

CABO

Color
Equipment
Division

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE
USE AND MAINTENANCE HANDBOOK

CE

TINTOMETRO MANUALE
MANUAL DISPENSER
M316/M320/M324



R00/2016
MAN-0010-A

Vi ringraziamo per aver scelto una macchina distribuita da **CABO S.r.l.**

*We thank you for have chosen **CABO S.r.l.** machine.*

Per un corretto e sicuro uso della macchina è indispensabile leggere attentamente e osservare quanto indicato nel presente manuale.

For a correct and safe use of the machine it's indispensable read carefully and look what is indicate in this manual.

Tutta la documentazione di corredo della macchina e in particolar modo il presente manuale deve essere accuratamente conservata per riferimenti futuri.

All the documentations of the machine and in particular this manual has to be carefully kept for future needs.

La garanzia sulla correttezza delle informazioni qui contenute è fornita a patto che siano rigidamente osservate, a cura dell'utilizzatore della macchina, tutte le prescrizioni contenute nella presente documentazione.

The guarantee on the compliance of the information herewith contained is supplied provided that the operator strictly follows all prescriptions contained in this documentation.

Inoltre **CABO S.r.l.** si riserva il diritto di revisionare questa pubblicazione e di apportare cambiamenti nei contenuti senza alcun obbligo per **CABO S.r.l.** di notificarli ad alcuna persona od organizzazione.

*Furthermore **CABO S.r.l.** reserves the right to revise this publication and modify the contents without previous notice to any person or organisation. The revised publications will be available on request at **CABO S.r.l.***

SOMMARIO

INTRODUZIONE/INTRODUCTION	1
1. ISTRUZIONI GENERALI/ GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS	1
2. CONFIGURAZIONE/CONFIGURATION	2
3. SPECIFICHE PRINCIPALI/MAJOR SPECIFICATION	3
4. INSTALLAZIONE E PREPARAZIONE/INSTALLATION AND PREPARATION	4
4.1. INSTALLAZIONE/INSTALLATION.....	4
4.2. PREPARAZIONE PRIMA DELL'UTILIZZO/ PREPARATION BEFORE OPERATION.....	4
5. UTILIZZO/OPERATION	6
5.1. MESCOLAZIONE COLORANTE/COLORANT MIXING.....	6
5.1.1. CONFIGURAZIONE BASE/BASE CONFIGURATION	6
5.1.2. CONFIGURAZIONE CON TIMER ESTERNO/CONFIGURATION WITH EXTERNAL TIMER.....	6
5.2. ROTAZIONI E BLOCCO TAVOLA ROTANTE/ ROTATING AND LOCKING OF TURNTABLE	8
5.3. EROGAZIONE/DISPENSING	9
6. MANUTENZIONE/MAINTENANCE	11
6.1. MANUTENZIONE GIORNALIERA/DAILY MAINTENANCE	11
6.2. MANUTENZIONE SETTIMANALE/MAINTENANCE	11
6.3. MANUTENZIONE PERIODICA/PERIODICAL MAINTENANCE	12
6.4. MANUTENZIONE ANNUALE/MAINTENANCE	13
6.5. SOSTITUZIONE/REPLACEMENT	14
6.5.1. SOSTITUZIONE PISTONE/REPLACE SNIFF-BACK PISTON.....	14
6.5.2. SOSTITUZIONE CANESTRO/ REPLACE CANISTER.....	14
6.6. REGOLAZIONI/CALIBRATION	15
6.6.1. PROCEDURE DI REGOLAZIONE/CALIBRATION PROCEDURES GO AS BELOW	15
7. TARGHETTA MATRICOLA/NAMEPLATE	16
8. FAQ/TROUBLESHOOTING	17
9. ASSIEMI/ASSEMBLY DRAWINGS	18
10. SCHEMI ELETTRICI/CIRCUIT DIAGRAMS	26
10.1. SCHEMA ELETTRICO BASE/CIRCUIT DIAGRAM WITHOUT OPTIONAL	26
10.2. SCHEMA ELETTRICO CON TIMER/CIRCUIT DIAGRAM WITH EXTERNAL TIMER	27
11. NORMATIVE/REGULATORY INFORMATION	28

ISTRUZIONI PER MONTAGGIO-SMONTAGGIO/USE FOR THE ASSEMBLY-DISASSEMBLY**TIMER-ISTRUZIONI PER L'USO/TIMER-INSTRUCTION MANUAL**

INTRODUZIONE/INTRODUCTION

Grazie per acquistare M3.

Thanks for purchasing M3

Questo manuale contiene informazioni generali di installazione, uso e manutenzione del Vostro tintometro.

This user's manual provides general information on installation, usage and maintenance of our manual dispenser.

Ogni uso improprio compromette la durata.

Any improper use will shorten its longevity.

Leggere questo manuale molto attentamente prima dell'installazione uso e manutenzione della macchina.

Read this manual completely and carefully before installation, use and maintenance of the machine.



Tenere il manuale a portata di mano per una facile consultazione.

The manual should be kept in a place convenient for future reference.

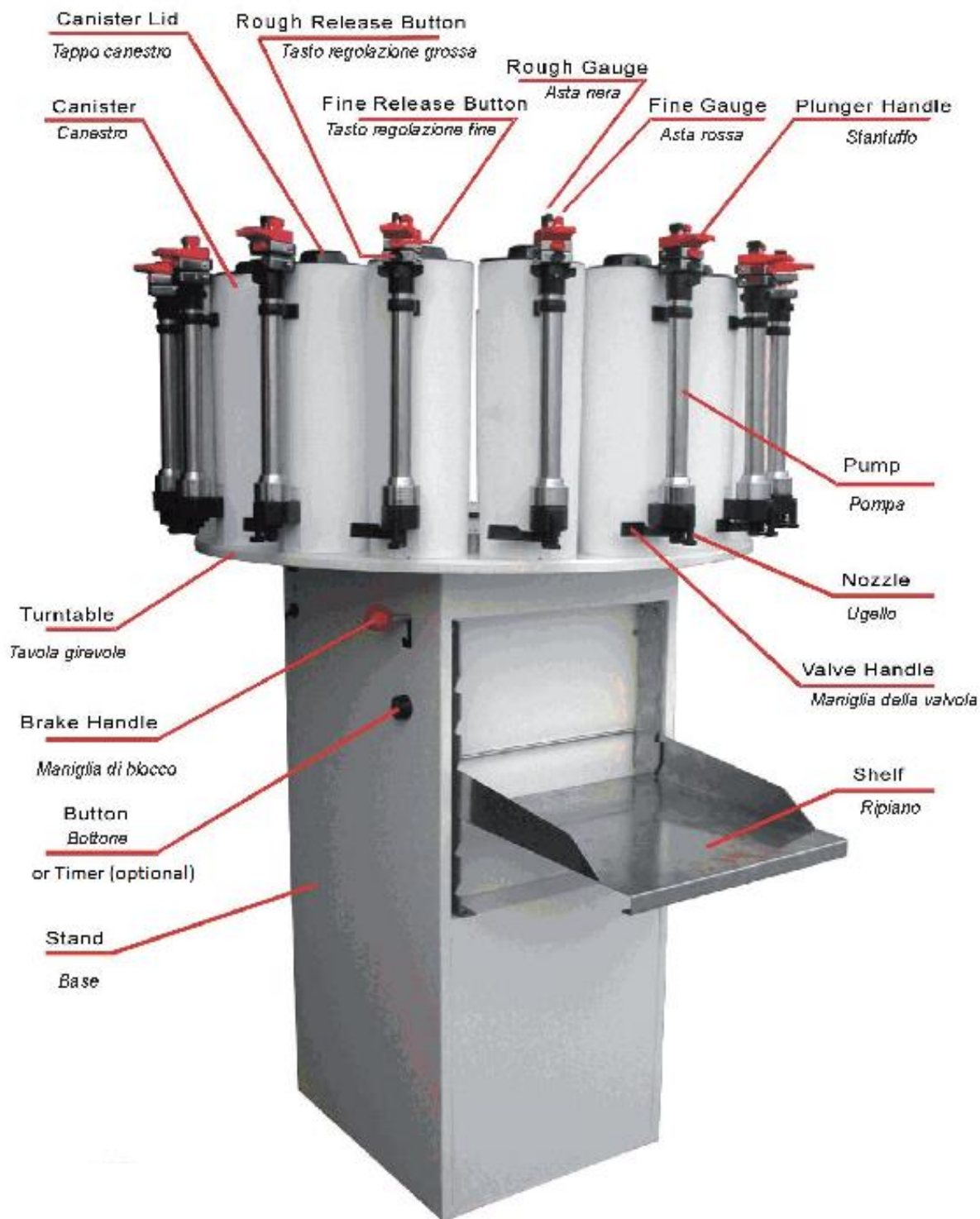
Per altre questioni, non esitate a contattarci.

For any questions, please do not hesitate to contact our service team.

1. ISTRUZIONI GENERALI/ GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

- ◆ La temperature dell'ambiente non deve essere sotto i 5° C.
- ◆  Attenzione o pericolo sono adesivi a cui prestare molta attenzione.
- ◆ Prendere nota:
 - Tenere l'imballo in caso di parti mancanti;
 - La macchina deve essere sita in un posto ben ventilato altrimenti provvedere con un condizionatore;
 - Alimentazione: fare riferimento alla targhetta matricola. Mettere l'alimentazione corretta per garantire la sicurezza;
 - Non installare prolunghie per evitare incidenti;
 - Prima di eseguire l'assistenza e la riparazione togliere la corrente;
 - Se il tintometro non viene utilizzato per molto tempo scollegarlo.
- ◆ *The ambient temperature shall not be below 5° C.*
- ◆  -Attention or Danger where tremendous importance shall be attached to.
- ◆ *Take notice:*
 - *Check the wooden case for missing parts;*
 - *The machine must be placed in a well-ventilated place. Otherwise an aerator must be provided;*
 - *The applicable power supply: refer to nameplate in the rear. Make sure the power supply is well grounded to ensure good safety;*
 - *Do not lengthen the power supply wire to avoid accident;*
 - *Before servicing and repairing, do plug off the power supply;*
 - *If the dispenser is not used for a long time, plug it off.*

2. CONFIGURAZIONE/CONFIGURATION



3. SPECIFICHE PRINCIPALI/MAJOR SPECIFICATION

Modello	M312	M314	M316	M320	M324
No. di canestri	12	14	16	20	24
Alimentazione	Vedi targhetta matricola				
Potenza	80W				
Velocità di mescolazione	20rpm				
Volume canestri	2.3L				
Quantità minima erogata	US Fluid Ounce 0.077ml(1/384)				USOZ
	US Metric Fluid Ounce 0.081ml(1/384)				US METRIC OZ
	Metric 0.1ml				
Dimensioni	710X710X1200(mm)	860X860X1200(mm)	860X860X1200(mm)	1016X1016X1200(mm)	1150X1150X1200(mm)
Peso	53KG	63KG	65KG	72KG	85KG

Model	M312	M314	M316	M320	M324
No. of Canisters	12	14	16	20	24
Power Supply	See Nameplate				
Rated Power	80W				
Dispensing Speed	20rpm				
Canister's Volume	2.3L				
Min Dispensing Quantity	US Fluid Ounce 0.077ml(1/384)				USOZ
	US Metric Fluid Ounce 0.081ml(1/384)				US METRIC OZ
	Metric 0.1ml				
Dimensions	710X710X1200(mm)	860X860X1200(mm)	860X860X1200(mm)	1016X1016X1200(mm)	1150X1150X1200(mm)
Net Mass	53KG	63KG	65KG	72KG	85KG

4. INSTALLAZIONE E PREPARAZIONE / INSTALLATION AND PREPARATION

4.1. INSTALLAZIONE/INSTALLATION

Fare riferimento a <Guida all'installazione>.

Please refer to <Guidance of Installation>.

4.2. PREPARAZIONE PRIMA DELL'UTILIZZO/ PREPARATION BEFORE OPERATION

◆ Mescolare ogni latta di colorante nell'agitatore di vernice per 5 minuti (oppure come indicato dal produttore) in modo che il colorante sia ben mescolato. Tenere aperta la latta di colorante per almeno un'ora per eliminare le bolle d'aria causate dalla mescolazione.

◆ *The colorant in each canister must be fully mixed (It is not recommended to be mixed by shaker in case too much bubble appeared to cause the chromatic aberration).*

◆ Rimuovere ogni coperchio del canestri e versare il colorante nel relative canestro;

◆ *Remove each canister lid and pour the colorant into corresponding canister;*

Attenzione!

Attaccare ad ogni canestro un adesivo che indichi i relative coloranti!

Attention!

Please stick the specified label on each canister to show different colorants!

Prima di procedere eliminare l'aria dalla pompa:

Before operation, do remove the air out of each pump. Follow below procedures:

STEP A: Seguire le indicazioni:

STEP A: *Operation of the gauges:*

- Tenendo premuto il pulsante nero tirare verso l'alto l'asta graduate nera fino all'indicazione 1Y.
- Sollevare la maniglia del pistone.
- Sbloccare con il pulsante l'asta graduate e riposizionarla con cura.

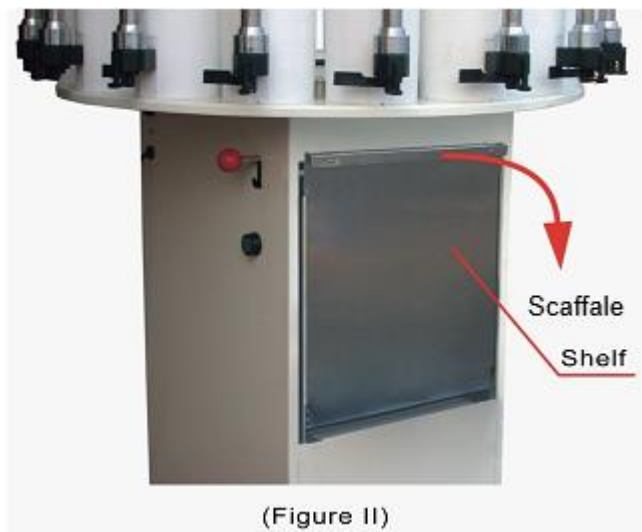
- *Press and hold the **Rough** release button and pull the **Rough** gauge upwards to a certain height 1Y.*
- *Release the **Rough** release button back to its original position*
- *Lift up slowly the plunger handle to its full travel and then press it down gently.*

Non muovere la maniglia della valvola durante queste operazioni.

Do not move the valve handle during this process.

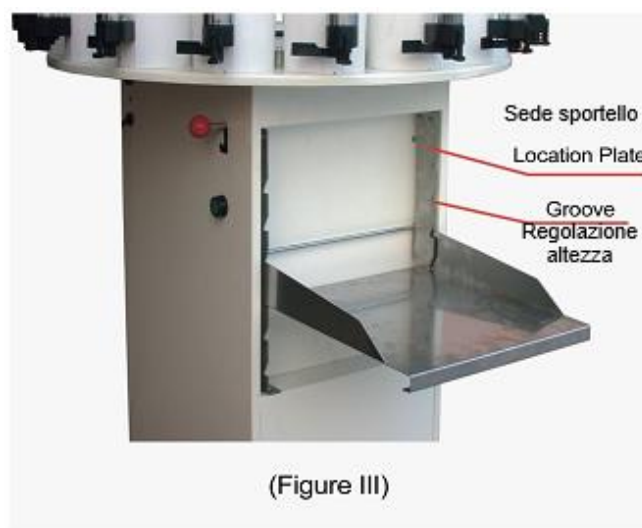
- Ripetere l'operazione 5-6 volte;
- La stessa procedura deve essere fatta per l'asta rossa.

- *Repeat the same procedures 5 -6 times;*
- *The same procedures stay with the operation of the **Fine** gauge.*



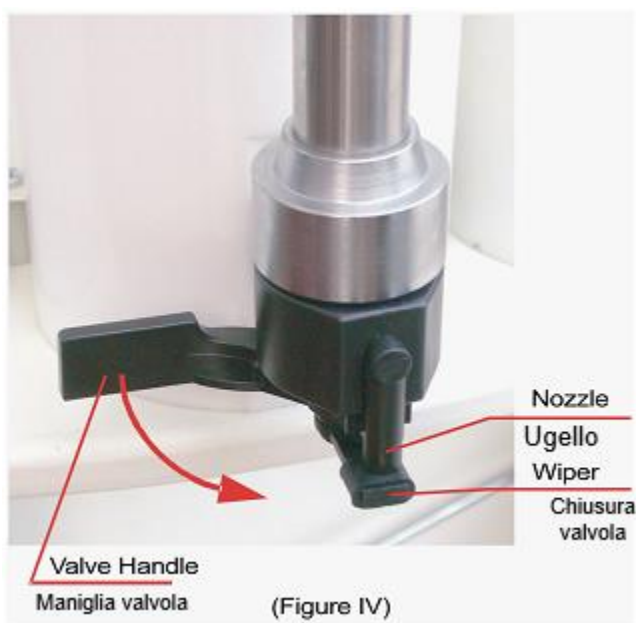
STEP B: Posizionamento su scaffale

- Aprire lo scaffale come mostrato nella figura II.
- Posizionare lo scaffale ad un'altezza adeguata (vedi figura III). Riposizionare lo scaffale nella posizione originale quando non è in uso.



STEP B: Operation of the shelf

- Open the shelf by pulling it down. See figure III.
- Move the shelf up and down to an appropriate height. Press it gently so that it could be locked into the grooves of the location plate. See Figure III (Return the shelf back to its original position when it is not in use).



STEP C: Controllare l'aria nei canestri

- Posizionare il contenitore pulito sotto l'ugello.
- Sollevare la maniglia della pompa fino al massimo della sua altezza.
Ruotare la maniglia della valvola a 90° come mostrato nella figura VI.
Poi premere la maniglia della pompa lentamente.
In contemporanea osservare se il colorante gocciola in continuo.
Se non accade o il colorante perde dall'ugello quando la maniglia della valvola è stata chiusa, è rimasta dell'aria all'interno della pompa.
In questo caso ripetere le operazioni sopra indicate per eliminare l'aria dalla pompa.
Infine versare il colorante da utilizzare in ogni canestro.
- Il tintometro è pronto per l'uso.

STEP C: Check air inside canisters

- *Put on the shelf a clean container right below the nozzle.*
- *Lift up the plunger handle slowly to its highest position, rotate the valve handle by left hand to an angle of 90° as Figure VI shows, then push down plunger handle slowly. Meanwhile, observe if the colorant drops continuously. If the colorant drops are discontinuous, or if the colorant leaks from nozzle while valve handle is being rotated, it indicates that air remains in the pump. In this case, return the valve handle to its original position and repeat step A until colorant flows out at unbroken stream, which means all air is pressed out. Finally, pour the colorant in the container back into the corresponding canister. The operation of other pumps follows the same steps.*
- *The dispenser is ready for use.*

5. UTILIZZO/OPERATION

5.1. MESCOLAZIONE COLORANTE/COLORANT MIXING

L'utilizzo della macchina è differente per le due configurazioni disponibili (configurazione base, configurazione con timer esterno).

The use of the machine is different according to the configuration of the machine itself (base configuration, configuration with external timer).

5.1.1. CONFIGURAZIONE BASE/BASE CONFIGURATION

Mettere la spina nella presa.

Il tintometro esegue in automatico un ciclo di miscelazione della durata di 10 minuti ogni 8 ore.

Per eseguire ulteriori miscelazioni nell'arco della giornata è necessario premere il pulsante.

Per terminare la mescolazione ripremere il pulsante.

Connect the plug to the socket. The dispenser automatically performs a 10-minute mixing cycle every 8 hours. It is necessary to press the button to perform further mixing cycles during the day. Press the button again to stop the mixing cycle.

5.1.2. CONFIGUAZIONE CON TIMER ESTERNO/CONFIGURATION WITH EXTERNAL TIMER

Nel caso di optional timer è necessario inserire il cavo di alimentazione del tintometro nell'adattatore schuko presente nel gruppo timer.

In case of optional timer it is necessary to connect the dispenser power supply cable to the schuko adaptor in the timer group. Then, connect the timer

Successivamente collegare l'alimentazione del gruppo timer alla relativa presa di corrente.

Il timer può essere configurato con programmi di mescolazione predefiniti oppure può essere impostato dall'operatore dopo aver contattato il produttore delle paste coloranti utilizzate.

Nel caso di non utilizzo dei programmi, è possibile abilitare/disabilitare manualmente la mescolazione tramite il pulsante ON/OFF del timer.

Per configurare i programmi o avviare manualmente il timer leggere le istruzioni nell'allegato **TIMER-ISTRUZIONI PER L'USO**.

group power supply cable to its socket. It is possible to set the timer using predefined mixing cycles, otherwise it could be set by the operator after contacting the producer of the used pigments.

*In case of not-use of the programmes it is possible to enable/disable the mixing cycle manually using the ON/OFF button of the timer. Read the **TIMER-ISTRUZIONI MANUAL** in this manual to set the programmes or power up the timer manually.*



5.2. ROTAZIONI E BLOCCO TAVOLA ROTANTE/ *ROTATING AND LOCKING OF TURNTABLE*



Vedere figura V:

- ◆ Portare la maniglia del freno in posizione orizzontale;
- ◆ Per bloccare i canestri:
 - Ruotare I canestri e posizzarli come richiesto;
 - Premere la maniglia del freno e metterla in posizione verticale;
 - Ruotare leggermente a destra e a sinistra la piattaforma dei canestri per fissarla;
 - La tavola girevole è ora bloccata.

As shown in figure V:

- ◆ *Press the brake handle down to the horizontal slot;*
- ◆ *To lock the turntable:*
 - *Rotate the turntable to the expected position;*
 - *Push the turntable brake handle up to the vertical slot;*
 - *Move the turntable to the left and right slightly to let the brake handle return to its original position;*
 - *Now the turntable is locked.*

5.3. EROGAZIONE/DISPENSING

Ogni numero riportato sull'asta nera va diviso per il numero riportato in fondo all'asta graduata.

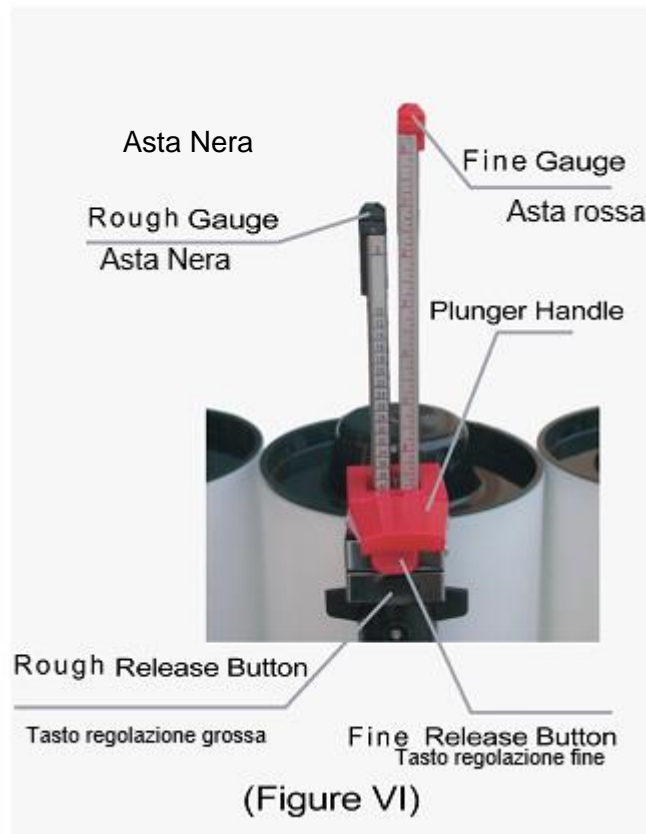
Per l'asta rossa ogni numero corrisponde ad 1/48 mentre ogni tacca corrisponde ad 1/384. Per sistema metrico è 3123 mentre per quello americano è 2957.

PER ESEMPIO: se l'asta nera è 2957/48, mettendo sul numero 30 diventa $30 \times 29,57/48$ ml, il numero 2 su quella rossa sarà $2 \times 29,57/48$ ml. Per il sistema metrico invece sarà $30 \times 31,23/48$ oppure $2 \times 31,23/48$.

The minimum shot of the dispenser is one division on the Fine gauge whose dispensing unit is marked at the bottom.

For example, 2957/384 means the unit is 1/384 US Fl. Oz. Numbers on the Rough gauge and the Fine gauge have same unit marked at the bottom of the Rough gauge.

For example, if the Rough gauge is marked 2957/48, the number "30" on the Rough gauge represents the dispensing value of "30x29.57/48ml.", and number "2" on the Fine gauge represents the dispensing value of "2x29.57/48ml.".



- ◆ Determinare la quantità da erogare di coloranti differenti come da formula;
- ◆ Vedi figura V. Mettere la latta aperta sullo scaffale, premere la maniglia del freno nero nell'alloggio orizzontale, ruotare e girare i canestri fino a che l'ugello sia sopra la latta aperta. Riposizionare la maniglia del freno nero in posizione verticale e girare i canestri a destra e sinistra leggermente per bloccarli.

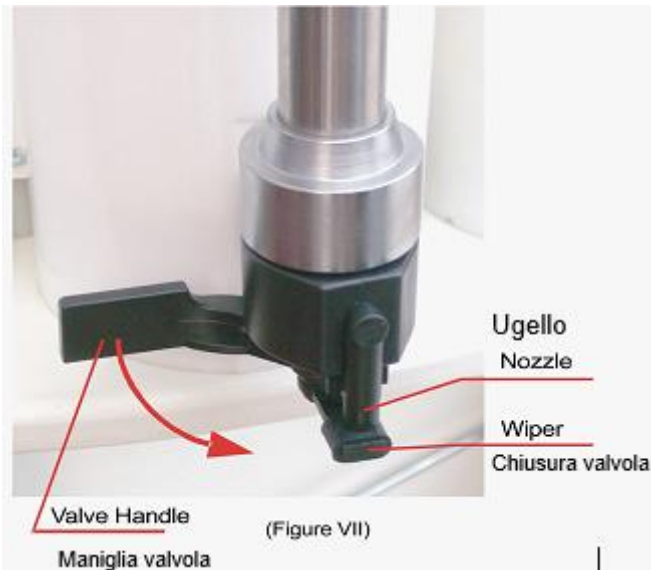
- ◆ Determine the dispensing quantity of different colorants as per the formula;
- ◆ See Figure V. Put an open base paint can on the shelf, pull the turntable brake handle down into the horizontal slot, and rotate the turntable until the nozzle is right above the base paint can. Push the turntable brake handle up to the vertical slot and move the turntable left and right slightly to lock the turntable.

Attenzione!

La latta deve essere il più possibile vicina alla macchina.

Attention!

The base paint can shall be as near as possible to the machine.



- ◆ Vedi figura (VI). Premere e tenere premuto il pulsante nero (o rosso) alzare la relativa asta graduata (nera o rossa) fino al gradazione richiesta e lasciare il pulsante.
- ◆ Sollevare la maniglia del pistone fino al massimo e attendere qualche secondo in modo che la pompa si riempia con il colorante.

- ◆ See Figure VI. Press and hold the *Rough (or Fine)* button as required, lift up the *Rough (or Fine)* gauge to required number, then release the button to lock the gauge.
- ◆ Lift up the plunger handle up to the maximum travel and hold for several seconds to ensure the pump is filled with colorant.

Attenzione!

Non aprire o operare con la maniglia della valvola quando la maniglia del pistone è sollevata completamente, altrimenti potrebbe entrare aria nella pompa e causare un'inaccurata erogazione.

Attention!

Do not open or operate the valve handle when lifting up plunger handle, otherwise air will enter into the pump and cause inaccurate dispensing.

- ◆ Vedi figura (VII) Girare la maniglia della valvola di erogazione a 90°, premere la maniglia del pistone e riportare la maniglia della valvola lentamente al suo posto. Ripetere le procedure sopra descritte a più riprese dello stesso colorante.
- ◆ Premere il tasto di regolazione grossa e posizionare l'asta graduate a zero dopo di che rilasciare il bottone regolazione grossa.
- ◆ Premere il tasto di regolazione fine e posizionare l'asta graduate a zero dopo di che rilasciare il bottone regolazione fine.

- ◆ Refer to Figure VII. Turn the valve handle to an angle of 90°, pull the plunger handle down to its full travel, then release the valve handle slowly back to its original position. Repeat the above procedures for more shots of the same colorant.
- ◆ Press down *Rough* release button, push the *Rough* gauge back to zero -scale and then release the *Rough* release button.
- ◆ Press down *Fine* release button, push the *Fine* gauge back to zero -scale and then release the *Fine* release button.

Attenzione!

- **Maneggiare con cura le scale graduate per ottenere delle precise gradazioni nelle erogazioni.**
- **Tenere le scale graduate a zero quando non sono in uso.**
- **L'abbinamento delle aste rossa e nera devono essere uguali per dispensare la quantità esatta.**
- ◆ Usare lo stesso metodo per dispensare tutti gli altri coloranti nella latta.

Attention!

- **As a precise device, either *Rough or Fine gauge* is vulnerable to damage when falling freely to the zero-scale.**
- **Set the *Rough or Fine gauge* to zero-scale when it is not in use.**
- **The aggregation of the shots by *Rough and Fine gauges* should be equal to the dispensing quantity specified in the formula.**
- ◆ Use the same method to dispense all the other required colorants into the base paint can.

6. MANUTENZIONE/MAINTENANCE

6.1. MANUTENZIONE GIORNALIERA/DAILY MAINTENANCE

- ◆ Muovere ogni maniglia del pistone su e giù per tre volte ogni giorno per assicurarsi che il colorante non blocchi il pistone.
- ◆ Pulire l'ugello con cotone o stoffa inumidito con acqua o diluente per mantenerlo pulito ed evitare ostruzioni.
- ◆ Muovere la maniglia della valvola 5 volte al giorno per conservare la stessa in ottime condizioni ed prevenire perdite.
- ◆ Controllate il livello dei coloranti nei canestri ed riempite in tempo se necessario. Se il colorante è più basso del livello di alimentazione, l'aria entra nel pistone quando si solleva la maniglia del pistone. Questo potrebbe causare una non corretta erogazione.
- ◆ Move each plunger handle up and down three times every day to ensure smooth flow of colorants and avoid blockages in pumps and canisters.
- ◆ Clean the nozzle with soft cloth or cotton moistened with water or thinner to keep it unobstructed.
- ◆ Move the valve handle 5 times every day. This can keep the valve in optimum working condition and prevent the colorant from being dry and hard in the valve.
- ◆ Check the colorant level in canisters and refill it in time if necessary. If the colorant is lower than the feed in level, air will enter the pump when lifting up plunger handle. This will cause inaccuracy in dispensing.

6.2. MANUTENZIONE SETTIMANALE/MAINTENANCE

- ◆ Controllare che il canestro non abbia perdite. In caso ci siano, stringere le viti sotto il canestro (vedi spiegazioni cap.6.5 "COME SOSTITUIRE UN CANESTRO").
- ◆ Check if the canister is loose. If yes, tighten the tapping screws under the turntable (see 6.5- Replacement of Canister).

- ◆ Controllare che la scala graduata sia pulita ed intatta. Pulire o sostituire le scale graduate.
- ◆ Sollevare al massimo la scala graduata nera e la maniglia del pistone per controllare che l'albero non sia bloccato dal colorante.
- ◆ *Check if the gauge's scales are damaged or covered by colorants. Clean or replace the gauges if necessary.*
- ◆ *Set the black gauge at its full scale, lift up the plunger handle to check if the shaft is stuck by colorant. If yes, big piston must be replaced because it has been worn out and/or broken.*

6.3. MANUTENZIONE PERIODICA/PERIODICAL MAINTENANCE

La manutenzione deve essere eseguita ogni 3 - 6 mesi.

The dispenser must be maintained every 3 - 6 months.



Fig. a



Fig. b



Fig. c

- ◆ Controllare che la base sia ben fissata (Fig. a altrimenti serrare le due viti a brugola (Fig. b e Fig. c).
- ◆ *Check the fixed base is Loosed or not (Fig. a). If loosed, push the base to the most bottom position, fasten two screws of the base Symmetrically with inner hexagon spanner (Fig. b e Fig. c).*

Nota: Non avvitare troppo.

Note: Don't screw too hard.

- ◆ Aprire i canestri durante l'agitazione per verificare che mescolino bene. Se ci sono anomalie fermare la mescolazione e riparare il canestro.
- ◆ Pulire l'ugello: ruotare la maniglia della valvola e togliere l'ugello. Pulirlo bene con cotone imbevuto in acqua o diluente. Ruotare la valvola ancora una volta per reinstallare l'ugello.
- ◆ *Open canister lid during the process of mixing to observe if the agitator works normally. For any abnormality, stop mixing and repair the canister.*
- ◆ *Clean the nozzle: Rotate the valve handle and pull out the nozzle. Clean the nozzle with cotton moistened with water or thinner. Then rotate the valve handle once again to reinstall the nozzle.*

Attenzione!

- Dopo la re-installazione dell'ugello, erogare una quantità di colorante per riempire l'ugello. La re-installazione deve essere fatta con cura.
- Il costruttore permette una vasta quantità di erogazione, l'utilizzatore finale deve decidere che quantità erogare in accordo con la viscosità del prodotto.

Attention!

- *After reinstallation of nozzle, dispense out certain amount of colorant to fill the nozzle. The reinstallation must be carried out gently.*
- *The manufacturer provides with large-size nozzle; the end user can choose the correct-size nozzle according to the colorant viscosity.*

6.4. MANUTENZIONE ANNUALE/MAINTENANCE

Dopo un lungo periodo di servizio, la parte interna della pompa o il canestro avranno il colorante attaccato. Questo comporta che il pistone si muove lentamente e causa degli errori di misura. Piccole quantità di colorante sono permesse ma grosse causano difficoltà nei movimenti del pistone e generano errori di misura. In questo caso bisogna pulire il canestro e le pompe.

After long period of service, the inner wall of the pump or the canister may stick some colorant. This will make the piston move hardly and cause measurement errors. Small amount of colorant is allowed. But if too much may cause great difficulties in the movement of the piston and generate measurement errors. In this case, cleaning must be done to canisters and pumps.

- ◆ Rimuovere il canestro dalla tavola girevole;
 - ◆ Spostare il colorante in un contenitore pulito;
 - ◆ Pulire il canestro con acqua calda per rimuovere il colorante;
 - ◆ Smaltire correttamente il mix di coloranti in base alle normative vigenti;
 - ◆ Rimontare il canestro sulla tavola girevole;
 - ◆ Aggiungere le parti pulite nel canestro;
 - ◆ Mettere l'asta graduata della regolazione grossa nella massima misura;
 - ◆ Mettere un contenitore sotto l'ugello e poi procedere con l'erogazione (5.3);
 - ◆ Mettere l'asta della regolazione fine nella massima misura;
 - ◆ Mettere un contenitore sotto l'ugello e poi procedere con l'erogazione (5.3);
- ◆ *Remove the canister union from the turntable;*
 - ◆ *Pour the colorant in the canister into a clean container;*
 - ◆ *Clean the canister with warm water to get rid of most of the adhesive colorant;*
 - ◆ *Properly dispose the mix of cleaner and colorant according to local environmental regulations;*
 - ◆ *Reinstall the canister on the turntable;*
 - ◆ *Add some cleaner into the canister;*
 - ◆ *Set the **Rough** gauge to its maximum scale;*
 - ◆ *Put a container right below the nozzle and then operate as dispensing procedures (5.3);*
 - ◆ *Set the **Fine** gauge to its maximum scale;*
 - ◆ *Put a container right below the nozzle and then operate as dispensing procedures (5.3);*

- ◆ Ripetere i passaggi dal punto 7 al punto 9 fino a che il canestro risulta pulito. (Il detergente può essere usato da 1 a 3 volte. Mettere nuovo detergente per la pulizia finale);
- ◆ Lasciare asciugare il canestro prima di mettere nuovo colorante.

- ◆ Repeat step 7-9 until the canister is clean (the cleaner can be used for 1 -3 times. Yet fresh cleaner is required for the final cleaning);
- ◆ Leave the canister to dry out before re-filling new colorant.

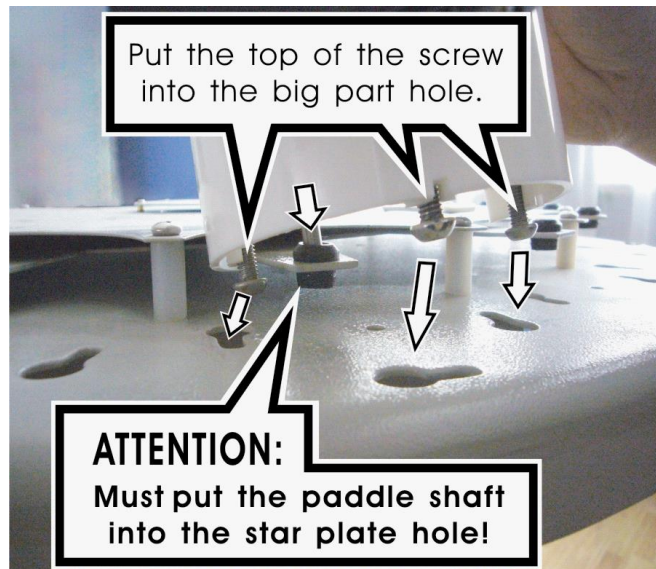
6.5. SOSTITUZIONE/REPLACEMENT

6.5.1. SOSTITUZIONE PISTONE/REPLACE SNIFF-BACK PISTON

- ◆ Ruotate la maniglia della valvola e togliete l'ugello.
- ◆ Ruotate la maniglia della valvola al massimo e prendetela.
- ◆ Togliere il pistone.
- ◆ Installare un nuovo pistone con seeger.
- ◆ Riposizionare l'ugello.
- ◆ Riposizionare la maniglia della valvola.

- ◆ Rotate the valve handle and pull out the nozzle.
- ◆ Rotate the valve handle to its maximum travel and keep it.
- ◆ Pull out the sniff-back piston.
- ◆ Install a new sniff-back piston with small O-ring.
- ◆ Reinstall the nozzle.
- ◆ Release the valve handle.

6.5.2. SOSTITUZIONE CANESTRO/ REPLACE CANISTER



- ◆ Svitare (non togliere) le tre viti (che fissano il canestro alla tavola girevole) con la chiave a brugola da 4, ruotare il canestro in senso orario per toglierlo dalla tavola girevole;

- ◆ Loosen (do not take away) the three screws (which fix the canister under the turntable) with Inner Hexagon Wrench ; rotate the canister clockwise to take it out of the turntable;

- ◆ Prima di installare il nuovo canestro mettere le teste delle viti da M6 nella parte larga dei tre fori nella tavola girevole;

ATTENZIONE: Inserire la girante del canestro nella boccola di plastica della tavola girevole.

- ◆ *Ruotate il canestro il senso antiorario fino a quando le tre viti entrano nella parte piccola dei fori, quindi fissarle con la chiave a brugola da 4.*

6.6. REGOLAZIONI/CALIBRATION

Normalmente il tintometro è stato regolato in modo preciso ed è pronto per l'utilizzo prima che esca dalla fabbrica. Nei seguenti casi, però, è necessaria una nuova regolazione:

- ◆ Quando vengono sostituite entrambe le aste o quando si sostituisce il perno dell'asta;
- ◆ Quando l'erogazione non è corretta.

6.6.1. PROCEDURE DI REGOLAZIONE/CALIBRATION PROCEDURES GO AS BELOW

Controllare entrambe le aste e il loro perno e sostituirli se necessario.

- ◆ Premere e tenere premuto il tasto dell'asta della regolazione grossa fino a quando è nella posizione zero. Lasciare il tasto dell'asta per tornare nella posizione di partenza. Utilizzare la chiave a brugola per allentare le viti in modo da regolare l'asta nella posizione di partenza.
- ◆ Ripetere l'operazione precedente per l'asta di regolazione fine.
- ◆ Misurazioni: misurare la quantità minima da erogare rispettivamente dall'asta nera e da quella rossa come da Procedure di Erogazione (5.3 paragrafo 2 -5).
- ◆ Testare l'erogazione e confrontare le differenze. Nel caso ci fossero eventuali differenze eccedenti a quanto consentito dalla

- ◆ *While installing new canister, place the three M6 screws at the bottom of the canister into the bigger ends of the three cone-shaped holes in the turntable;*

ATTENTION: Must insert the canister crank into the plastic sleeve in the turntable.

- ◆ Rotate the canister anti-clockwise, shift the canister's three screws to the smaller ends of the cone-shaped holes, then fix the screws with Inner Hexagon Wrench from the bottom of the turntable.

Normally the machine has been precisely calibrated and ready for use before leaving the manufacturer's factory. Yet in the following cases, new calibration is necessary:

- ◆ When replacing either the **Rough or Fine** gauge or the location pin of the said gauge;
- ◆ The dispensing result is not accurate.

*Check for the condition of the **Rough or Fine** gauge or their location pin. Replace them if necessary.*

- ◆ *Press and hold the **Rough** button until the black gauge reaches zero -scale. Release the **Rough** button back to the original position. Use an inner hexagon spanner to adjust the screws on the active base until its top surface touches the bottom surface of the gauge knob.*
- ◆ *Press and hold the **Fine** button until the red gauge reaches zero -scale. Release the **Fine** button back to the original position. Use an inner hexagon spanner to adjust the screw on the plunger handle until its top surface touches the bottom surface of the **Fine** gauge knob.*
- ◆ *Measurement: Measure the minimum dispensing quantity of the **Rough** gauge and **Fine** gauge respectively according to Dispensing Procedures (5.3 step 2 -5).*
- ◆ *Compare the measured value with the standard one to find their difference. For any difference exceeding the permitted range, you 'll have to*

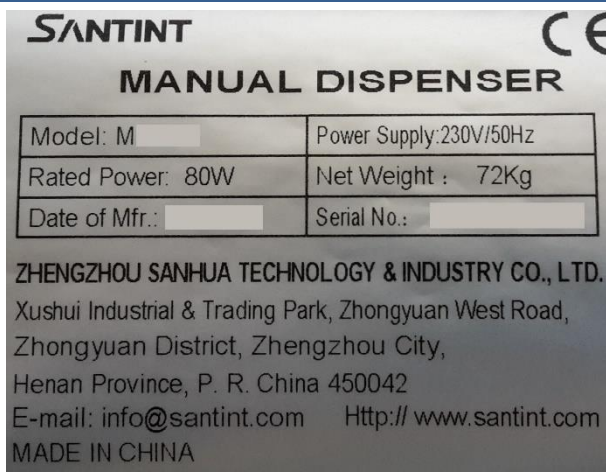
gamma, dovrete regolare la vite sulla base o gestire lo stantuffo.

- ◆ Ripetere le posizioni 4 -5 fino a quanto non si raggiunge la quantità erogata minima richiesta.
- ◆ Se non viene utilizzato per tempo, e c'è colorante nel canestro la macchina deve rimanere accesa. Erogate periodicamente (ogni 5 gg.) una piccola quantità (1 ml) per evitare che l'ugello si secchi. Altrimenti spostate il colorante in un recipiente pulito e dopo avere pulito e svuotato il canestro potete spegnere la macchina.

adjust the screw(s) on the active base or the plunger handle.

- ◆ *Repeat the step 4 -5 until you get the required minimum dispensing quantity.*
- ◆ *If long time not using, and there is colorant in canister, the machine must be kept to connect the power supply. Dispense out some colorant (1ml) periodically (every 5 days) to avoid the nozzle becoming dry and hard. Otherwise, disconnect the power supply , pour the colorant into clean (or corresponding) canister, and clean the canister to avoid the colorant becoming dry in the cylinder.*

7. TARGHETTA MATRICOLA/NAMEPLATE



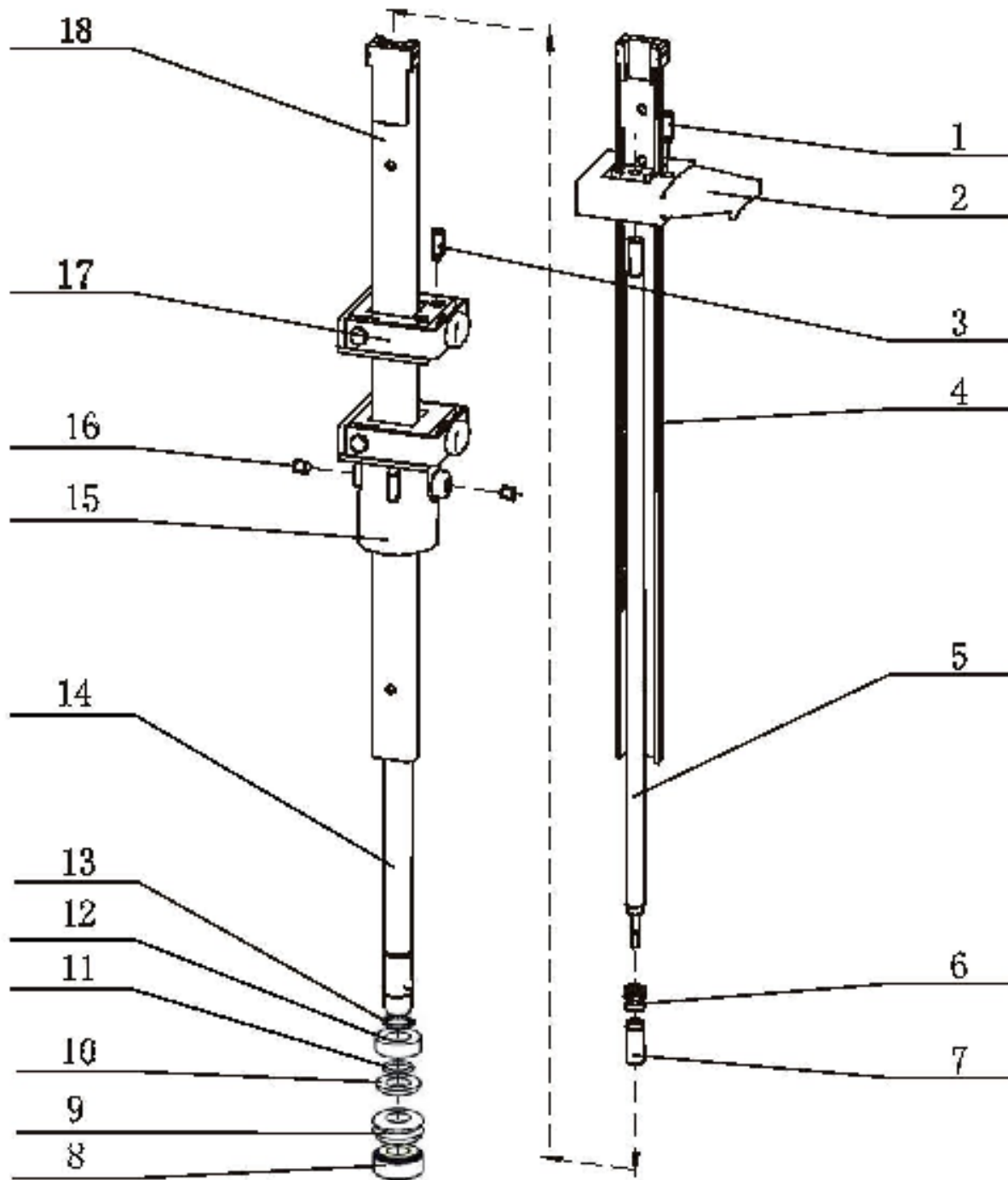
E' possibile trovare il parametro della tensione di alimentazione sulla targhetta matricola.

The power parameter could be found on the name plate.

8. FAQ/TROUBLESHOOTING

PROBLEMI	CAUSE	SOLUZIONI
Il motore non lavora.	1- Non vi è una corretta alimentazione della macchina.	Controllare spina e tensione di rete.
	2- Il fusibile è bruciato.	Sostituire il fusibile.
	3- Il motore è disconnesso.	Aprire il vano motore e connetterlo.
	4- Il motore causa problemi.	Sostituirlo.
Uscita intermittente del colorante dell'ugello.	1- Bolle d'aria nel cilindro.	Vedere "Preparazione prima dell'utilizzo" e permettere alle bolle di uscire.
	2- Troppo poco colorante nel canestro.	Versare altro colorante.
	3- Depositi di colorante nel canestro.	Pulire il canestro e le parti importanti.
Il canestro si svita dalla tavola girevole.	Le viti sono allentate.	Riavvitare le viti.
Il colorante non esce bene.	L'ugello è bloccato.	Pulire l'ugello.
Il pistone non si muove bene.	Il colorante si è indurito nel canestro.	Il canestro e la pompa devono essere rimossi e puliti con attenzione. Riempire con nuovo colorante.
La girante non si muove durante la mescolazione.	La girante dentro il canestro non è bene inserita nel foro della tavola rotante.	Riposizionare il canestro.
L'ugello perde colorante.	Il seeger è da cambiare.	Sostituire il seeger.

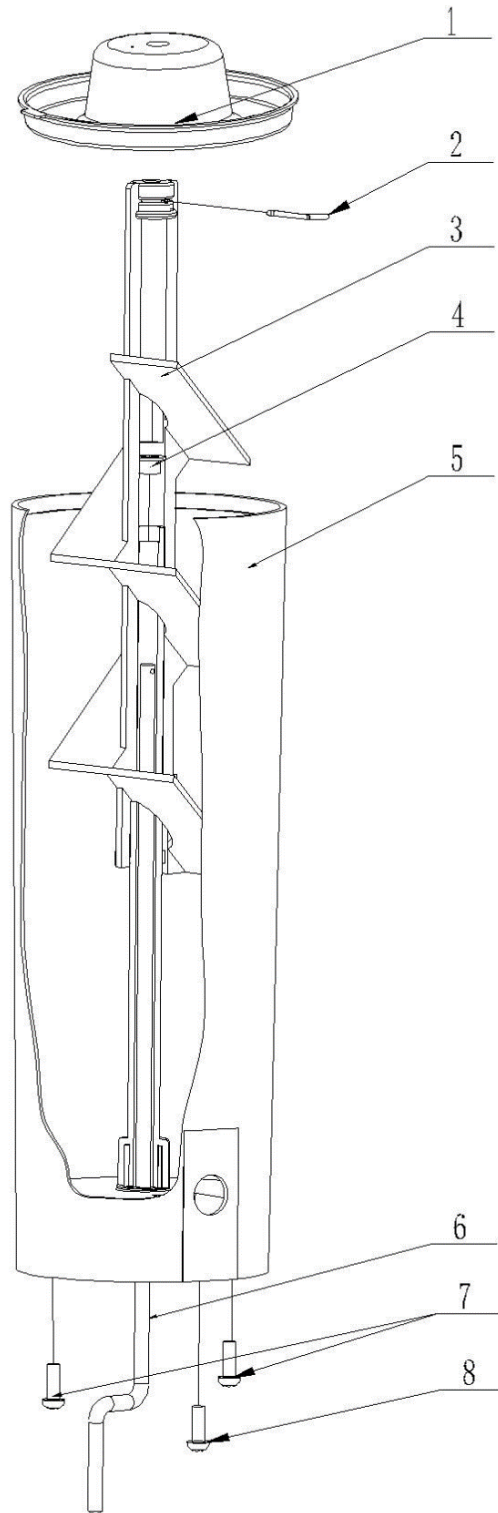
SYMPTOM	CAUSE	ACTION
The motor does not work.	1-No power supply.	Check if plug and wire are fine. Check if socket has power supply.
	2- The fuse is broken.	Replace fuse.
	3- The motor is disconnected.	Open motor case and connect the motor correctly.
	4- The motor is in trouble.	Replace it.
Intermittent spurs of colorant from the nozzle during dispensing.	1- Air bubbles in the cylinder.	See "Preparation before operations". Allow the bubbles to escape.
	2- Too little colorant in the canister.	Top up colorant.
	3- Deposit of colorant causes blocks.	Clean canister union and relevant parts.
Canister is loose on turntable.	Loose fixing tapping screws.	Tighten fixing screws.
Colorant doesn't dispense easily.	Nozzle blocked.	Clean nozzle.
Piston doesn't move easily.	Colorant has hardened in the canister.	Canister and pump should be removed, emptied and cleaned thoroughly. Replenish only with new colorant.
Agitator doesn't move during mixing.	The crank shaft under the canister deviates from the plastic sleeve of the rotating panel.	Reinstall the canister.
Colorant leakage at the nuzzle.	Worn O-ring.	Replace O-ring.



9.1

FIG.
Abb.

KIT PISTONE
PISTON KIT



9.2

**FIG.
Abb.**

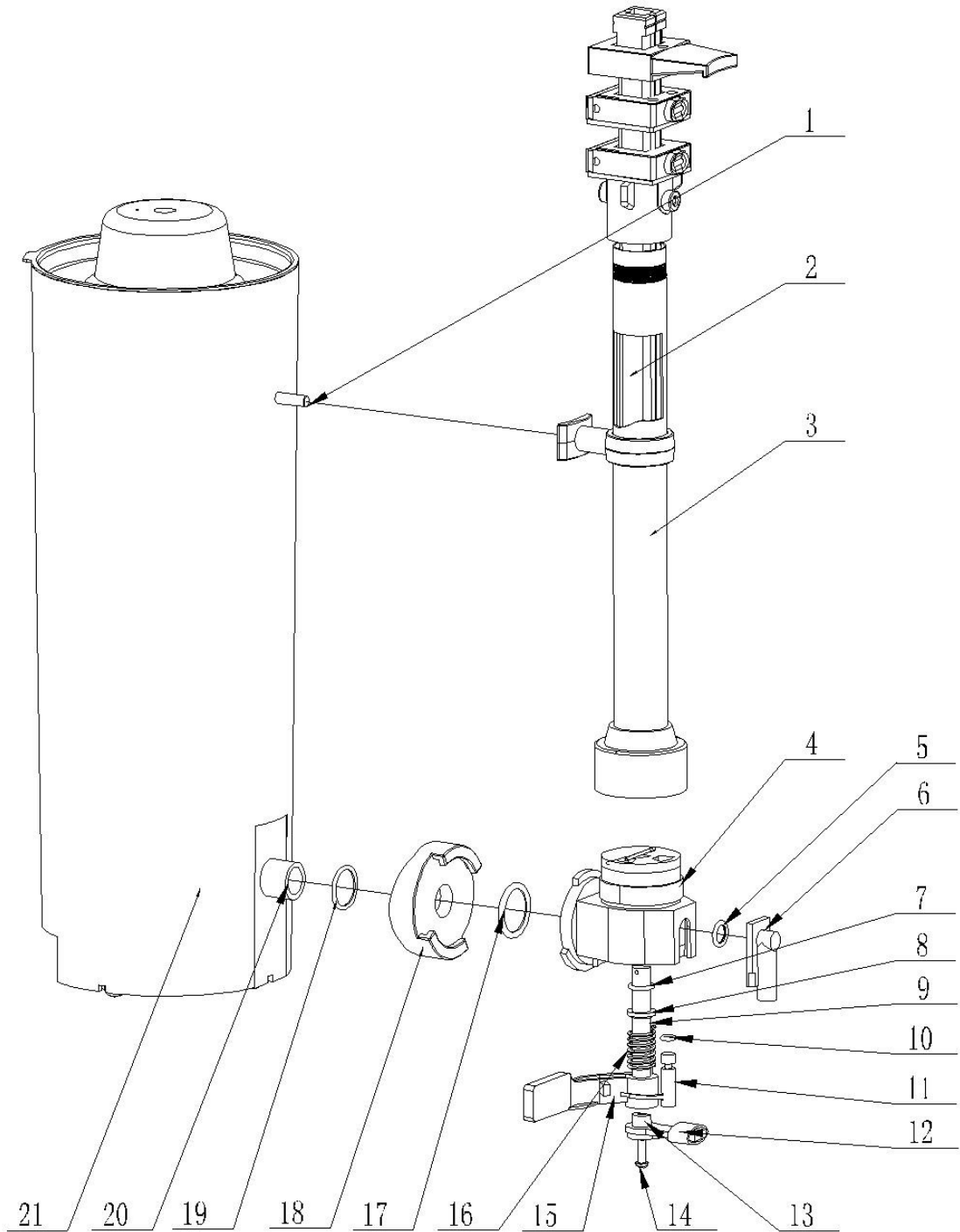
**CANESTRO
CANISTER**

N° Pos. Pos. Nr.	Descrizione	Description
1	Vite M5X10	Screw M5x10
2	Kit pistone	Piston kit
3	Sede della pompa	Pump housing
4	Kit valvola	Valve kit
5	"O" ring	"O" ring
6	Ugello	Nozzle
7	"O" ring	"O" ring
8	Guarnizione	Washer
9	Valvola	Valve pole
10	"O" ring	"O" ring
11	Pistone apertura flusso	Inhalant piston
12	Spacca goccia	Rubber cover wiper
13	Chiusura valvola	Wiper
14	Vite M3x12	Screw M3X12
15	Maniglia valvola	Valve handle
16	Molla	Torsion spring
17	"O" ring	"O" ring
18	Anello di bloccaggio	Linking block
19	"O" ring	"O" ring
20	Anello di fissaggio	Fixing bolt
21	Kit canestro	Canister kit

9.3

FIG.
Abb.

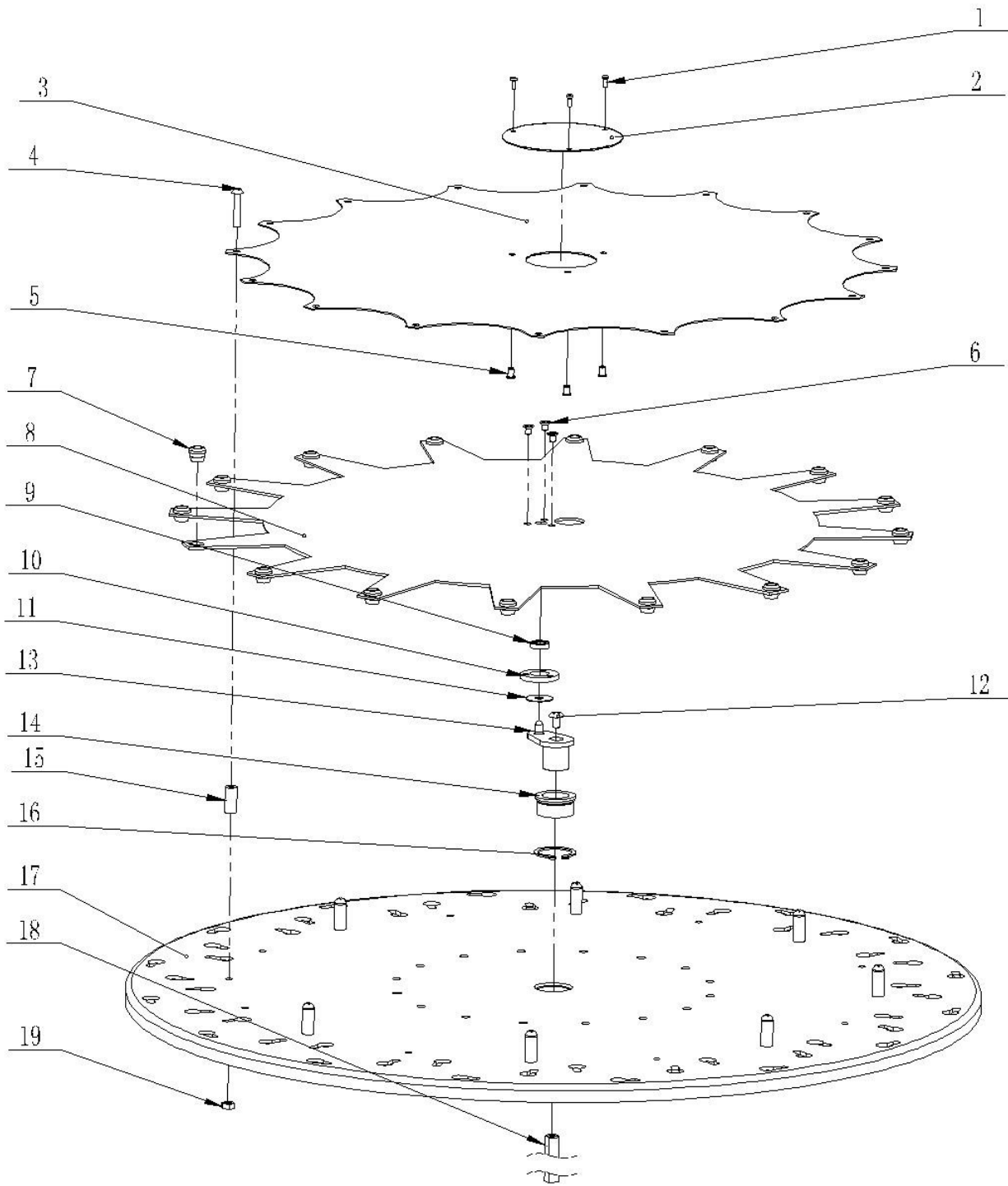
POMPA CANESTRO
CANISTER/PUMP



9.3

FIG.
Abb.

POMPA CANESTRO
CANISTER / PUMP



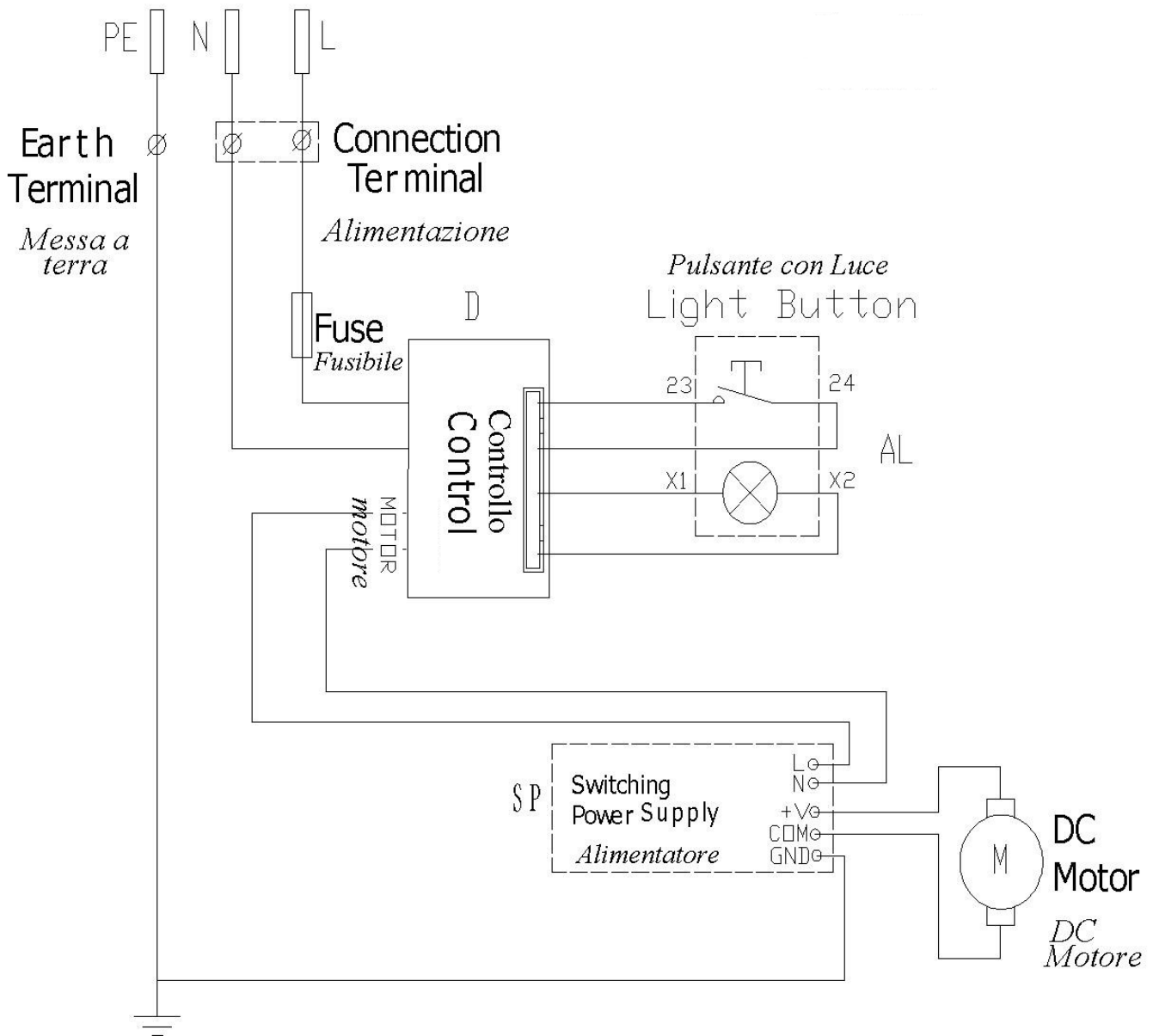
9.4

FIG.
Abb.

TAVOLA ROTANTE
TURNTABLE

10. SCHEMI ELETTRICI/CIRCUIT DIAGRAMS

10.1. SCHEMA ELETTRICO BASE/CIRCUIT DIAGRAM WITHOUT OPTIONAL



La tensione di alimentazione è indicata sulla targhetta matricola.

Nota:

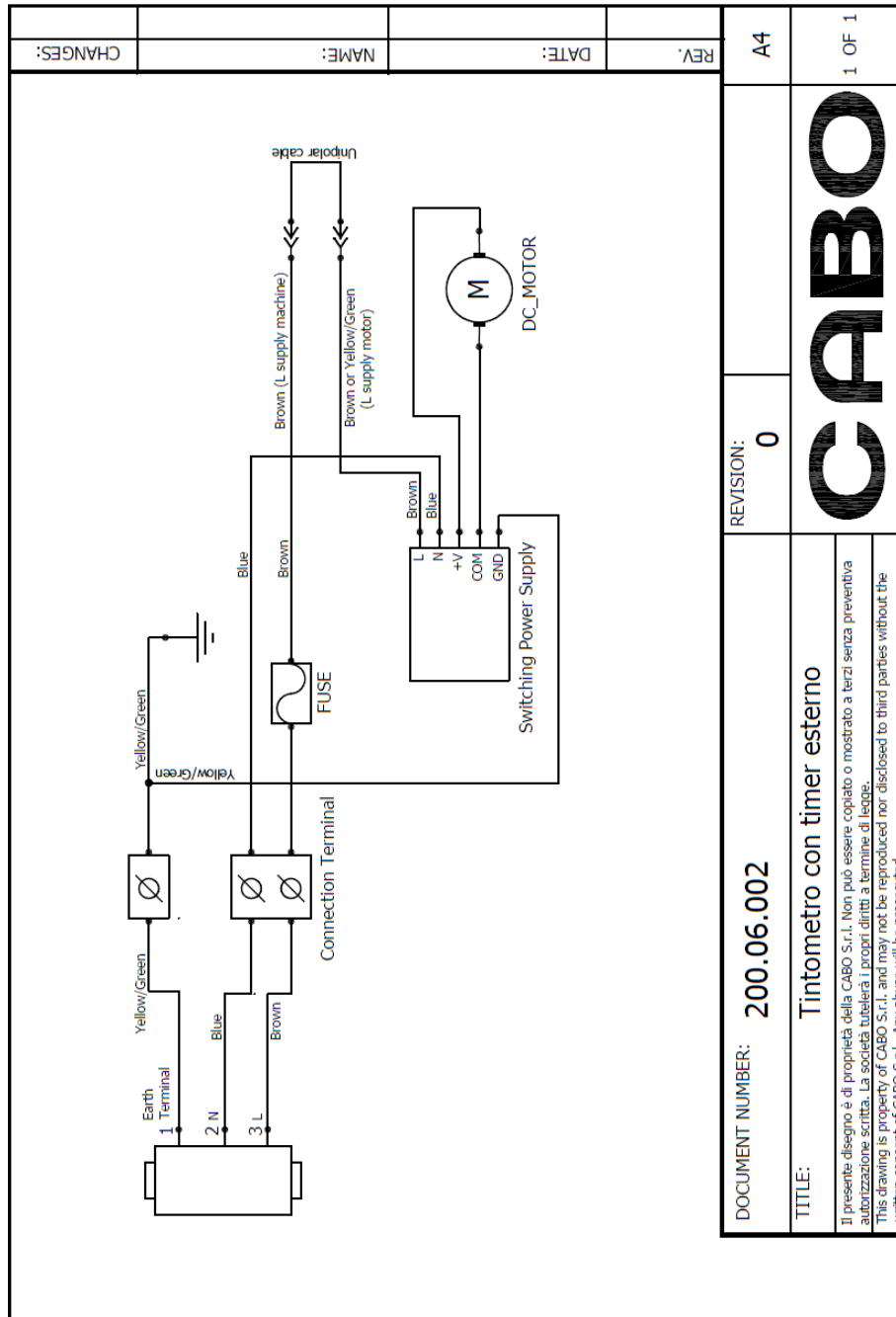
Prima dell'utilizzo, controllare la tensione di alimentazione sulla targhetta matricola per controllare se corrisponde al voltaggio locale.

The power parameter could be found on the nameplate.

Note:

Before operation, please check the power parameter on the nameplate whether it is consistent with the local power standard.

10.2. SCHEMA ELETTRICO CON TIMER/*CIRCUIT DIAGRAM WITH EXTERNAL TIMER*



La tensione di alimentazione è indicata sulla targhetta matricola.

Nota:

Prima dell'utilizzo, controllare la tensione di alimentazione sulla targhetta matricola per controllare se corrisponde al voltaggio locale.

The power parameter could be found on the nameplate.

Note:

Before operation, please check the power parameter on the nameplate whether it is consistent with the local power standard.

11. NORMATIVE/REGULATORY INFORMATION

<p>Dichiarazione di conformità Direttive applicate: Direttiva Macchine 2006/42/CE</p>	<p>Declaration of Conformity <i>Application of Council Directive(s): 2006/42/EC Machinery Directive</i></p>
<p>Standard di conformità dichiarate nella Direttiva Macchine allegato 1; UNI EN ISO 12100:2010 UNI EN ISO 60204-1:2006/AC:2010</p>	<p>Standard(s) to Which Conformity is Declared <i>Machinery Directive Annex 1; UNI EN ISO 12100:2010 UNI EN ISO 60204-1:2006/AC:2010</i></p>
<p>Produttore: ZHENGZHOU SANHUA TECHNOLOGY & INDUSTRY CO., LTD./XUSHUI Zhengzhou city , Henan Province, P.R.CHINA 450042</p>	<p>Manufacturer Factory: <i>ZHENGZHOU SANHUA TECHNOLOGY & INDUSTRY CO., LTD./XUSHUI Zhengzhou city , Henan Province, P.R.CHINA 450042</i></p>
<p>Distributore: CABO S.r.l. Via Cuneo, 31 – 20037 PADERNO DUGNANO MILANO - ITALY Tel: +39-029900141 Fax: +39-0299001426 www.cabocolor.com</p>	<p>Distribution factory: <i>CABO S.r.l. Via Cuneo, 31 – 20037 PADERNO DUGNANO MILANO - ITALY Tel: +39-029900141 Fax: +39-0299001426 www.cabocolor.com</i></p>

Dichiarazione C€ di Conformità per le Macchine *C€ Declaration of conformity for machinery*

Direttiva macchine 2006/42/CE

According to the Machinery Directive 2006/42/EC

<p>Per le seguenti attrezzature:</p> <p>Prodotto: Tintometro Manuale</p> <p>Modello: M316, M320, M324</p> <p>Produttore: ZHENGZHOU SANHUA TECHNOLOGY & INDUSTRY CO., LTD./XUSHUI Zhengzhou city , Henan Province, P.R.CHINA 450042</p> <p>Distributore: CABO S.r.l. Via Cuneo, 31 20037 Paderno Dugnano Milano - Italy</p>	<p><i>For the following equipment:</i></p> <p><i>Product:</i> Manual Dispenser</p> <p><i>Type designation/trademark:</i> M316, M320, M324</p> <p><i>Manufacturer's Name:</i> ZHENGZHOU SANHUA TECHNOLOGY & INDUSTRY CO., LTD./XUSHUI <i>Zhengzhou city , Henan Province, P.R.CHINA 450042</i></p> <p><i>Distribution factory:</i> CABO S.r.l. Via Cuneo, 31 20037 Paderno Dugnano Milano - Italy</p>
---	---

© CABO S.r.l.

Tutti i diritti riservati in tutti i Paesi

CABO S.r.l.

via Cuneo, 31 - Paderno Dugnano (MI) - Italy

Tel.: +39 02 9900141 - Fax: +39 02 99001426

Web: www.cabocolor.com

CABO

Color
Equipment
Division

ISTRUZIONI PER MONTAGGIO/SMONTAGGIO
USE FOR THE ASSEMBLY/DISASSEMBLY

CE

TINTOMETRO MANUALE *MANUAL DISPENSER* M316/M320/M324



R00/2016
MAN-0010-B



1

APRIRE LA SCATOLA

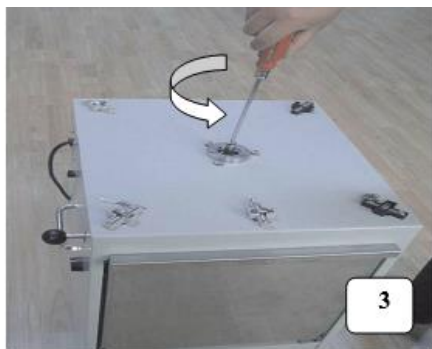
OPEN THE CASE



2

**TOGLIERE PRIMA I 2
CANESTRI DAI
RISPETTIVI LATI E POI
TOGLIERE IL CORPO
MACCHINA E I CANESTRI
RIMANENTI**

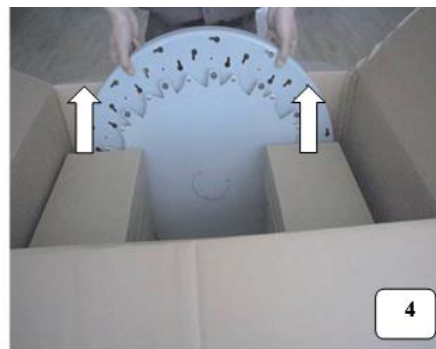
**BEFORE TAKE OUT 2
CANISTERS IN BOTH
SIDES RESPECTIVELY
AND AFTER TAKE OUT
THE MACHINE BODY
AND REMAINED
CANISTERS**



3

**RIMUOVERE LE VITI
DALLA PARTE
SUPERIORE DEL
MOTORE**

**REMOVE SCREW ON TOP
OF THE MOTOR SHAFT**



4

**ESTRARRE LA TAVOLA
GIRANTE**

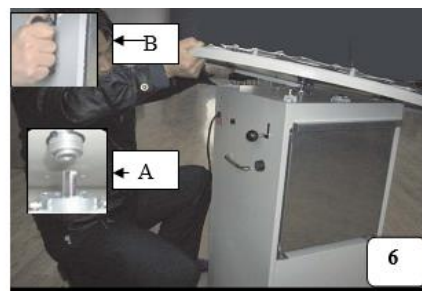
**TAKE OUT THE
TURNTABLE**



5

**RIMUOVERE LA
PROTEZIONE**

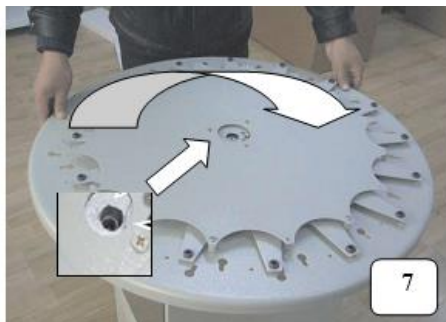
**REMOVE THE
PROTECTION COVER**



6

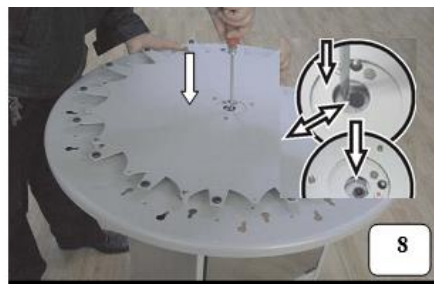
**CENTRARE IL FORO (A)
E SPINGERE LA
MANIGLIA VERSO IL
BASSO (B)**

**AIM AT CENTER HOLE
(A) AND PUSH DOWN
THE LOCK HANDLE (B)**



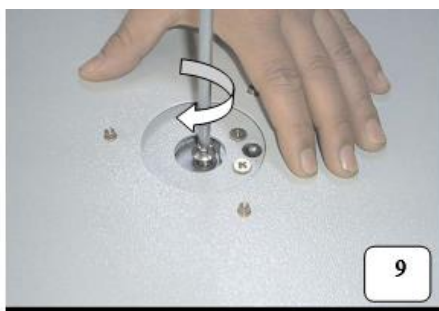
**GIRARE LA ROTANTE
PER FAR COMBACIARE IL
LATO PIATTO
DELL'ALBERO MOTORE
CON QUELLO DELLA
MANOVELLA**

***TURN THE TURNTABLE;
THE FLAT SIDE OF THE
MOTOR SHAFT AND THE
CRANK SHAFT SHOULD
FIT TOGETHER***



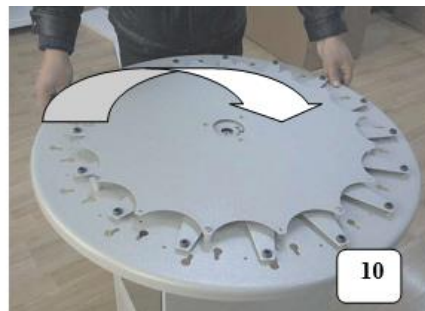
**CON UNA MANO TENERE
LA ROTANTE IN PIANO
MENTRE CON L'ALTRA
SPINGERE
GIU' L'ALBERO
MANOVELLA FINO AD
INCASTRARE L'ALBERO
MOTORE**

***WITH ONE HAND TO
KEEP THE TURNTABLE
KEEP LEVEL WITH THE
ANOTHER HAND PUSH
DOWN THE CRANK
SHAFT UNTIL MOTOR
SHAFT COME OUT***



**RIMETTERE LE VITI
TOLTE COME NELLA 5**

***PUT ON THE SCREW
WHICH IS MOVED OUT IN
STEP 5***



**LA TAVOLA DEVE
GIRARE AGEVOLMENTE**

***THE TURNTABLE
SHOULD TURN
SMOOTHLY***



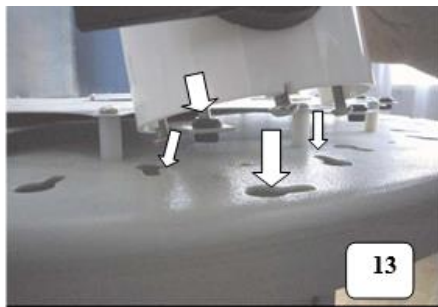
**RIMETTERE IL
COPERCHIO DI
PROTEZIONE**

***PUT ON THE PROTECTION
COVER***



MONTARE I CANESTRI

MOUNT THE CANISTERS



13

**METTERE LA TESTA
DELLE VITI NELLA
PARTE LARGHA DEI
BUCHI**

ATTENZIONE: INSERIRE
L'ALBERO DELLA
GIRANTE NELLE BOCCOLE
DELLA PIASTRA MOBILE

***PUT THE TOP OF THE
SCREW INTO THE BIG
PART HOLE
ATTENTION: MUST PUT
THE PADDLE SHAFT INTO
THE STAR PLATE HOLE***



14

**GIRARE I CANESTRI IN
SENSO ANTI-ORARIO
FINO A QUANDO LA VITE
E' NELLA PARTE
PICCOLA DEL BUCO**

***TURN THE CANISTER
ANTI-CLOCK-WISE TO
FIT THE SCREW INTO
THE SMALL PART HOLE***



15

AVVITARE LA VITE

FASTEN THE SCREWS



16

**IL PRIMO CANESTRO E'
STATO MONTATO**

***ONE CANISTER HAS BEEN
MOUNTED***



17

**INSTALLARE TUTTI I
CANESTRI RESTANTI**

***INSTALL ALL THE REST
CANISTERS***

ISTRUZIONI PER TRASFORMARE IL DISPENSER DA M320 A M324

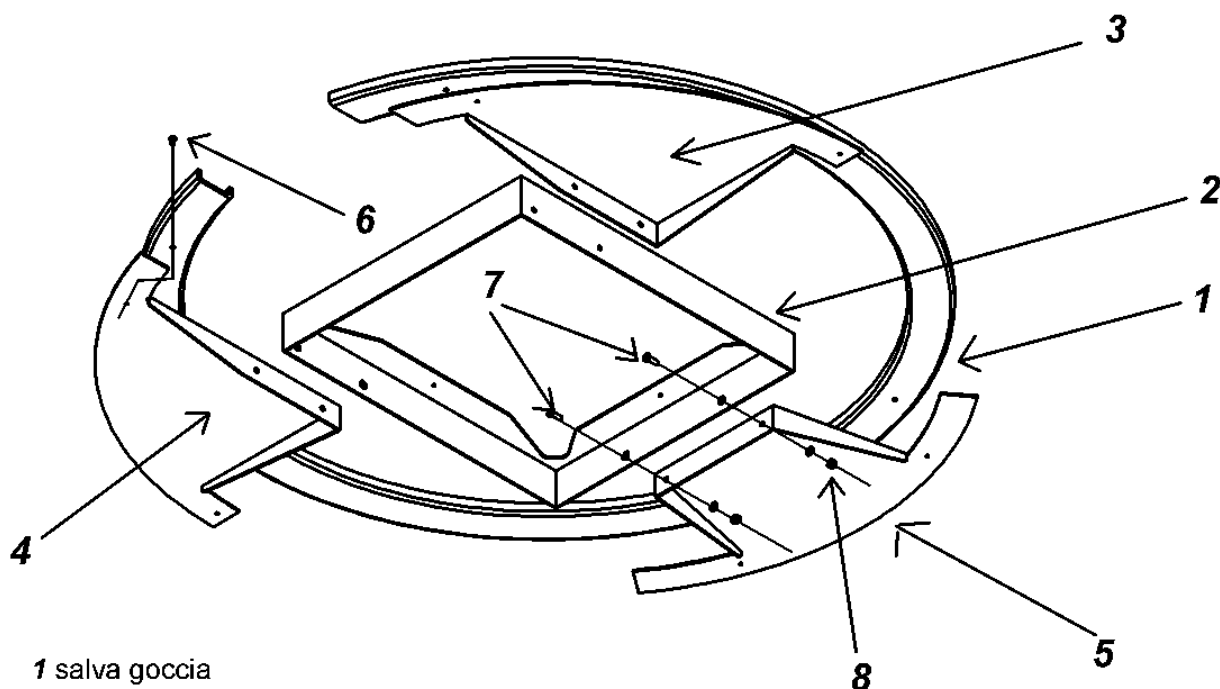
1. TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE SCOLLEGANDO IL CAVO
2. SVITARE LE 3 VITI SOPRA LA TAVOLA ROTANTE (ATTENZIONE A NON RIMUOVERLE), ROTARE I CANESTRI IN SESO ORARIO E RIMUOVERLI AD UNO AD UNO
3. RIMUOVERE IL COPERCHIO DI PROTEZIONE (FIG.11)
4. TOGLIERE LAVITE DALL'ALBERO MOTORE (FIG.07)
5. RIMUOVERE LA PIASTRA GIREVOLE DALLA STRUTTURA CENTRALE
6. INSTALLARE IL DISPENSER M324 (M320). SEGUIRE LE ISTRUZIONI DI MONTAGGIO; DOPO DI CHE I CANESTRI, LA TAVOLA ROTANTE E LA STRUTTURA CENTRALE SONO NELLA NUOVA POSIZIONE PRONTI PER L'UTILIZZO

INSTRUCTIONS TO TRANSFORM THE DISPENSER FROM M320 TO M324

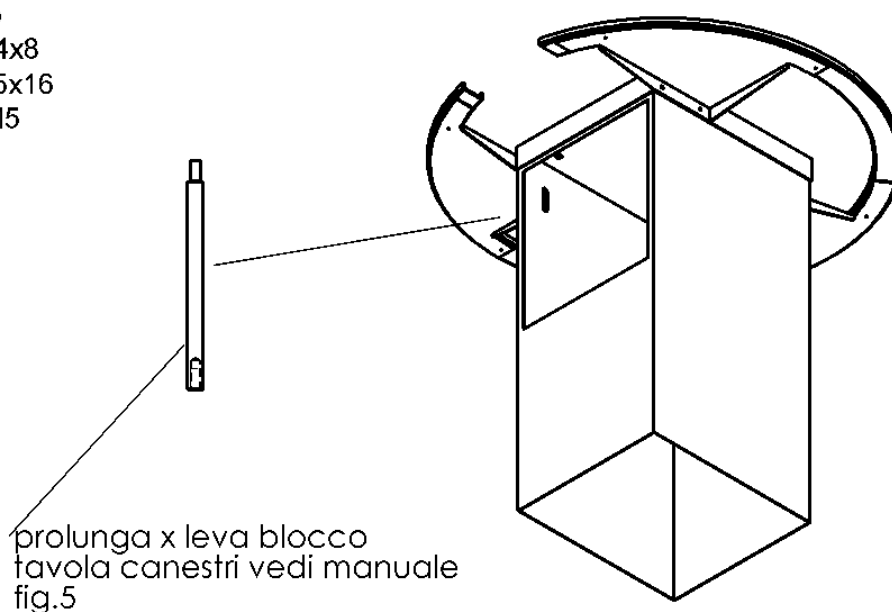
1. SWITCH OFF THE POWER SUPPLY, UNPLUG THE POWER CORD OF THE DISPENSER
2. UNSREW THE 3 SCREW UNDER THE TURNTABLE (ATTENTION: DO NOT REMOVE THE SCREW FROM THE TURNABLE), ROTATE THE CANISTERS CLOCKWISE AND REMOVE THEM FROM THE TURNABLE ONE BY ONE
3. REMOVE THE PROTECTION CAP (FIGURE 11)
4. TAKE OFF THE SCREW FROM THE MOTOR SHAFT (FIGURE 07)
5. REMOVE THE WHOLE TURNABLE FROM THE MAIN FRAME
6. REINSTALL THE M324 (M320) DISPENSER FOLLOWING THE SETUP INSTRUCTION AFTER MOVING THE CANISTERS, TURNTABLE AND THE MAIN FRAME TO THE NEW SITE

OPTIONAL

KIT MONTAGGIO SALVAGOCCIA M316



- 1 salva goccia
- 2 porta mensole
- 3 staffa dx
- 4 staffa sx
- 5 staffa retro
- 6 N.6 viti M.4x8
- 7 N.6 viti M.5x16
- 8 N.6 dadi M5

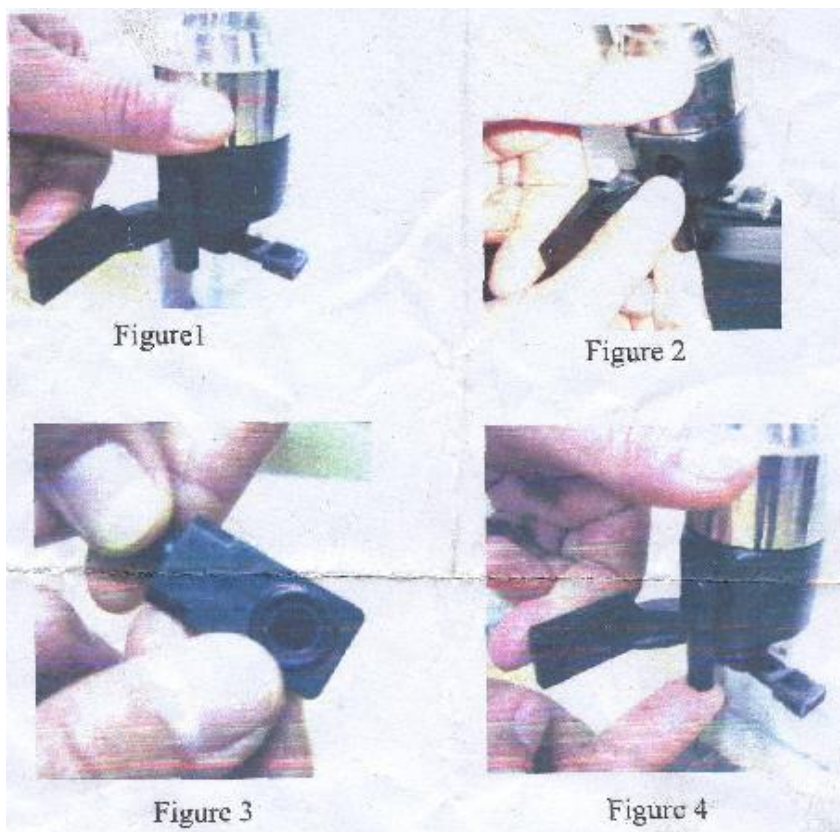


COME CAMBIARE L'UGELLO

1. Aprire la valvola (figura 1).
2. Rimuovere l'ugello (figura 2), pulirlo e conservarlo per un uso successivo.
3. Mettere sul nuovo ugello pulito la guarnizione (8x1.8) (figura 3).
4. Aprire la valvola e mettere l'ugello nel posto giusto (figura 4).
5. Versare alcune gocce di colorante tenendo chiuso l'ugello.

HOW TO CHANGE THE NOZZLE

1. Open the valve (figure 1).
2. Remove the nozzle (figure 2), clean it and keep for later use.
3. The new nozzle should be cleaned and with O ring (8x1.8) (figure 3).
4. Open the valve, put the nozzle to the right place (figure 4).
5. Dispense out some colorant to fill the nozzle.



NOTA:

VENGONO FORNITI 3 UGELLI DI GRANDI DIMENSIONI NELLA BUSTA DI PLASTICA. L'UTENTE FINALE PUO' SCEGLIERE L'UGELLO PIU' ADATTO ALLA VISCOSITA' DEL COLORANTE

REMARK:

WE PROVIDES WITH THREE LARGE-SIZE NOZZLE IN THE PLASTIC BAG; THE END USER CAN CHOOSE THE CORRECT-SIZE NOZZLE ACCORDING TO ITS COLORANT'S VISCIDITY

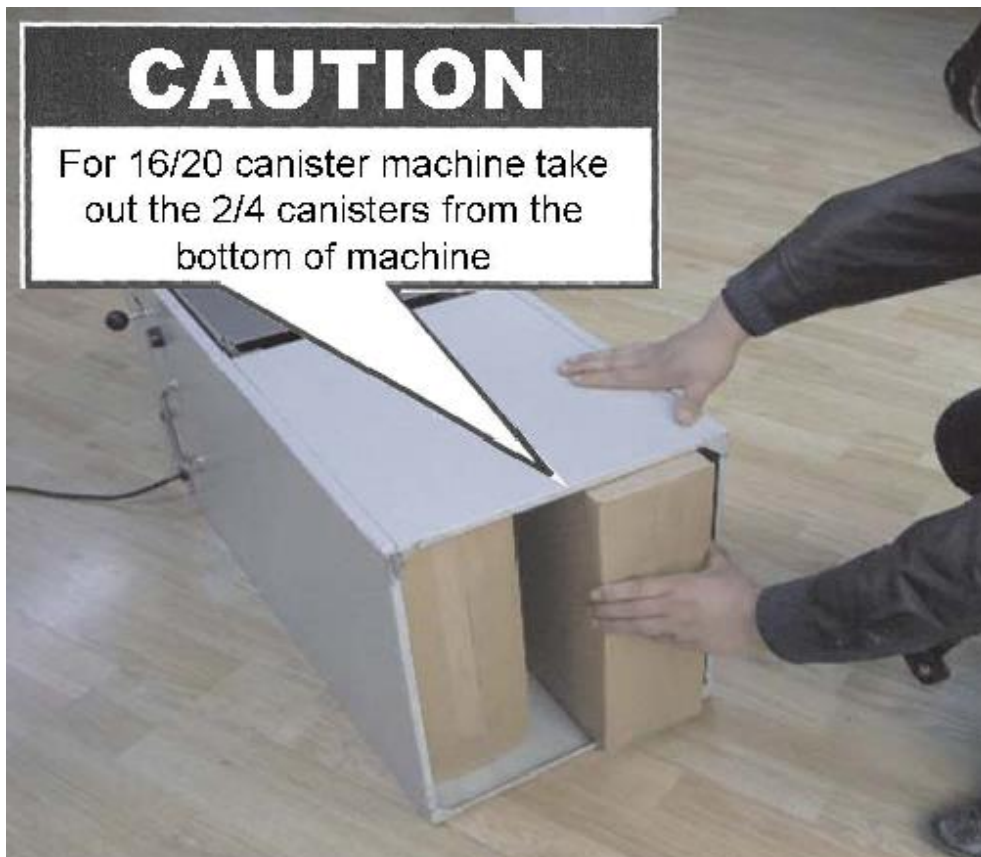
ATTENZIONE

Nelle macchine da 16/20 canestri trovate 2/4 canestri all'interno della base della macchina



CAUTION

For 16/20 canister machine take out the 2/4 canisters from the bottom of machine



TIMER - ISTRUZIONI PER L'USO *TIMER – INSTRUCTION MANUAL*

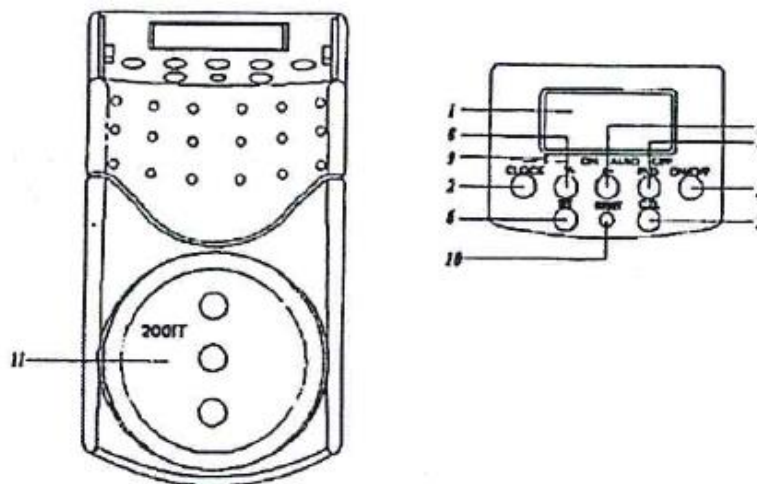
FUNZIONI

- Il programmatore digitale può programmare periodi specifici di marcia/arresto del tintometro.
- La funzione del conto alla rovescia può accendere/spegnere il tintometro a periodi irregolari.
- E' possibile configurare un massimo di 140 programmi on/off alla settimana.

FUNCTIONS

- The programmable digital timer can preset specific on/off time of your dispenser.
- The countdown function can switch on/off your dispenser on your preset time and random functions allows you to switch on and off the appliance in irregular time.
- Max programs: 140 on/off programs per week.

SCHEMA E DESCRIZIONI / DIAGRAM & DESCRIPTIONS



No.	Description	Functions
1	LCD Display	Shows time and program setting.
2	CLOCK button	Return to real time display when in program setting press together with SET Button to set real time and week press together with – Button to change to Summer Time
3	CD button	Press the button to start/stop countdown program when it is in AUTO status
4	RND button	Press the button to start/stop random program when it is in AUTO status
5	On/Off button	Change the setting mode to ON, AUTO or OFF. When press the button each time, the horizontal line in the LCD moves to ON ← → AUTO ← → OFF which were silk printed on the Timer
6	SET button	To set time and week and to confirm setting
7	▲+ button	Press the button to increase the time, week or program group
8	▼- button	Press the button to reduce the time, week or program group
9	S - silk screen printing	Press CLOCK Button and – Button at the same time to change to Summer Time. Time display adds one hour automatically and "S" are shown on the LCD.
10	Reset button	Press once to reset all your preset programs
11	Socket & Plug	Connect your appliance to the socket and plug the timer to the wall AC socket to get power

VISUALIZZAZIONE ORA

Esistono due tipi di visualizzazione dell'ora (12 ore o 24 ore).

Per passare dalla visualizzazione 12 ore a 24 ore, o vice versa, premere il pulsante CLOCK e mantenerlo premuto finché la visualizzazione del LCD cambi. Premere di nuovo CLOCK per tornare alla visualizzazione originale.

REGOLAZIONE SETTIMANA

Premere e mantenere premuto il pulsante SET finché la visualizzazione della settimana lampeggia.

Premere sul pulsante ▲+ per aumentare il giorno, o sul pulsante ▼- per ridurre il giorno.

Premere il pulsante SET per confermare la vostra regolazione.

REGOLAZIONE ORA

Dopo aver selezionato il girone della settimana, la visualizzazione dell'ora lampeggia per indicare che si può iniziare a regolare l'ora.

Premere sul pulsante ▲+ per aumentare le ore, o sul pulsante ▼- per ridurre le ore.

Premere il pulsante SET per confermare la vostra regolazione.

REGOLAZIONE DELL'ORA D'ESTATE

Premere il pulsante CLOCK e il pulsante ▼- nello stesso tempo per modificare l'ora d'estate, viene automaticamente aggiunta un'ora e "S" è indicato sullo schermo LCD.

Premere il pulsante CLOCK e il pulsante ▼- per cancellare la regolazione dell'ora d'estate.

TIME DISPLAY

There are two different kinds of time displays (12-hour or 24-hour).

To change form 12-hour to 24-hour, or vice versa, press CLOCK button and hold it till the LCD displays changes. Press CLOCK again to return to original display.

WEEK SETTING

Press and hold SET button until the week display flashes, which indicates setting is ready.

Press ▢+ button to increase the day, or ▢- to reduce the day.

Press SET button to confirm your setting.

TIME SETTING

After setting the day of the week, hour display flashes to indicate setting time can be started.

Press ▢+ button to increase number of hour, or ▢- to reduce the hour.

Press SET button to confirm your setting.

SUMMER TIME SETTING

Press CLOCK button and ▢- button at the same time to change to summer time, time display automatically adds one hour and "S" is shown on the LCD.

By pressing CLOCK and ▢- again to cancel the summer time setting.

REGOLAZIONE DEL PROGRAMMA

Quando il LCD visualizza l'ora reale, premere una volta sul bottone \blacktriangle + per passare alla visualizzazione della regolazione del programma. "1ON" appare nell'angolo inferiore sinistro del display.

- "1" indica il numero del gruppo del programma (il gruppo del programma va da 1 a 14).
- "ON" indica che l'alimentazione funziona.
- "OFF" indica che l'alimentazione non funziona.

Per scegliere il gruppo del programma e lo stato ON/OFF, premere il pulsante \blacktriangle + per aumentare il numero del gruppo, \blacktriangledown - per ridurre il numero del gruppo.

Dopo aver scelto il gruppo del programma, è possibile regolare la settimana e l'ora. Premere SET finché la visualizzazione della settimana lampeggia. Premendo i bottoni \blacktriangle + o \blacktriangledown - si regola la settimana.

Premere il pulsante SET per confermare, la visualizzazione della settimana non lampeggia più.

Dopo aver regolato la settimana la visualizzazione dell'ora lampeggia, ripetere le procedure indicate nella parte "**REGOLAZIONE ORA**" per programmare l'ora.

Per programmare altri periodi ON/OFF del gruppo programma, ripetere la procedura precedentemente descritta.

PROGRAMM SETTING

When the LCD is in real time display, press \blacktriangle + button once to change to program setting display. "1ON" will be shown on the lower left corner of the LCD.

- "1" indicates the program group's number (program group is from 1 to 14).
- "ON" indicates power on time.
- "OFF" indicates power off time.

To choose the program group and ON/OFF status, press \blacktriangle + button to increase the group number or \blacktriangledown - button to reduce.

After choosing the program group, then can set the week and time.

Press SET button until the week display flashes, press \blacktriangle + button each time.

By pressing the \blacktriangledown - button, the week display will be shown in the opposite direction as above sequence.

Press \blacktriangle + or \blacktriangledown - button once will increase or reduce the week display slowly.

To press and hold the button, the display moves quickly. Release the button until your desired week pattern shown on the display.

Press SET button to confirm, week display stops flashing.

*After set the day of the week, the hour display flashes, repeat procedures mentioned in "**TIME SETTING**" to set time.*

To set other program group's ON/OFF time, repeat procedures mentioned.

ANNULLARE/RIPRISTINARE IL PROGRAMMA PREDEFINITO

Premere il pulsante ON/OFF può annullare/ripristinare il programma predefinito.

Lo schermo LCD cambia la visualizzazione con la sequenza:

- "ON": annulla il programma predefinito e l'apparecchio rimane sempre acceso.
- "AUTO": ripristina il programma predefinito, l'apparecchio si accenderà e si spegnerà automaticamente a seconda della sua programmazione.
- "OFF": annulla il programma predefinito e l'apparecchio rimane sempre spento.

SPECIFICHE

- Corrente: 230V, 50Hz, 8.7A
- Potenza max: 2000 W
- Classe IP: IP20
- Temperatura di lavoro: 0 a 55°C
- Intervallo di regolazione: 1min.

OVVERRIDE/RESUME PRESET PROGRAM

Press ON/OFF button each time can override/resume the pre-set program, LCD changes the display in the following sequence:

- "ON": *override the pre-set program and appliance remains on at all time.*
- "AUTO": *resume the pre3set program, appliance will be turned on and off automatically.*
- "OFF": *override the pre-set program and appliance remains off at all time.*

SPECIFICATIONS

- *Current: 230V, 50Hz, 8.7A*
- *Max power: 2000 W*
- *IP rating IP20*
- *Working temperature: 0 a 55°C*
- *Time setting interval: 1min.*

CABO

Color
Equipment
Division

© CABO S.r.l.

Tutti i diritti riservati in tutti i Paesi

CABO S.r.l.

via Cuneo, 31 - Paderno Dugnano (MI) - Italy

Tel.: +39 02 9900141 - Fax: +39 02 99001426

Web: www.cabocolor.com