

MISCELATORE SOTTOVUOTO

# MIX-R PROGRAM


 MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

**C.I.E. DENTAFARM s.r.l.**

Via Susa, 9/a - 10138 TORINO - ITALY

 SERVIZIO TECNICO COMMERCIALE - (+39) 011/4346588

 SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA - 011/4346632

 FAX 011/ 4346366

E-mail: [info@dentalfarm.it](mailto:info@dentalfarm.it)

Sito: [www.dentalfarm.it](http://www.dentalfarm.it)



## 1.0 DESCRIZIONE

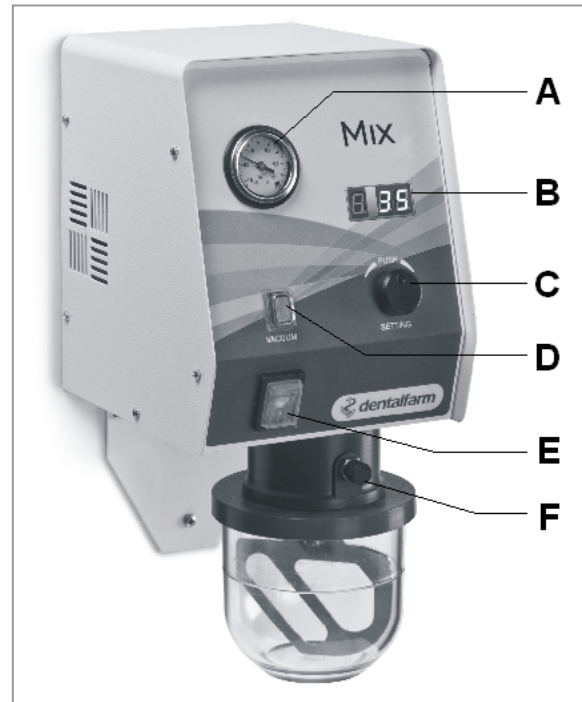
Il miscelatore **MIX-R Program** è un'apparecchiatura elettrica studiata per mescolare correttamente e sottovuoto i gessi, i rivestimenti, gli alginati ed i siliconi utilizzati nei settori Odontotecnico, Odontoiatrico ed Orafo, nel rispetto dei tempi e dei modi operativi prescritti, in assenza di bolle d'aria. **MIX-R Program** può essere fissato rigidamente al muro o essere posizionato sul suo supporto da banco.

Sono disponibili tazze di miscelazione di diversi formati, da 200cc fino a 2.000cc per soddisfare tutte le necessità di produzione.

La macchina è completa di tutti gli organi necessari al lavoro, è versatile e potente. **MIX-R Program** ha un motoriduttore ad ingranaggi, in presa diretta con l'albero di trasmissione ed una pompa vuoto a pistone, funzionante a secco, che non richiede alcun tipo di manutenzione, protetta dal relativo filtro.

Organi di comando e principali componenti

- A vuotometro
- B display per la visualizzazione dei tempi di miscelazione
- C encoder multifunzione (per impostazione tempi e start)
- D interruttore di accensione della pompa vuoto
- E interruttore generale
- F valvola scarico vuoto per rilascio tazza



Accessori in dotazione:

- cavo di alimentazione con presa e spina
- tazza da 450cc completa di coperchio e spatola
- chiave esagonale da 5 mm
- staffa per montaggio a parete

Accessori disponibili a richiesta:

- tazza da 2.000cc completa di coperchio e spatola
- tazza da 1.000cc completa di coperchio e spatola
- tazza da 200cc completa di coperchio e spatola
- tazza da 200cc completa di coperchio e spatola speciale per alginati e siliconi.



200cc – 200cc spec. – 450cc std – 1.000cc – 2.000cc

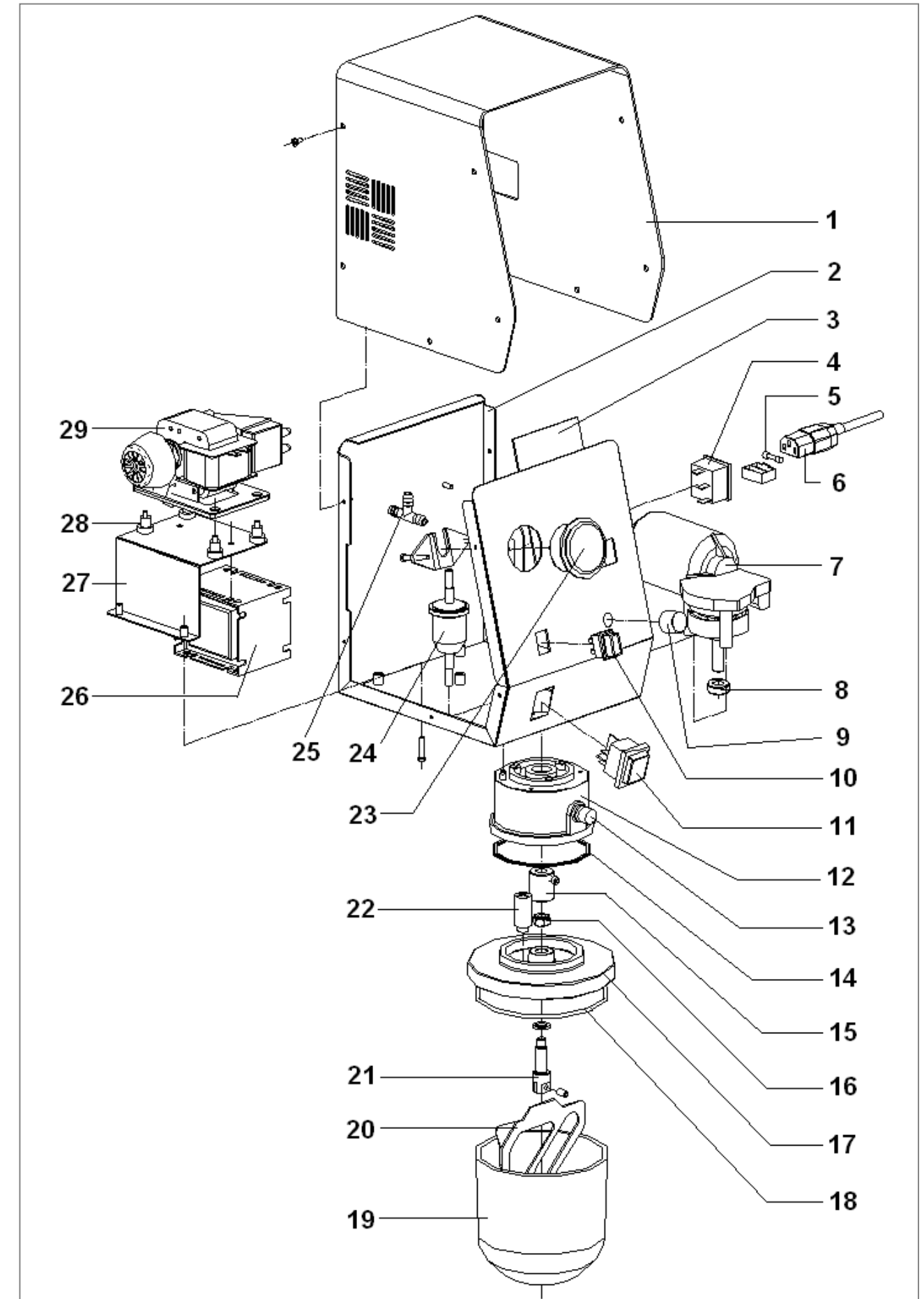
## 2.0 NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO E MODALITÀ DI PROVA

Il miscelatore **MIX** è prodotto in serie dalla C.I.E. Dentalfarm nel rispetto delle norme tecniche e di sicurezza vigenti, in conformità a quanto previsto dalla Direttiva Comunitaria sulle Macchine 89/392CEE e successive modifiche ed integrazioni.

Ogni apparecchiatura è collaudata singolarmente per tutti gli aspetti funzionali, quindi sottoposta all'esame di un impianto automatico di prova (Modello TS48 Elektrotechn. Laboratorium Postfach D-7015 KORNTAL 1) che esegue in sequenza:

- Prova di rigidità dielettrica;
- Prova del conduttore di protezione;
- Prova della resistenza di isolamento;
- Prova di cortocircuito

ed assicura con la stampa di un report la conformità ai limiti stabiliti.



## 12.0 DISEGNO ESPLOSO E LISTA RICAMBI

RIF.	CODICE	DESCRIZIONE
1	5504003	COPERCHIO METALLICO
2	5504002	CORPO METALLICO
3	5505100	SCHEDA CONTROLLO MIX-R PROGRAM
4	5501112	GRUPPO SPINA - PORTAFUSIBILE
5	5504101	FUSIBILE 2A
6	NEV013	CAVO ELETTRICO CON SPINA E PRESA
7	5501150	MOTORIDUTTORE 24V – 350RPM
8	5501153	ANELLO DI TENUTA 10x18x6
9	5501121	POMELLO ENCODER
10	5501104	INTERRUTTORE VUOTO
11	5501103	INTERRUTTORE GENERALE
12	5501020	BOCCA DI ASPIRAZIONE
13	5504102	VALVOLA SCARICO VUOTO
14	NPOR4312	GUARNIZIONE OR4312
15	5501021	INNESTO ES. CH. 14
16	-	DADO AUTOBLOCCANTE INOX M8
17	5501023	COPERCHIO TAZZA 500 CC CON BRONZINA
18	NPOR4437	GUARNIZIONE OR4437
19	5501115	TAZZA 500CC
20	5501025	SPATOLA INOX
21	5501022	ALBERO DI TRASMISSIONE
22	5501118	PREFILTRO SU COPERCHIO
23	5501100	VUOTOMETRO DA INCASSO
24	5501107	FILTRO SU ASPIRAZIONE
25	5501108	RACCORDO A TRE VIE
26	5501152	TRASFORMATORE 50W 230V-24V
27	5504005	STAFFA SUPPORTO TRASFORMATORE E POMPA
28	5504103	PIEDE IN GOMMA x POMPA
29	NES040	POMPA VUOTO A PISTONE
-	5505006	ETICHETTA MARCHIO MIX-R PROGRAM
-	5501119	CHIAVE ESAGO MASCHIO 5mm
-	5501008	SUPPORTO DA PARETE
-	5504001	SUPPORTO DA BANCO

## 3.0 INDICAZIONI PER LA SICUREZZA

**ATTENZIONE:** con l'impiego di apparecchiature elettriche, per prevenire folgorazioni, ferimenti e pericolo di incendio, devono essere sempre osservate le seguenti indicazioni di sicurezza.

1. **Tenere in ordine il posto di lavoro** - disordine sul posto di lavoro comporta pericolo di incidenti.
2. **Condizioni ambientali** - non esporre utensili elettrici alla pioggia. non utilizzare utensili elettrici in ambienti umidi o bagnati o in vicinanza di liquidi infiammabili o di gas.
3. **Salvaguardarsi da elettrificazione** - evitare il contatto contemporaneo con oggetti con messa a terra, per esempio, tubi, termosifoni, frigoriferi.
4. **Tenere lontano i bambini** - non lasciare toccare il cavo o l'utensile da terze persone, tenerle lontane dal campo di lavoro, specialmente i bambini.
5. **Conservare gli utensili in modo sicuro** - riporre l'utensile in luogo asciutto, sicuro e non accessibile ai bambini.
6. **Non sovraccaricare l'utensile** – qualsiasi macchinario lavora meglio ed in modo più sicuro se utilizzato nell'ambito della potenza di targa.
7. **Scelta dell'utensile** - non usare utensili deboli di potenza oppure accessori che richiedono potenza elevata. Non utilizzare utensili per scopi e lavori per i quali non sono destinati.
8. **Abiti da lavoro** - per lavorare vestirsi sempre in modo adeguato, evitare l'uso di abiti ampi o con maniche troppo larghe.
9. **Indossare occhiali di sicurezza** - usare sempre occhiali protettivi, se sono effettuati lavori che producono polvere usare una mascherina.
10. **Attenzione al cavo** - non sollevare o spostare l'utensile dalla parte del cavo e non utilizzarlo per staccare la spina dalla presa. Salvaguardare il cavo da elevate temperature, oli e spigoli taglienti.
11. **Fissare il pezzo in lavorazione** - assicurarsi che il pezzo da lavorare sia ben bloccato e fermo. Lavorare sempre tenendo l'utensile con entrambe le mani.
12. **Evitare posizioni malsicure** - avere cura di trovarsi in posizione sicura che consenta di mantenere sempre un buon equilibrio.
13. **Curare attentamente gli utensili** - per lavorare bene mantenere gli utensili ben affilati e puliti, seguire le prescrizioni di assistenza relativa al cambio degli utensili di consumo. Controllare regolarmente il cavo ed in caso di danni farlo sostituire da persona qualificata. Controllare periodicamente i cavi di prolungamento e sostituirli qualora danneggiati, le impugnature ed i comandi devono essere asciutti e puliti.
14. **Sostituzione utensili di lavoro** - prima di effettuare riparazioni o cambio di utensili (per esempio lame, punte e comunque utensili di consumo), staccare sempre la spina dalla presa di corrente.
15. **Non lasciare sull'apparecchio le chiavi di servizio** - prima di utilizzare l'utensile accertarsi che eventuali chiavi di servizio siano state tolte.
16. **Evitare avviamenti accidentali** - prima di inserire la spina nella presa di corrente accertarsi sempre che l'interruttore generale sia in posizione di riposo.
17. **Non utilizzare la macchina all'aperto** - la macchina deve essere utilizzata all'interno, in locali bene illuminati.
18. **Fare sempre attenzione sul lavoro** - durante una qualsiasi lavorazione non lasciarsi distrarre. Una distrazione potrebbe provocare un incidente. Nel caso di più persone sul luogo di lavoro si raccomanda di tenere una opportuna distanza dall'operatore e dalla macchina.
19. **Controllare che l'utensile non sia danneggiato** - prima di usare l'apparecchio controllare attentamente l'efficienza e il perfetto funzionamento dei dispositivi di sicurezza e delle parti eventualmente danneggiate. Controllare il funzionamento delle parti mobili, che non siano bloccate, che non vi siano parti rotte, che tutte le altre parti siano state montate in modo giusto, e che tutte le condizioni che potrebbero influenzare il regolare funzionamento dell'apparecchio siano ottimali. Dispositivi di sicurezza o parti danneggiate devono essere riparati o sostituiti da un centro assistenza, qualora nelle istruzioni d'uso non siano state date indicazioni diverse.

20. **Usare soltanto utensili ed accessori riportati nelle istruzioni d'uso** o offerti negli appositi cataloghi. L'uso di accessori o utensili di consumo diversi o comunque non raccomandati nelle istruzioni d'uso o catalogo, possono provocare incidenti.
21. **Far riparare gli utensili da personale esperto** - questo apparecchio elettrico è conforme alle vigenti Norme di sicurezza. La riparazione di utensili elettrici deve essere eseguita esclusivamente da centri di assistenza autorizzati.

#### 4.0 ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Preparare la macchina in base al tipo di installazione preferita

##### Fissaggio stabile a parete

Utilizzare la staffa (X) come maschera di foratura (vedi quota altezza consigliata in figura). Montare con tasselli in acciaio  $\varnothing 8$  mm minimo. Quando la staffa è debitamente fissata, appoggiare il corpo del miscelatore e serrare le viti in dotazione con l'apposita chiave.

##### Disposizione a banco

Appoggiare il corpo del miscelatore in posizione orizzontale, montare il supporto (Y – non fornito, cod. 5504001) con le viti in dotazione e serrare con l'apposita chiave.

Il nuovo supporto da banco è stato realizzato in modo da poter integrare un vibratore modello **MINIEXPORT** (cod. A0125) per colare il prodotto in assenza di bolle d'aria.

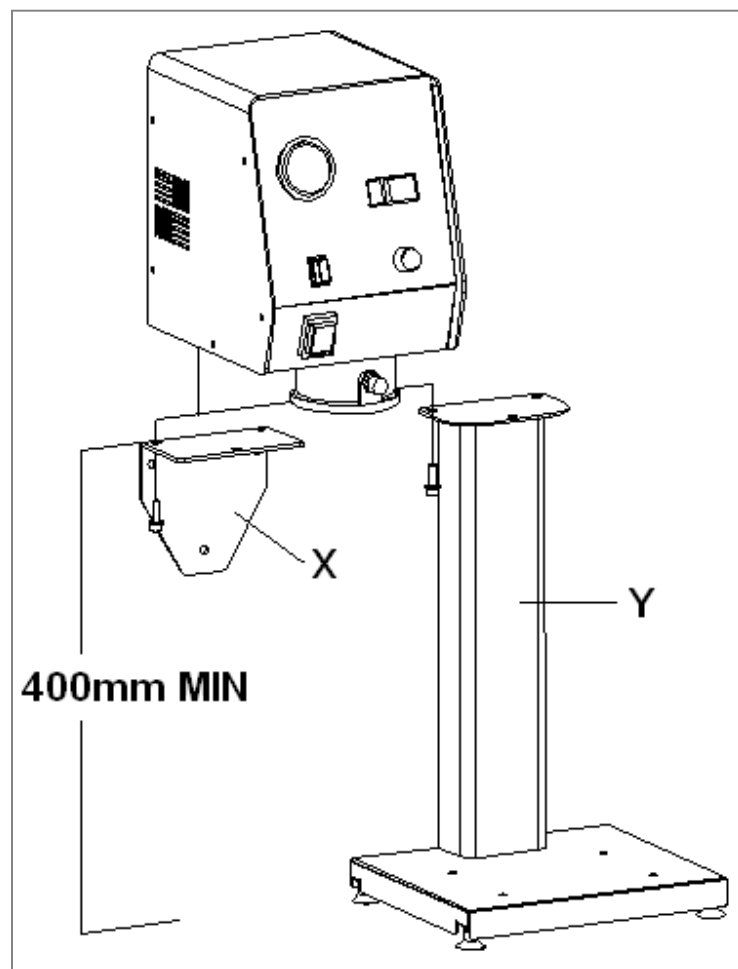
Prima di collegare la macchina, accertarsi che la tensione di esercizio indicata sulla targhetta corrisponda a quella della rete e che questa sia munita di filo di terra.

Inserire la presa del cavo elettrico nell'apposita spina posta sul lato destro dell'apparecchio, quindi collegare l'altro capo alla rete, effettuare questa operazione ad interruttore generale aperto.

L'alimentazione della macchina deve essere effettuata secondo le istruzioni della C.I.E. DENTALFARM che però non è responsabile del collegamento. Il cavo di alimentazione fornito è del tipo antifiamma con sezione adeguata alla massima corrente assorbita (indicata nelle caratteristiche tecniche).

Il cavo in dotazione ha una lunghezza di 2 metri, nel caso debbano essere utilizzate delle prolunghie, verificare che:

- la sezione del cavo sia coordinata con la sua lunghezza e che sia di sezione almeno pari a quella del cavo di collegamento fornito
- la collocazione del cavo non possa dare luogo a danneggiamenti di alcun tipo
- il punto di collegamento alla fonte di energia elettrica garantisca l'esistenza di tutte le protezioni necessarie in base alle vigenti disposizioni in materia.



#### 10.0 CARATTERISTICHE TECNICHE

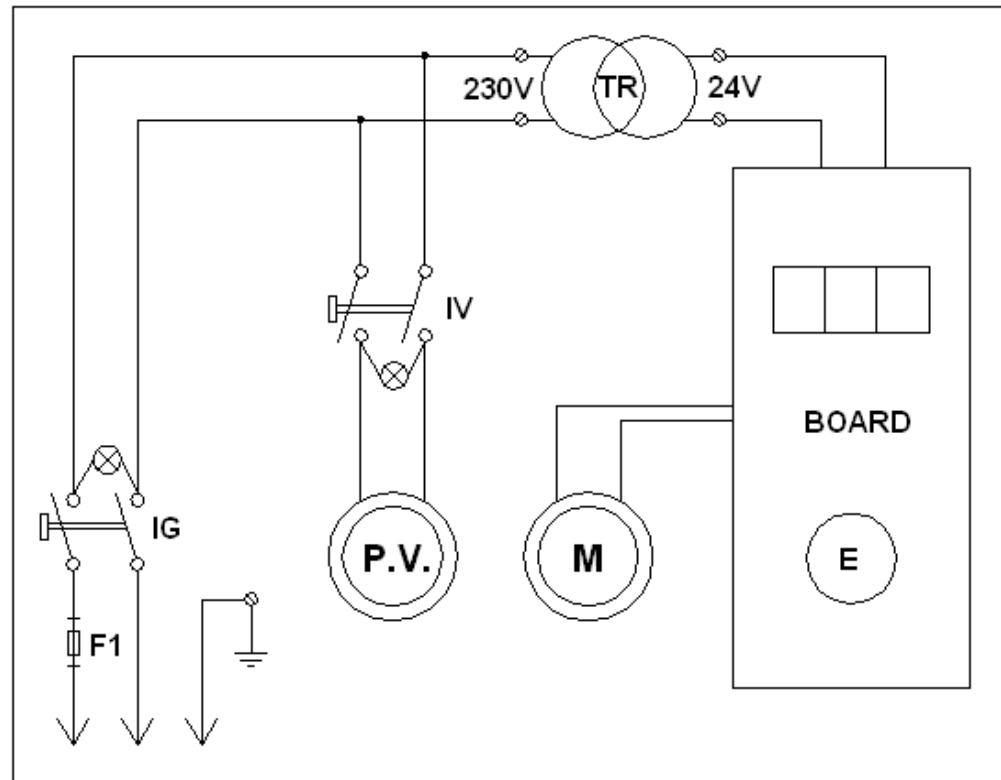
Descrizione	Unità di misura	Valore
Motoriduttore	-	ad ingranaggi
Pompa per vuoto	-	a pistone - a secco
N° di giri spatola	giri/min.	380
Grado di vuoto	BAR	0.85
Tensione di alimentazione	V	230V AC
Fusibili	ampere	2.0
Potenza assorbita	watt	140
Corrente assorbita	ampere	0.75
Dimensioni ingombro con tazza da 500cc	mm	190x220x400
Dimensioni con supporto da banco	mm	190x220x650
Peso mixer con tazza da 500cc (netto / lordo)	kg	8.5 / 10.0
Peso supporto (netto / lordo)	kg	3.7 / 4.0

#### 11.0 DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO

Questa apparecchiatura per le Norme Internazionali è una AEE (apparecchiatura elettrica o elettronica che dipende per un corretto funzionamento da correnti elettriche o da campi elettromagnetici) quindi, a fine vita, il rifiuto non deve essere smaltito come rifiuto urbano ma dovrà essere effettuata la raccolta differenziata a norma della Direttiva 2002/96/CE



## 9.0 SCHEMA ELETTRICO



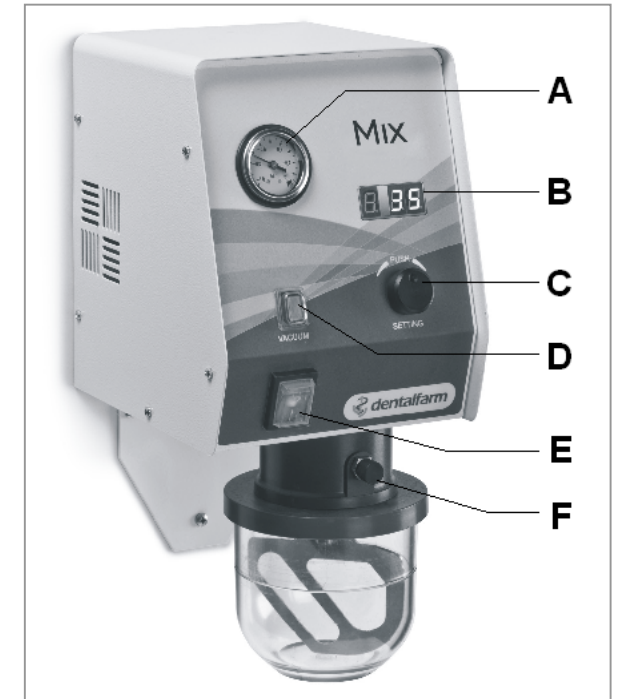
RIF.	DESCRIZIONE
IG	Interruttore generale
IV	Interruttore pompa vuoto
T	Temporizzatore elettronico
F1	Fusibile di rete 2A
TR	Trasformatore
P.V.	Pompa centrifuga per il vuoto
M	Motoriduttore 24v DC
BOARD	Scheda elettronica di controllo
E	Encoder

## 5.0 ISTRUZIONI PER L'USO

L'operatore deve posizionarsi frontalmente alla macchina in modo da trattenere con una mano la tazza e con l'altra azionare i comandi posti sul quadro.

Per quanto riguarda l'utilizzo si consiglia di seguire in ordine cronologico le seguenti operazioni:

- 1) accendere la macchina azionando l'interruttore generale (E)
- 2) selezionare i cicli ed i tempi di miscelazione in base al materiale scelto (ruotare la manopola C)
- 3) inserire il materiale ed il liquido, nelle giuste dosi, dentro alla tazza, quindi richiuderla col suo coperchio-spatola
- 4) azionare la pompa del vuoto premendo l'interruttore D
- 5) inserire il gruppo tazza e relativo coperchio nella bocca di aspirazione posta nella parte inferiore del miscelatore (nel caso non si incontri subito la posizione di innesto, ruotare leggermente la tazza fino alla connessione perfetta), prestare attenzione che il coperchio appoggi perfettamente sulla guarnizione
- 6) spingere leggermente la tazza verso l'alto per aiutare le guarnizioni a fare tenuta
- 7) quando l'indicatore del grado di vuoto supera il valore di -0.4 BAR sullo strumento (A), è possibile lasciare la tazza che resta attaccata al supporto per effetto del vuoto
- 8) dare inizio alla fase di miscelazione premendo la manopola C.



**Importante:** attendere sempre che la pompa abbia raggiunto il massimo grado di vuoto prima di iniziare la miscelazione

9) trascorso il tempo di miscelazione impostato, la spatola si ferma ed un segnale acustico avverte che la miscelazione in assenza di aria è avvenuta

10) spegnere l'interruttore della pompa (E), afferrare la tazza e per ultimo azionare la valvola di scarico (pulsante F) che, immettendo aria nel circuito, la libera.

**Attenzione:** non azionare mai la valvola di scarico durante la fase di lavoro, in quanto questa operazione provoca il distacco della tazza dal corpo miscelatore

**Importante:** nel caso in cui sia interrotta la fornitura di energia elettrica al macchinario durante la fase di lavoro, tutti i congegni si arrestano ed i tempi di miscelazione si azzerano. Per pochi minuti il vuoto riesce a tenere collegata la tazza, ma è consigliabile toglierla nel più breve tempo possibile.

## 6.0 GUIDA AI PROGRAMMI PREIMPOSTATI E LORO UTILIZZO

L'apparecchio MIX R Program funziona con una serie di programmi automatici già impostati e distinti per **gesso, rivestimento ed alginato**. La procedura di lavoro prende avvio con la selezione del prodotto da mescolare (primo carattere a sinistra del display) e prosegue con la scelta del ciclo temporale più idoneo (il programma mediamente valido è contraddistinto dalla cifra **0 – zero**, se si impostano cifre precedute dal segno meno i tempi si riducono, se invece si passa a cifre positive i tempi aumentano).

### PROGRAMMA PER GESSO contraddistinto dalla lettera P

Questo programma prevede una pre miscelazione lenta di 10" seguita da 2 inversioni di rotazione a velocità massima per il tempo rimanente.

**La durata del programma P 0 è di 50"** ed è possibile abbreviare tale tempo di 2" ogni cambio di cifra scegliendo i programmi -1,-2,-3,-4,-5 oppure aumentare di 4" con i programmi 1,2,3,4,5

### PROGRAMMA PER RIVESTIMENTO contraddistinto dalla lettera C

Questo programma prevede una pre miscelazione lenta di 10" e 2 inversioni di rotazione a velocità massima per il tempo rimanente.

**La durata del programma C 0 è di 60"** ed è possibile abbreviare tale tempo di 2" ogni cambio di cifra scegliendo i programmi -1,-2,-3,-4,-5 oppure aumentare di 4" con i programmi 1,2,3,4,5

### PROGRAMMA PER ALGINATO contraddistinto dalla lettera S

Questo programma prevede 2 fasi di pre miscelazione lente a rotazioni contrarie di 4" cadauna e 2 inversioni di rotazione a velocità massima per il tempo rimanente.

**La durata del programma S 0 è di 30"** che può essere abbreviata a passi di 1" ogni cifra a scendere ed aumentata di 2" ogni scatto di cifra a salite

### PROGRAMMI MANUALI contraddistinti dalla lettera U

**Questi programmi sono liberi nella selezione dei tempi di miscelazione**, il tecnico deve dunque impostare lui stesso la durata.

Il programma **U 0** è unidirezionale alla massima velocità.

Il programma **U 1** ha una fase di pre miscelazione lenta della durata di 10" con inversione di velocità per poi terminare il tempo impostato alla velocità massima.

Il programma **U 2** ha una fase di pre miscelazione veloce della durata di 10" con inversione di velocità per poi terminare il tempo impostato alla velocità massima.

Al termine di ogni ciclo di lavoro un avvisatore acustico segnala l'avvenuta lavorazione.

L'apparecchio mantiene sempre in memoria l'ultimo ciclo utilizzato.

## 7.0 ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE PERIODICA

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere effettuate a macchina ferma, scollegata dall'alimentazione.

### Cavo di alimentazione

Controllare periodicamente le condizioni del cavo di corrente, se danneggiato farlo sostituire da personale qualificato.

### Lubrificazione

Controllare periodicamente la scorrevolezza di rotazione della spatola rispetto al coperchio della tazza. Può capitare che per l'infiltrazione di materiale esterno tenda ad indurirsi, in tal caso smontarla svitando il dado superiore. Pulire accuratamente e lubrificare con olio, infine rimontare il tutto e verificare l'efficacia dell'intervento.

E' buona norma inumidire con olio le guarnizioni OR sia della tazza sia della bocca di aspirazione. Non è necessaria nessuna opera di lubrificazione sulle parti interne al miscelatore.

### Sostituzione filtro di aspirazione

Questa operazione è necessario che sia eseguita periodicamente da personale qualificato almeno una volta ogni 2000 cicli o comunque sempre quando ci si accorge di un funzionamento anomalo della macchina, ad esempio quando, pur segnalando una buona depressione al vuotometro, fatica a trattenere la tazza.

### Pulizia

Mantenere in ordine e ben pulita la macchina. E' molto importante **pulire scrupolosamente la tazza e la spatola del miscelatore dopo ogni utilizzo, senza lasciare residui di materiale all'interno.**

## 8.0 POSSIBILI INCONVENIENTI

Tutte le operazioni citate devono essere svolte a macchina scollegata.

Non eseguire operazioni di manutenzione, regolazioni o riparazioni che non siano indicate nel presente libretto uso e manutenzione, nel caso di necessità contattare la nostra assistenza tecnica.

Problema: <b>LA MACCHINA NON SI ACCENDE.</b>	
Possibile causa	Azione correttiva
Non arriva corrente alla macchina.	Verificare che il cavo di collegamento tra la macchina e la rete elettrica sia inserito correttamente nelle relative prese.

Problema: <b>LA MISCELAZIONE NON SI AVVIA O SI ARRESTA.</b>	
Possibile causa	Azione correttiva
Fusibili interrotti.	Se il motore sforza (prodotto da miscelare troppo denso o attrito eccessivo dalla spatola), si possono interrompere i fusibili.

Problema: <b>LA SPATOLA NON GIRA LIBERAMENTE NEL COPERCHIO.</b>	
Possibile causa	Azione correttiva
La guarnizione OR posta sul perno è priva di lubrificante o del materiale esterno si è infiltrato tra le superfici del perno e della sede.	Svitare il dado che fissa l'alberino, sfilare la spatola, pulire e lubrificare il perno e la guarnizione OR, poi rimontare.

Problema: <b>IL MISCELATORE FATICA INIZIALMENTE A TRATTENERE LA TAZZA.</b>	
Possibile causa	Azione correttiva
Le guarnizioni OR poste su coperchio tazza e bocca di aspirazione sono sporche o secche, pertanto non fanno tenuta.	Pulire bene da residui di materiale quindi ungere leggermente con olio, pulire altrettanto bene le superfici su cui lavorano gli OR se le guarnizioni sono rovinare sostituirle (rivolgersi a personale qualificato).

Problema: <b>IL MISCELATORE NON VA SOTTO VUOTO.</b>	
Possibile causa	Azione correttiva
Filtro intasato o ostruito.	Sostituire il filtro (rivolgersi a personale qualificato)
Mancanza di tenuta nel circuito interno.	Rivolgersi a personale qualificato).