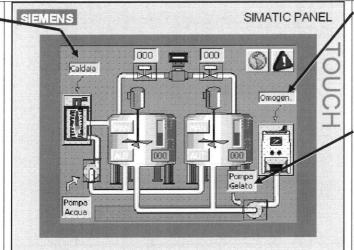


BOILER

When pushed the button becomes green consenting you to switch on the boiler.

HOT WATER PUMP

When pushed the button becomes green and the heating pump for boiler 1 O 2 switches on



HOMOGENISER

When pushed the button becomes green consenting you to switch on the homogeniser

MIX TRANSFER PUMP

When pushed the button becomes green and the pump that transfers the mix to the homogeniser switches on.

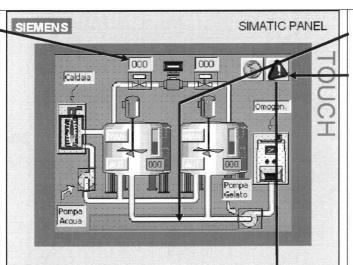
CAUTION

Only start up the pump when you have reached the pasteurisation temperature 85°C or during the washing phase

LITRE COUNTER

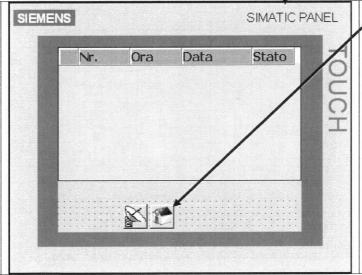
When the button is pushed a numeric key board will appear to set the amount of water necessary to mix your products CAUTION

The maximum capacity of the 300 litre boiler is 210 litres, for the 600 litre boiler it is 420 litres.



ALARM BUTTON

If during functioning something breaks or stops, ALARM will show up on the touch screen. When the alarm button is pushed you will enter the alarm page which will show the alarms.

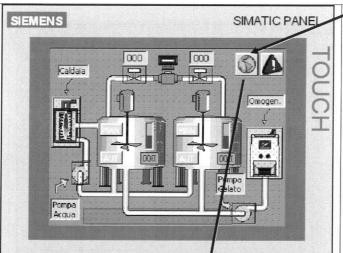


Push to return to previous page

CAUTION:

According to the type of breakage see if the reparation can be carried out by the operator of the machine or if a specialized person is needed. For example if the breakage is electrical call an electrician, if the breakage is to the refrigerating plant call a technician for refrigeration, if the breakage is mechanical call a mechanic.



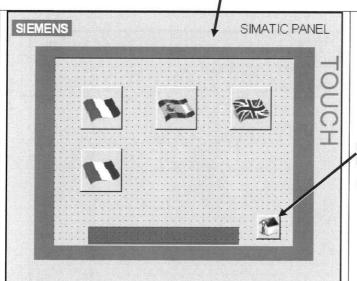


TASTO MONDO

Premendo il tasto si entra nella pagina seleziona lingua del pannello

WORLD BUTTON

By pushing this button you can enter the pace where you can select the language of the panel

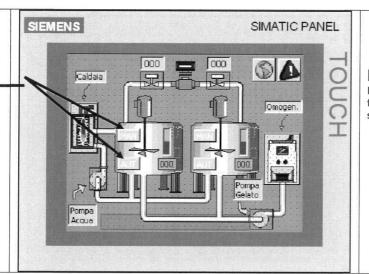


Premere per ritornare alla pagina precedente

Push to return to previous page

TASTO MAN-AUT

Premendo il tasto MAN (manuale) si avvia solo l'agitazione del bollitore Premendo il tasto AUT (automatico) si attiva la fase di pastorizzazione 85°C del bollitore



MAN-AUT BUTTON

Pushing MAN (manual) only the free-shaker of the boiler will start up

Pushing AUT (automatic) the pasteurisation phase will start up



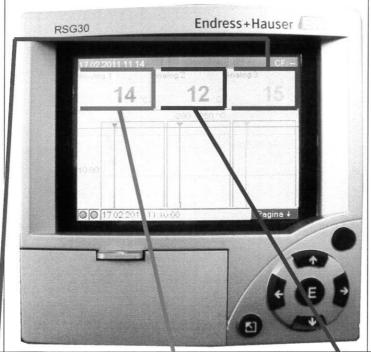
Registratore di temperatura RSG30

Temperature recorder RSG30

Sul quadro generale della macchina e' posto il registratore di temperatura elettronico.

Vi sono collegate le sonde monitoraggio il rilevamento della temperatura del prodotto sia in fase di pastorizzazione a +85°C che in fase di reffreddamento del prodotto +4°C.

All'interno di esso c'e' una card che permette la registrazione di tutte le temperature durante la giornata di lavoro,e "ed e" dotato anche di un collegamento a PC che vi permette di archiviare tutti i dati relativi alle fasi di lavorazione.



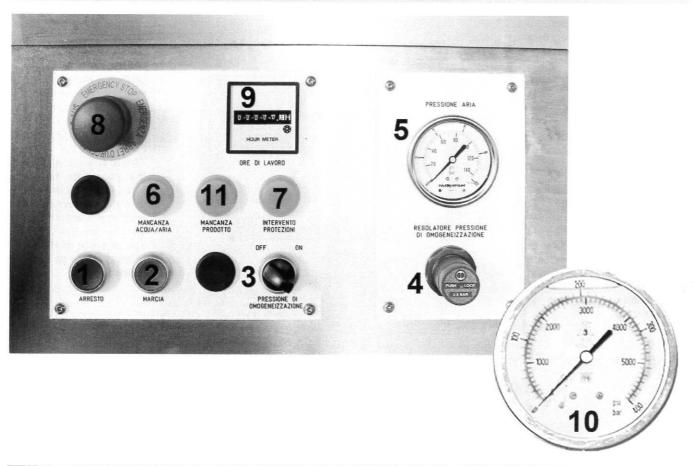
The general framework of the machine and 'place the electronic temperature recorder. We are connected probes x monitoring and measuring temperature of the product is pasteurized at +85 ° C and at +4 ° C. Cooling of the product Within it there is 'a card that allows the recording of all temperatures during the working day, and"and e' also has a PC connection that allows you to store all data related to the phases of processing.





Quadro comandi Omogeneizzatore

Homogenizer control panel



Descrizione:

- (1) STOP
- (2) START
- (3) Selettore OFF/ON Stadio di omogeneizzazione
- (4) Regolatore pressione Stadio di omogeneizzazione
- (5) Manometro pressione aria Stadio di omogeneiz.
- (10) Pressione effettiva di omogeneizzazione:
 - scala nera = Bar
 - scala rossa = Psi
- (8) Fungo di Emergenza
- (9) Conta ore di lavoro
- (6) Lampada allarme mancanza aria o acqua
- (7) Lampada allarme intervento protezione termica
- (11) Lampada allarme mancanza prodotto

Description:

- (1) STOP
- (2) START
- (3) stage homogenization OFF/ON selector
- (4) Pressure regulator stage homogenization
- (5) Air pressure gauge stage homogenization
- (10) Actual homogenization pressure:
 - black scale = Bar
 - red scale = Psi
- (8) Emergency button
- (9) Work hour meter
- (6) No air or water alarm light
- (7) Overload alarm light
- (11)- Product failure alarm light

ATTENZIONE

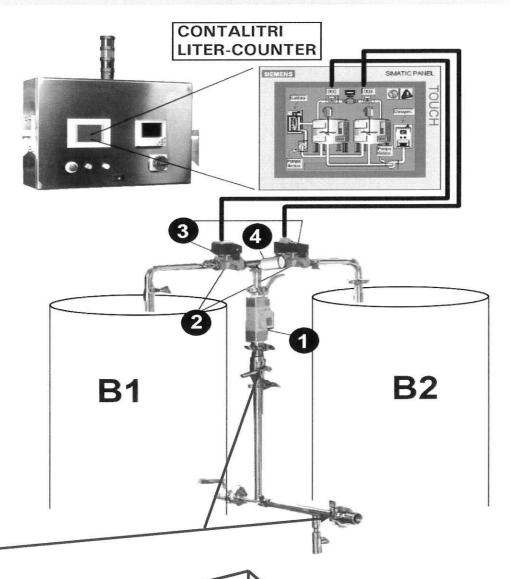
Per un corretto uso dell'omogeneizzatore leggere le istruzioni allegate CAUTION

For proper use homogenizer read the instructions



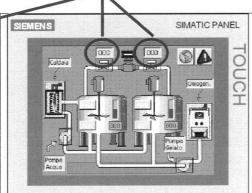
Comando contalitri

Liter-counter function



Premete sul touch screen il tasto corrispondente al bollitore che dovete utilizzare,vi appare un tastierino numerico ,impostate la quantita' d'acqua che vi serve x la preparazione del prodotto ,e confermare.

Ricordatevi di lasciare l'acqua di rete sempre collegata e di lasciare sempre aperto il rubinetto collegato al contalitri



Press the button on the touch screen corresponding to the kettle that you use, there is a numeric keypad, set the amount 'of water that you need x product preparation, and confirm.

Remember to leave the water network always connected and always leave the tap connected to the meter



VERIFICHE E CONTROLLI PRIMA DELL' AVVIAMENTO CHECKING AND CONTROLS BEFORE INITIAL START UP



ATTENZIONE !!!:

Nell'effettuare i controlli e gli interventi elettrici descritti in queste pagine, è possibile che si debba agire senza le dovute sicurezze e protezioni.

Per questo motivo, chi effettua questo lavoro deve essere un ELETTRICISTA qualificato ed Autorizzato ad agire sotto la supervisione di un Tecnico TECHNOGEL.

In nessun caso e per nessun motivo, l'operatore che lavorerà alla macchina, può intervenire se non a rischio della propria incolumità.



ELECTRICISTA ELECTRICIAN





WARNING !!!:

Due safety devices and guards should not always be employed when carrying out the electrical controls and work described in these pages. For this reason, the person who carries out this work must be a qualified ELECTRICIAN authorized to work under the TECHNOGEL technician's supervision.

In no case and for no reason should the operator work on the machine unless at his own risk.



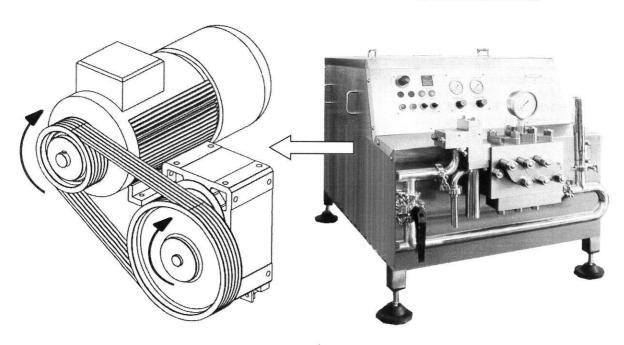
Sensi di rotazione

Direction of rotation



- OMOGENEIZZATORE

HOMOGENIZER



Verificare il senso di rotazione del motore dello

Omogeneizzatore:

la puleggia del motore deve girare in senso orario.

Check homogenizer motor rotation direction:

The motor pulley should rotate clockwise.



Verificare il senso di rotazione dello albero miscelatore (3):

dal touch screen sul quadro comando (vedi pag. 20), premere sul tasto MAN del bollitore B1

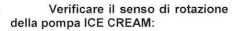
Mentre il motore gira, aprire il coperchio (2) del bollitore B1 e guardare dentro il serbatoio

L'albero miscelatore (3) deve girare in senso orario.

Ripetere l'operazione con il bollitore B2.

Verifica sicurezza coperchio (2):

quando si apre il coperchio (2), l'albero miscelatore (3) deve fermarsi.



pompa deve girare in antiorario.

Se non ci sono liquidi nell'impianto, non fare girare la pompa in continuo a secco. Si potrebbe rovinare il premistoppa della pompa.

Far girare la pompa ad impulsi quel tanto che basta per vedere il senso di rotazione.

Verificare il senso di rotazione della pompa Acqua Calda:

la pompa acqua calda deve girare nel senso della freccia in figura.

L'avviso sopra descritto (pericolo di rottura per funzionamento in continuo a secco) vale anche per questa pompa.



Check mixer shaft rotation direction (3):

On the touch screen control panel (see pages 20), press the button MAN of the boiler B1.

While the motor is running, open the lid (2) on the boiler B1 and look in the tank

The mixer shaft (3) should turn clockwise.

Repeat this operation with boiler B2.

Check lid safety (2):

When opening the lid (2), the mixer shaft (3) should stop.

Check pump ICE CREAM rotation direction:

pump should turn counterclockwise.

If there is no liquid in the system, do not run the pump continuously dry. It could ruin the pump stuffing box.

Run the pump in jog just to check rotation direction.

Check Hot Water pump rotation direction:

Hot water pump should always rotated in the direction shown by the arrow in the figure.

The above described warning (risk of breakdown due to continuous dry use) also applies to this pump.

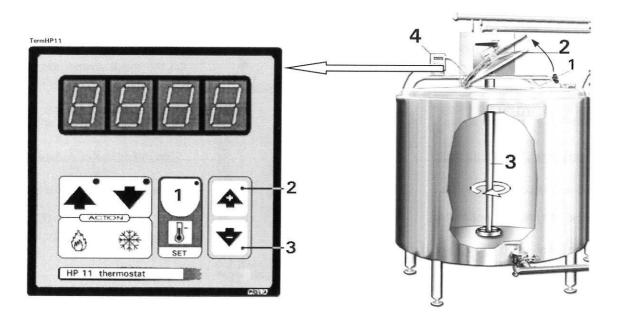


Vedere nella prossima pagina come verificare la taratura dei termoregolatori 4.

Please see instructions on the next page on how to check thermoregulator setting 4



- Come regolare i termoregolatori dei preriscaldatori rif. (4)



Per impostare o verificare la temperatura di riscaldamento:

Prima operazione: Visualizzare temperatura	Seconda operazione: Aumentare o diminuire la temperatura (se necessario)	Terza operazione: Confermare regolazione
Schiacciare 1 SET	Premere il pulsante 2 (+) per aumentare il valore	Premere il pulsante 1 SET per un secondo.
	Premere il pulsante 3 (-) per diminuire il valore	

Tenere presente che lo strumento è pretarato con differenziale a +2°C quindi se la temperatura di riscaldamento deve essere +55°C, il valore da impostare deve essere +54°C. Regolando 54, lo strumento ferma il riscaldamento 1°C dopo il 54 cioè a 55°C.

Per verificare se il differenziale tarato è 2°C:

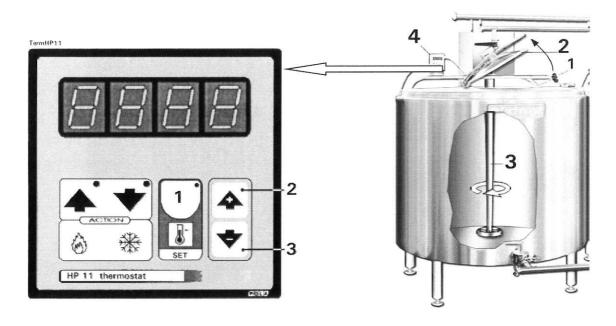
Prima operazione: Visualizzare COST	Seconda operazione: Visualizzare diff	Terza operazione: Cambiare o verificare il valore (se necessario)	Quarta operazione: Confermare regolazione
Premere contemporaneamente + e - (2 e 3)	Premere 1 SET fino a che si visualizza diff	Premere 2 per aumentare e 3 per diminuire	Premere 1 SET una volta per confermare e ancora 1 SET per un secondo per uscire

Se la temperatura indicata dal display non corrisponde a quella della miscela scaldata, per correggerla, fare in questo modo:

Visualizzare COST (vedi sopra)	Premere 1 SET fino a che si visualizza Ad.tE	Se la temperatura della miscela è superiore di 2° a quella indicata dal display, premere il tasto 2 (+) e visualizzare 2	Premere 1 SET una volta per confermare e ancora 1 SET per un secondo per uscire
-----------------------------------	----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------



- How to adjust the boiler heat regulators ref. 4



To set or check the heating temperature:

First operation: Display temperature	Second operation: Increase or decrease the temperature (if necessary)	Third operation: Confirm regulation
Press 1 SET	Press pushbutton 2 (+) to increase the value	Press the 1 SET pushbutton for one second.
	Press pushbutton 3 (-) to decrease the value	

Please note that the instrument is preset with differential at $+2^{\circ}\text{C}$ therefore if the heating temperature must be $+55^{\circ}\text{C}$, the value to be set is $+54^{\circ}\text{C}$. When adjusted to 54, the instrument will stop heating 1°C after 54, i.e. at 55°C .

To check if the differential set is 2°C:

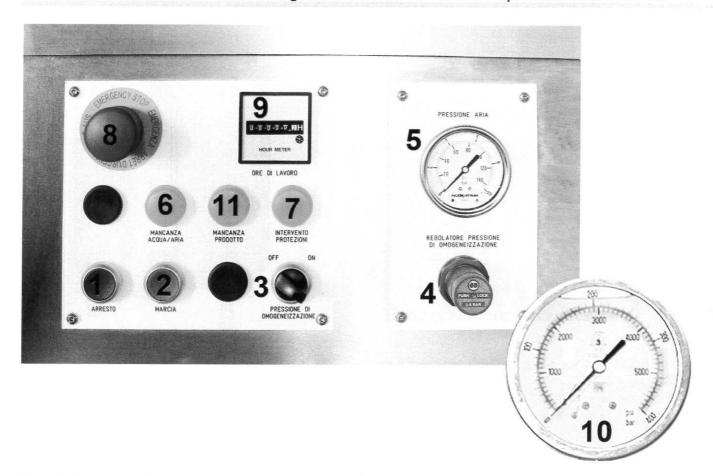
First operation: Display COST	Second operation: Display diff	Third operation: Change or check the value (if necessary)	Fourth operation: Confirm regulation
Press simultaneously + and - (2 and 3)	Press 1 SET until diff is displayed	Press 2 to increase and 3 to decrease	Press 1 SET once to confirm and again 1 SET for one second to exit

If the temperature indicated on the display does not correspond to that of the mixture heated, to correct it follow the instructions below:

Display COST (see above) Press 1 SET until Ad.tE is displayed	If the temperature of the mixture is more than 2° higher than the temp. Displayed, press key 2 (+) and display 2	Press 1 SET once to confirm and again 1 SET for one second to exit
----------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------

Prestazioni e limiti d'uso dell' Omogeneizzatore

Machine performance and use



Uso della macchina a uno stadio di Omogeneizzazione

- A. Prima di avviare la macchina assicurarsi sempre che il regolatore di pressione (4) sia completamente svitato.
- B. Avviare la macchina premendo START (2) e, dopo almeno <u>20 secondi</u>, inserire l' omogeneizzazione girando il selettore (3).
- C. Dare pressione girando il regolatore (4) fino a che sul manometro di pressione effettiva (10) apparirà il valore di omogeneizzazione voluto.

ATTENZIONE !! – La pressione massima che la macchina può raggiungere è di <u>250 Bar (3625 Psi)</u>.

E' buona regola non lavorare mai in continuo al massimo della pressione consentita ma, se possibile, ridurla a 240 Bar (3480 Psi).

A fine produzione, togliere sempre pressione svitando il regolatore (4), prima di fermare la macchina. Non avviare una nuova produzione con la macchina a pressione inserita.

Prestazioni della macchina:

Sia che lavori al minimo o al massimo della pressione, la macchina omogeneizza sempre la stessa quantità (300/600 litri ora).

1 stage homogenization machine use

- A. Before starting the machine, always make sure the pressure regulators (4) are fully unscrewed.
- B. Start the machine by pressing **START** (2) and, after at least <u>20 seconds</u>, turn the selector (3).
- C. Turning the regulator (7) until the actual pressure gauge (10) indicates the desired value of homogenization.

WARNING !! - Maximum pressure the machine can reach

is 250 Bar (3625 Psi).

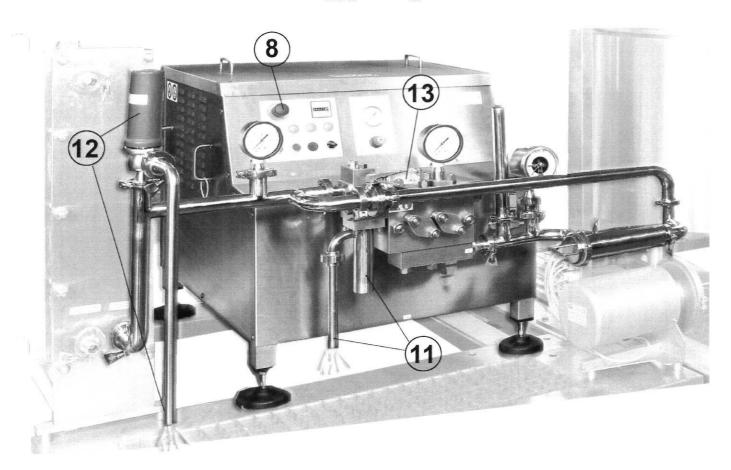
It is best never to work continuously at maximum admitted pressure but, if possible, reduce it to 240 Bar (3480 Psi).

After production, always de-pressurized by unscrewing the regulator (4), before stopping the machine. Do not start new production with the machine pressurized.

Machine performance:

Whether working at low or maximum pressure, the machine always homogenizes the same quantity (300/600 litres per hour).





Congegni di sicurezza esistenti sulla macchina:

Nel caso la macchina partisse ad alta pressione inserita, la valvola di sicurezza (11) interviene scaricando l'eccesso di pressione per terra.

Verificare a macchina avviata, guardando nel pozzetto trasparente (13), che scorra l'acqua di raffreddamento dei pistoni pompanti. Se non si vede, fermare subito la macchina e verificare il rubinetto di entrata dell'acqua.

ATTENZIONE: se la macchina funziona senza acqua di raffreddamento, possono rovinarsi le guarnizioni dei pistoni pompanti.

Per fermare immediatamente la macchina in qualsiasi momento, premere il "fungo di emergenza" (8).

Se a valle dell'Omogeneizzatore ci fosse un ostruzione (per esempio un rubinetto o una valvola chiusa), prima che la pressione arrivi a 7 Bar, la valvola di sovrapressione (12) apre scaricando per terra la pressione in eccesso.

Machine safety devices:

If the machine starts pressurized, the safety valve (11) triggers to discharge excess pressure to the ground.

Check when the machine starts by looking through the transparent peephole (13) that the cooling water of the pumping pistons is flowing. If it is impossible to see, stop the machine immediately and check the water inlet faucet.

CAUTION: if the machine is operating without cooling water, the washers of the pumping pistons can be jeopardized.

To immediately stop the machine at any time, press the "emergency button" (8).

If there is a clog downstream from the homogenizer (for example, a faucet or valve closed) before the pressure reaches 7 Bar, the over pressure valve (12) opens and discharges excess pressure on the ground.

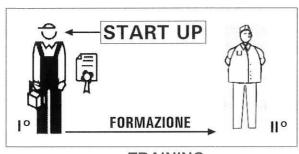


PRIMO AVVIAMENTO MACCHINA INITIAL START-UP

Il primo avviamento (START-UP) va effettuato dal Tecnico di TECHNOGEL affiancato dallo Utilizzatore che, dopo adeguata formazione, lavorerà alla macchina.

Initial start-up must be carried out by an Authorized Technician.

The user must be trained by the Authorized Technician so that after appropriate hands-on training he will be able to operate the machine without any problem.



TRAINING



Considerazioni sull'uso dell'impianto (tutti i modelli)

Minima e massima capacità di pastorizzazione dell'impianto:

Tipo impianto	Minimo litri	Massimo litri
MIXWORKING 300	150	300
MIXWORKING 600	300	600

Tempo impiegato per pastorizzare alla massima capacità uno dei due bollitori (vale per tutti i tipi di impianto):

Riscaldamento di un bollitore da 15 a 85°C minuti:	Omogeneizzazione del contenuto di un bollitore minuti:
60 circa*	60

^{*} è possibile che per alcuni tipi di miscela il tempo sia inferiore o superiore

- CONSIGLI PRATICI:

Durante la fase di omogeneizzazione, non agitare la miscela del bollitore interessato se non per brevi momenti. La turbolenza creata dall'agitatore potrebbe far arrivare all'omogeneizzatore miscela mista ad aria con la conseguenza di provocare colpi d'ariete all'omogeneizzatore.

Quando la miscela del bollitore che sta omogeneizzando è quasi finita, togliere pressione di omogeneizzazione.

Quando il bollitore è svuotato, fermare immediatamente la pompa ice cream 8 pag. 33/34/35. Se la pompa continua a funzionare senza miscela all'interno, si surriscalda la tenuta premistoppa fino a rovinarsi.

A fine lavoro chiudere immediatamente i rubinetti delle acque di torre e gelida che alimentano lo scambiatore a piastre.

Controllare continuamente l'impianto:

- che arrivi acqua ai pistoni pompanti dell'omogeneizzatore
- che la temperatura di riscaldamento salga normalmente
- che la pressione di omogeneizzazione rimanga stabile
- che la miscela in uscita dallo scambiatore a piastre sia fredda
- che il tempo di omogeneizzazione sia di 60 minuti (un bollitore che sta omogeneizzando deve svuotarsi, alla massima capacità, in 60 minuti)

- RACCOMANDAZIONE:

Alla fine della giornata di lavoro, lavare immediatamente l'impianto. Per nessun motivo lasciare miscela nell'impianto e in special modo nello scambiatore a piastre. Se il prodotto secca, oltre a provocare danni batteriologici, ostruisce tutti i circuiti e bisognerà smontare manualmente lo scambiatore a piastre per poterlo pulire.



Observations on use of the installation (applicable to both Gas and Electric or Steam)

Minimum and maximum pasteurisation capacity of the installation:

Type of installation	Minimum litres	Maximum litres
MIXWORKING 300	150	300
MIXWORKING 600	300	600

Time taken for pasteurisation at maximum capacity of one of the two boilers (applicable for all types of installation):

Heating of a boiler from 15 to 85°C in minutes:	Homogenisation of the contents of a boiler in minutes:
approx. 60*	60

^{*}for some types of mixture the times could be higher or lower than those indicated

- PRACTICAL HINTS:

During the homogenisation stage, do not stir the mixture in the boiler involved for more than a few moments. Any turbulence created by the stirrer could mean that the mixture reaches the homogeniser mixed with air and this would cause the homogeniser to jolt.

When the mixture in the boiler which is homogenising is almost finished, remove homogenisation pressure.

When the boiler is empty, stop the ice cream pump 8 immediately (page 34). If the pump goes on operating without any mixture inside, it will overheat the rotating seal and damage it.

On termination of work, close the tower and icy water taps which feed the plate type heat exchanger immediately.

Check the installation immediately to ensure:

- that water reaches the pistons of the homogeniser
- that the heating temperature rises normally
- that the homogenisation pressure remains stable
- that the mixture emerging from the plate type heat exchanger is cold
- that homogenisation time is 60 minutes (a boiler which is homogenising must empty at maximum capacity in 60 minutes)

- RECOMMENDATION:

At the end of the day's work, wash the installation immediately. Under no circumstances must mixture be left in the installation and in the plate heat exchanger in particular. If the product dries, besides causing accumulation of bacteria it could obstruct the circuits and it would then be necessary to dismantle the plate heat exchanger manually in order to clean it.



Procedura avviamento: MIXWORKING



- AVVIO SERVIZI

SERVIZIO	OPERAZIONE	VERIFICA
Acqua potabile	Apertura rubinetti	Controllo che non ci siano perdite
Acqua di torre	Apertura rubinetti e accensione della torre e della pompa della torre.	Controllo che l'acqua circoli senza intoppi o perdite nello scambiatore a piastre.
Acqua gelida	Apertura rubinetti) Accensione della vasca acqua gelida. Aspettare che arrivi a 1°C e quindi accendere la pompa di mandata.	Controllo che l'acqua gelida sia a 1°C. Controllo che l'acqua circoli senza intoppi o perdite nello scambiatore a piastre e nel tino di maturazione che riceverà la prima miscela pastorizzata.
Caldaia	Avviare caldaia remota e la pompa acqua calda dal touch screen	Controllo che non ci siano perdite nei tubi e nei raccordi e che l'acqua arrivi all'impianto con temperatura non inferiore a 95°C.
Omogeneizzatore	Apertura rubinetto aria compressa e acqua di rete per raffreddamento pistoni.	Controllo che non ci siano perdite



Start up machine: MIXWORKING



STARTUP OF SERVICES

SERVICE	OPERATION	CHECK
City water	Opening of taps	Check there are no leaks.
Tower water	Opening of taps and turning on tower and relative pump.	Check the water flows without any problem or leakage in the plate-type heat exchanger.
Ice water	Opening of taps Startup of ice water machine. Wait till it reaches 1°C and then turn on the delivery pump.	Check that the ice water is at 1°C. Check the water flows without any problem or leakage in the plate-type heat exchanger and in the maturing vat which will take the first pasteurised mixture.
Boiler	Start remote boiler and pump hot water from the touch screen .	Check that there is no leakage in the piping and connections and that the water reaches the installation with temperatures of not less than 95°C.
Homogeniser	Opening the tap of compressed air and city water.	Check there are no leaks.



AVVIO PASTORIZZAZIONE

A - Versare nel bollitore B1 i liquidi (mai versare i solidi prima dei liquidi) e richiudere il coperchio. ATTENZIONE : se il coperchio non viene chiuso, l'interruttore di sicurezza interno non lascia partire l'agitatore.	B - Avviare la caldaia sul touch screen del quadro generale e, dove prevista, la pompa acqua calda	C - Avviare l'agitazione + riscaldamento del bollitore B1 premendo il tasto AUT sul touch screen Aprire il coperchio e versare nel bollitore B1 gli ingredienti solidi (zucchero e latte in polvere). ATTENZIONE: se l'agitazione si ferma, resettare con pulsante R e riavviare.
D - Quando la miscela arriverà a 85°C (vedi il display 15) oppure il registratore di temperatura, aprire il rubinetto 16 del bollitore B1,e dopo aver chiuso il rubinetto by-pass 17, avviare la pompa ice cream (8) premendo il tasto sul touch screen.	E - Avviare l'omogeneizzatore premendo il simbolo sul touch screen e poi agire sul quadretto dello stesso. Per come avviare e regolare l'omogeneizzatore vedi pag. 30 e 31.	F - Verificare che la miscela esca dallo scambiatore a piastre alla giusta temperatura (4/6°C) e che la valvola di sicurezza 12 non scarichi miscela nel grigliato di scarico.
G - Mentre la miscela del bollitore B1 sta omogeneizzando, versare i liquidi nel bollitore B2 e iniziare la procedura di nuovo dal punto (A).	H - Quando il bollitore B1 sarà vuoto, senza fermare l'omogeneizzatore, chiudere il rubinetto 16 e aprire il rubinetto 19 del bollitore B2.	ATTENZIONE L'omogeneizzatore e' dotato di un contatto (rele' temporizzatore) il quale interviene nel caso in cui venga a mancare la miscela Questo contatto toglie pressione e dopo 2 secondi arresta la macchina di conseguenza anche la pompa salvaguardando le tenute. Per ripristinare il ciclo produttivo alimentare correttamente la macchina resettare dal quadro la funzione della pompa e ripartire da capo L - Mentre si omogeneizza la miscela del bollitore B2, ricominciare con il bollitore B1 e cosi via in continuo.

PASTEURISATION STARTUP

A -	B -	C -
Pour the liquids into the boiler B1 (never pour solids in before liquids) and close the lid. CAUTION: if the lid is not closed, the internal safety switch will not allow the stirrer to start.	Turn on the boiler switch 4 on control panel and where applicable the hot water pump 5.	Start on the switchboard by turning switch (7) stirring + heating of boiler B1. Open the lid and pour the solid ingredients into boiler B1 (sugar and powdered milk). CAUTION: if stirring stops, reset using button 10 and restart.
D - When the mixture reaches 85°C, see display 15, open tap 16 of the boiler and after having closed bypass tap 17, start ice cream pump 8.	E - Start the homogeniser by first turn the switch 9 on panel and then intervening on panel of the homogeniser. For homogeniser startup please see page 30 and 31.	F - Check that the mixture emerges from the plate heat exchanger at the right temperature (4/6°C) and that the safety valve 18 does not discharge the mixture in the discharge grid.
G - While the mixture in boiler B1 is homogenising, pour the liquids into boiler B2 and start the procedure again from point (A).	H - When boiler B1 is empty, without stopping the homogeniser, close tap 16 and open tap 19 of boiler B2.	L - While the mixture is being homogenised in boiler B2, start with boiler B1 and continue in this way.