

ISTRUZIONI PER INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE



Ed 01-2015

IT



EURO 3



technogel

ice-cream equipment and machines

Introduzione

Vi ringraziamo per la fiducia accordataci e Vi raccomandiamo vivamente, per un migliore funzionamento della Vostra macchina, di leggere attentamente questo **manuale di istruzioni**.

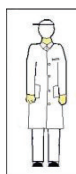
Le descrizioni e illustrazioni contenute nel presente manuale non sono da ritenersi vincolanti; la TECHNOGEL spa, pertanto, si riserva il diritto di apportare, in qualunque momento e senza preavviso, le modifiche ad organi della macchina dove lo ritenesse necessario per qualsiasi tipo di esigenza costruttiva e/o commerciale.

⇒ Chi può operare a seconda delle operazioni da compiere

Attenzione ai simboli raffigurati di fianco ad ogni operazione da compiere nella installazione, uso e manutenzione:



= Tecnico



= Gelatiere

Dove viene indicato il simbolo del **Tecnico** (che a seconda dei casi può essere un'elettricista, un idraulico, un meccanico o un frigorista) significa che le operazioni da compiere sono di competenza esclusiva di queste persone; le stesse operazioni, se fatte dall'utilizzatore, possono provocare pericolo alla sua persona e quindi non deve farle.



⇒ Installazione e primo avviamento macchina

L'installazione e il primo avviamento macchina deve essere fatto da un tecnico della TECHNOGEL spa o da un tecnico autorizzato dalla TECHNOGEL spa.

LA TECHNOGEL spa DECLINA OGNI E QUALSIASI RESPONSABILITA' PER INSTALLAZIONI E AVVIAMENTI FATTI DA PERSONE NON AUTORIZZATE.

⇒ Posizionamento della macchina

Disporre la macchina al riparo dal sole, possibilmente in un luogo fresco e arieggiato, lontano da fonti di calore.

Se la macchina ha la condensazione ad aria, deve stare staccata da pareti o vetrate almeno mezzo metro (50 cm.), in modo che l'aria circoli liberamente.

UN CATTIVO POSIZIONAMENTO DELLA MACCHINA, PROVOCA UN SURRISCALDAMENTO ALLA STESSA CON DIMINUIZIONE NOTEVOLE DEL SUO RENDIMENTO E UN ECCESSIVO CONSUMO DI CORRENTE ELETTRICA



Come sballare la macchina

EURO 3

PESO NETTO KG. 220

PESO LORDO KG. 300

ATTENZIONE: A causa della forma stretta e alta, la macchina può divenire instabile nel sollevamento.



Togliere tutti i pannelli di legno dell'imballo, laterali e superiore.

Sollevare la macchina con un carrello elevatore infilando le pale di sollevamento tra il fondo della macchina e la base della cassa.



Svitare da sotto la base della cassa i quattro bulloni che tengono avvvitata e bloccata la macchina.

ATTENZIONE:

Il fondo della cassa dopo aver tolto i bulloni si stacca dal fondo macchina.

Dopo avere tolto la base della cassa, fare scendere il sollevatore e depositare la macchina per terra.

IL TIPO DI LEGNO ADOPERATO PER LA CASSA DI IMBALLO, E' ABETE NATURALE PRIVO DI QUALSIASI SOSTANZA CHIMICA E QUINDI PERFETTAMENTE RICICLABILE



Come sollevare la macchina

BLACK MAGIC	
Dimensioni e peso	
Altezza macchina	1560 mm
Lunghezza macchina	650 mm
Larghezza macchina	500 mm
Peso complessivo	220 Kg
Carico prodotto a pieno carico	15 Lt

⇒ Come spostare la macchina



Spostare la macchina afferrando con una mano la maniglia della flangia e con l'altra lo spigolo della macchina

Dopo aver posizionato la macchina bloccare i freni delle ruote anteriori adoperando i piedi.

NON ADOPERARE LE MANI

⇒ Identificazione macchina

Ogni macchina è provvista di targa con:

- **tipo macchina**
- **numero di matricola**
- **anno di costruzione**
- **voltaggio elettrico ed assorbimento in Ampere**
- **potenza elettrica**
- **tipo di gas frigorifero e quantità**

La targa è applicata nella parte posteriore esterna della macchina.

Riportiamo qui di seguito la targa matricola di questa macchina:

 technogel	
MACCHINA TIPO MACHINE TYPE	
MATRICOLA N. SERIAL NUMBER	N.
ANNO YEAR	
VOLTAGGIO VOLTAGE	V A
POTENZA POWER	KW
GAS FREON	R Kg
Via Boschetti 51, GRASSOBBIO (BG) ITALIA Tel. 035-4522062 Fax 035-4522682	
	

Per l'ordinazione dei pezzi di ricambio e per richieste di assistenza tecnica, citare i dati riportati sulla targa matricola:

MACCHINA TIPO	EURO 3
MATRICOLA N°	
VOLTAGGIO	



Installazione elettrica

L'impianto elettrico, a cui va collegata la macchina, deve essere fatto a regola d'arte da un Elettricista abilitato rispettando le Normative vigenti. Un impianto elettrico efficiente con messa a terra adeguata è la cosa in assoluto più importante per il perfetto funzionamento della Vostra macchina.

Consigliamo l'installazione di un interruttore automatico differenziale a parete. Vedi tabella (A) per dati di potenza e assorbimento in Ampere.

Verificare che la tensione di rete sia quella di funzionamento della macchina riportata sulla targhetta matricola (vedi pag. 5).

Il cavo di linea della macchina ha 4 fili quando la macchina è V.200 o V.220 e 5 fili quando è V.380 o V.415.

Quando il cavo ha 4 fili, il filo **giallo/verde** è la **terra** e gli altri tre sono le **tre fasi**.

Quando il cavo ha 5 fili, il filo **giallo/verde** è la **terra** - il filo **blu** è il **neutro** - gli altri tre sono le **tre fasi**.

TABELLA - A

EURO 3		V.220 50HZ	V.220 60HZ	V.200 50/60HZ	V.380 50HZ	V.380 60HZ	V.415 50HZ
Potenza totale	KW.	3,4	3,4		3,4	3,4	3,4
Assorbimento massimo	A.	13	13		8	8	8
Cavo di linea n° fili e sezione		4 x 1,5 mm ²	4 x 1,5 mm ²		5 x 1 mm ²	5 x 1 mm ²	5 x 1 mm ²

Si consiglia di verificare l'efficienza del Vostro impianto elettrico con particolare riguardo alla messa a terra ed ai sistemi di sicurezza

LA TECHNOGEL spa NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITA' PER EVENTUALI INCONVENIENTI DERIVATI DA UNA NON CORRETTA INSTALLAZIONE O DA DIFETTI DI RETE



Collegamento idrico

Normalmente questo tipo di macchina ha il condensatore raffreddato ad aria; **quindi non necessita di collegamento idrico.**

Se invece la macchina ha il raffreddamento ad acqua, collegare al raccordo con la scritta **ENTRATA ACQUA - WATER INLET** il tubo proveniente dalla rete idrica; al raccordo **USCITA ACQUA - WATER OUTLET** il tubo di scarico.

Si raccomanda di impiegare, per il collegamento della macchina alla rete idrica, tubazioni in gomma previste per lavorare ad almeno **10 Bar**, con un diametro interno di circa 15 mm. (adatte ai raccordi che corredano la macchina).

Se per un qualsiasi motivo non fossero leggibili le indicazioni di entrata e di uscita acqua, si specifica che il tubo di entrata è quello collegato alla valvola pressostatica.

PRESSIONE DELL'ACQUA E CONSUMI

Se la macchina funziona con acqua di rete, assicurarsi che l'acqua che arriva alla macchina abbia una pressione minima di **1 Bar**.

Se la pressione dell'acqua fosse superiore a **5 Bar**, far montare all'idraulico un riduttore di pressione che la riduca a **4 Bar**.

Il consumo medio di acqua (quando funziona l'impianto frigorifero) è:

EURO 3= 70/100 litri/ora

i consumi sopra descritti, sono in funzione della temperatura dell'acqua in ingresso alla macchina.

Nel caso l'acqua contenga impurità è necessario collocare un filtro depuratore allo scopo di evitare incrostazioni e/o danneggiamenti alla valvola pressostatica.

⇒ Primo Avviamento macchina



ATTENZIONE IMPORTANTE

DOPO AVER COLLEGATO L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA DELLA MACCHINA, PREMERE IL PULSANTE "AVVIAMENTO" E ATTENDERE ALMENO 30 MINUTI PRIMA DI AVVIARE IL COMPRESSORE FRIGORIFERO.

SE DALLA MACCHINA VIENE TOLTA TENSIONE PER UNO O PIU' GIORNI, E' NECESSARIO, DOPO AVER PREMUTO IL PULSANTE "AVVIAMENTO", ATTENDERE ALMENO 30 MINUTI PRIMA DI AVVIARE IL COMPRESSORE FRIGORIFERO.

SE LA TENSIONE ELETTRICA NON VIENE MAI TOLTA DALLA

MACCHINA, NON CI SONO TEMPI DI ATTESA DA RISPETTARE.

Funzioni console di comando

Schermata che appare dopo aver premuto il tasto "START"



ATTENZIONE:

Eccetto il tasto **STOP**, ad effetto immediato, finché il comando venga accettato, tenere premuto gli altri tasti per più di mezzo secondo.

Tasti di funzionamento macchina

	Tasto AVVIAMENTO : AVVIA E ARRESTA il funzionamento della macchina
	Tasto STOP : Arresta il ciclo di funzionamento della macchina qualsiasi esso sia.
	Tasto ENTER conferma le scelte sul display
	Tasto FRECCIA SU' : muove il cursore e aumenta i valori delle impostazioni
	Tasto FRECCIA GIU' : muove il cursore e diminuisce i valori delle impostazioni.

QUANDO IL PANNELLO SI ACCENDE POTREBBE COMPARIRE SUBITO L'ALLARME "ERRORE FASI", IN QUEL CASO SCOLLEGARE LA MACCHINA ED INVERTIRE LE FASI.

Avviamento ciclo

Premendo il tasto indicato si entra nella pagina di impostazioni fasi di Lavoro

Per scegliere
DISTRIBUZIONE
LAVAGGIO
CONSERVAZIONE
spostare il cursore vicino la parola
premendo i tasti FRECCIA SU' GIU'.
Premere il tasto ENTER per entrare
nella pagina delle impostazioni

DISTRIBUZIONE
Valore Viscosita' letto/impostato
N° pz erogati
Temperatura cilindro camera
Temperatura vasca
Premere STOP per tornare alla
paginaprecedente

Avviamento ciclo

	LAVAGGIO In questa fase funziona il solo motore mantecatore, per permettere all'operatore di eseguire il lavaggio della macchina.
	CONSERVAZIONE Si avvia il ciclo frigorifero per mantenere il prodotto in vasca tra 4 e 6 °C. Allo stesso modo viene mantenuto il prodotto nel cilindro. A intervallo di tempo regolari il motore mantecatore mantiene miscelato il prodotto nel cilindro.

PER AZZERARE IL NUMERO DI PEZZI, PREMERE RAPIDAMENTE PRIMA



Elenco allarmi

ALLARME	CAUSA	SOLUZIONE
Sul display compare la scritta "MAX C"	Superamento del valore di corrente impostato	Resettare e riavviare la macchina. se l'inconveniente permane, rivolgersi all'Assistenza Tecnica
Sul display compare la scritta "MAX P"	1. Superamento della pressione max nell'impianto di refrigerazione e intervento del presso stato per: - mancanza di afflusso di aria, oppure - interruzione dell'afflusso di acqua di raffreddamento (solo con condensazione ad acqua) 2. Anomalia nel funzionamento del pressostato	1. Verificare il corretto afflusso di aria lasciando il corretto spazio tra la parete più vicina e il retro della macchina. Verificare l'apertura del rubinetto acqua Verificare l'assenza di ostruzioni nella linea di alimentazione dell'acqua. 2. Rivolgersi all'Assistenza Tecnica
Sul display compare la scritta "TMAX"	1. Valore di viscosità impostato troppo elevato 2. Impianto di refrigerazione scarico 3. Miscela non correttamente bilanciata	1. Resettare premendo ENTER e riavviare la distribuzione, abbassando la viscosità impostata 2. Sostituire il prodotto lavorato; se l'inconveniente permane, rivolgersi all'Assistenza Tecnica 3. Rivolgersi all'Assistenza Tecnica
Sul display compare la scritta "MAX IM"	Intervento della protezione termica del motore mantecatore: - assorbimento eccessivo	Attendere un minuto, resettare la macchina e riavviare. Se l'allarme persiste rivolgersi all'Assistenza Tecnica
Sul display compare la scritta "MAX ICMP"	Intervento della protezione termica del motore del compressore: - assorbimento eccessivo del motore del compressore	Rivolgersi all'Assistenza Tecnica
Sul display compare la scritta "R. APERTO"	Mancata chiusura della flangia di erogazione.	Assicurarsi con un magnete che il sensore funzioni. Chiudere la flangia e riavviare. Rivolgersi all'Assistenza Tecnica
Sul display compare la scritta "MANCANZA RETE"	Durante Il ciclo è mancata la corrente elettrica: al riavvio compare questa scritta	La macchina riparte nello stato in cui si trovava prima dello stop. Cancellare la scritta premendo ENTER
Sul display compare la scritta "LIVELLO "	Il contenuto delle vasche è sceso sotto il livello minimo.	Premere il tasto "ENTER per tacitare l'avviso acustico. Procedere al riempimento delle vasche.
Sul display compare la scritta "ERRORE PH"	Il motore ruota al contrario.	Spegnere la macchina. Togliere la presa di alimentazione ruotare le fasi. Riallacciare la macchina e avviare.
Sul display compare la scritta "SONDE TNK o CIL" e T999.9	Anomalia del sensore di temperatura TNK o CIL	Rivolgersi all'Assistenza Tecnica
Sul display compare la scritta "ERRORE EEPROM"	Anomali della scheda di controllo	Rivolgersi all'Assistenza Tecnica
Sul display compare la scritta "DERIVE CIL"	Superamento del gradiente di temperatura cilindri. Cilindri non completamente riempiti.	Resettare premendo ENTER, verificare il completo caricamento della miscela e riavviare la mantecazione. Se l'inconveniente permane, rivolgersi all'Assistenza Tecnica

- Funzionamento macchina: EURO 3 (con pompe)

- Smontare il coperchio delle pompe (4) svitando i volantini (1); sollevare il manicotto di collegamento (2) e togliere il tubetto (3) dalla vasca.

Versare in ogni vasca **0,500 litri** di miscela e lasciare che scenda nei tubi congelatori.

- Rimontare i coperchi delle pompe avendo cura di stringere bene i volantini (1).

Versare nelle vasche la miscela gelato facendo attenzione che il livello massimo (6) deve essere inferiore alla bussola bianca (5) di aspirazione aria.

- Avviare la macchina girando la manopola di comando da **STOP** a posizione **DISTRIBUZIONE** (vedi pag. 8).



Le pompe al primo avviamento faranno molto rumore. Ciò è sinonimo di buon funzionamento.

Osservare il livello della miscela; se vedete che scende di circa 10 mm. (nel giro di 15/20 secondi) vuol dire che le pompe stanno caricando bene. Se il livello non scende o scende solo in una vasca, vuol dire che le o la pompa non carica bene la miscela.

Se il livello della miscela non scende, stringere di nuovo i volantini (1) con forza e vedrete che la pompa comincerà a caricare.

Dopo circa un minuto il rumore delle pompe diminuirà e diventerà rumore normale non fastidioso; ciò significa che i tubi congelatori sono andati in pressione e che le pompe stanno girando in by-pass.

Aspettare che la macchina faccia tre scatti, cioè si fermi e riparta tre volte automaticamente; alla quarta partenza, il gelato è pronto e si può erogare dalla flangia di distribuzione tirando una delle tre manopole.

ATTENZIONE ! IMPORTANTE

NELLA MISCELA LIQUIDA NELLE VASCHE, NON CI DEBBONO ESSERE, PER NESSUN MOTIVO, IMPURITA' SOLIDE ANCHE MOLTO PICCOLE

QUESTE IMPURITA' PENETRANDO NELLE POMPE POTREBBERO BLOCCARLE.

■ Aumento di volume del gelato:

Per la versione con regolatore dell'OVERRUN è possibile aumentare (o diminuire) questo parametro ruotando il regolatore da sx verso dx (o da dx verso sx). La quantità di aria immessa nel gelato dalle pompe è fissa e non è possibile regolarla.

Le immagini seguenti indicano come ruotare il regolatore



⇒ Prestazioni della macchina

Che la macchina abbia o no le pompe, la capacità di produzione è la seguente:

EURO 3 = cono gelato da 75 grammi ogni 10/12 secondi

ATTENZIONE:

Le prestazioni sopra descritte si ottengono erogando gelato con la manopola centrale della flangia; cioè erogando gelato misto (metà di un gusto e metà dell'altro gusto).

L'erogazione di gelato a gusto singolo deve essere fatta con accortezza. Non è possibile erogare sempre lo stesso gusto, perché ad un certo punto o non uscirà più niente o uscirà gelato liquido. Nel frattempo l'altro gusto diventerà talmente duro da bloccarsi.

Cercare nel possibile di alternare l'erogazione del gelato tenendo presente che il risultato migliore si ottiene erogando gelato misto (tirando la leva centrale).

ATTENZIONE ! IMPORTANTE

LA MACCHINA E' STATA PROGETTATA PER EROGARE GELATO AD INTERMITTENZA.

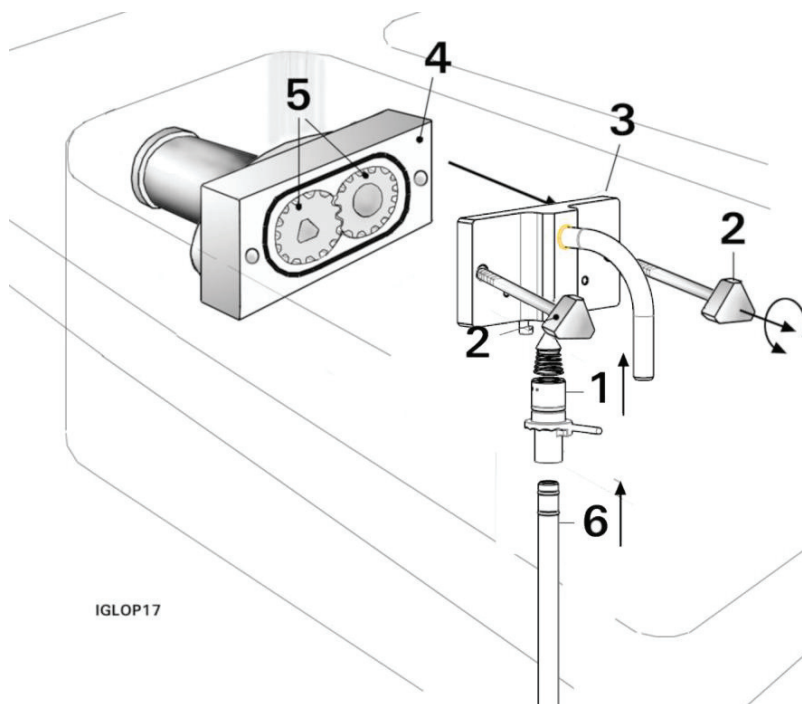
LA MACCHINA NON PUO' EROGARE GELATO IN CONTINUO.

TRA UN CONO E L'ALTRO DEVE ESSERCI UNA PAUSA PIU' O MENO LUNGA IN FUNZIONE DEL TIPO DI MACCHINA

⇒ Lavaggio della macchina EURO 3 (con pompe)

Fermo restando la prefazione al lavaggio della pag. 16, prima di iniziare il lavaggio della macchina con pompa, smontare dalla macchina i due gruppi pompa in questo modo:

- Mettere la manopola di comando in posizione STOP.
- Scaricare la pressione dei tubi congelatori tirando verso l'alto i manicotti (1).
- Svitare i volantini (2) e togliere i coperchi pompa (3)
- Tirare con entrambe le mani il corpo pompa (4) facendo attenzione a non far cadere i due ingranaggi (5).
- Sfilare i tubetti di compressione (6) tirandoli verso l'alto.



Da questo momento in poi, ripetere le varie fasi di lavaggio A - C - D - E - F - G - H di pag.16



RICORDARSI SEMPRE DI SMONTARE LE POMPE PRIMA DI INIZIARE IL LAVAGGIO
SE NON SI SMONTANO, GIRANDO CON ACQUA DI LAVAGGIO, POSSONO ROVINARSI

SMONTAGGIO COMPONENTI

Smontare la flangia erogazione (1) svitando le quattro ghiera zigrinate (2); tirando verso l'esterno togliere la flangia dalla macchina.

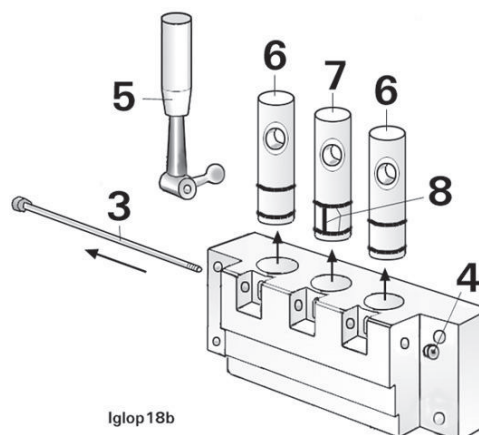
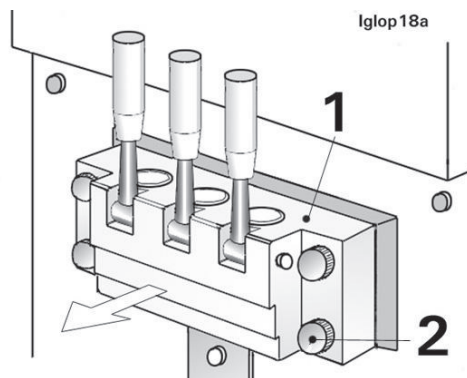
Smontare a pezzi la flangia togliendo prima l'asta (3) tenuta ferma dal nottolo filettato (4) - le leve con manopola (5) e quindi i pistoni (6) e (7).

Lavare per bene nel lavandino adoperando lo scovolino in dotazione alla macchina per entrare nelle sedi dei pistoni.

Asciugare e prima di rimontare ungere con grasso di vaselina tutte le guarnizioni.

ATTENZIONE !

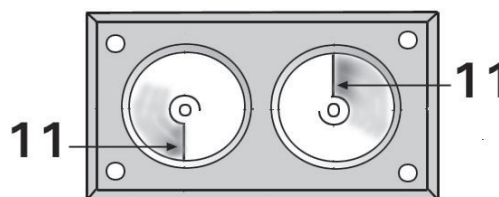
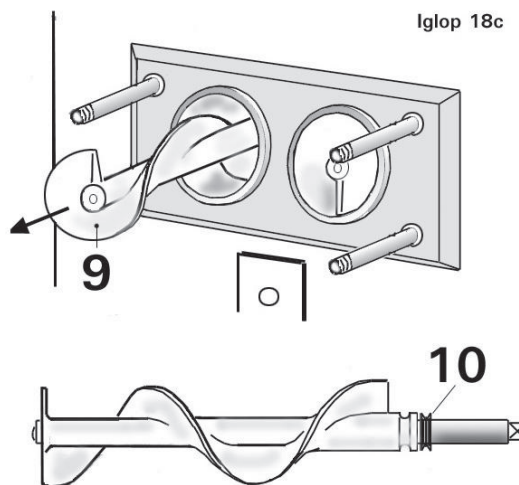
Nel montaggio fare attenzione al pistone (7); è diverso dai pistoni (6) perché ha una guarnizione particolare (8) diversa dalle altre. Questo pistone va montato al centro della flangia.



SMONTAGGIO E MONTAGGIO TURBINE IMPASTATRICI

Togliere le turbine (9) tirandole verso l'esterno; quindi asciugare i residui d'acqua all'interno dei tubi congelatori.

Controllare che le guarnizioni a V (10) delle turbine non siano rovinate e dopo averle unte con grasso di vaselina rimontare.



Quando si rimontano le turbine fare in modo che le estremità (11) siano una al contrario dell'altra. Non importa se sono contrarie in verticale o in orizzontale o di traverso.

Manutenzione

Ungero con grasso di vaselina dopo ogni lavaggio, tutte le guarnizioni in gomma.

Ogni tanto verificare, estraendo il cassetto frontale (1) (fig. A), se ci sono perdite di gelato dalle turbine.



Nel caso trovaste il cassetto con tanto gelato o acqua, verificare le guarnizioni a V (pos. 10 pag. 18); se sono rovinate sostituirle.

Alla fine della stagione o ogni sei mesi, per le macchine raffreddate ad aria, pulire il condensatore ad aria della macchina soffiando dell'aria compressa dall'esterno verso l'interno. (vedi fig. B)



Verificare il tiraggio e l'usura delle cinghie di trasmissione e nel caso vadano sostituite, sostituire tutte le cinghie e mai una sola. Questo controllo deve essere fatto da un tecnico autorizzato.



A

B





⇒ Livello rumore

Il livello di pressione acustica, a macchina in funzione, misurato ad 1 metro di distanza, è inferiore a 70 dB (A).

⇒ Avviso ecologico

ATTENZIONE !!

“ Questa macchina contiene sostanze che danneggiano l’ozono stratosferico; alla fine del suo utilizzo deve essere consegnata agli appositi centri di raccolta: chiedere informazioni ai servizi di gestione della nettezza urbana nel vostro comune.”

.....

⇒ Avviso di possibile rottura macchina

VALIDO SOLO PER MACCHINA RAFFREDDATA AD ACQUA

Durante la stagione invernale, se la macchina non funziona, fare in maniera che l’ambiente dove è posizionata la macchina non scenda mai sotto i 0° C di temperatura.

Essendo la macchina raffreddata ad acqua, a causa del gelo potrebbe rompersi l’impianto frigorifero con ingenti danni economici.

Assistenza tecnica



Interventi tecnici all'interno della macchina fatto da personale non autorizzato, possono comportare pericolo alla loro sicurezza.

Vi consigliamo quindi in caso di guasto alla macchina di chiamare il SERVIZIO TECNICO AUTORIZZATO.

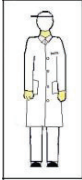
LA TECHNOGEL spa NON RISPONDE PER DANNI DERIVANTI DA INTERVENTI TECNICI FATTI DA PERSONALE NON AUTORIZZATO

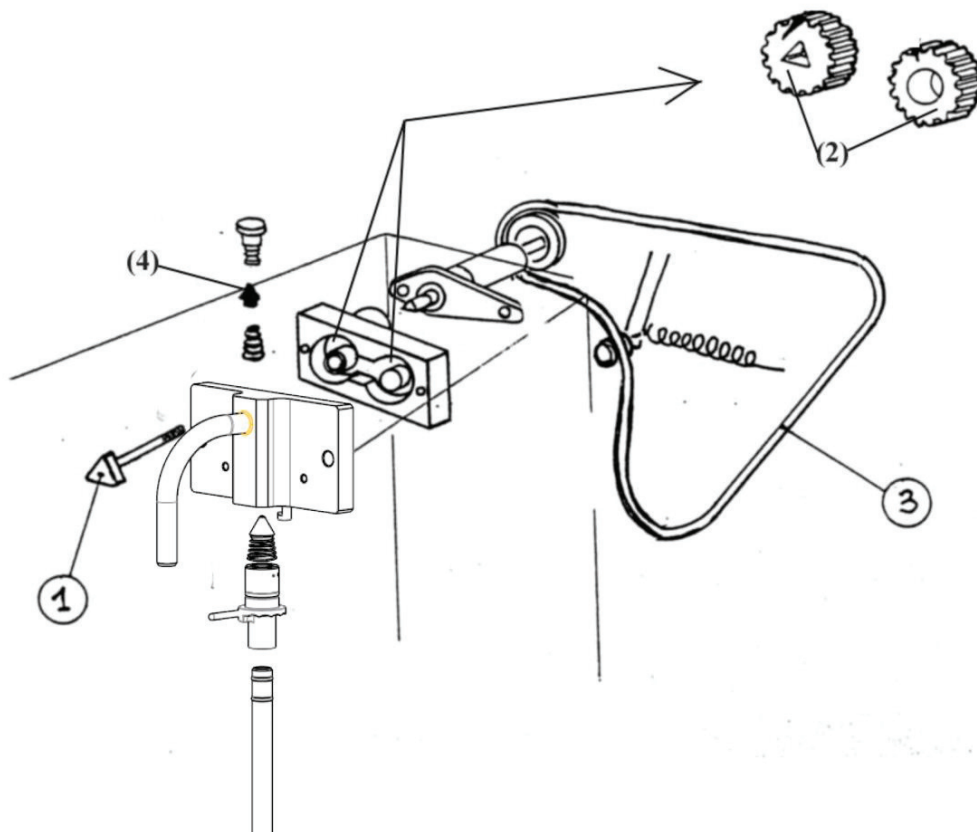
LA TECHNOGEL spa INOLTRE, NON RISPONDE PER DANNI CAUSATI DA PEZZI DI RICAMBIO NON ORIGINALI E QUINDI NON OMOLOGATI PER ESSERE MONTATI SU UNA MACCHINA DI SUA PRODUZIONE.

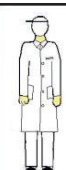
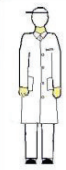
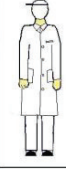
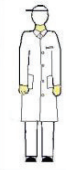
.....

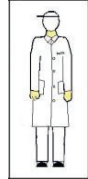
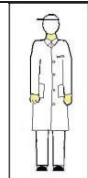
Nelle prossime pagine sono riportate le ISTRUZIONI RISERVATE AL SERVIZIO TECNICO con le schede tecniche di ogni macchina.

⇒ Anomalie con cause e rimedi

ANOMALIE	CAUSE	RIMEDI	
Le pompe girano ma non aspirano miscela e quindi non iniettano nei tubi congelatori.	<i>Non sono stretti bene i volantini (1) che bloccano le pompe.</i> <i>Non sono state lubrificate le facce degli ingranaggi delle pompe.</i> <i>Sono usurati gli ingranaggi della pompa.</i>	Serrare con forza i volantini (1). Ungere con grasso di vaselina o con la stessa miscela le due facce (2) degli ingranaggi delle pompe. Sostituire gli ingranaggi.	
Le pompe sono bloccate e non girano	<i>La o le pompe sono bloccate perché è entrato un corpo estraneo negli ingranaggi.</i>	Smontare completamente le pompe, lavarle bene, lubrificare di nuovo e rimontare.	
La o le pompe girano ma non caricano anche se tutto sembra in ordine.	<i>E' stata montata al contrario la valvola di by-pass (4).</i>	Smontare il coperchio della pompa e verificare.	
Le pompe sono bloccate e non girano	<i>Le pompe non girano perché slittano le cinghie (3) che le trascinano.</i>	Si sono usurate le cinghie (3) di trascinamento ; quindi sostituirle.	



ANOMALIE	CAUSE	RIMEDI	
Pur avendo operato correttamente il gelato non esce.	<i>La macchina gira al contrario.</i>	Controllare senso di rotazione puleggia (vedi pag. 9).	
Dopo un po' di tempo la macchina si blocca per eccessiva durezza del gelato e interviene il salvamotore fermando la macchina.	<i>Cattiva regolazione del termostato gelato.</i> <i>Errata composizione delle miscele.</i>	Abbassare di 2° C la regolazione del termostato gelato (vedi pag. 14). Reinserire salvamotore schiacciando il pulsante (4). Rifare miscele e riprovare.	
Dopo aver fatto cinque coni misti dalla flangia non esce più gelato.	EURO 3 <i>Valvola alimentazione troppo chiusa.</i> <i>Eccessiva velocità di erogazione dei coni.</i> <i>La pompa non carica.</i>	Aprire di 2 o 3 mm. il triangolo delle valvole alimentazione (vedi pag. 11). Fare i coni con la cadenza corretta rispettando le pause tra un cono e l'altro (vedi pag. 13). Vedi pagina 22.	
Tirando la leva della flangia il motore non parte e, quindi, il gelato non esce.	<i>E' intervenuto il salvamotore del motore ed ha fermato la macchina.</i>	Reinserire il salvamotore schiacciando il pulsante (4).	
Tirando la leva della flangia il motore non parte e, quindi, il gelato non esce.	<i>Non funziona il microinterruttore (1) comandato dai pistoni.</i>	Verificare il microinterruttore smontando il pannello frontale (3) bloccato dalle viti (2) ed eventualmente sostituire.	

ANOMALIE	CAUSE	RIMEDI	
La macchina continua a funzionare fino a che si blocca.	<i>Non funziona il termostato gelato.</i>	Verificare ed eventualmente sostituire.	
La macchina funziona senza mai fermarsi e il gelato è molle.	<i>Sicuramente il compressore frigorifero ha perso il gas refrigerante e non raffredda.</i>	Chiamare l'assistenza tecnica per un controllo dell'impianto frigorifero.	
La miscela nelle vasche non si raffredda.	<i>Non funziona il termostato delle vasche.</i>	Verificare ed eventualmente sostituire.	
Dopo 4 o 5 coni dalla flangia esce gelato misto a pressione d'aria.	<i>Si è erogato gelato troppo velocemente tirando completamente la leva della flangia.</i>	Aprire sempre gradatamente evitando di tirare la leva bruscamente. Mantenere i tempi di erogazione tra un cono e l'altro.	
La macchina (con raffreddamento ad aria) scalda eccessivamente.	<i>Il condensatore della macchina non è sufficientemente raffreddato:</i> ■ la parte posteriore è troppo vicina al muro o a una vetrata. ■ la macchina si trova in un ambiente piccolo e chiuso dove non c'è ricambio d'aria. ■ la macchina è sotto il sole senza protezione.	Staccare la parte posteriore dal muro di almeno 0,5 metri. Spostare la macchina in un ambiente più grande dove ci sia un ricambio d'aria. Mettere un ombrellone o spostare la macchina all'ombra.	
La macchina (con raffreddamento ad acqua) non raffredda e funziona a singhiozzo.	<i>Non è sufficiente la quantità di acqua che arriva alla macchina.</i>	Verificare se è chiuso il rubinetto dell'acqua. Aumentare la quantità dell'acqua che arriva alla macchina.	

⇒ Caratteristiche tecniche: EURO 3

Compressore frigorifero	Semihermetico HP 1,5
Gas frigorifero	Freon 404 quantità: Kg. 1,100
Motore turbina 900 giri/minuto	Potenza HP 2,5
Condensazione	Aria
Motore ventilatore 1300/1550 giri minuto	Monofase kW. 0,070/0,150

Taratura termici	V.200 50/60HZ	V.220 50HZ	V.220 60HZ	V.380 50HZ	V.380 60HZ	V.415 50HZ
Compressore frigorifero	A.	7		4,5		
Motore turbina	A.	8		5		

Fusibili impianto elettrico	V.200 - V.220	V.380 - V.415
Protezione linea	n° 3 d. 10 x 38 20A. tipo AM	n° 3 d. 10 x 38 16A. tipo AM
Protezione ventilatore	n° 2 d. 5 x 20 2A. tipo rapido	n° 2 d. 5 x 20 2A. tipo rapido
Primario trasformatore F2	n° 1 d. 5 x 20 2A. tipo rapido	n° 1 d. 5 x 20 2A. tipo rapido
Secondario trasformatore F3	n° 1 d. 5 x 20 6,3A. tipo ritardato	n° 1 d. 5 x 20 6,3A. tipo ritardato

Pressostato alta pressione a taratura fissa	Valori di pressione di intervento (+ / - 0,5 Bar)
Pressione di stacco	20,7 Bar - 300 Psi
Pressione di attacco	13,8 Bar - 200 Psi
Differenziale	6,9 Bar - 100 Psi

PRESSIONI E TEMPERATURE DI LAVORO IMPIANTO FRIGORIFERO

Condensazione (in funzione della temperatura ambiente)	Inizio lavoro	Fine lavoro (quando scatta il termostato)
Da + 35° C a + 45° C	-18° C	-30° C

La macchina viene fornita con i valori e le tarature sopra citate effettuate in fabbrica.

LA TECHNOGEL spa NON RISPONDE DEI DANNI A COSE E A PERSONE DERIVANTI DALL'ALTERAZIONE DEI VALORI PREFISSATI O DALL'IMPIEGO DI FUSIBILI DI TAGLIA O DI CARATTERISTICHE NON CORRETTE O COMUNQUE DIFFERENTI DA QUELLE PRESCRITTE.

⇒ **Pezzi di ricambio**

Nelle prossime pagine sono descritti i vari gruppi componenti la macchina.

Per richieste di **pezzi di ricambio**, citare sempre:

- **Tipo macchina**
- **Numero di matricola della macchina**
- **Voltaggio della macchina** (se è un pezzo di ricambio elettrico)
- **Numero di codice del pezzo dove indicato, oppure il numero corrispondente al pezzo e il numero della pagina dove è raffigurato.**

.....