

PROCOMAC®

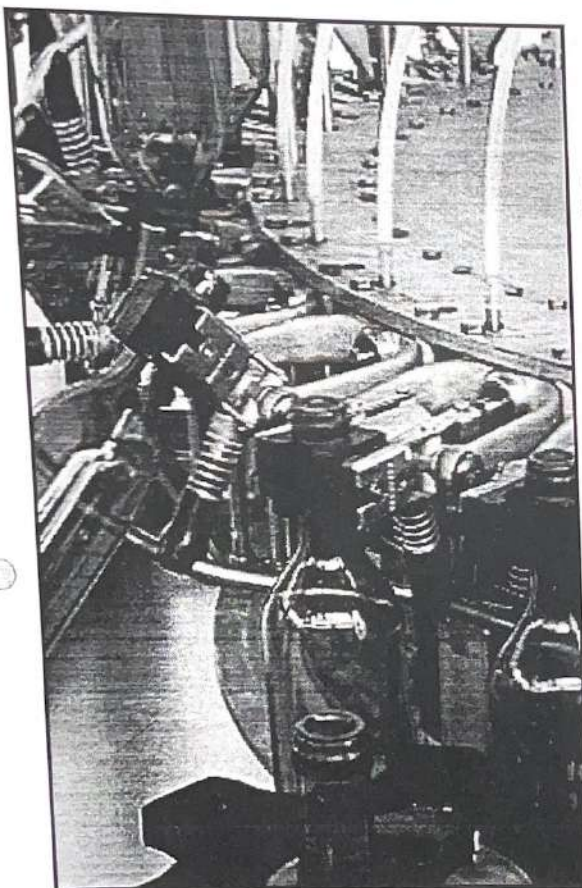
Industrie Impianti Imbottigliamento

Ed. 01-97

SCIACQUATRICE
PER BOTTIGLIE IN VETRO PET - PVC

RINSER
FOR GLASS OR PET - PVC BOTTLES

PROCOMAC OF
NORTH AMERICA



CUSTOMER:
ZEPF TECHNOLOGIES

PARTS -

MACHINE NUMBER:
P 5399

MODEL:
2S 6.24.136.163

USO E MANUTENZIONE
USE AND MAINTENANCE

Gripstar

- Guide-D12 - A-3756/3
(6)

INTRODUCTION

Thank you for your choice. PROCOMAC S.p.A. hope that this machine will bring you great satisfaction. This manual has been produced to enable you to intervene on the various components, and to perform various maintenance and intervention operations.

One should adhere closely to the norms cited in the text, so that the machine functions efficiently, with a good output and long working life.

We would like to thank you in advance for any suggestions which might further improve the machine.

PROCOMAC S.p.A.

Note:

The manufacturer reserves the right to modify the machine, for whatever commercial or manufacturing reason, without being obliged to up date the instruction manual and spare parts list at the same time.

CAP. 1
INTRODUZIONE

1.1 AVVERTENZE	1-2
1.2 NORME DI SICUREZZA	1-5
1.3 NORME SUI RISCHI DI ESPOSIZIONE AL RUMORE	1-12
1.4 CONTROLLI	1-14
1.5 SEGNALETICA DI PERICOLO O ATTENZIONE	1-15

CAP. 2
**DESCRIZIONE, CARATTERISTICHE TECNICHE,
INSTALLAZIONE E MONTAGGIO**

2.1 INTRODUZIONE	2-2
2.2 DESCRIZIONE DELLA SCIAQUATRICE ROTANTE GRIPSTAR	2-4
2.3 CARATTERISTICHE TECNICHE	2-10
2.4 NUMERO DI MATRICOLA DELLA SCIAQUATRICE	2-11
2.5 DIMENSIONI DI INGOMBRO	2-11
2.6 DISPOSIZIONE GENERALE	2-12
2.7 INSTALLAZIONE DELLA SCIAQUATRICE GRIPSTAR	2-13
2.8 COLLEGAMENTI	2-16

CAP. 3
FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

3.1 CICLO DI FUNZIONAMENTO	3-2
3.2 VARI TIPI DI TRATTAMENTI OTTENIBILI CON GRIPSTAR ...	3-4

CAP. 4
DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO

4.1 LOGICA DI FUNZIONAMENTO	4-2
4.2 COMPONENTI ALIMENTAZIONE	4-3

CAP. 5
CONTROLLI E REGOLAZIONI

5.1 PRIMA DI AZIONARE LA MACCHINA	5-2
5.2 CONTROLLI PERIODICI	5-3
5.3 REGOLAZIONI	5-7
5.4 VERIFICHE ELETTRICHE	5-9

CHAP. 1
INTRODUCTION

1.1 NOTICE	1-2
1.2 SAFETY REGULATIONS	1-5
1.3 STANDARDS CONCERNING NOISE EXPOSURE RISKS ...	1-12
1.4 CHECKS	1-14
1.5 WARNING AND DANGER INDICATIONS	1-15

CHAP. 2
**DESCRIPTION, TECHNICAL CHARACTERISTICS,
INSTALLATION AND MOUNTING**

2.1 INTRODUCTION	2-2
2.2 DESCRIPTION OF THE GRIPSTAR ROTATING RINSE ...	2-4
2.3 TECHNICAL CHARACTERISTICS	2-10
2.4 RINSE REGISTRATION NUMBER	2-11
2.5 OVERALL DIMENSIONS	2-11
2.6 GENERAL LAY OUT	2-12
2.7 INSTALLING THE GRIPSTAR RINSE	2-13
2.8 CONNECTION	2-16

CHAP. 3
OPERATION OF THE MACHINE

3.1 OPERATIONAL CYCLE	3-2
3.2 VARIOUS KIND OF TREATMENT FROM GRIPSTAR	3-4

CHAP. 4
CONTROLS AND REGULATORS

4.1 WORKING LOGIC	4-2
4.2 FEED COMPONENTS	4-3

CHAP. 5
CONTROLS AND REGULATIONS

5.1 BEFORE STARTING THE MACHINE	5-2
5.2 PERIODIC CHECKS	5-3
5.3 ADJUSTMENTS	5-7
5.4 ELECTRICAL CHECKS	5-9

CAP. 6
MANUTENZIONE E PICCOLI INTERVENTI

6.1 LUBRIFICAZIONE	6-2
6.2 RIDUTTORI	6-9
6.3 REVISIONE DELLA PINZA PORTABOTTIGLIA	6-10
6.4 NOTA GENERALE	6-12
6.5 SOSTITUZIONE ANELLI DI TENUTA	6-12
6.6 MONTAGGIO MOLLE DI SOLLEVAMENTO	6-17

CAP. 7
LAVAGGIO E SANIFICAZIONE

7.1 SANIFICAZIONE	7-2
7.2 SANIFICAZIONE STANDARD	7-4

CAP. 8
CAMBIO FORMATO

8.1 RIMOZIONE ATTREZZATURE	8-2
8.2 MONTAGGIO ATTREZZATURE	8-4

CAP. 9
INCONVENIENTI E RIMEDI

9.1 INTRODUZIONE	9-2
9.2 INCONVENIENTI NEL CICLO PRODUTTIVO	9-4

CHAP. 6
MAINTENANCE AND SMALL INTERVENTIONS

6.1 LUBRICATION	6-2
6.2 REDUCTION GEARS	6-9
6.3 OVERHAUL OF THE BOTTLE GRIPPER	6-10
6.4 GENERAL NOTE	6-12
6.5 REPLACEMENT OF SEALING RINGS	6-12
6.6 MOUNTING THE LIFTING SPRINGS	6-17

CHAP. 7
WASHING AND STERILISATION

7.1 STERILIZATION	7-2
7.2 STANDARD STERILISATION	7-4

CHAP. 8
SIZE CHANGE

8.1 REMOVING EQUIPMENT	8-2
8.2 ASSEMBLING THE EQUIPMENT	8-4

CHAP. 9
TROUBLESHOOTING

9.1 INTRODUCTION	9-2
9.2 PROBLEMS DURING THE PRODUCTION CYCLE	9-4

1.1 AVVERTENZE

Si consiglia di leggere con attenzione le istruzioni contenute in questa pubblicazione. Per lavorare in condizioni di sicurezza, per impiegare al meglio e sfruttare completamente le possibilità della sciacquatrice Gripstar è indispensabile che ne conosciate a fondo le caratteristiche e le possibilità di impiego.

Nel corrente e nei successivi capitoli sono riportate le condizioni previste da Procomac affinché la sciacquatrice Gripstar sia utilizzata nel rispetto dei requisiti essenziali di sicurezza e sanitari. La Procomac declina ogni responsabilità per incidenti causati da personale non a conoscenza del contenuto del manuale o non sufficientemente addestrato.

La sciacquatrice Gripstar può essere installata, impiegata e mantenuta solamente nei modi e per gli scopi descritti nel contratto di vendita e completati in questo manuale.

La Procomac declina ogni responsabilità per incidenti causati da una non corretta installazione (come successivamente descritta) se non eseguite da suo personale. Di conseguenza, velocità di produzione, contenitori da trattare, tipi di trattamento, fluidi impiegati per il trattamento delle bottiglie e loro caratteristiche (durezza, temperatura, pressione, ecc.) tipologia di installazione, altezza da terra del piano di trasporto, attrezzature previste per il cambio formato, senso di rotazione della macchina, personale abilitato alle varie operazioni, manutenzione programmata, controlli e verifiche sul buono stato della macchina sono accuratamente riportati e descritti nel presente manuale.

Attenersi scrupolosamente alle indicazioni fornite da Procomac relative agli argomenti sopra elencati.

CONDIZIONI AMBIENTALI

È inoltre indispensabile che le caratteristiche dell'ambiente nel quale è inserita la sciacquatrice Gripstar siano comprese nei valori sotto riportati:

Luminosità: min 100 lux
Temperatura: min 5° C max 40° C
Umidità: max 80%

Presenza di polveri: non considerata. Nella quasi totalità degli impianti di imbottigliamento/confezionamento dove può essere utilizzata la sciacquatrice Gripstar, non sono presenti polveri in quantità e tipo da potersi considerare potenzialmente pericolose.

1.1 NOTICE

The instructions contained within this publication should be read with great care. To work safely, to use the Gripstar rinser in the best way and to take full advantage of the possibilities offered by the machine, it is indispensable to have a full knowledge of its characteristics and possible uses.

In this and in the following sections information is given regarding the conditions set out by Procomac which will enable the Gripstar rinser to be used in accordance with the basic requirements of safety and hygiene. Procomac denies any responsibility for accidents caused by personnel who are ignorant of the contents of this manual or who are not sufficiently trained.

The Gripstar rinser can be installed, used and maintained only in the ways and for the purposes described in the sales contract and completed in this manual.

Procomac denies any responsibility for accidents caused by incorrect installation (as described below) unless performed by the company's personnel. As a consequence, production rate, containers to be treated, fluids used for treating the bottles and their characteristics (duration, temperature, pressure, etc.), type of installation, height above the ground of the conveying surface, size change equipment, rotational direction of the machine, personnel assigned to the various tasks, maintenance programmes, checks and verifications of the good condition of the machine are all described in detail in this manual.

Adhere very closely to the indications given by Procomac in relation to the above mentioned arguments.

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Furthermore, it is indispensable that the characteristics of the environment where the Gripstar rinser is installed are in line with the values shown below:

Luminosity: min. 100 lux
Temperature: min. 5° C max. 40° C
Humidity: max. 80%

Presence of dust: not considered. In almost all of the packing/bottling plants where the Gripstar rinser is used, the quantity and type of dust present is not considered to be dangerous.

ATTENZIONE

La sciacquatrice Gripstar **NON** è normalmente idonea ad essere installata in un ambiente a rischio d'esplosione. È autorizzata da Procomac l'installazione della macchina in tali ambienti solo se concordato in fase di contratto. In questo caso, nella targa d'identificazione della macchina compare la sigla "Ex....".

PROCOMAC®			
Industrie Impianti Imbottigliamento			
STRADA FEDOLFI 43-SALA BAGANZA-PARMA-ITALIA			
MACHINE	GRIPSTAR		
MODEL	2R 6.24.136.163		
NUMBER	P 5399	YEAR	1997
VOLT F.M.	480	Hz	60
VOLT AUS.	24	KW	1.1

Procomac declina ogni responsabilità per incidenti causati da caratteristiche dell'ambiente di installazione diverse da quelle sopra riportate.

La manutenzione comporta poche e semplici operazioni eseguibili dall'operatore addetto alla macchina. Per ottenere la massima durata e la migliore economia d'esercizio si consiglia di seguire scrupolosamente le norme contenute in questa pubblicazione.

La Procomac declina ogni responsabilità per incidenti causati da una carenza nella manutenzione prevista.

La Procomac non si riterrà responsabile per rotture, incidenti o inconvenienti vari dovuti alla non osservanza (o comunque alla non applicazione) delle prescrizioni contenute nel presente manuale. Lo stesso dicasi per l'esecuzione di modifiche, varianti, e/o l'installazione di accessori non autorizzati preventivamente.

RICAMBI ORIGINALI

Nella sostituzione di ricambi usare esclusivamente **RICAMBI ORIGINALI**.

Non attendere che i componenti siano logorati dallo uso, sostituire un componente al momento opportuno significa un migliore funzionamento della macchina e contemporaneamente un risparmio dovuto al fatto che si evitano danni maggiori.

WARNING

The Gripstar Rinser is **NOT** normally suitable for installation in environments where there is the risk of explosions. Procomac authorizes installation in such environments only if agreed during the contract phase. In this case the machine identification plate will bear the letters "Ex....".

Procomac will deny any responsibility for any accidents caused by installation environment characteristics which differ from those described above.

Machine maintenance involves a few simple operations, which can be performed by the operator assigned to the machine. To obtain the maximum working life of the machine and to use it in the most economic way, we advise that one follows the regulations contained in this publication very closely.

Procomac will deny any responsibility for accidents caused by failure to perform the forecasted maintenance checks.

Procomac will not be held responsible for any problems, breakages, accidents, etc., brought about by the ignorance (or non-application) of the indications contained in this manual. The same holds true for any modifications, variations, and/or installation of accessories carried out without previous authorization.

ORIGINAL SPARE PARTS

When replacing components use only **ORIGINAL SPARE PARTS**.

Do not wait until components are worn through use. Changing a component at an opportune moment leads to a better functioning machine and, at the same time, a saving, due to the fact that one avoids more serious damage.

La Procomac declina ogni responsabilità per incidenti causati dall'utilizzo di ricambi non originali e/o non specifici per il modello in uso.

ATTENZIONE

Nel caso in cui la sciacquatrice Gripstar in oggetto debba far parte di una macchina complessa (ad es. BLOC con riempitrice), può essere che per necessità tecniche non possa essere stata progettata e costruita nel completo rispetto dei requisiti di sicurezza che le legislazioni nazionali attuali impongono. È fatto d'obbligo al costruttore della macchina complessa che utilizza come componente la sciacquatrice Gripstar, completare tale macchina in modo che l'insieme soddisfi i requisiti di sicurezza di cui sopra.

CENTRO ASSISTENZA TECNICA

La Procomac mette al servizio della Clientela il proprio "SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA" per risolvere qualunque problema riguardante l'impiego e la manutenzione delle macchine fornite.

Indirizzare le richieste a:

PROCOMAC S.p.A.

Industrie Impianti Imbottigliamento

Via Fedolfi, n° 29

43038 SALA BAGANZA (Parma) ITALIA

Tel. 0521-839411

Telex 530532 PROCOM I

Fax 0521-833879

o alla filiale/agente Procomac più vicino.

Nota: Il presente manuale di uso e manutenzione deve essere scrupolosamente conservato. Caratteristiche, dati e disegni qui pubblicati sono e rimangono di proprietà esclusiva della Procomac S.p.A.

Ne sono vietate le riproduzioni e la divulgazione a terzi anche solo parziale, pena le comminatorie di legge.

CESSIONE DELLA MACCHINA

In caso di cessione della macchina in oggetto, vi invitiamo a segnalarci il nominativo e l'indirizzo del nuovo proprietario, per facilitare la trasmissione di eventuali integrazioni al presente manuale.

DISMISSIONE DELLA MACCHINA

In caso di dismissione della macchina la rottamazione dovrà avvenire rispettando le normative vigenti in ma-

Procomac denies any responsibility for accidents caused by the use of replacement parts which are not new and/or not specific for the model being used.

WARNING

In situations where the Gripstar rinser forms part of a machine complex (e.g. en bloc with a filler), it could result that for technical necessities it has not been planned and constructed in complete accordance with the current national laws on safety requirements. It is the responsibility of the manufacturer of the machine complex using the Gripstar rinser as a component to complete the machine in such a way that the whole satisfies the above mentioned safety requirements.

TECHNICAL ASSISTANCE CENTER

The Procomac "TECHNICAL ASSISTANCE SERVICE" is placed at the disposal of the Customer to resolve any problem regarding the use and maintenance of the machines supplied.

Requests should be sent to:

PROCOMAC S.p.A.

Industrie Impianti Imbottigliamento

Via Fedolfi, n° 29

43038 SALA BAGANZA (Parma) ITALY

Tel. 0039-521-839411

Telex 530532 PROCOM I

Fax 0039-521-833879

o to the nearest Procomac agent/branch office.

Note: this use and maintenance manual must be looked after very carefully. Specifications, data, and diagrams published in this manual are, and remain, the exclusive property of Procomac S.p.A.

It is forbidden to reproduce or to divulge, even in part, the contents of this manual, on pain of legal action.

SALE OF THE MACHINE

If the machine is sold, we would like you to tell us the name and address of the new owner to make it easier for us to pass on any additions to this manual.

DECOMMISSIONING THE MACHINE

If the machine is decommissioned, it must be broken up in accordance with the laws in force regarding the

- Guide-D12 - A-3756/3
(6)

Attenersi sempre alle norme di sicurezza e alle istruzioni contenute in questo manuale.

La Procomac declina ogni responsabilità per incidenti causati da un uso non corretto della macchina o di attrezzature ad essa relative. Declina inoltre ogni responsabilità per incidenti causati dalla totale o parziale inosservanza delle istruzioni riportate sul presente manuale e/o riportate, attraverso pittogrammi o scritte, sulla macchina.

IL TRASPORTO, LO SCARICO E IL MONTAGGIO DELLA SCIACQUATRICE GRIPSTAR deve essere effettuato solo da personale specializzato ed autorizzato.

LA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE deve corrispondere a quella richiesta.
Fare attenzione a non invertire le fasi.

L'IMPIANTO ELETTRICO DI ALIMENTAZIONE deve essere eseguito secondo le norme vigenti.

CONTROLLARE periodicamente che i vari cavi di corrente siano in perfette condizioni.

ATTENZIONE PERICOLO
NON LASCIARE AVVICINARE ALLA MACCHINA PERSONE ESTRANEE AL LAVORO. L'installazione, l'uso, la manutenzione, la pulizia e la riparazione della macchina sono operazioni consentite ai soli operatori abilitati.
Non lasciare avvicinare alle macchine durante tali fasi animali domestici, che per le loro dimensioni, potrebbero oltrepassare le caratteristiche della macchina senza fare intervenire i dispositivi di sicurezza.

AVVERTENZA
Quando la macchina non è in funzione, proteggere la stessa da eventuali manovre causate involontariamente. togliere tensione ed inserire il pulsante di arresto d'emergenza.

NORME DI SICUREZZA PER L'IMPIEGO

POSIZIONE DELL'OPERATORE RISPETTO ALLA SCIACQUATRICE
L'operatore durante il normale funzionamento della macchina deve trovarsi davanti al basamento del lato vicino al pannello di comando.

Nella zona antistante la macchina ove si trova l'operatore è necessario disporre una pedana antiscivolo di adeguate dimensioni. La macchina si trova infatti di norma in una zona bagnata dell'impianto.

Controllare, prima di iniziare il lavoro, l'eventuale presenza di difetti visibili sui dispositivi di sicurezza e il regolare funzionamento del pulsante di arresto di emergenza.

Always adhere to the safety standards and to the instructions contained within this manual.

Procomac deny any responsibility for accidents caused by the incorrect use of the machine or relevant equipment. Furthermore, the company declines any responsibility for accidents caused by the total or partial failure to observe the instructions shown in this manual and/or via pictograms or writing on the machine.

THE TRANSPORTING, UNLOADING AND INSTALLATION of the machine must be carried out only by specialized authorized personnel.

THE ELECTRICAL TENSION OF THE POWER SUPPLY must agree with that requested.
Be careful not to invert the phases.

THE ELECTRICAL POWER SUPPLY UNIT must be in compliance with the laws in force.

PERIODICALLY CHECK that the current bearing cables are in perfect condition.

WARNING DANGER
DO NOT ALLOW PERSONS NOT ASSIGNED TO THE WORK TO APPROACH THE MACHINE. The installation, use, maintenance, cleaning and repair operations of the machine can only be performed by trained operators. During these phases, do not allow domestic animals to approach which, because of their size, might pass the machine housing without triggering the safety devices.

NOTICE
When not in operation, the machine must be protected from accidental movements. Disconnect the current and engage the emergency stop button.

USE SAFETY REGULATIONS

POSITION OF THE OPERATOR WITH RESPECT TO THE RINSER
During the normal running of the machine, the operator must be in front of the side main frame with the control panel.

In the area in front of the machine where the operator works, a slip-resistant footboard of suitable dimensions must be provided. The machine is normally in a wet area of the plant.

Before beginning work, **check** for the presence of any visible defects on the safety devices, and check that the emergency stop button is functioning correctly.

ACCERTARSI CHE:

- non vi siano persone estranee vicino alla macchina;
- non vi siano, sulla macchina, oggetti estranei (utensili, stracci, etc.);
- la macchina, dopo messa in funzione, non emetta rumori strani; se così fosse arrestarla immediatamente ed individuarne la causa.

Per il funzionamento della macchina è previsto un operatore. Le altre persone devono quindi mantenersi a sufficiente distanza.

PRIMA DELLA MESSA IN MOTO

Attenzione: successivamente alla prima installazione e dopo interventi di manutenzione, eseguire separatamente un accurato lavaggio con modalità a perdere delle tubazioni di alimentazione, del serbatoio macchina e tubazioni di scarico. Eseguire infine trattamento di sanificazione macchina, (vedere cap. 7).

Non azionare o regolare in alcun caso gli elementi di comando, i dispositivi di controllo, etc. se non si è autorizzati e se non se ne conosce il funzionamento.

Prima dell'inizio del lavoro, l'operatore deve verificare l'eventuale presenza di difetti visibili sui dispositivi di sicurezza e sulla macchina.

⚠ Non lasciare avvicinare persone estranee alla macchina.

L'operatore deve essere pratico della funzione dell'interruttore d'arresto d'emergenza e deve controllarla regolarmente.

L'operatore deve comunicare al proprio superiore e, a cambio turno, anche a chi gli succede, tutti i difetti, in particolare quelli inerenti alla sicurezza, riscontrati sulla macchina.

In caso di inconvenienti che compromettano la sicurezza di funzionamento della macchina, quest'ultima deve essere arrestata.

Se, per riparazioni od altre operazioni, sulla macchina sono al lavoro più persone, prima di ogni avviamento della macchina occorrerà avvisare tutte queste persone.

È vietato entrare nell'interno con i dispositivi di protezione chiusi.

MAKE SURE:

- that no non-assigned personnel are near the machine;
- that there are no foreign bodies (tools, cloths, etc.) on the machine;
- that, once the machine has been started, there are no strange noises. If such noises are heard, the machine must be stopped immediately and the cause found.

Only one operator is needed to work the machine. All other persons must therefore be kept at a distance.

BEFORE STARTING

Attention! After the first installation and after maintenance interventions thoroughly wash the supply piping, machine tanks and relief piping separately and without recycling.
Finally, perform a machine sanitification treatment (see chapter 7)

Do not, under any circumstances, start or adjust the control devices, unless authorized and qualified to do so.

Before starting work, the operator must check for any visible defects regarding the safety devices and the machine.

⚠ Do not allow unauthorized personnel to approach the machine.

The operator should be familiar with the working of the emergency stop switch and should check it regularly.

The operator should inform his superior, and his replacement, at the end of the shift of any anomalies that he has noticed, especially those regarding safety.

If problems arise that compromise the safe functioning of the machine, it must be stopped.

If many people are working on the machine, for repairs or other interventions, all should be warned each time the machine is started.

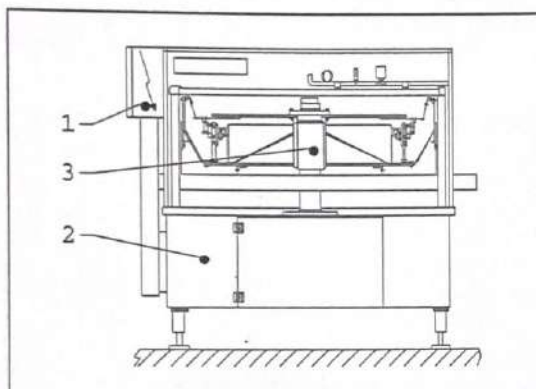
Do not enter the machine when the protection devices are closed.

2.1 INTRODUZIONE

La sciacquatrice rotativa Gripstar è una macchina progettata per la sciacquatura o soffiaggio delle bottiglie (vetro e plastica).

LA MACCHINA È COMPOSTA DA TRE GRUPPI:
(vedere figura)

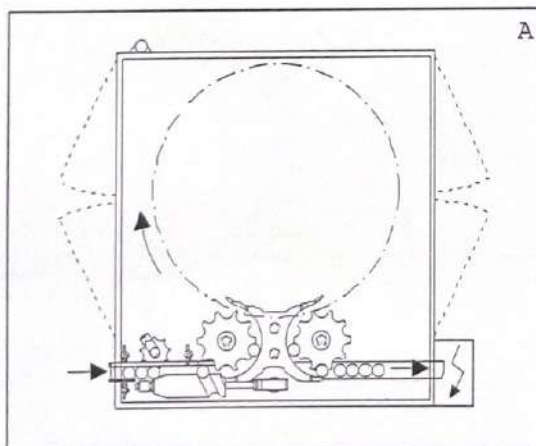
- 1) Quadro elettrico
- 2) Basamento
- 3) Glostra



Gripstar main groups

Le Gripstar sono disponibili in due configurazioni:

- 1) **Sciacquatrici orarie:** con ingresso bottiglie da sinistra e rotazione oraria della glostra (fig. pos. "A").
- 2) **Sciacquatrici antiorarie:** con ingresso bottiglie da destra e rotazione antioraria della glostra (fig. pos. "B").



Clockwise rinser

2.1 INTRODUCTION

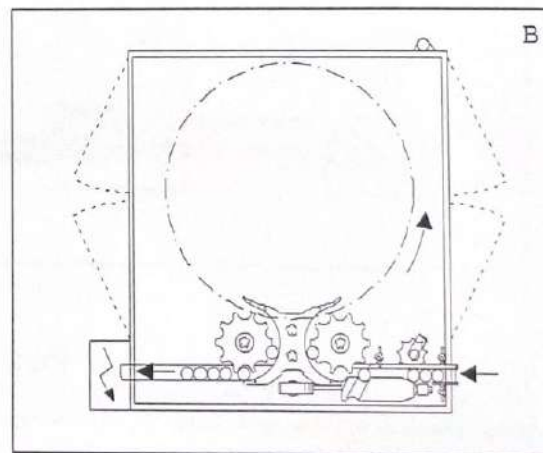
The rotating Gripstar rinser is a machine which has been designed to rinse and blow bottles (glass and plastic).

THE MACHINE COMPRISES THREE GROUPS:
(see figure)

- 1) Electric panel
- 2) Main frame
- 3) Carousel

There are two Gripstar configurations available:

- 1) **Clockwise rinsers:** with the bottles entering from the left and the carousel rotating clockwise, (fig. pos "A").
- 2) **Anti-clockwise rinsers:** with the bottles entering from the right and the carousel rotating anti-clockwise, (fig. pos "B").



Anti-clockwise rinser

PROCOMAC

Industrie Impianti Imbottigliamento

DESCRIZIONE, CARATTERISTICHE TECNICHE,
INSTALLAZIONE E MONTAGGIO
DESCRIPTION, TECHNICAL CHARACTERISTICS,
INSTALLATION AND MOUNTING

Gripstar

Chap.

2

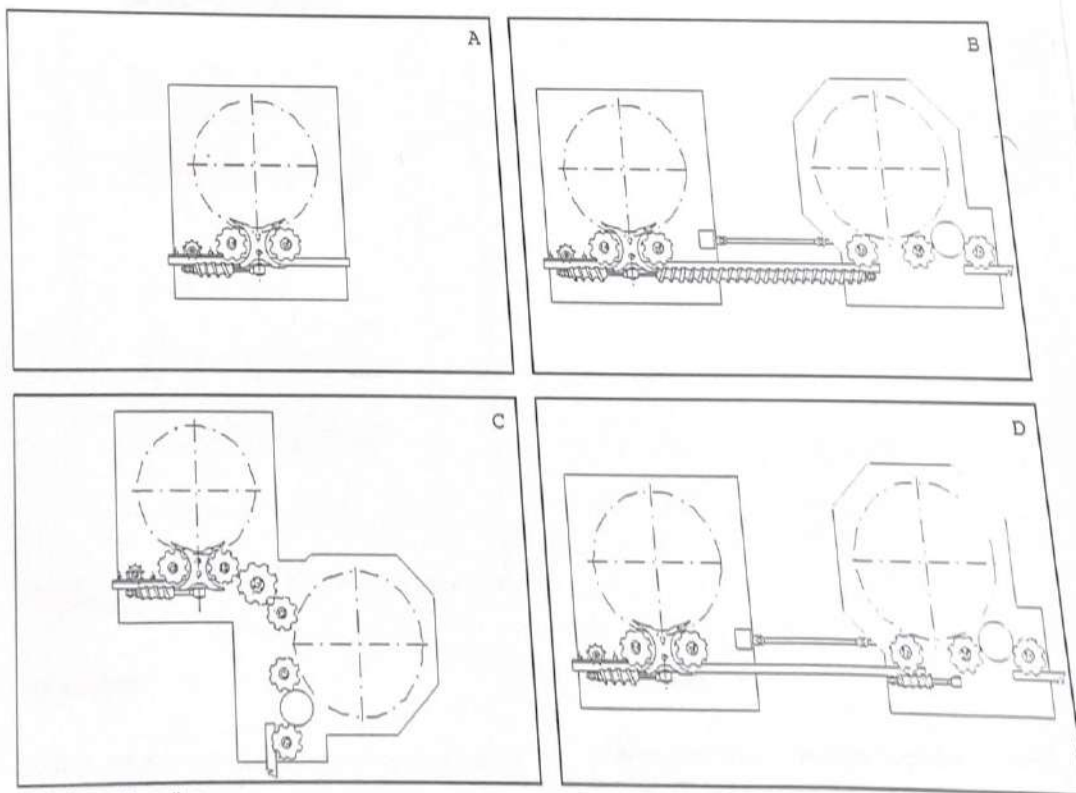
Ed. 06-95 Rev. 02

Nota: la sciacquatrice Gripstar si presta per essere realizzata in varie configurazioni: macchina indipendente con motorizzazione propria (vedi figura Configurazioni Gripstar pos. A), (che può essere sincronizzata elettronicamente con la motorizzazione della riempitrice); macchina collegata con trasmissione cardanica alla riempitrice, (con o senza cocclee di trasferimento delle bottiglie pos. B e D); macchina in "BLOC" con la riempitrice pos. C; sia con versione "a 90°" che in quella "in linea" la sciacquatrice è collegata meccanicamente alla riempitrice costituendo così un insieme unico dove le bottiglie passano da una macchina all'altra tramite una stella intermedia supplementare.

Esiste anche la possibilità di installare la sola giostra (unitamente agli altri dispositivi di presa e risciacquo delle bottiglie) su di un basamento in comune con la riempitrice, per formare un'unità molto compatta.

Note: the Gripstar rinsers lends itself to be used in various configurations: as an independent machine with its own drive unit, (see fig. Gripstar configurations pos. A) (which can be electronically synchronized with the filling machine drive); the machine can work with a filling machine via a cardan transmission link, (with or without bottle transfer scroll pos. B and D); the machine can work in "BLOCK" with a filling machine pos. C; both with the "90°" version and with the "linear" version, the rinsers is mechanically linked to the filling machine and together they form a unit where the bottles pass from one machine to the other via an additional intermediary star.

There is also the possibility to install the carousel on its own (together with the other bottle gripping and rinsing devices) on the main frame plate as the filling machine, thus forming a very compact unit.



Gripstar configurations

AVVERTENZA

Il presente manuale descrive il funzionamento, l'uso e la manutenzione di una sciacquatrice base con l'ingresso delle bottiglie da sinistra e con la giostra a rotazione oraria (vedi fig. Sciacquatrice oraria).

NOTICE

This manual describes the operation, use and maintenance of a basic rinsers, with the bottles entering from the left and the carousel rotating clockwise, (see fig. Clockwise rinsers).

- Guide-D12 - 4-3756/3 (6)

TRASPORTO BOTTIGLIE

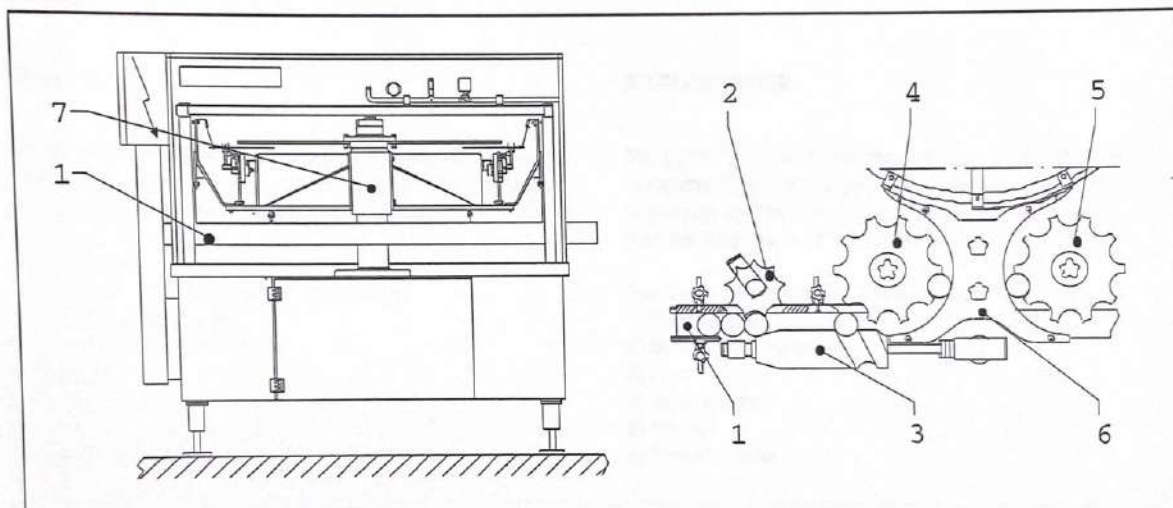
Installato sul basamento (vedi fig. Movimentazione bottiglie), è composto da:

- un trasportatore bottiglie 1, passante o con proprio comando di traino catena;
- una stella d'arresto (optional) 2, o in alternativa, un dispositivo di sicurezza coclea;
- una coclea 3, per la messa a passo delle bottiglie con la stella d'ingresso. Per bottiglie in plastica è prevista l'installazione di due coclee sovrapposte;
- stella d'entrata 4 e stella d'uscita 5 con relative guide intermedie 6;
- una giostra 7 con installate le pinze presa bottiglia, il collettore rotante, gli ugelli, le valvole di presenza bottiglie ed il dispositivo di comando apertura pinze.

BOTTLES TRANSPORTATION

This system is installed on the main frame (see fig. Bottles transportation), and comprises:

- a bottle conveyor 1; unpowered or with its own chain pull control;
- a stop star (optional) 2 or, as an alternative, a scroll safety device;
- a scroll 3 for putting the bottles in step with the entrance star. Superimposed scrolls are installed for plastic bottles;
- an entrance star 4 and an exit star 5 with their intermediary guides 6;
- a carousel 7 with bottle gripping pincers, rotating collector, nozzles, bottles present valves, and pincer opening control device.



Bottles transportation

In alcune configurazioni il trasportatore 1 in entrata è azionato direttamente da una motorizzazione posta nel basamento.

Il trasportatore bottiglie sporge normalmente dal basamento e comprende le piastre per il collegamento con i trasportatori a monte e a valle della sciacquatrice.

In each of the configurations, the entrance conveyor 1 belt is powered directly by a drive unit located in the main frame.

The bottle conveyor belt usually sticks out from the main frame and includes plates for connection to conveyor belts at the beginning and end of the rinser.

GIOSTRA

È la parte rotante della sciacquatrice ed è composta da un disco 1 su cui sono montate le pinze di presa, le valvole di spruzzatura con relativi ugelli, dal gruppo di sollevamento e dal collettore rotante.

La regolazione in altezza della giostra è ottenuta mediante un motore elettrico o manualmente tramite una apposita manovella (vedere par. 5.3 pag. 5-7).

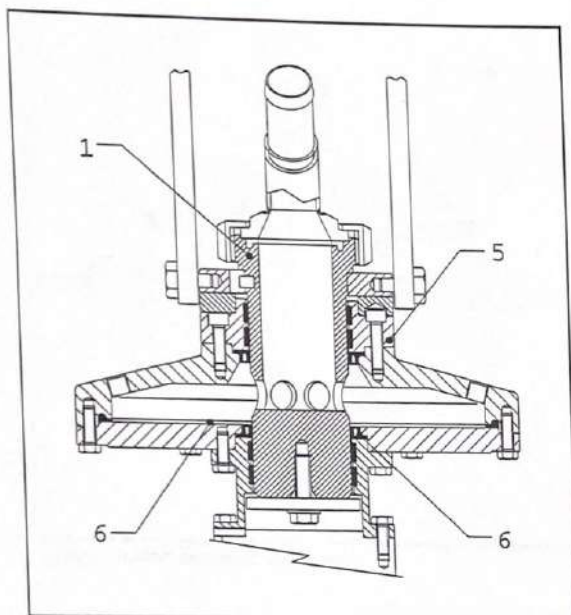
CAROUSEL

This is the rotating part of the rinser and comprises: a disc 1 on which are mounted the gripping pincers, spraying valves with their nozzles; a raising unit; a rotating collector.

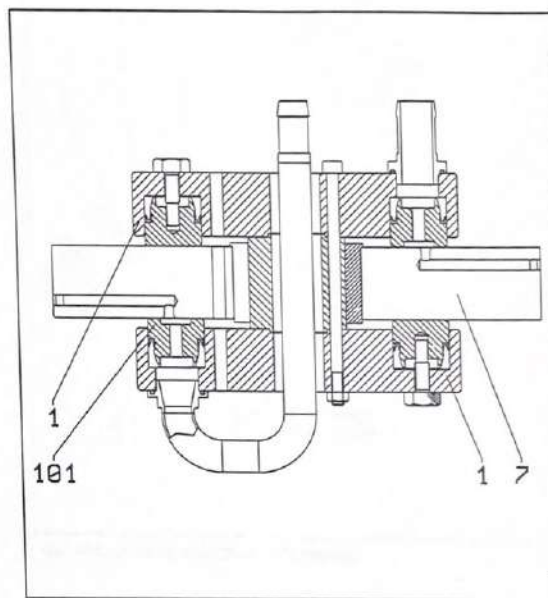
The carousel height adjustment is obtained either using an electric motor or manually via a special handle (see par. 5.3 page 5-7).

La parte fissa è collegata con le tubazioni d'alimentazione.

The fixed part is connected to the infeed tubing.



Single rotating manifold



Double rotating manifold with distributor

VERSIONI SPECIALI

3) Collettore rotante singolo con valvole.

Composto da una parte fissa collegata con la tubazione d'alimentazione e da una parte rotante sulla quale sono posti i tubi di collegamento con gli ugelli, con frappe delle valvole 3 che, se azionate da una camma 4, permettono una distribuzione localizzata agli ugelli.

4) Collettore rotante doppio con valvole.

Composto da una parte fissa collegata con due distinte tubazioni d'alimentazione e da una parte rotante sulla quale sono posti i tubi di collegamento con gli ugelli, con frappe delle valvole 3 che, se azionate da apposite camme 4, permettono una distribuzione localizzata di liquido o aria agli ugelli.

SPECIAL VERSIONS

3) Single rotating manifold with valves.

Comprising: a fixed component connected to the input tubing; a rotating component upon which the nozzle connection tubes are positioned, with valves 3 between which, if activated by a cam 4, allow the distribution to the nozzles to be localized.

4) Double rotating manifold with valves.

Comprising: a fixed component connected to two separate input tubing systems; a rotating component on which the nozzle connection tubes are positioned, with valves 3 between which, if activated by the relevant cam 4, allow the distribution to the nozzles of liquid or air to be localized.

PROCOMAC®

Industrie Impianti Imbottigliamento

DESCRIZIONE, CARATTERISTICHE TECNICHE,
INSTALLAZIONE E MONTAGGIO
DESCRIPTION, TECHNICAL CHARACTERISTICS,
INSTALLATION AND MOUNTING

Gripstar

Chap.

2

Ed. 06-95 Rev. 02

**2.4 NUMERO DI MATRICOLA DELLA
SCIACQUATRICE**

La targhetta con il numero di matricola della macchina (vedi pag. 1-3) è posizionata sotto il pannello dei comandi, sulla fiancata della macchina.
Per ogni richiesta d'intervento o di parti di ricambio citare sempre:

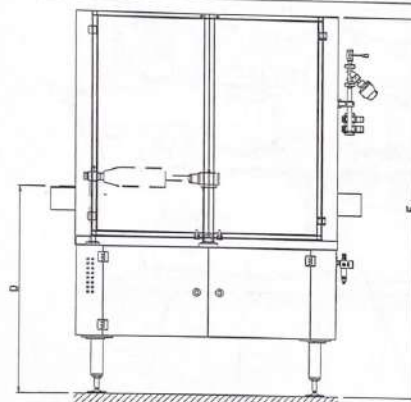
- NUMERO DI MATRICOLA
- ANNO DI COSTRUZIONE

2.4 RINSER REGISTRATION NUMBER

The plate with the registration number of the machine (see page 1-3) is located under the control panel, at the side of the machine.

For all requests regarding spare parts or operation to be performed on the machine, always cite:

- THE REGISTRATION NUMBER
- YEAR OF MANUFACTURE

2.5 DIMENSIONI DI INGOMBRO**2.5 OVERALL DIMENSIONS****Machine dimensions (mm)**

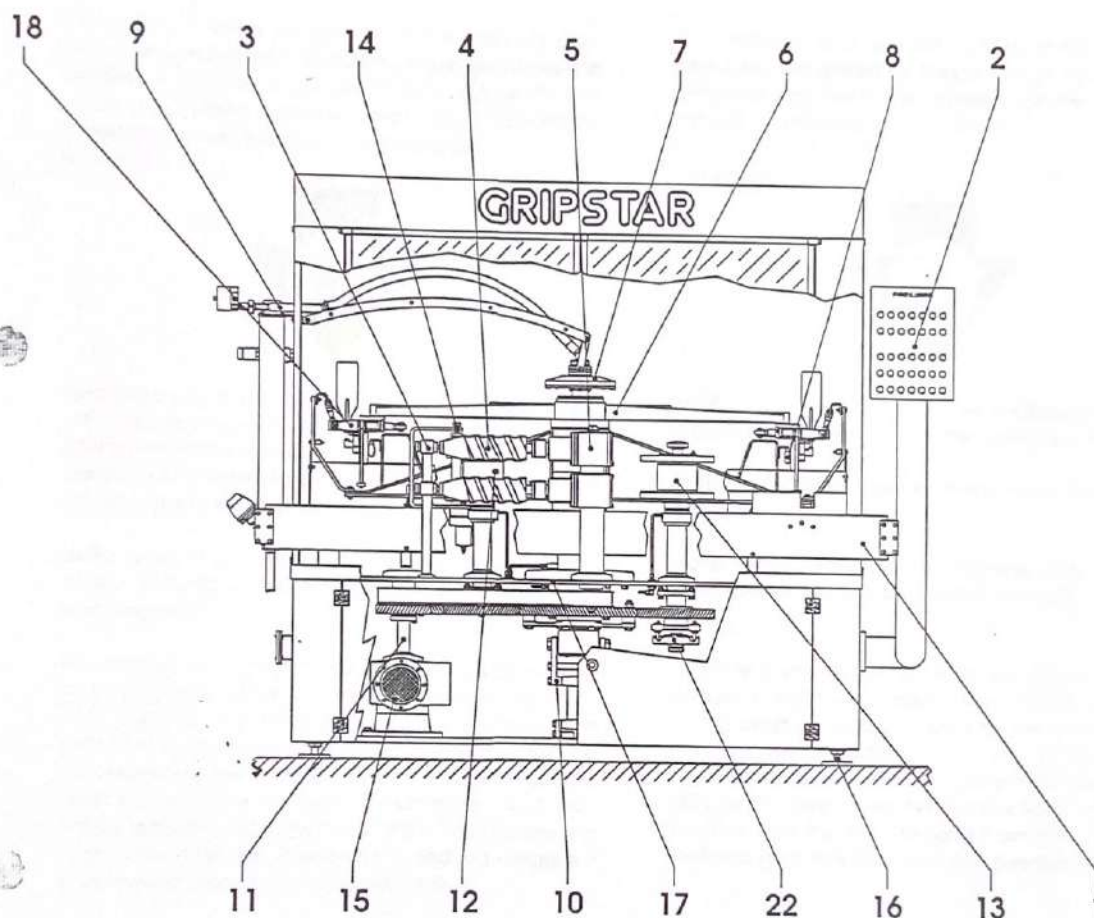
A	1690
B	2000
C	1910
D	1321
E	2451
F	---
G	---

Machine overall dimension

- Guida-D12 - A-3754/3
(6)

2.6 DISPOSIZIONE GENERALE

2.6 GENERAL LAY OUT



- 1) Bottle conveyor
- 2) Electrical cabinet
- 3) Scroll idling support
- 4) Entrance scroll
- 5) Scroll command
- 6) Carousel unit
- 7) Rotating collector
- 8) Nozzle lifting unit
- 9) Blowing system
- 10) Carousel lifting unit
- 11) Carousel control

- 12) Entrance star
- 13) Exit star
- 14) Stop star
- 15) Main motor
- 16) Feet
- 17) Carousel main frame
- 18) Bottle gripper
- 22) Exit star safety

ATTENZIONE

Per regolare in altezza il basamento centrale e per livellare la giostra, sollevare il medesimo mediante funi, quindi registrare le apposite viti (avvitando o svitando) poste nei piedi 5, regolando un piede per volta.

Dopo avere scollegato le funi, regolare l'altezza e livellare la macchina col resto della linea agendo sulle apposite viti poste sui piedi 5, regolando (avvitando o svitando) un piede per volta.

Per i modelli di sciacquatrici "HS" è necessario inoltre collegare il basamento anteriore a quello centrale tramite gli elementi a ciò preposti.

Per le sciacquatrici in "BLOC" è necessario invece collegare il basamento a quello della riempitrice, tramite apposite viti e spine.

ULTIMAZIONE DELL'INSTALLAZIONE

Per completare l'installazione:

- collegare le trasmissioni cardaniche (se previste);
- collegare le coclee di trasferimento (se previste);
- completare i collegamenti elettrici;
- posizionare le fotocellule di presenza bottiglie (se previste);
- collegare ai vari attacchi i fluidi di trattamento e quelli di comando;
- collegare lo scarico della sciacquatrice nei punti predisposti;
- collegare i trasportatori e le guide bottiglie in ingresso e in uscita;
- rimontare i gruppi e le parti precedentemente smontati per motivi di trasporto e imballo, avendo cura di utilizzare gli appositi sigillanti per i collegamenti con viti;
- controllare che durante il trasporto non si siano allentati o persi elementi di fissaggio, controllare inoltre che durante il trasporto la macchina non abbia subito danni in nessuno dei suoi componenti. (In caso contrario segnalare immediatamente l'avvenuto all'ufficio Assistenza Clienti Procomac).

WARNING

To adjust the height of the central main frame and to level the carousel, lift the said main frame using the ropes, and then adjust the screws on the feet 5 (screwing or unscrewing them), adjusting one foot at a time.

Having disconnected the ropes, adjust the height and level the machine with the rest of the line using the screws on the feet 5 (screwing or unscrewing them) adjusting one foot at a time.

For "HS" model rinsers, it is also necessary to connect the front main frame to the central using the components provided for this purpose.

For rinsers in "BLOCK" formations, the main frame must be connected to that of the filling machine using the special screws and pegs.

FINISHING INSTALLATION

To complete the installation:

- connect the cardan transmissions (if provided);
- connect the transfer scrolls (if provided);
- complete the electrical connections;
- position the bottles present photocells (if provided);
- connect up the various control and treatment fluids attachments;
- connect up the rinser discharge system to the points provided;
- connect up the bottles entrance and exit guides and conveyors;
- reassemble the components, which had previously been dismantled for transport and packing. Be sure to use the special seals for the screw connections;
- check that none of the securing components has become loose or lost during transport, also check that none of the components have been damaged during transport, (if such damage is found, contact the Procomac Customer Assistance Office).

- Guida-D12 - A-3756/3
(6)

I bracci porta tamponi **B** sono comandati da una camma di apertura-chiusura pinza **E** posta dietro alla pinza stessa.

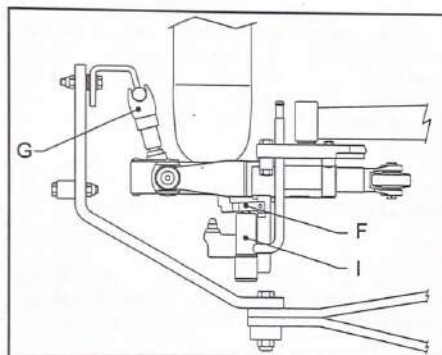
Questa camma ha la funzione di spingere avanti il cursore **D** della pinza il quale, avanzando, fa aprire i braccetti, per poi rilasciarlo quando la pinza deve stringere la bottiglia sul collo.

La camma **E** è posizionata tra le due stelle (d'ingresso e d'uscita) e non necessita solitamente di regolazione (vedi cap. 5 pag. 5-7), per la fase di sanificazione.

Una volta prelevata la bottiglia, la pinza, continuando la sua corsa, opera un ribaltamento della bottiglia posizionandola verticalmente.

Ciò avviene grazie ad un twist su cui scorre il guida pinza **G**.

L'andamento particolare del twist permette di ottenere i movimenti desiderati della pinza e di conseguenza della bottiglia.



Spraying phase with fixed nozzles

Solo per sciacquatrici con ugelli mobili.

Successivamente al ribaltamento avviene, per mezzo della camma di sollevamento **L**, l'introduzione dell'ugello **H** di spruzzatura (o soffiatura) all'interno della bottiglia.

Trovandosi la bottiglia in posizione ribaltata, agisce a questo punto su di un testimone **F** che a sua volta agisce sulla valvola **I** di spruzzatura (o soffiatura) consentendo l'iniezione di acqua (o aria), all'interno della bottiglia.

Solo per sciacquatrici con ugelli mobili.

Ultimata la fase di spruzzatura (o soffiatura), l'ugello **H** fuoriesce dalla bottiglia, comandato dalla stessa camma **L** di sollevamento che ne ha permesso l'introduzione.

Nella fase successiva, sempre per mezzo del twist, la bottiglia viene leggermente raddrizzata; in questa fase

The rubber pad bearing arms **B** are controlled by a gripper opening-closing cam **E** installed behind the gripper.

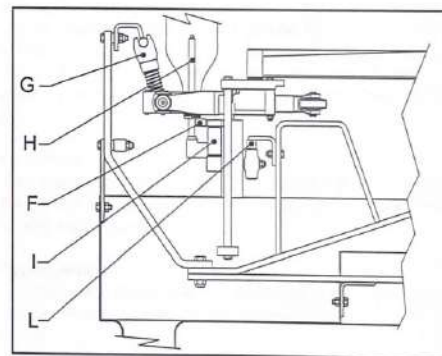
This cam has the task of moving forwards the slider **D** of the gripper. When this slider moves forwards, it makes the gripper arms open. The slider is released when the gripper has to grip the neck of the bottle.

The cam **E** is placed between the two starwheels (entrance and exit) and it does not usually require any adjustment (see chapter 5, page 5-7), for the sterilization phase.

Once the bottle has been picked up, the gripper continues its movement and overturns the bottle positioning it vertically.

This happens because there is a twist on which the gripper guides **G** run.

The particular course of the twist allows the desired gripper, and therefore bottle, movements to be obtained.



Spraying phase with mobile nozzles

Only for rinsers with mobile nozzles.

After overturning the spraying or blowing nozzle **H** is introduced into the bottle via the lifting cam **L**.

With the bottle in the vertical position, its neck acts on the valve lever **F**, which in turn acts on the spraying or blowing valve **I** allowing water or air to be injected into the bottle.

Only for rinsers with mobile nozzles.

When the spraying or blowing phase has been completed, the nozzle **H** comes out of the bottle, controlled by the same lifting cam **L** which allowed its introduction.

In the next phase, again by means of the twist, the bottle is straightened slightly. The dripping phase (in spraying

4.1 LOGICA DI FUNZIONAMENTO

Solitamente le Gripstar possono essere gestite con tre soluzioni diverse di funzionamento:

1) Singola.

Lontana da ogni altra macchina è fornita di una fotocellula di mancanza bottiglie in ingresso e di una fotocellula di troppo pieno bottiglie in uscita. La mancanza di bottiglie in corrispondenza della fotocellula di ingresso e la presenza di bottiglie a pacco fra loro in corrispondenza delle fotocellule in uscita arrestano la macchina.

2) Accoppiamento elettrico.

Solitamente quando la sciacquatrice è sincronizzata elettricamente alla riempitrice è fornita di una fotocellula di mancanza bottiglie in ingresso e di più fotocellule in uscita, che controllano il troppo pieno bottiglie e la velocità della sciacquatrice rispetto alla riempitrice. È bene precisare tuttavia che la sincronizzazione di una macchina può variare per linee diverse.

3) Accoppiamento meccanico.

In questo caso di collegamento meccanico con cardano alla riempitrice, la sciacquatrice è priva dei dispositivi di controllo del flusso bottiglie, che sono invece gestiti dalla riempitrice.

Tutte le Gripstar non trainate sono dotate delle seguenti lampade di segnalazione:

- mancanza bottiglie in entrata;
- rallentamento troppo pieno;
- troppo pieno in uscita;
- sicurezza stella d'uscita;
- sicurezza coclea (se presente);
- sicurezza protezioni;
- sicurezza termici scattati;
- sicurezza pressione.

MARCIA IMPULSI

In questo caso bisogna selezionare marcia "MAN" sullo apposito selettore, poi premere l'apposito pulsante sulla pulsantiera ausiliaria e tenerlo premuto per permettere alla macchina di ruotare.

Tutte le sicurezze sono abilitate ed in caso di un loro intervento è sufficiente ripristinarle, ripremendo il pulsante la macchina riparte.

Le sicurezze restano attive per poter garantire certe condizioni di sicurezza indispensabili.

4.1 WORKING LOGIC

Gripstar machines can usually run with three different working solutions:

1) Individual installation.

Remote from all other machines, the Gripstar has an infeed lack of bottles photocell and an exit too full of bottles photocell. The lack of bottles in front of the former photocell and the presence of an accumulation of bottles in front of the latter will lead to the stopping of the machine.

2) Electrical coupling.

When the rinser is electrically synchronized to the filler it is usually equipped with a photocell which detects the absence of entering bottles, and more than one photocell at the exit which check for a bottles overload and the speed of the rinser with respect to the filler. It should be pointed out that the synchronization of a machine can vary depending on the line.

3) Mechanical coupling.

With this mechanical coupling with cardan joint to the filler, the rinser has no bottle flow control devices, because they are controlled by the filler.

All Gripstar machines which are not pulled are equipped with the following indicator lights:

- lack of entering bottles;
- too full slow down;
- exit overload;
- exit starwheel safety device;
- scroll (if present) safety device;
- guards safety device;
- triggered switches safety device;
- pressure safety device.

INCHING

In this situation "MAN" drive must be selected on the relevant selector, then press the relevant button on the auxiliary push-buttons array and keep it pressed down to allow the machine to rotate.

All of the safety devices are primed and if they should intervene they can be reset, and then the button is pressed again to restart the machine.

The safety devices remain active so as to guarantee certain indispensable safety conditions.

- Guide-D12 - A-3756/3
(6)

EMERGENZE PORTELLE

Bloccano la macchina ogni qualvolta vengano aperte.

HATCHES SAFETY DEVICES

These devices stop the machine when ever the hatches are open.

4.2 COMPONENTI ALIMENTAZIONE

4.2 FEED COMPONENTS

TIPO DI PRODOTTO

TYPE OF PRODUCT

L'acqua usata per i trattamenti, qualunque provenienza abbia, deve avere un valore di durezza compreso tra i 4° e i 20° francesi. La durezza temporanea è data dalla quantità di bicarbonati di calcio e magnesio presenti nell'acqua.

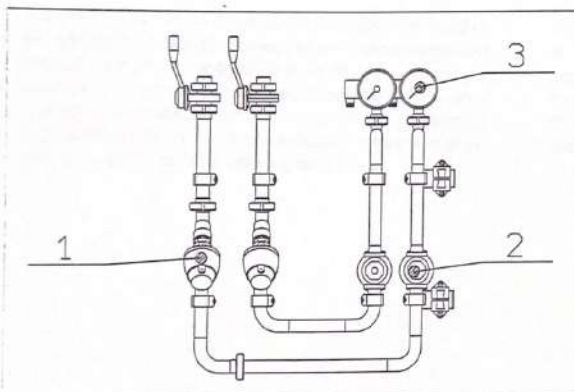
Inoltre deve essere stata in precedenza filtrata da filtri particellari con porosità non superiore ai 40 micron. Filtrazioni particolari possono essere definite in funzione delle esigenze dell'applicazione.

La sciacquatrice non è dotata di serie di filtri sull'alimentazione acqua.

The water used for treatments, whatever its origin, must have a hardness value between 4 and 20 French degrees. The temporary hardness is given by the quantity of calcium bicarbonate and magnesium bicarbonate present in the water.

In addition, the water must be first filtered using particle filters with a porosity less than 40 micron. Particular filtrations might be needed depending on the requirements of the machine application.

The rinser is not equipped with a series of filters on the water feed.



Blowing system

VALVOLA AD AZIONAMENTO PNEUMATICO (1)

PNEUMATIC ACTION VALVE (1)

Di tipo normalmente chiusa è posta prima del manometro a due contatti.

Tutte le volte che interviene una sicurezza che causa l'arresto del motore della macchina questa si chiude bloccando i trattamenti.

This valve is a normally closed type and is positioned before the double contact pressure gauge.

Every time that a safety device intervenes, causing the machine motor to stop, the valve closes and blocks the treatments.

- Guide-D12 - A-3756/3
(6)

5.1 PRIMA DI AZIONARE LA MACCHINA

PRIMO AVVIAMENTO

Controllare il livello dell'olio del riduttore.

Lubrificare tutti gli ingrassatori installati sulla macchina.

Assicurarsi che il voltaggio di rete corrisponda a quello indicato sulla macchina.

AVVIAMENTO DOPO UN CAMBIO FORMATO

Assicurarsi che la giostra principale sia stata posizionata al giusto livello richiesto per la lavorazione della bottiglia (linea di riferimento sulla barra piatta posta sul retro della giostra).

Assicurarsi che l'attrezzatura (coclea, stelle, guide e tamponi di presa) sia quella idonea a lavorare la bottiglia desiderata e sia correttamente montata.

Inserire nella macchina una di queste bottiglie, far sì che la macchina si muova con piccoli ripetuti impulsi, controllare che durante la corsa della bottiglia non vi siano interferenze o regolazioni errate.

Le macchine comandate meccanicamente dalla riempitrice possono essere fornite di un giunto di disinnesto con volantino di comando. Questo volantino rende possibile muovere la macchina a mano.

Inserire nella macchina una bottiglia e con la marcia impulsi fare eseguire un giro completo alla macchina fino a quando la bottiglia introdotta non ne fuoriesca, controllando che non si manifestino anomalie di funzionamento.

Verificare che la macchina sia correttamente alimentata (pressione fluido di trattamento, pressione aria) e che il fluido di trattamento sia quello desiderato nel caso in cui la macchina sia collegata a centraline CIP o dispositivi per la sua sanificazione.

Porre la macchina in automatico e procedere alla messa in moto.

5.1 BEFORE STARTING THE MACHINE

FIRST STARTING

Check the oil level of the reduction gear.

Lubricate all of the greasing points installed on the machine.

Make sure that the mains voltage is the same as that shown on the machine.

STARTING AFTER A SIZE CHANGE

Make sure that the main carousel has been positioned at the correct level required for the bottle treatment (reference line on the flat bar located on the back of the carousel).

Make sure that the equipment (infeed scroll, starwheels, guides and grip plugs) is suitable for treating the bottles and that it is correctly mounted.

Introduce a bottle into the machine, make the machine inch and check that there are no interferences or incorrect adjustments along the path of the bottle.

Machines controlled mechanically by the filler can be supplied with a clip joint and a control hand-wheel. This hand-wheel makes it possible to move the machine by hand.

Introduce a bottle into the machine and make it move around the machine completely by inching until the bottle comes out. Check that there are no functional problems.

Check that the machine is correctly fed (treatment fluid pressure, air pressure) and that the correct treatment fluid is being used in situations where the machine is connected to a central CIP or to devices for its sterilization

Put the machine in automatic mode and then start-up.

- Guide-D12 - 4-3756/3
(6)

5.2 CONTROLLI PERIODICI

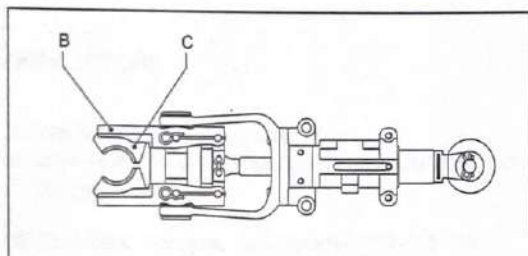
PERIODICAMENTE OCCORRE VERIFICARE LO STATO DI USURA E LA FUNZIONALITÀ DEI VARI COMPONENTI, CON EVENTUALE SOSTITUZIONE DEI PARTICOLARI USURATI E DIFETTOSI.

OGNI 40 ORE**ATTREZZATURA PINZA - Tasselli "C"**

Controllo dell'esatta presa sul collo della bottiglia. Un'errata posizione dei tasselli pregiudicherebbe l'inserimento della canula spruzzi o dell'iniettore all'interno della bottiglia (o altro recipiente che si sta trattando) vedi schema in allegato.

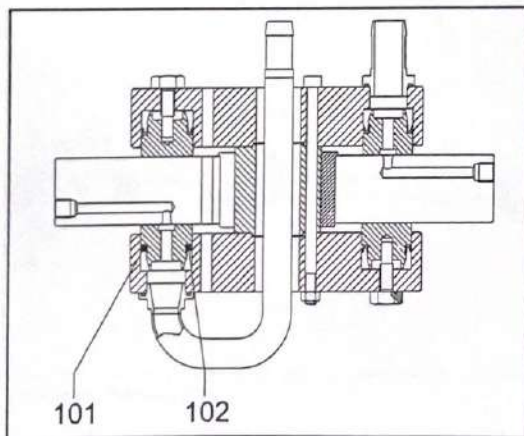
PINZA - Guida pinza "G"

Questo particolare è soggetto ad un usura continua.

**Bottle gripper - dowels****COLLETTORE - Anelli di tenuta "101-102"**

Controllare le eventuali perdite.

GRUPPO LUBRIFICAZIONE ARIA - (Se installato) Bicchiere "O"
Togliere la condensa e controllare il livello dell'olio e, nel caso, rabboccare.

**Manifold****5.2 PERIODIC CHECKS**

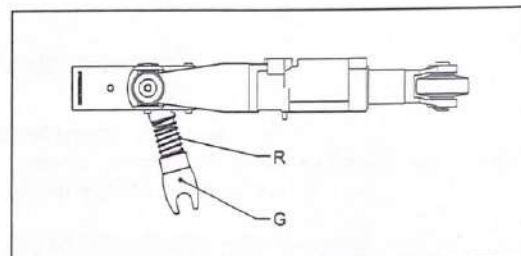
PERIODICALLY THE WEAR AND THE FUNCTIONING OF THE VARIOUS COMPONENTS MUST BE CHECKED, AND DAMAGED OR WORN COMPONENTS REPLACED.

EVERY 40 HOURS**BOTTLE GRIPPER EQUIPMENT - Dowels "C"**

Check that the bottle's neck has been gripped correctly. The incorrect position of the dowels would prejudice the introduction of the small spraying tube or the injector into the bottle (or other recipient being treated). See enclosed scheme.

BOTTLE GRIPPER - Guiding fork "G"

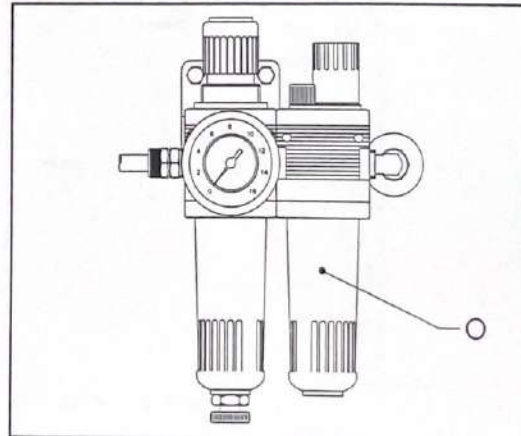
This component is subject to continual wear.

**Bottle gripper - guiding fork****MANIFOLD - Sealing rings "101-102"**

Check for any leakages.

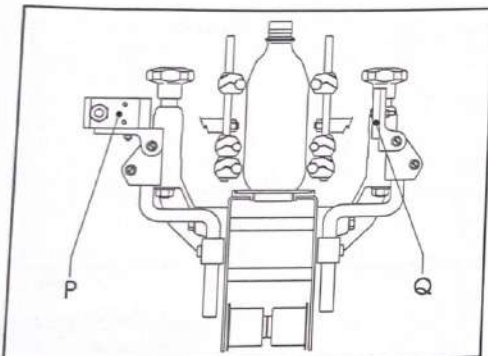
AIR LUBRICATION UNIT - (if installed) Glass "O"

Remove the condensation and check the oil level and, if necessary, top it up.

**Air lubrication unit**

FOTOCELLULE - Catarifrangente "Q"

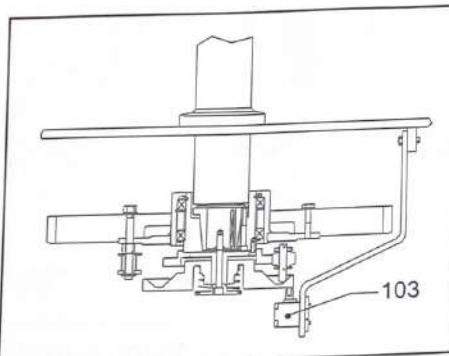
Tenere puliti i catarifrangenti e verificare il funzionamento delle stesse fotocellule.



Photocells

PHOTOCELLS - Reflector "Q"

Keep the reflectors clean and check the working of the photocells.



Star safety device

OGNI 200 ORE

SICUREZZA STELLA - Finecorsa "103"

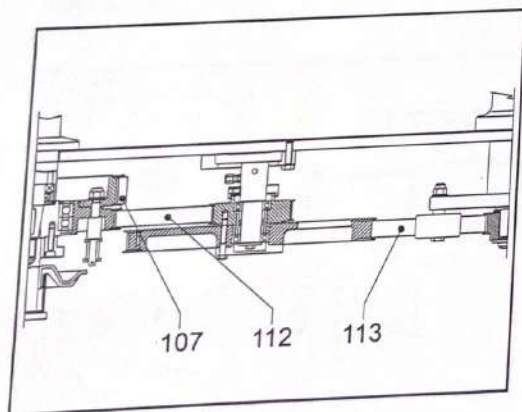
Simulare un inciampo per verificare l'esatto funzionamento della sicurezza.

CINEMATISMI - Cinghie (se previste) "107-112-113"

Controllare il tensionamento e l'usura.
Tenere pulite dal grasso.

SICUREZZA PROTEZIONI - Finecorsa "901"

Controllare l'efficienza del finecorsa delle portelle d'ispezione.



Kinematic motions belts

PINZA - Bracci porta pinza "B"

Questo particolare è soggetto ad un'usura continua.

EVERY 200 HOURS

STAR SAFETY - Limit switch "103"

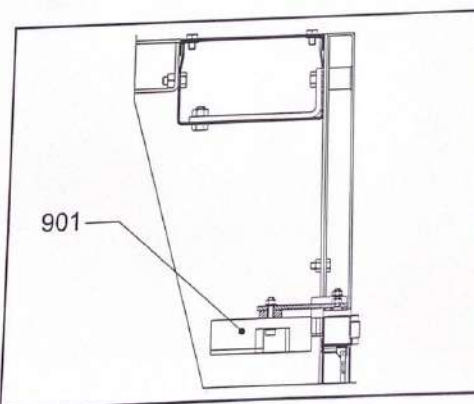
Simulate jamming in order to check the correct functioning of the safety device.

KINEMATIC MOTIONS - Belts (if installed) "107-112-113"

Check the tension and the wear.
Keep them grease free.

SAFETY GUARDS - Limit switch "901"

Check the correct functioning of the limit switches of the inspection hatches

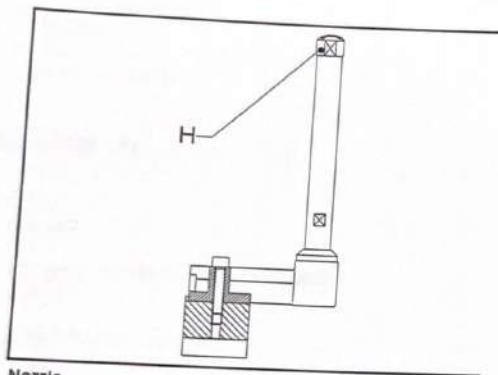


Limit switch for guards

BOTTLE GRIPPER - Gripper finger "B"

This component is subject to continual wear.

- Guida-D12 - 4-3756/3
(6)

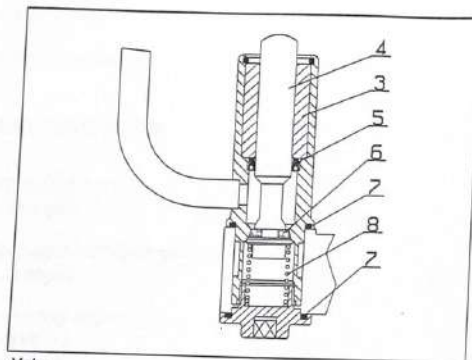


Nozzle

TUBI INIETTORI - Ugelli "H"

Pulire da eventuali incrostazioni.
Verificare la verticalità dell'ugello per ottenere una perfetta penetrazione nella bottiglia (solo per sciacquatrice con ugelli penetranti).

COLLETORE CON VALVOLE - Camme di apertura valvole "A" (Solo per collettori con valvole)
Verificare che il solco sulla camma determinato dal passaggio degli steli valvola non superi 1,5-2 mm. Verificare in ogni caso visivamente (con una bottiglia) l'efficacia dello spruzzo.



Valve

INJECTORS - Nozzles "H"

Remove any deposits.

Check that the nozzle is vertical so that it can penetrate the bottle correctly (only for rinsers with penetrating nozzles).

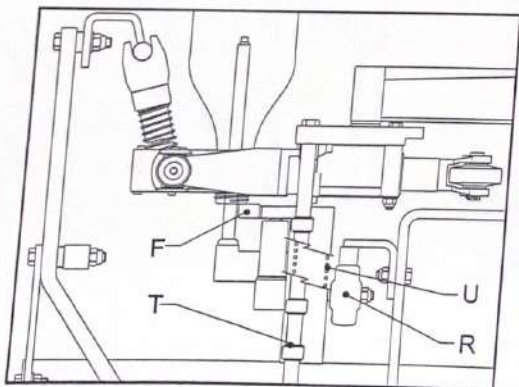
MANIFOLD WITH VALVES - Valves "A" opening cam (Only for manifolds with valves)

Check that the groove on the cam produced by the passage of the valve rods does not exceed 1.5 - 2 mm. Visually check (using a bottle) the efficiency of the spray.

OGNI 1500 ORE

SOLLEVAMENTO SPRUZZATORI (se installato)

- Boccia T.
- Testimone F.
- Rullo R.



Lifting unit

EVERY 1500 HOURS

SPRAYERS LIFTING (if installed)

- Sleeve T.
- Feeler F.
- Roller R.

- Guida-D12 - A-3756/3
(6)

5.4 VERIFICHE ELETTRICHE**5.4 ELECTRICAL CHECKS**

OPERAZIONE OPERATION	OGGETTO ITEM	FINALITÀ AIM	PERIODICITÀ FREQUENCY	MODALITÀ METHOD
A1	Interruttore generale Main switch	Verifica sgancio Check disabling	4000h	Agendo sulla leva di comando verificarne il funzionamento e la taratura. Use the control lever to check the functioning and the calibration.
A2	Tasformatori circuiti ausiliari	Verifica tensioni secondarie Check secondary voltage	5000h	Utilizzando il tester riscontrare tensioni nominali $\pm 10\%$. Using the tester read the nominal voltages $\pm 10\%$.
	Auxiliary circuit transformer	Verifica messa a terra Check earth	4000h	Utilizzando il tester verificare la continuità della messa a terra tra i relativi morsetti. Using the tester, check the continuity of the earth between the terminals.
A3	Alimentazione Supply	Verifica tensioni Check voltage	5000h	Utilizzando il tester riscontrare tensioni nominali $\pm 10\%$. Using the tester read the nominal voltages $\pm 10\%$.
		Verifica messa a terra Check earth	4000h	Utilizzando il tester verificare la continuità della messa a terra tra i relativi morsetti. Using the tester, check the continuity of the earth between the terminals.
A4	Pressostati e flussostati Pressure switches and flow switches	Verifica funzionamento Check functioning	2000h	Agendo sulle valvole di alimentazione verificare che con abbassamenti di pressione vengano segnalati e che interrompano i circuiti di marcia. Use the supply valves check that when the pressure is lowered they are indicated and that the drive circuits are interrupted.
A5	Ventilatori Fans	Verifica funzionamento Check functioning	5000h	Asportando la griglia di protezione in acciaio controllare il flusso d'aria e pulire i filtri. Remove the steel protection grid, check air flow and clean filters.
A6	Circuiti segnalazione anomalie e altri Warning signal and other circuits	Verifica funzionamento Check functioning	2000h	Premendo il pulsante di test lampade S 3760 verificare il funzionamento di tutte le segnalazioni Press lamp test pushbutton S3760 to check functioning of all the signal lights
A7	Test lampade Lamp test	Verifica funzionamento Check functioning	4000h	Verificare la funzionalità di tutte le lampade di segnalazione. Verify the functioning of all the signal lights.
A8	Magneto termici Thermo-magnetic switches	Controllo scatto e taratura Check triggering and calibration	4000h	Abbassando la leva si deve verificare se sul pannello operatore viene visualizzato l'allarme corrispondente. Il valore di taratura deve essere pari a 1,1 volte quello d'assorbimento (valore su targa motore) Lower the lever and then check on the operator panel that the corresponding alarm is displayed. The calibrated value must be equal to 1.1 times the absorption (value shown on motor plate)
A9	Elettrovalvole Solenoid valves	Verifica funzionamento Check functioning	5000h	Controllare l'integrità dei fusibili in morsetteria. Con quadro spento verificare con il tester continuità tra i fusibili e il (-) Check fuses on terminal board. With electric cabinet disconnected, check continuity between fuses and (-) with tester
B1	Relè di sicurezza Safety relay	Verifica funzionamento Check functioning	2000h	Premere a turno i pulsanti di emergenza e verificare l'apertura del circuito. Controllare le segnalazioni sul pannello operatore. Press the emergency buttons in turn and check that the circuit opens. Check the indications on the operator panel.
B2	Sganciatori differenziale Differential release pushbutton	Verifica sgancio Check release	4000h	Premere il pulsante di test posto sull'apparecchiatura. Quando si esegue una prova l'interruttore si deve aprire. Riarmare sempre prima di eseguire un test Press the test pushbutton on the device. When a test is made, the switch should open. Always reset before carrying out the test