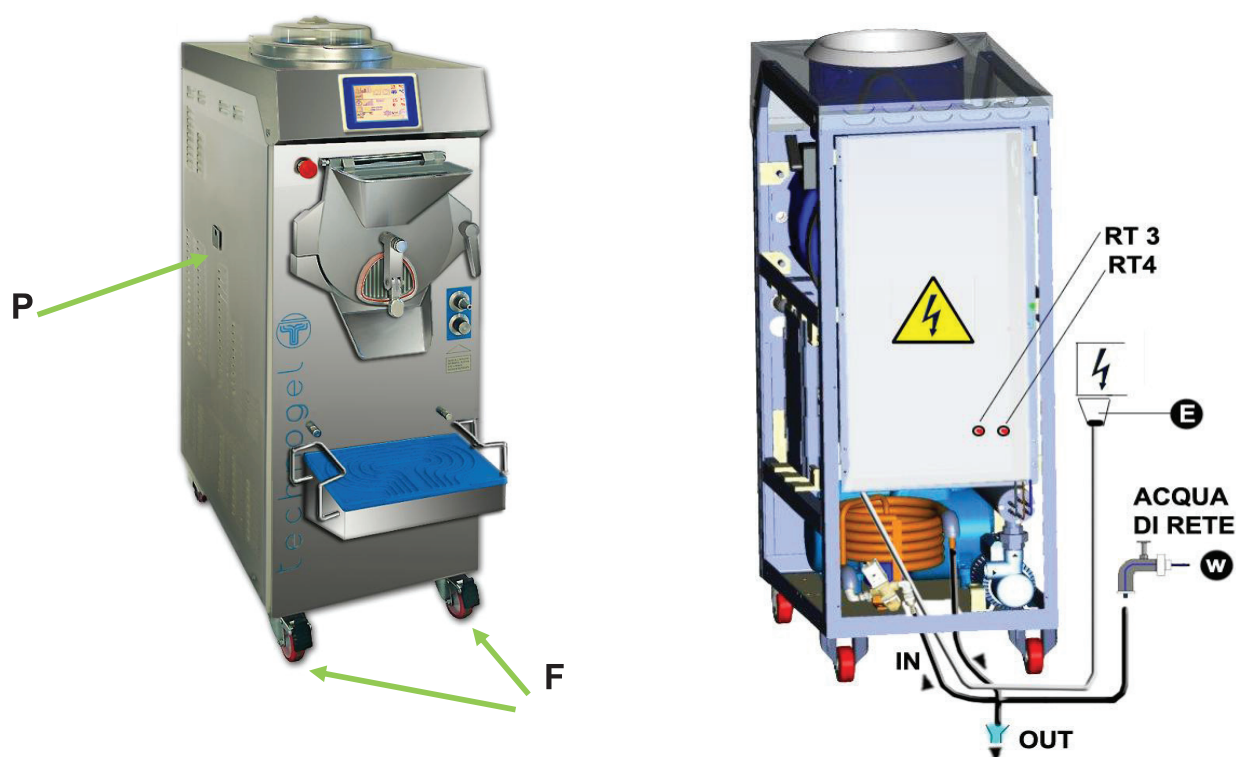
Personal cualificado necesario:



ELETTRICISTA



FONTANERO



MIXGEL PROFESSIONAL

ADVERTENCIAS:

Para el buen funcionamiento la máquina no necesita anclajes en el suelo, ni hace falta tomar medidas técnicas para limitar la transmisión de vibraciones.

No obstante la colocación requiere algunas medidas importantes:

- ⇒ Prevea alrededor del perímetro de la máquina un espacio operativo de al menos 25 cm indispensable para realizar las operaciones de trabajo.
- ⇒ Asegúrese de la estabilidad de la máquina bloqueando los frenos (F) de las ruedas delanteras con los pies (**no use las manos**).
- ⇒ Conecte **eléctricamente** la máquina (E) previendo que el cable eléctrico caiga desde arriba para evitar que se aplaste si está en el suelo. Para los datos de potencia y absorción, vea la pág. 10 Tabla A ref. **PROFESSIONAL**.
- ⇒ Conecte **hidráulicamente** la máquina (W) con carga y descarga de agua para la condensación de la instalación frigorífica. Conecte también el agua de lavado (L) caliente o fría según la disponibilidad.
- ⇒ En caso de intervención térmica la máquina se detiene y no arranca si no se resetea antes mediante uno de los botones (-RT3-RT4) en función del térmico que ha intervenido.
- ⇒ Limpie diariamente el (P) cajón recogedor de las pérdidas de helado.



Instalación eléctrica

La instalación eléctrica a la que se debe conectar la máquina debe estar bien hecha por un electricista habilitado respetando las normativas vigentes. Una instalación eléctrica eficiente con una puesta a tierra adecuada es la cosa absolutamente más importante para el perfecto funcionamiento de su máquina y para su seguridad.

Se recomienda la instalación de un interruptor automático diferencial adecuado de pared. Vea la tabla (A) para los datos de potencia y absorción.

Compruebe que la tensión de red sea la de funcionamiento de la máquina indicada en la placa de matrícula (vea la pág. 6).

El cable de línea de la máquina tiene **4** hilos cuando la máquina es de **220 V o 200 V** y **5** hilos cuando es de **380 V o 415 V**.

- Cuando el cable tiene 4 hilos, el hilo **amarillo/verde** es la **tierra** y los otros tres son las tres **fases**.
- Cuando el cable tiene 5 hilos, el hilo **amarillo/verde** es la **tierra** - el hilo **azul** es el **neutro** - los otros tres son las tres **fases**.

- TABLA -A-

Professional 30	220 V 50 Hz	220 V 60 Hz	200 V 50/60 Hz	400 V 50 Hz
Potencia total kW				10,1
Absorción máxima A				27
Cable de línea n.º de hilos y sección				5 x 4 mm²

Professional 50				
Potencia total kW				12
Absorción máxima A				32
Cable de línea n.º de hilos y sección				5 x 4 mm²

Se recomienda controlar la eficiencia de su instalación eléctrica con particular atención a la puesta a tierra y a los sistemas de seguridad.

**TECHNOGEL S.p.A. DECLINA TODA RESPONSABILIDAD POR
EVENTUALES INCONVENIENTES DERIVADOS DE UNA INCORRECTA
INSTALACIÓN O DE DEFECTOS DE RED.**



Conexión hídrica

La instalación frigorífica tiene un condensador enfriado por agua; la misma agua, con una conexión en paralelo va también al grifo para el lavado.

Conecte al racor de **ENTRADA DE AGUA - WATER INLET** el tubo que viene de la red hídrica y al racor de **SALIDA DE AGUA - WATER OUTLET** el tubo de descarga.

Se recomienda usar para la conexión de la máquina a la red hídrica, tuberías de goma previstas para trabajar a al menos **10 bar** con un diámetro interno de alrededor de 15 mm. (Adecuadas a los racores que vienen con la máquina).

Si por cualquier motivo las indicaciones de entrada y salida del agua no son legibles, el tubo de entrada es el que está conectado a la válvula presostática.

PRESIÓN DEL AGUA Y CONSUMOS HORARIOS

Si la máquina funciona con agua de red, asegúrese de que el agua que llega a la máquina tenga una presión **mínima de 1,5 bar**.

Si la presión del agua es superior a **5 bar** haga montar al fontanero un reductor de presión que la reduzca a **4 bar**.

El consumo medio de agua (cuando funciona la instalación frigorífica) es:

- **PROFESSIONAL 30 = 150/180 litros/hora***
- **PROFESSIONAL 50 = 200/230 litros/hora***

* en función de la temperatura del agua de entrada.

Si el agua contiene impurezas es necesario colocar un filtro depurador para evitar incrustaciones y/o daños a la válvula presostática.

USO PREVISTO Y USO NO PREVISTO

CONDICIONES DE USO DE LA MÁQUINA

AVISOS DE SEGURIDAD

USO PREVISTO Y USO NO PREVISTO

El pasteurizador/mantecador **TECHNOGEL** modelo **PROFESSIONAL** ha sido diseñado para elaborar cremas y mezclas para helado.

El uso inapropiado de la máquina es totalmente a riesgo y peligro del usuario/cliente.

TECHNOGEL S.p.A. DECLINA TODA RESPONSABILIDAD POR EVENTUALES DAÑOS A PERSONAS O COSAS CAUSADOS POR UN USO INCORRECTO DIFERENTE DEL USO PARA EL CUAL LA MÁQUINA HA SIDO DISEÑADA.

⇒ Condiciones de uso de la máquina

A continuación indicamos las dosis **mínimas y máximas** de mezcla que las diferentes máquinas pueden elaborar. Las dosis se expresan en litros de mezcla que se deben introducir en la máquina en el **tanque superior** a la vez:

	carga mínima	carga máxima
PROFESSIONAL.30	2 litros	9 litros
PROFESSIONAL 50	2 litros	13 litros

RECOMENDAMOS VIVAMENTE OBSERVAR LAS DOSIS MÍNIMAS Y MÁXIMAS DESCRITAS ARRIBA Y SU MÁQUINA TRABAJARÁ UN PRODUCTO ÓPTIMO CON TODA SEGURIDAD.

TECHNOGEL S.p.A. NO RESPONDE DE LOS DAÑOS PROVOCADOS POR LA INTRODUCCIÓN DE DOSIS SUPERIORES AL MÁXIMO ADMITIDO.

Aviso de seguridad

Antes de poner en marcha la máquina, controle que los dispositivos de seguridad (1) (rejilla de protección de la tolva) y (2) (rejilla de protección de la boca de salida) estén montados e íntegros.

ATENCIÓN: Cuando levanta la tapa (3) mientras la máquina está en funcionamiento, el agitador que está dentro del hervidor se detiene. Controle que esto suceda.

Cuando use la máquina no apoye las manos o el antebrazo en el borde del tanque (4) porque quema.



ATENCIÓN

Manipular o reducir los dispositivos de seguridad (1) y (2) puede provocar, durante el uso de la máquina, graves accidentes al operador.

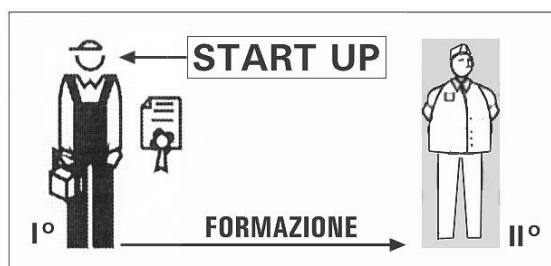
Qué cosa no debe hacer durante el funcionamiento:

Mientras la máquina está trabajando, no introduzca cuerpos extraños en la tolva, por ejemplo: *palas - cuchillos - cañas de goma - etc.*, porque podrían causar daños a la máquina y posibles consecuencias para el operador. Mientras el helado está saliendo, no introduzca *palas ni cuchillos* entre una barra de protección y la otra de la boca de salida (2).

TECHNOGEL S.p.A. NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS CAUSADOS POR ALTERACIONES A LAS PROTECCIONES DE LA MÁQUINA.

FUNCIONES DE LA MÁQUINA CON COMPROBACIONES Y CONTROLES PRELIMINARES

La realización de las funciones de la máquina, las comprobaciones y los controles preliminares descritos en las próximas páginas las debe realizar un técnico TECHNOGEL o un técnico autorizado por TECHNOGEL junto con el usuario que trabajará con la máquina después de la adecuada capacitación.



Primera puesta en marcha de la máquina

Con la primera puesta en marcha de la máquina, antes de conectar la toma de corriente, presione el interruptor IG



IG – Interruptor general- Emergencia:

Liberado: suministra corriente al **TOUCH SCREEN** permitiendo su uso.

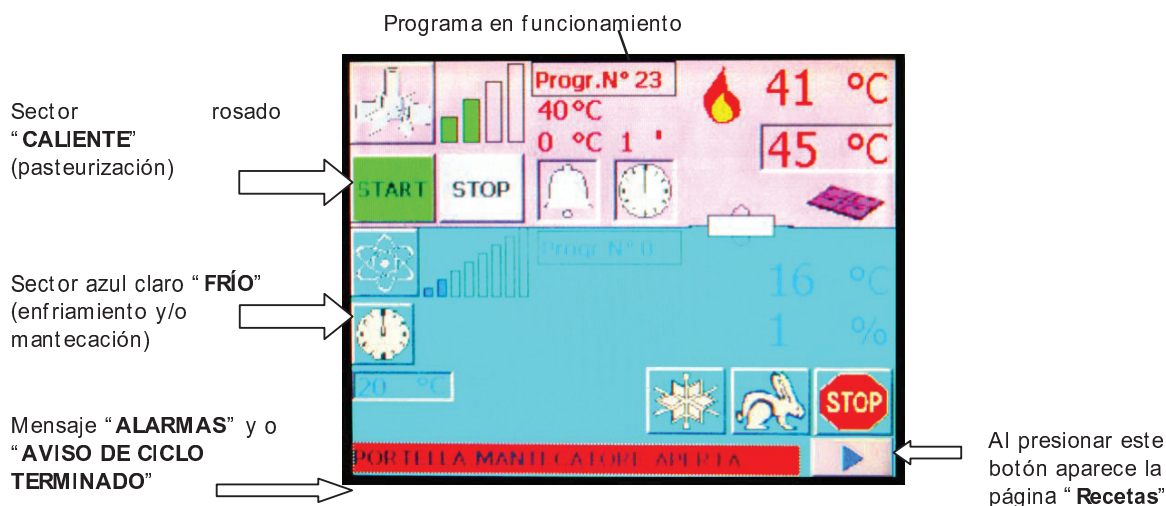
Presionado: detiene cualquier motor en movimiento manteniendo la corriente en el **TOUCH SCREEN**.

No permite el uso de los botones.

Conecte la máquina y suelte el interruptor **IG**. El display de la máquina se enciende y después aparece la página de apertura que se muestra a continuación.



Presione sobre el vidrio con un dedo y aparece la página de trabajo de la máquina (vea la siguiente página).

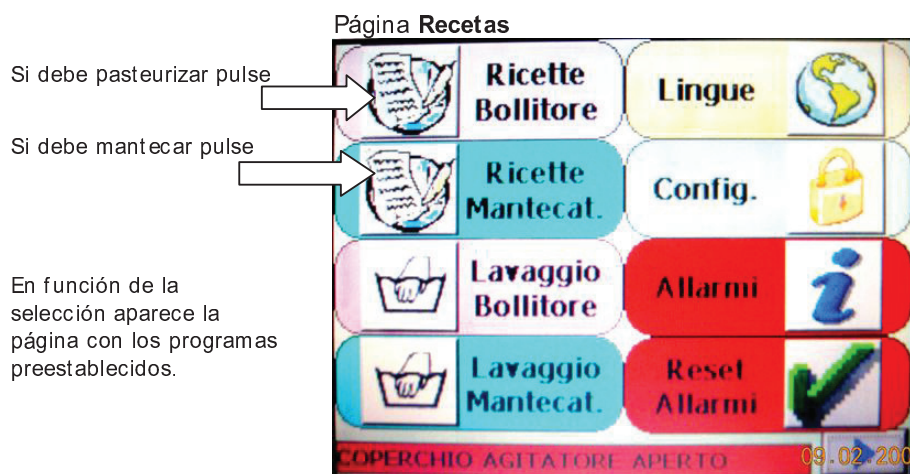


ATENCIÓN IMPORTANTE

CON LA PRIMERA PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA ESPERE AL MENOS 60 MINUTOS ANTES DE PONER EN FUNCIONAMIENTO EL COMPRESOR FRIGORÍFICO.

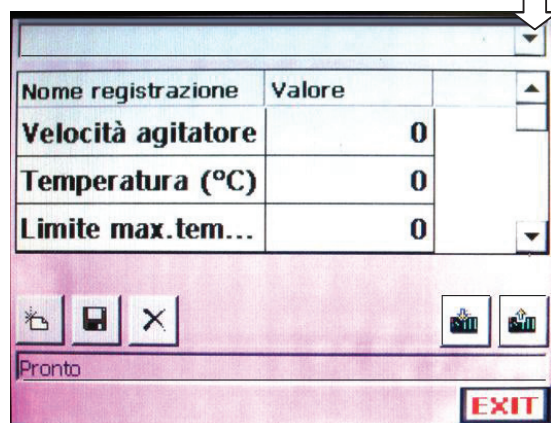
SI SE LE QUITA CORRIENTE A LA MÁQUINA POR UNO O DOS DÍAS, DESPUÉS DE HABER LIBERADO EL BOTÓN "IG", ES NECESARIO ESPERE AL MENOS 60 MINUTOS ANTES DE PONER EN MARCHA EL COMPRESOR FRIGORÍFICO.

SI NO SE LE QUITA NUNCA LA CORRIENTE A LA MÁQUINA, NO HAY QUE RESPETAR TIEMPOS DE ESPERA.



- Selección de los Programas de pasteurización

Después de pulsar “**Recetas hervidor**” vea la pág. 17 aparece esta página. Pulse este botón



Lista completa de los Programas de pasteurización

01	Pasteurización helado de crema
02	Pasteurización helado de fruta
03	Pasteurización helado de chocolate
04	Sorbete
05	Granizado
06	Panacota
07	Crema bávara
08	Crema pastelera
09	Crema de mantequilla
10	Pasta bomba
11	Pasta bomba de chocolate
12	Ganache
13	Zabaione
14	Crema bávara de chocolate
15	Coffee Crema
16	Mousse
17	Mousse Creme
18	Mermelada
19	Gelatina
20	Bechamel
21	Merengue
22	Pan de España
23	Templado de chocolate negro
24	Templado de chocolate con leche
25	Templado de chocolate blanco
26	Yogur

y aparece la lista de los Programas de pasteurización



Para hacer desplazarse la lista en el display, pulse los cursores A y B (vea la figura).

Presione el Programa deseado

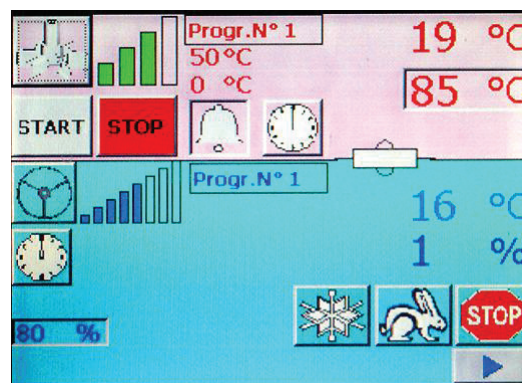
y aparece la página correspondiente



confirme el programa pulsando **ENTER**

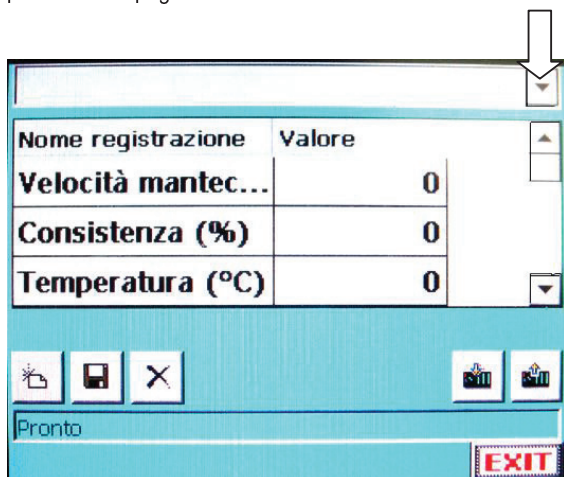
salga de la página pulsando **EXIT**

y aparece la página de trabajo relativa al programa seleccionado

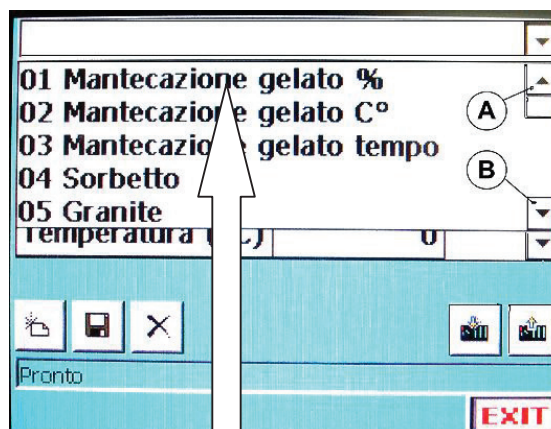


- Selección Programas de mantecación y enfriamiento

Después de pulsar “**Recetas mantecación**” vea la pág. 17 aparece esta página. Pulse este botón



y aparece la lista de los Programas de mantecación

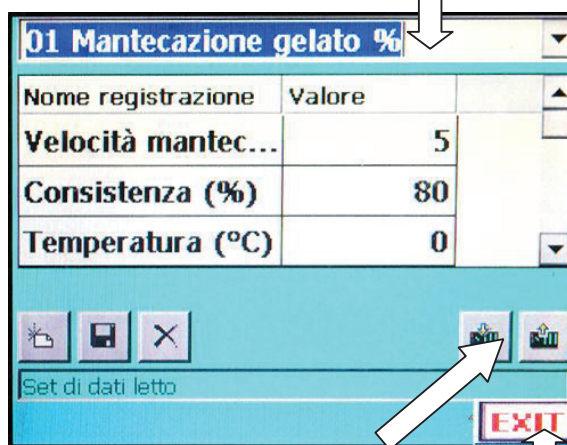


Para desplazar la lista en el display pulse los cursores A y B (ver la figura)

Lista completa de los Programas de mantecación y enfriamiento

1	Mantecación helado %
2	Mantecación helado °C
3	Mantecación helado tiempo
4	Sorbete
5	Granizado
6	Panacota
7	Crema bávara
8	Crema pastelera
9	Crema de mantequilla
10	Pasta bomba
11	Pasta bomba de chocolate
12	Ganache
13	Zabaione
14	Crema bávara de chocolate
15	Coffee Crema
16	Mousse
17	Mousse Creme
18	Programa libre
19	Bechamel
20	Merengue
21	Pan de España
26	Granizado de café
23	
24	

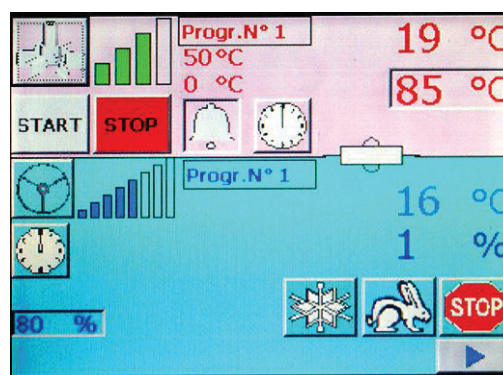
Presione el Programa deseado y aparece la página correspondiente



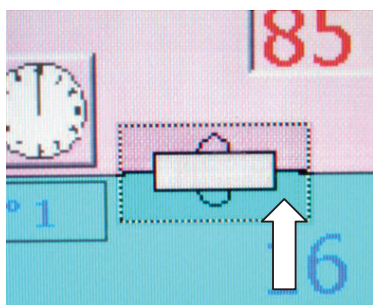
confirme el programa pulsando **ENTER**

salga de la página pulsando **EXIT**

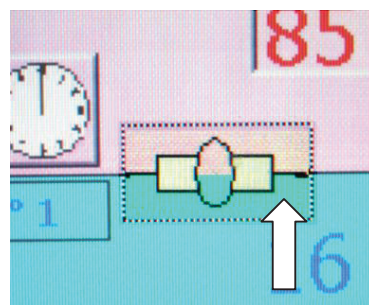
y aparece la página de trabajo relativa al programa seleccionado



- Cómo abrir y cerrar el "Grifo" puesto entre la parte "Hervidor" y la parte "Mantecador":

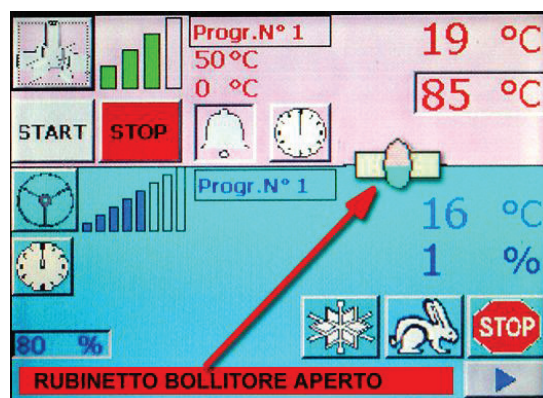


GRIFO CERRADO



GRIFO ABIERTO

Para abrir o cerrar el grifo presione un momento en el display la parte evidenciada (vea la figura) y el grifo se abre o se cierra solo en pocos segundos.



ATENCIÓN: Si el grifo está abierto, debajo del display aparece una alarma roja con el mensaje "GRIFO HERVIDOR ABIERTO". La alarma desaparece cuando el mismo se cierra.

Antes de verter cualquier producto en el hervidor, controle que el grifo esté en posición "CERRADO" mirando el display

Control de la eficiencia del dispositivo de seguridad brida y tapa hervidor

- 1) **Abra la brida (F)** girando la manilla (MF) en sentido contrario al de las agujas del reloj y luego tirela hacia el externo.

- 2) Controle si en el display aparece el mensaje **"ALARMAS"** con el mensaje: **"PUERTA DEL MANTECADOR ABIERTA"**
- 3) **MANTECADOR ABIERTA"**

Cuando se presiona en el display (parte Frío) el botón de la estrella del frío, la máquina **no se debe poner en marcha.**

- 4) **Vuelva a cerrar la brida (F)** bloqueando la manilla (MF) y el mensaje **PUERTA MANTECADOR ABIERTA** debe desaparecer.

- 5) Abra la tapa del hervidor (CB) levantándolo y controle si en el display aparece el mensaje **"ALARMAS"** con el mensaje: **"TAPA DEL AGITADOR ABIERTA"**

Cuando presiona en el display (parte Caliente) el botón **START**, el agitador del hervidor **no se debe poner en marcha.**

Vuelva a cerrar la tapa y el mensaje: **"TAPA DEL AGITADOR ABIERTA"** debe desaparecer y al presionar el botón **START**, el agitador debe funcionar.

Si en un control periódico, el o los dispositivos resultan inactivos, contacte inmediatamente con el Servicio de asistencia técnico.



Cómo controlar el sentido de rotación de la turbina de mantecación

El sentido de rotación que hay que controlar es sólo el de la turbina de mantecación en el modo de "SALIDA VELOZ"

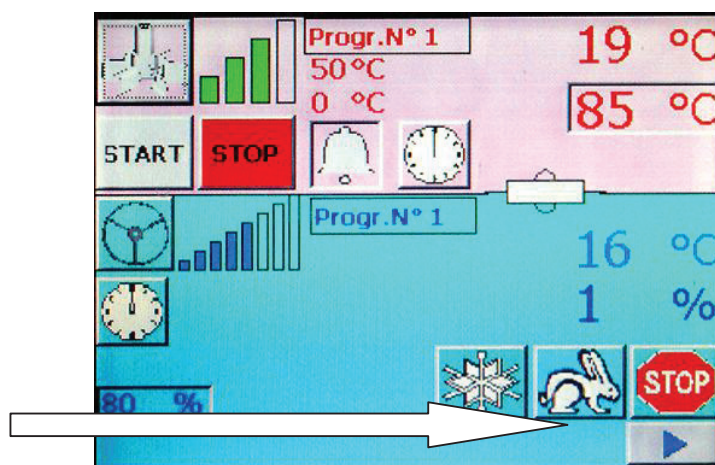
Con la máquina vacía:

Suministre corriente a la consola de mando soltando el interruptor (IG).

Como se explica en la página 19, seleccione el Programa (1)

Mantecación helado
%

Observando desde la tolva de carga, presione un momento el botón con el símbolo de la **Liebre (Agitación veloz)** e inmediatamente después **STOP**.



El agitador (turbina) helado **debe girar en sentido contrario al de las agujas del reloj;** si no gira en sentido antihorario:

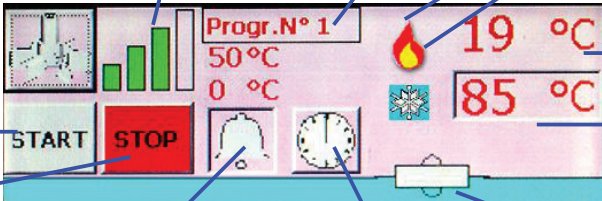
- 1 – Quitele la corriente a la consola presionando el botón (IG).
- 2 – Desconecte de la red eléctrica el cable de la máquina e invierta dos de las tres fases.
- 3 – Vuelva a suministrar tensión y pruebe otra vez.



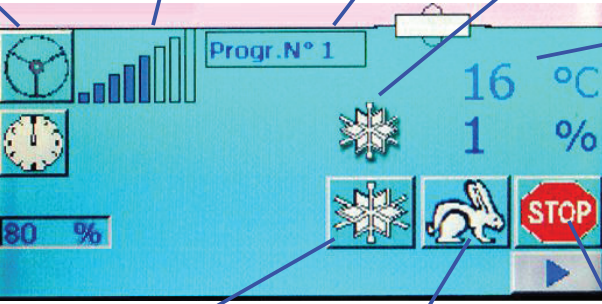
TECHNOGEL S.p.A. NO RESPONDE POR DAÑOS CAUSADOS POR USO INAPROPIADO DE LA MÁQUINA Y POR UNA INSTALACIÓN INCORRECTA DEBIDA A PRISA O INCURIA.

EL CONTROL Y LA COMPROBACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y DEL BUEN FUNCIONAMIENTO PERMITEN QUE EL OPERADOR TRABAJE CON TRANQUILIDAD Y CONFIANZA.

Funciones touch screen – sección "Pasteurizador"

Agitador hervidor: Con la máquina parada, cuando se presiona el símbolo la agitación arranca o se detiene sin enfriar ni calentar.	Velocidad del agitador: Con el ciclo en marcha, las barras indican la velocidad programada del agitador. Si se presiona en las barras es posible aumentar o disminuir la velocidad incluso durante el ciclo.	Receta escogida en ejecución: El número que aparece corresponde al tipo de programa elegido.	Llama: calentamiento en curso Estrella: enfriamiento en curso
START: inicia el ciclo programado. STOP: detiene el ciclo programado.			Temperatura efectiva del producto durante el ciclo. Temperatura programada en el ciclo a la que debe llegar el producto.
	Apunte: aviso sonoro por la adición de ingredientes a una o dos temperaturas deseadas	Pausa al alcance de la temperatura programada: Cuando se alcanza la temperatura el producto se queda por un tiempo a esa temperatura antes de que empiece el enfriamiento o antes de que se dé el aviso de ciclo terminado.	Grifo: Indica la posición del grifo, abierto o cerrado.

Funciones touch screen – sección "Mantecación y enfriamiento"

Mando manual turbina: Con la máquina parada, cuando se presiona el símbolo la agitación arranca o se detiene sin enfriar.	Velocidad turbina helado: Con el ciclo en marcha, las barras indican la velocidad programada de la turbina. Si se presiona en las barras es posible aumentar o disminuir la velocidad incluso durante el ciclo.	Receta escogida en ejecución: El número que aparece corresponde al tipo de programa elegido.	Grifo: Indica la posición del grifo, abierto o cerrado. Estrella intermitente: Indica que el enfriamiento está en curso.
			Temperatura del producto durante el ciclo. Viscosidad (dureza) helado efectiva durante el ciclo. Cuando el valor alcanza el programado, el helado está listo y un timbre avisa de extraer el producto.
Valor de viscosidad (dureza) programado para el programa seleccionado: Es posible cambiarlo también durante el ciclo.	START ciclo : Puesta en marcha de la turbina empastadora y después de algunos instantes, del compresor frigorífico.	Botón de alta velocidad: Utilícelo sólo para la expulsión veloz del helado.	STOP: Detiene inmediatamente el ciclo de mantecación (agitación y enfriamiento)

Avisos y alarmas que pueden aparecer en el touch screen

- AVISOS E INDICACIONES SOBRE EL USO DE LA MÁQUINA:

VÁLVULA DE DESCARGA ABIERTA

Con la válvula cerrada el mensaje desaparece

TAPA DEL AGITADOR ABIERTO

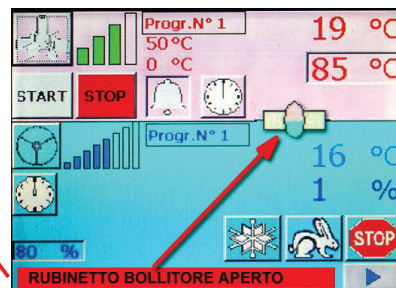
Con la tapa bajada el mensaje desaparece

PUERTA DEL MANTECADOR ABIERTA

Con la puerta cerrada el mensaje desaparece

EXTRAER EL PRODUCTO

Poniendo en STOP el mensaje desaparece



- ALARMAS:

PRESIÓN DEL GAS ALTA

Falta de agua de enfriamiento en el compresor frigorífico.
 Controle si los grifos están cerrados o si
 el agua que hay no es suficiente

TÉRMICO COMPRESOR

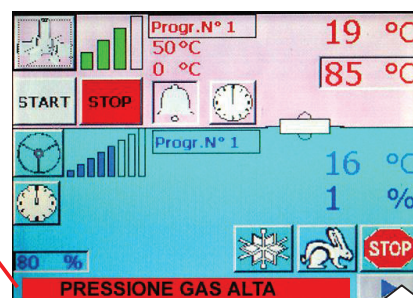
El compresor frigorífico se ha sobrecalentado y el térmico ha
 intervenido.

Control de parte de un **electricista** con
 rearme manual del térmico.

TÉRMICO TURBINA ALTA VELOCIDAD

El motor alta velocidad se ha sobrecalentado y el térmico ha
 intervenido.

Control de parte de un **electricista** con
 rearme manual del térmico.

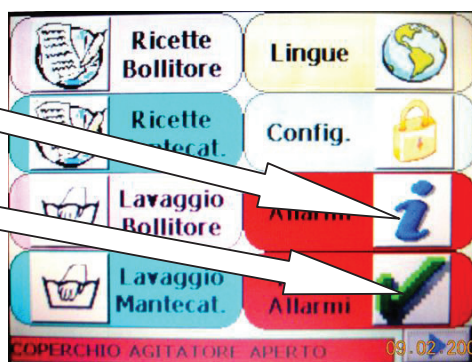


presione aquí para ir a la página de alarmas

Para saber cuál y cuándo salta una alarma
 presione en la **i** de Alarmas
 y aparece la página con el mensaje y la fecha.

Para hacer desaparecer el mensaje de alarma después
 de haber resuelto el problema presione el botón "**Reset
 de Alarmas**"

Si la alarma no se resetea, el mensaje no desaparece y
 la máquina no se pone en marcha.



- ALARMAS INVERSOR:

INVERSOR AGITADOR HERVIDOR

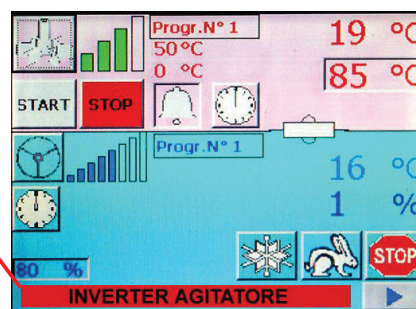
Sobrecalentamiento inversor del agitador.

Espere algunos minutos a que se enfríe y volverá a arrancar solo.
 No se debe realizar el reset.

INVERSOR TURBINA HELADO

Sobrecalentamiento inversor de la turbina helado.

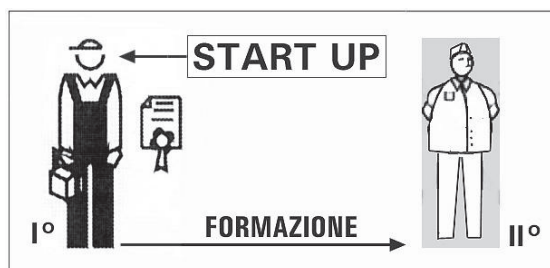
Espere algunos minutos a que se enfríe y volverá a arrancar
 presionando de nuevo la estrella helado.
 No se debe realizar el reset.



**ATENCIÓN: LAS OPERACIONES DENTRO DE LA MÁQUINA (ELÉCTRICAS – MECÁNICAS – Y DE FRIGORISTAS)
 LAS DEBE REALIZAR PERSONAL CUALIFICADO Y
 AUTORIZADO PARA ELLO POR TECHNOGEL**

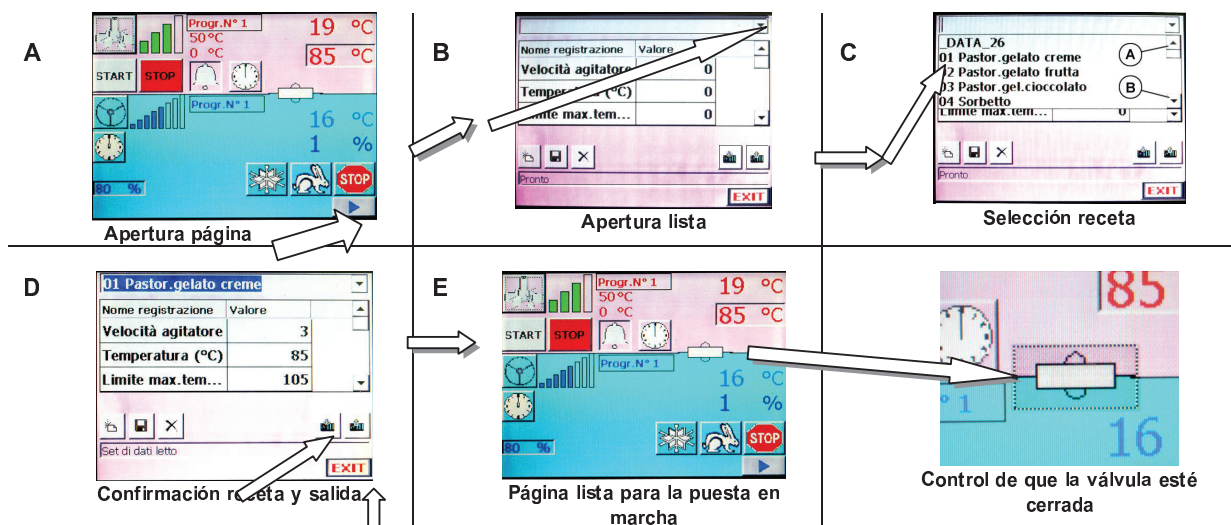
PRIMERA PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA

La primera puesta en marcha (START-UP) la debe realizar el técnico de TECHNOGEL o un técnico autorizado por TECHNOGEL junto con el usuario que trabajará con la máquina después de la adecuada capacitación.



Puesta en marcha de la máquina:

➤ Selección Receta "Pasteurización HELADO"



1. Abra la tapa (3) y vierta la mezcla que hay que pasteurizar en el tanque del hervidor respetando las cantidades mínimas y máximas indicadas en la **pág. 12**.

2. Vuelva a cerrar la tapa (3) sino el agitador no arranca.

Velocidad predefinida del agitador

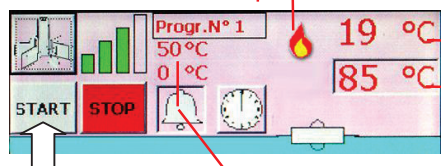
n.º del programa en funcionamiento

Calentamiento en funcionamiento

Temperatura de la mezcla real

Set Point (punto de referencia): Temperatura que la mezcla debe alcanzar

Aviso sonoro a esta temperatura para la adición de ingredientes

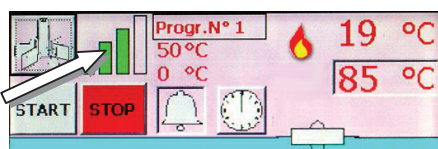


3. Comience el calentamiento con agitación a velocidad predefinida presionando el botón **START**



4. Cuando se alcanza la temperatura de Set point (85 °C) una señal acústica avisa que la mezcla está lista para ser enfriada y también, la señal visual "ABRA LA VÁLVULA".

Aumento o disminución de la velocidad de agitación



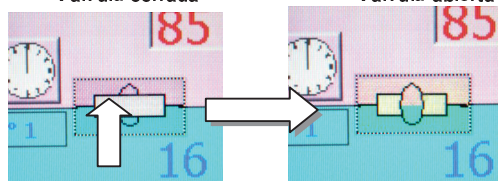
Si se presiona por impulsos sobre las barras de la velocidad, se aumenta o disminuye la velocidad de agitación en el tanque a placer.

E

Cómo abrir la válvula (grifo) para hacer bajar la mezcla pasteurizada del hervidor al mantecador

Válvula cerrada

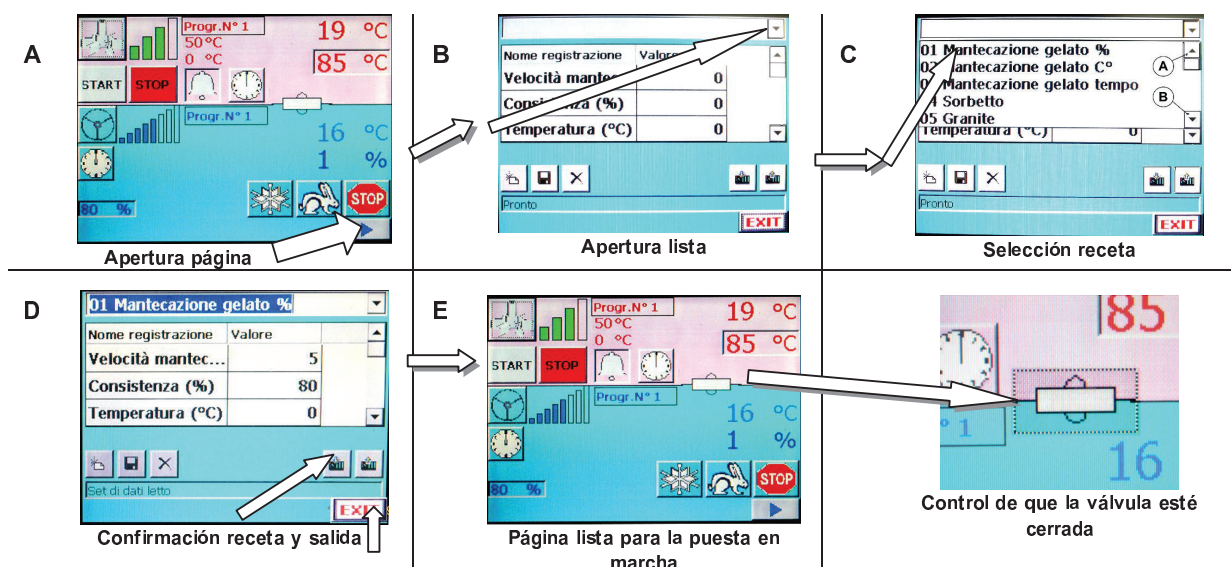
Válvula abierta



Presione sobre el símbolo Válvula hasta que pase de cerrado a abierto

Cuando la mezcla pasteurizada baje completamente, vuelva a cerrar la válvula presionando el símbolo hasta que pase de abierto a cerrado y antes de echar otra dosis en el hervidor espere a que el mensaje rojo "válvula abierta" desaparezca.

Selección Receta "Mantecación HELADO"



1. Controle que en la cámara congelante esté la **Turbina para Helado** con los raspadores correctamente introducidos (vea la pág. 36)
 2. Asegúrese de que la **Brida (F)** esté **bien cerrada** controlando que cuando la manilla (MF) se gira en el sentido de las agujas del reloj, se bloquea en el final de carrera.
- Velocidad predefinida del agitador
- n.º del programa en funcionamiento
- Enfriamiento en funcionamiento
- Viscosidad (dureza) real del helado
- Botón de mando alta velocidad
- Set Point: Viscosidad (dureza) que el helado debe alcanzar
3. Ponga en marcha el enfriamiento presionando el botón

Para detener el ciclo, presione el botón



Funcionamiento:

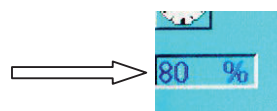
A) Arranque del motor Turbina a baja velocidad y después de algunos segundos arranque del compresor frigorífico.

La máquina enfría hasta que se alcanza el valor de Set point correspondiente al programa configurado (en este caso 80%). El valore al inicio es alrededor del 60% (vea el recuadro display) y crece lentamente hasta llegar al 80%.

B) Cuando la máquina alcanza el valor de Set point, un aviso sonoro junto con el mensaje "**EXTRAER EL PRODUCTO**" señala el final del ciclo e interrumpe el enfriamiento del producto continuando la mezcla, pero a baja velocidad.

Si no se extrae el helado en 10 segundos, el enfriamiento vuelve a arrancar y mantiene constante la consistencia del helado hasta que no se saca.

C) Es posible cambiar la viscosidad del helado (80%) incluso durante el ciclo:



Presione en la cifra 80 y aparece un pequeño teclado numérico donde se puede modificar la cifra.

Recomendamos modificar el valor en más o en menos, de 2 unidades a la vez **máximo**.

➤ Mantecación y pasteurización juntas

Mientras la máquina en la parte inferior (Frio) esta mantecando el helado, en la parte de arriba es posible introducir una segunda dosis de producto para la pasteurización.

1. Antes de introducir producto en el tanque de pasteurización controle que la válvula esté cerrada (vea la pág. 27)
2. Vierta la dosis en el tanque y cierre la tapa.
3. Si el programa todavía es **"1 Pasteurización helado"**, basta presionar el botón **START** y la máquina comienza calentamiento y agitación.



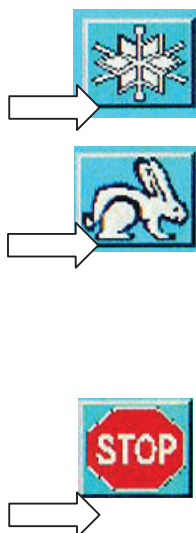
➤ Extracción del helado

La máquina ha alcanzado el valor de set point, ha emitido la señal acústica y ha visualizado **"EXTRAER EL PRODUCTO"**.

- A. Coloque el tanque del helado y sin presionar ningún botón, desbloquee la palanca tapa (LP) y tírela hacia la derecha.
- B. Deje que el helado salga durante algunos segundos a baja velocidad y con el frío en funcionamiento.
- C. Presione el botón **"SALIDA VELOZ"** y la Turbina girará a alta velocidad para expulsar veloz y completamente el resto del helado que ha quedado adentro.

ATENCIÓN: PASE DEL BOTÓN "ENFRIAMIENTO" AL BOTÓN "SALIDA VELOZ" DIRECTAMENTE SIN PASAR ANTES POR EL BOTÓN "STOP".

- D. Cuando termine la fase de extracción del helado, presione el botón **"STOP"** y cierre la boca de salida de la brida volviendo a colocar la tapa (LP).



Producción de "Crema pastelera"

➤ Recetas "Crema pastelera" (indicativas)

1) Crema pastelera "Suave"	2) Crema pastelera "Consistente"	3) Crema pastelera "Premium"
- 1 litro de leche - 250 gramos de azúcar - 160 gramos de yemas de huevo - 80 gramos de almidón de maíz (maicena) - Aromas c.n.	- 1 litro de leche - 350 gramos de azúcar - 80 gramos de yemas de huevo - 60 gramos de harina 0 - 60 gramos de fécula - Aromas c.n.	- 1 litro de leche - 300 gramos de azúcar - 300 gramos de yemas de huevo - 80 gramos de almidón de maíz - Aromas c.n.
Temperatura de cocción - Alrededor de 90 °C	Temperatura de cocción - Alrededor de 93 °C	Temperatura de cocción - Alrededor de 85 °C
Temperatura de enfriamiento en máquina, luego extracción y conservación en frigorífico a + 4 °C - Alrededor de 25 °C	Temperatura de enfriamiento en la máquina, luego extracción y conservación en frigorífico a + 4 °C - Alrededor de 35 °C	Temperatura de enfriamiento en la máquina, luego extracción y conservación en frigorífico a + 4 °C - Alrededor de 25 °C

No obstante el tipo y la cantidad de los ingredientes, obtener una buena crema pastelera depende de la temperatura de cocción.

➤ Selección del programa "08 Crema pastelera" caliente

A

Apertura página

B

Apertura lista

C

Selección receta

D

Confirmación receta y salida

E

Página lista para la puesta en marcha

Control de que la válvula esté cerrada

1) Prepare la leche y aparte mezcle en un recipiente el azúcar, las yemas de huevo y el almidón de maíz.	2) Vierta la leche en el hervidor y ponga en marcha el calentamiento presionando el botón START .	
3) Introduzca un aviso sonoro a 50 °C para introducir los ingredientes.	Aumente la velocidad del agitador presionando en las barras una vez.	A 50 °C vierta en el hervidor la masa de azúcar, huevo y almidón preparada aparte.
Controle que la turbina para helado esté montada en la cámara de enfriamiento.		Mientras la crema se cocina introduzca programa parte "Frio".

➤ Selección programa “08 Crema pastellera” Frío e inicio del enfriamiento.

A

Apertura página

B

Apertura lista

C

Selección receta

D

Confirmación receta y salida

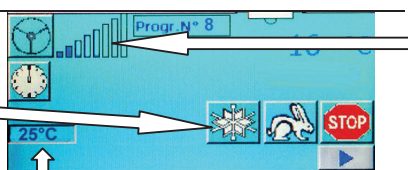
E

Página lista para la puesta en marcha

Apenas terminada la cocción de la crema, el display avisa con **Bip Bip** y aparece el mensaje “ABRA LA VÁLVULA”.

Presione en el símbolo y abra la válvula.

Detenga el calor, espere algunos segundos para que la válvula se abra y la crema baje a la parte enfriadora y luego ponga en marcha el “Frio” presionando el botón “estrella”.



La velocidad de mezcla en el mantecador está programada para la crema.

Mientras la crema se enfría, cierre la válvula y es posible hervir otra dosis de crema pastellera en el hervidor.

La máquina ha alcanzado el valor de set point (25 °C), ha emitido la señal acústica y ha visualizado “EXTRAER EL PRODUCTO”.

Coloque un recipiente bajo la brida y sin presionar ningún botón, abra completamente la tapa de la brida y deje que la crema salga lentamente. Para no echar a perder la crema **no use nunca este botón**

Cuando la crema salga, presione el botón **STOP** y detenga el ciclo.

Ponga la crema obtenida en el frigorífico para que alcance la temperatura de conservación + 4 °C



➤ Consideraciones finales:

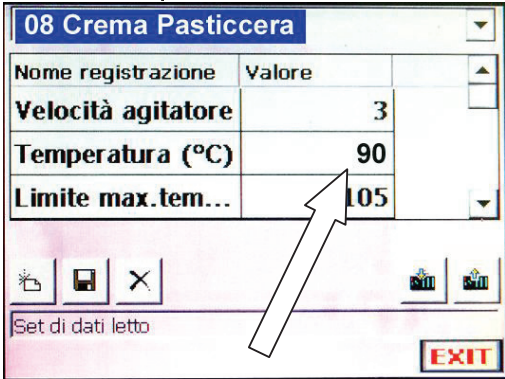
A – La crema se extrae a 25 °C en el caso descrito porque si estuviera más fría podría echarse a perder pasando de la rejilla a la brida. Para recetas de crema con pocos huevos y mucha harina o almidón, la temperatura en la extracción podría ser también de 50 °C

B – El procedimiento antes descrito es válido para todos los productos similares (**Bechamel – Crema bávara – Crema ganache – etc.**) no obstante tengan ingredientes diferentes.

ATENCIÓN: LAS CONFIGURACIONES DE LOS DIFERENTES PROGRAMAS PRESENTES EN EL DISPLAY COMBINADOS A CADA RECETA NO SIEMPRE GARANTIZAN EL MEJOR RESULTADO. CADA RECETA SE DEBE PERSONALIZAR EN FUNCIÓN DE LOS INGREDIENTES Y DE SU CANTIDAD USANDO LOS INSTRUMENTOS QUE LA MÁQUINA PONE A DISPOSICIÓN EN EL PANEL DE CONTROL (MODIFICACIÓN DE LOS TIEMPOS Y DE LAS TEMPERATURAS – MODIFICACIÓN DE LAS VELOCIDADES DE AGITACIÓN).

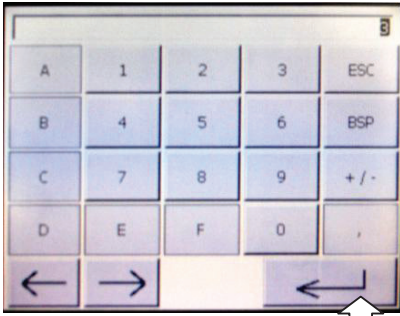
- Cómo cambiar los parámetros (temperaturas y velocidades) a las recetas

Abrir la receta que se desea

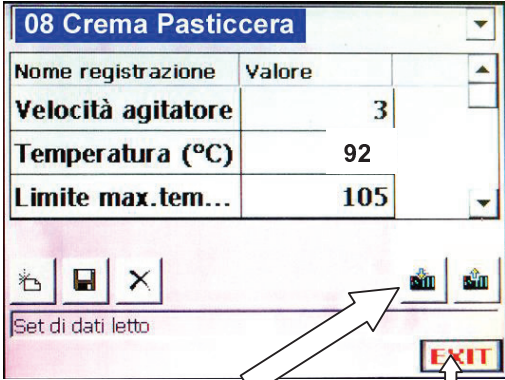


Si quiere modificar la temperatura de cocción y/o la velocidad, presione sobre el número interesado

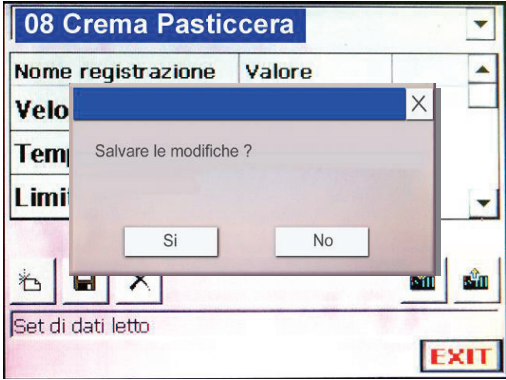
y aparece un pequeño teclado numérico donde configurar nuevos números por ejemplo **92** en vez de **90**



presione sobre los números deseados 9 y 2 para regresar presione



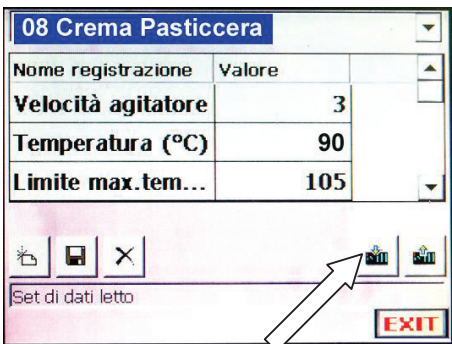
Presione ENTER y luego EXIT para confirmar



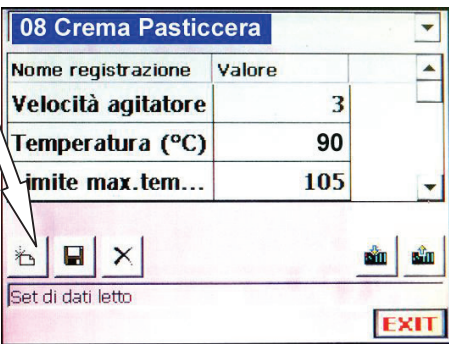
Antes de transmitir los datos modificados a la página de trabajo el display pregunta si guardar o no los nuevos datos. Si se desean guardar, esta receta conservará las modificaciones aportadas también en el futuro.

Cómo crear una nueva receta personalizada:

A – Abrir la receta que se parece a la que hay que crear

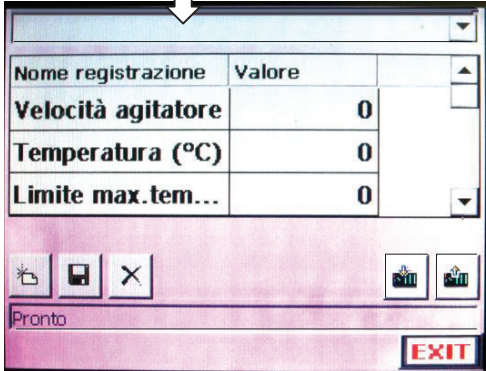


C – Presionar nuevo programa

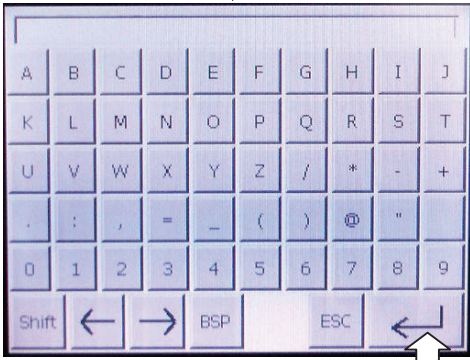


B – Cargar la receta presionando

D – Presionar en la línea

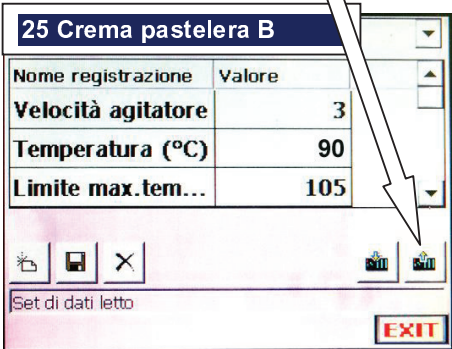


y aparece un pequeño teclado alfanumérico donde configurar: el número de la receta, el nombre de la receta

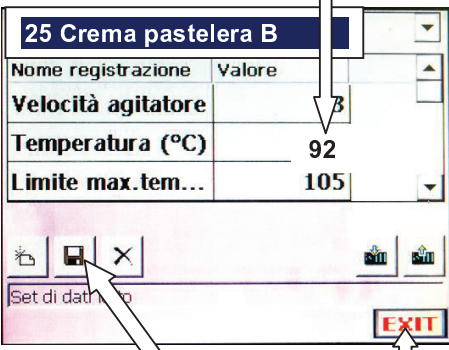


para regresar presione

E – Abrir el programa presionando



F - Hacer las modificaciones deseadas: por ejemplo cambio de temperatura



G – Guardar la receta presionando

para salir

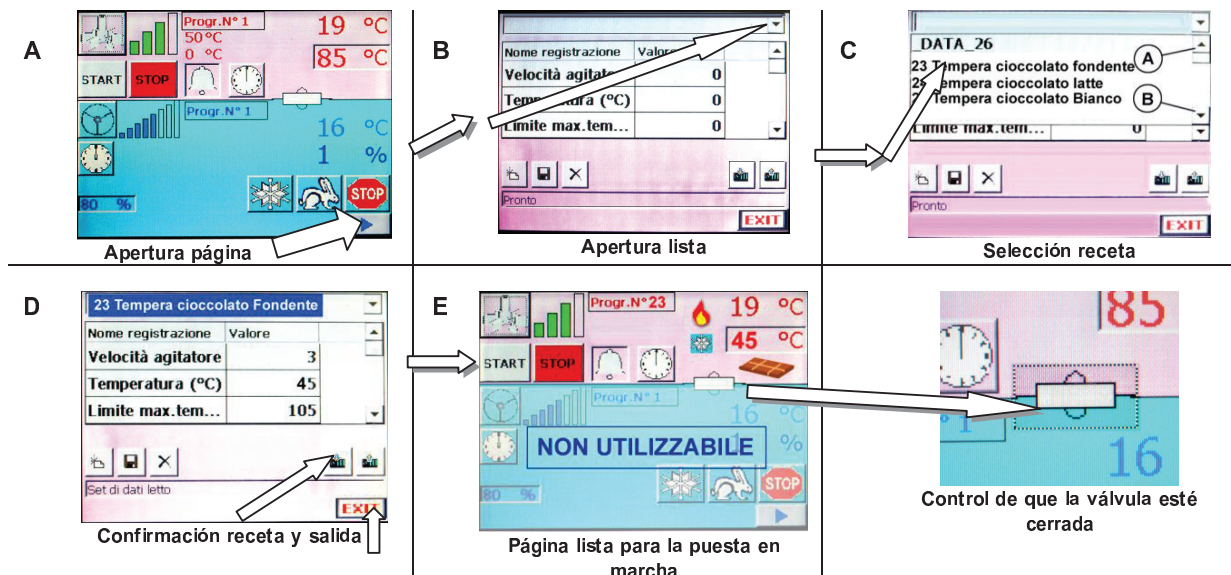
y presionar EXIT

Producción "Templado de chocolate"

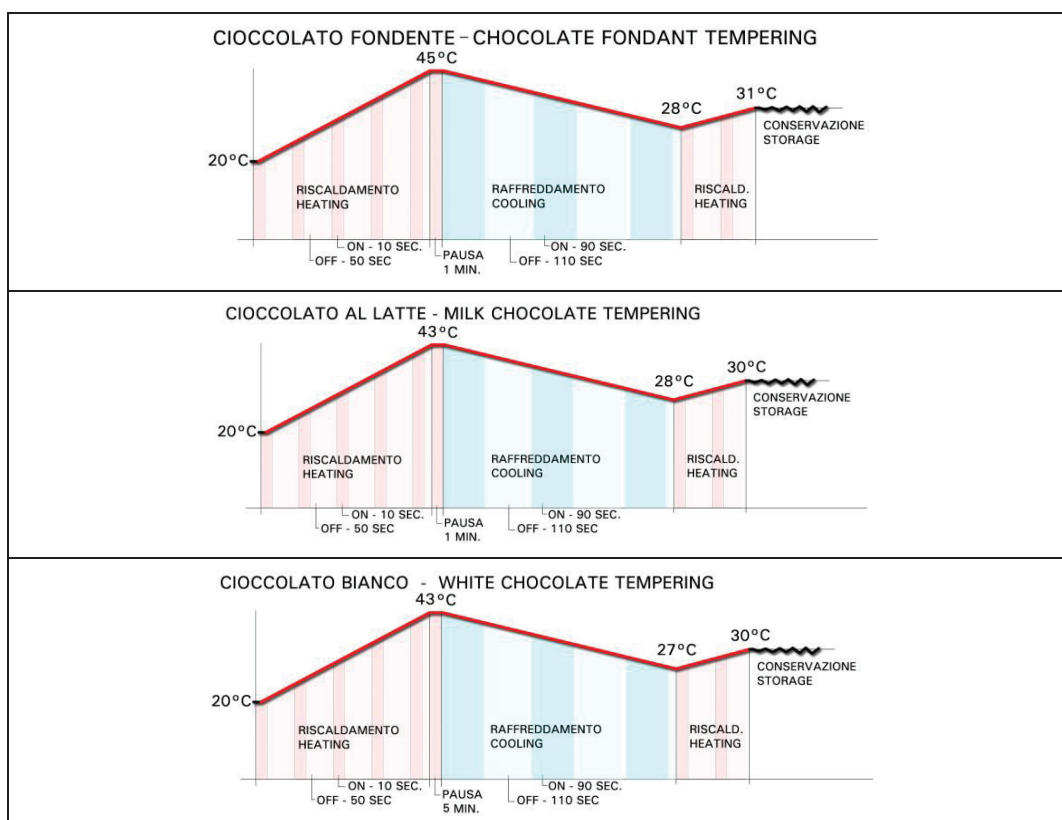
➤ Programas de "Templado de chocolate" introducidos en el touch screen:

- Programa 23: Templado de chocolate negro
- Programa 24: Templado de chocolate con leche
- Programa 25: Templado de chocolate blanco

➤ Selección del programa "23 Templado de chocolate negro" solo Caliente



1) Vierta los trozos de chocolate en el hervidor y ponga en marcha el calentamiento presionando el botón **START**



8-

Mantenimiento en el tiempo de la temperatura del chocolate con variaciones de **29 °** (mínima) a **31 °C** máxima.

9-

Mientras la máquina termina el ciclo de templado, abra la brida (F), desmonte la turbina amasadora y monte la rampa (S) suministrada con la máquina, como en la figura, para extraer el chocolate.

10-

Cuando el templado termine, abra la válvula y deje que el chocolate baje por la rampa y caiga en el recipiente de abajo.

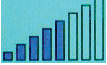
ATENCIÓN: Si el chocolate templado no se extrae completamente, no interrumpa el calor ni la agitación. Si por el contrario el chocolate se extrae completamente **lave enseguida la máquina** como en el apartado **LAVADO**" pág. 35.



Programas “CALIENTE” con set-point programado y set-point personalizado

P	Producto	Set point ° C	Person. ° C	 a ° C	Notas para ingredientes adicionales		
1	Pasteurización helado cremas	85°					
2	Pasteurización helado fruta	85°					
3	Pasteurización helado de chocolate	90°					
4	Sorbete	65°					
5	Granizados normal	65°					
6	Panacota	85°					
7	Crema bávara	82°					
8	Crema pastelera	90°					
9	Crema de mantequilla	85°					
10	Pasta bomba	80°					
11	Pasta bomba de chocolate	80°					
12	Ganache	90°					
13	Zabaione	70°					
14	Crema bávara de chocolate	90°					
15	Coffee Crema	85°					
16	Mousse	65°					
17	Mousse Creme	90°					
18	Mermelada	98°					
19	Gelatina	104°					
20	Bechamel	90°					
21	Merengue	74°					
22	Pan de España	55°					
23	Templado de chocolate negro	45°	Vea Pág. 33				
24	Templado de chocolate con leche	50°	Vea Pág. 33				
25	Templado de chocolate blanco	45°	Vea Pág. 33				
	Programas personalizados						
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							

Programas “FRÍO” con set-point programado y set-point personalizado

P	Producto	Set point	Person. ° C	Tipo de Turbina	Notas para ingredientes adicionales		
1	Mantecación helado %	80 % C					
2	Mantecación helado °C	-6 ° C					
3	Mantecación helado tiempo	600 “					
4	Sorbete	- 7 ° C					
5	Granizado	0 ° C					
6	Panacota	10 ° C					
7	Crema bávara	20 ° C					
8	Crema pastelera	10 ° C					
9	Crema de mantequilla	20 ° C					
10	Pasta bomba	-					
11	Pasta bomba de chocolate	-					
12	Ganache	10 ° C					
13	Zabaione	10 ° C					
14	Crema bávara de chocolate	15 ° C					
15	Coffee Crema	28 ° C					
16	Mousse	5 ° C					
17	Mousse Creme	10 ° C					
18	Programa libre	20 ° C					
19	Bechamel	10 ° C					
20	Merengue	0 ° C					
21	Pan de España	0 ° C					
	Programas personalizados						
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							

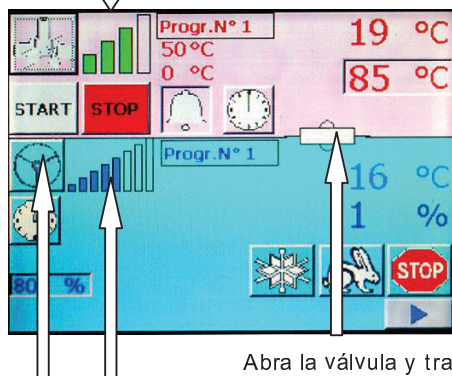
LAVADO DE LA MÁQUINA



Enjuague de la máquina

Vierta en el hervidor del agua y ponga en marcha la agitación presionando y aumente al máximo la velocidad (cuatro

barras)



Abra la válvula y transvase el agua en el mantecador

Ponga en marcha la agitación del mantecador y aumente la velocidad al máximo. Después de algunos segundos detenga la agitación con el mismo botón y evacúe el agua sucia. Prepárese ahora para realizar el lavado.



Lavado de la máquina

	DURANTE EL LAVADO Y LA SANITIZACIÓN DE LA MÁQUINA USE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN PREVISTOS: GAFAS Y GUANTES DE GOMA. (USE GUANTES QUE CUBRAN TODO EL ANTEBRAZO.)	
--	--	--

- 1 Llene con alrededor de seis litros de agua caliente (40 ° - 50 °C) el tanque hervidor y agregue detergente, (Ej. DIVERSEY – SU91 que se encuentra en el mercado italiano, o DIVERSEY – VK3L que se encuentra en los mercados extranjeros) en solución de concentración producto al 5 - 10%.
- 2 Ponga en marcha la agitación en el hervidor por 4 – 5 minutos y al final haga bajar la misma agua con detergente en la parte inferior; ponga en marcha la agitación del mantecador por otros 3 minutos y luego descargue.
- 3 Enjuague bien y abundantemente con agua limpia la parte superior (hervidor) y la parte inferior (mantecador).

SANITIZACIÓN

- 4 Antes de empezar la producción realice la sanitización de la máquina como sigue: Prepare una solución con ácido (por ej. perclórico o peracético) agregando agua **FRÍA** (Máx. 25 °C) para obtener una concentración final de 0,1 - 0,3 %. Mantenga la mezcla en la máquina (tanto en el hervidor como en el mantecador) por unos 5 minutos teniendo cuidado de que la solución alcance todas las superficies en contacto con el helado y luego descargue y enjuague bien y abundantemente.

Para una sanitización total y segura desmonte el agitador del hervidor y la turbina del helado e introdúzcalos en un recipiente aparte con agua fría y ácido perclórico o paracético por un tiempo máximo de 5 minutos. Luego enjuague bien y abundantemente.

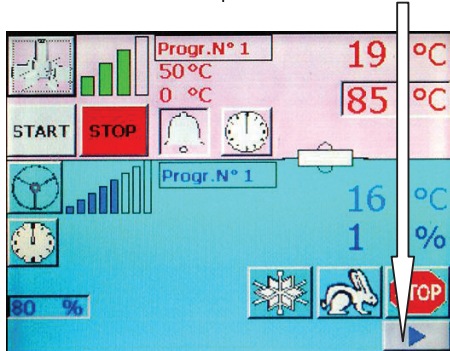
Vuelva a montar las piezas y la máquina ya está lista para una nueva producción.

ATENCIÓN, SE RECOMIENDA NO USAR DE NINGUNA MANERA AGUA CALIENTE PARA LA PREPARACIÓN DE LA SOLUCIÓN CON LOS ÁCIDOS CITADOS ANTES. IMPORTANTE: PARA EVITAR GRAVES PROBLEMAS DE CORROSIÓN, NO DEJE LA SOLUCIÓN SANITIZANTE DENTRO DE LA MÁQUINA POR MÁS DE 10 MINUTOS.

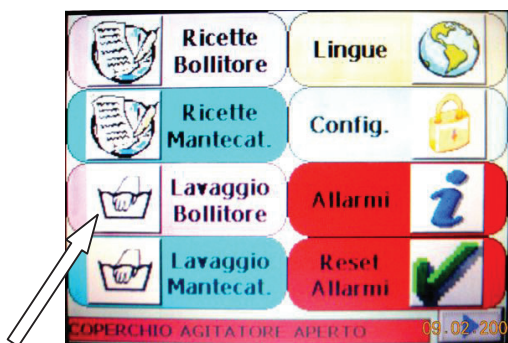
Programas de lavado

La máquina cuenta también con 2 programas de lavado.

Para acceder a los mismos presione la flecha



y aparece la página:



Cuando presiona "Lavado hervidor" se ponen en marcha la agitación y el calentamiento del agua.

Cuando presiona "Lavado mantecador" se pone en marcha el agitador del mantecador que funciona por unos 2 minutos y luego se detiene automáticamente.



Recomendaciones importantes:

- **No use** por ningún motivo **Cloro** ni **Ácidos** de ningún tipo para desinfectar la máquina.
- Confíe en las empresas fabricantes de productos para el lavado de máquinas alimentarias que le aconsejarán lo mejor.
- Al final del lavado seque todas las partes internas y externas. No deben quedar residuos de ningún tipo.

Desmontaje del agitador del pasteurizador y tapa

Extraiga el agitador del pasteurizador tirándolo de abajo hacia arriba.

El agitador está formado por cuatro piezas:

- capuchón protector (1)
- cuerpo del agitador (2)
- palas raspadoras laterales (3)
- Palas raspadoras del fondo del tanque (4)

Desmunte y limpie usando el escobillón suministrado con la máquina. Vuelva a montar prestando atención a introducir las palas raspadoras (3) y (4); tienen que oscilar para raspar bien.

Lave a parte la tapa con agua caliente y jabón.

¡¡¡ATENCIÓN!!!

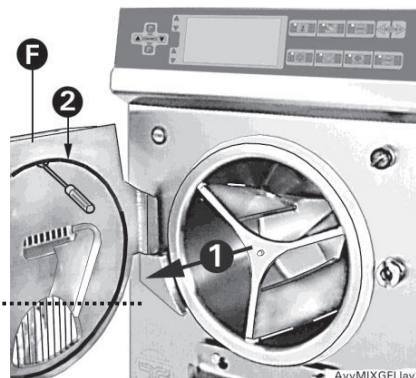
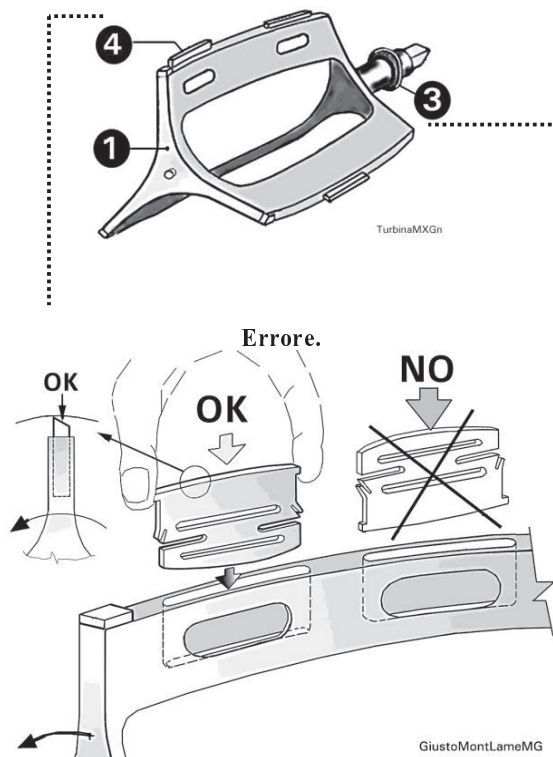
No use alcohol ni solventes de ningún tipo.



• Desmontaje de la turbina empastadora (1) mantecador

Abra la brida (F) girando la manilla (MF) en sentido contrario al de las agujas del reloj y luego tirela hacia sí.

Extraiga la turbina empastadora (1) cogiéndola por los radios y tirela hacia afuera.



Desmunte las cuchillas raspadoras (4), el prensaestopas (3) y lave bien el lavabo.

Después de secar todo bien, vuelva a montar el prensaestopas sujeción en V (3) untándolo ligeramente con vaselina y las cuchillas raspadoras (4) prestando atención al correcto montaje como se muestra aquí al lado.

Vuelva a montar la turbina (1) en la máquina empujándola hasta el fondo y encastrando el triángulo de tiro en su sede con la ayuda de los radios de la turbina.

Desmunte también la junta interna (2) de la brida (F); ayudándose con un destornillador, introdúzcalo en su alojamiento en la brida y haga salir la junta. Lávela y móntela después de haberla engrasado ligeramente con vaselina.

Cómo limpiar la tapa y la consola de mando

• Limpieza de la tapa transparente

La tapa del tanque de pasteurización se debe limpiar con agua caliente o fría con detergente líquido y no en polvo. Si usa detergente de cocina en polvo podría arañarlo.

Para eliminar incrustaciones resistentes, **no use cepillos ni estropajos de metal**. Suavice con agua caliente y luego pase una esponja o un paño suave.

No use por ninguna razón alcohol, ácidos ni solventes de ningún tipo.



• Limpieza del Touch Screen

Limpie el vidrio del touch screen con una esponja mojada con agua (caliente o fría) y detergente líquido. Si usa detergente en polvo abrasivo puede dañar el vidrio y provocar abrasiones y rayados.

No use nunca ácidos ni solventes de ningún tipo porque pueden dañar el vidrio y el soporte del vidrio.

No use cepillos con agujas metálicas, agujas de plástico rígido o estropajos metálicos usados en la cocina.

Para eliminar la suciedad más resistente, no use nunca por ningún motivo cuchillas o herramientas metálicas (cuchillos - tijeras - destornilladores - etc.): pueden arañar el vidrio.

Suavizar con agua caliente y eliminar con una esponja o un paño suave.