

Marc III

Cordless
Endodontics
micromotor

ENDO MOTORE INTELLIGENTE

Manuale d'uso

Leggere attentamente questo manuale prima dell'uso.
Conservare questo Manuale d'uso per poterlo
consultare in futuro.



Grazie per aver acquistato il motore MARC-III.

Leggere attentamente questo Manuale prima dell'uso per conoscere le istruzioni operative e le linee guida per la cura e la manutenzione. Conservare questo Manuale d'uso per poterlo consultare in futuro.

Applicazione

- Questo prodotto è un manipolo senza fili utilizzato principalmente per l'allargamento del canale radicolare.

Utente

- Solo il personale qualificato può utilizzare l'unità e solo nell'ambito dell'odontoiatria.

Divieto

- Non utilizzare questo manipolo a motore per la formazione di un canale radicolare estremamente piegato.
- Non usare il prodotto per impianti diversi dal trattamento endodontico o da altri trattamenti dentali.

- Classificazione dei dispositivi

Classificazione per tipo di protezione contro le scosse elettriche

— Dispositivi di classe II

Classificazione per grado di protezione contro le scosse elettriche

— Parte applicata di tipo B

Classificazione in base alla sterilizzazione o al metodo di disinfezione consentito dal produttore


— Fare riferimento alla

Classificazione della sterilizzazione in

base alle modalità di funzionamento

— Dispositivo funzionante in modalità continua

CONTENUTI

Avvertenze per l'uso e il funzionamento-----	1	
1. Caratteristiche-----	4	
2. Specifiche -----	5	
3. Nome di ciascuna delle parti-----	6	
4. Parti e rispettive funzioni-----	6	
5. Operazioni-----	9	
6. Funzione pratica -----	15	
7. Pulizia -----	17	
8. Sterilizzazione -----	17	
9. Sostituzione delle batterie -----	18	
10. Codice errore-----	20	
11. Risoluzione dei problemi-----	20	
12. Garanzia-----	21	
13. Smaltimento del prodotto-----	21	
14. Emissioni e immunità elettromagnetiche -----	21	
15. Scheda di garanzia -----	25	

Avvertenze per l'uso e il funzionamento

- Leggere attentamente queste avvertenze di sicurezza prima dell'uso e utilizzare il prodotto in modo appropriato.
- Questi indicatori consentono di utilizzare il prodotto in modo sicuro e di prevenire pericoli e danni all'utente e agli altri. Questi sono classificati in base al grado di pericolo, al danno e alla gravità. Tutti gli indicatori riguardano la sicurezza, pertanto vanno sempre seguiti.

Classificazione	Grado del pericolo o danno e gravità
PERICOLO	Illustra un'istruzione per una situazione in cui possono verificarsi lesioni gravi o mortali.
AVVERTIMENTO	Illustra un'istruzione per una situazione in cui possono verificarsi lesioni personali o danni al dispositivo.
ATTENZIONE	Illustra un'istruzione per una situazione in cui può sussistere la possibilità di lesioni fisiche minori o medie o danni al dispositivo.
AVVISO	Illustra un'istruzione che deve essere osservata per motivi di sicurezza.
PERICOLO	
<ul style="list-style-type: none">• Utilizzare le batterie specificate per questo prodotto. Non utilizzare mai batterie diverse da quelle indicate da United Dental.• Questo prodotto è progettato specificamente per essere utilizzato con batterie ricaricabili. Non utilizzare batterie al manganese o alcaline. L'utilizzo e la ricarica di queste ultime per errore possono causare perdite di liquido o esplosioni.• L'alta pressione dall'esterno causerà perdite di liquido o esplosioni• Tenere il motore e la batteria lontani dal fuoco, altrimenti ciò provocherà perdite di liquido o esplosioni• La sterilizzazione del motore mediante calore o vapore può provocare perdite di liquido o esplosioni.	
AVVERTIMENTO	
<ul style="list-style-type: none">• Le apparecchiature per le comunicazioni RF portatili e mobili possono influenzare• Apparecchiature elettriche mediche. Non utilizzare le apparecchiature RF in prossimità del prodotto.• Se il manipolo non è stato utilizzato per un lungo periodo, controllarlo prima dell'uso• Mantenere le mani asciutte quando si utilizza o si collega la base del caricabatterie• Tenere il manipolo lontano dall'acqua e dalla soluzione chimica che potrebbe provocare cortocircuiti, incendi e altri rischi.	

- Non smontare il manipolo a motore
- Se si verificano perdite di liquido sulla batteria o il manipolo si deforma o si indebolisce, interrompere immediatamente l'uso e contattare il rivenditore.
- Non ricaricare il manipolo senza la batteria.
- Tenere l'interfaccia di ricarica lontana da materiali conduttori come i rottami di rame.
- Utilizzare il caricabatterie di UNITED DENTAL per caricare la batteria.
- Collegare il manipolo alla base del caricabatterie, il LED del manipolo indicherà lo stato di carica, in caso contrario, fare riferimento alla risoluzione dei problemi.
- C'è un circuito elettronico che controlla la coppia (funzione LIMITATORE DI COPPIA) per evitare che le lime si rompano; tuttavia, le lime possono rompersi comunque a causa dell'affaticamento del metallo se la coppia viene condizionata per essere più alta. Controllare le istruzioni di funzionamento della lima prima dell'uso

ATTENZIONE

- Esercitarsi bene ad utilizzare questo prodotto per garantire la sicurezza del paziente.
- Il prodotto viene utilizzato per il trattamento dentale solo da personale qualificato.
- Non utilizzare una lima piegata, danneggiata, deformata o non conforme alle norme ISO. Può causare lesioni personali a causa di improvvise rotture o distacchi durante la rotazione.
- Non usare o lasciare il prodotto in un ambiente ad alta temperatura né sotto la forte luce solare diretta
- Controllare il prodotto prima dell'uso, in caso di allentamenti anomali, vibrazioni, rumori e alta temperatura (generazione di calore). Interrompere immediatamente l'utilizzo e contattare il rivenditore.
- Tenere il manipolo lontano dalla sporcizia, influenzerà la concentricità del contrangolo e la valutazione della coppia.
- Prima di cambiare il contrangolo o la lima, spegnere il motore.
- Non lubrificare nessuna parte del motore ad eccezione del contrangolo.
- Se si utilizzano soluzioni corrosive durante il funzionamento, pulire immediatamente il manipolo a motore dopo l'uso.
- Questa apparecchiatura è solo per uso interno.
- Seguire le istruzioni di fabbricazione della lima per impostare la rotazione e la velocità del motore.

AVVISO

- Il motore utilizza la batteria ricaricabile agli ioni di litio.
- Il consumo energetico è basso quando l'alimentazione è spenta, caricare completamente dopo ogni utilizzo, caricare almeno 1 volta al mese se l'uso è a lungo termine.
- Quando la batteria è scarica, il motore si spegne automaticamente, se lo si lascia per un po' poi il motore può essere riacceso, ma ciò non è permesso in quanto può danneggiare la batteria e ridurne la durata.
- Se la potenza non viene rilasciata in modo completo, significa che la batteria potrebbe essere danneggiata, sostituirla con una nuova.
- Non è necessario ricevere una formazione riguardante questo prodotto, leggere le istruzioni prima di procedere con il funzionamento e la manutenzione.

Simboli:



Per smaltire il prodotto e gli accessori seguire la direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) (2002/96/CE).



Apparecchiatura di classe II



Fare riferimento al Manuale d'uso



Componente conforme al Tipo B



Produttore

0197 Prodotto marcato CE

1. Caratteristiche

- Design ergonomico, piccole dimensioni. Il diametro massimo è inferiore a 28 mm. La parte di fissaggio della testina è di soli 16 mm. Pertanto i dentisti possono avere una visuale migliore e un funzionamento più adatto.
- Design operativo UN TASTO con movimento M3 alternativo
- Due sistemi operativi paralleli: M3 UN TASTO e sistema normale regolabile
- La "Testina di tipo multi-posizione" consente di modificare facilmente la direzione del contrangolo.
- Il pannello LCD migliora la facilità d'uso dell'utente.
- Funziona continuamente per più di 2 ore (dipendente dal carico nominale)
- La memoria è per un massimo di 5 programmi. Il pulsante RESET può essere utilizzato quando si verifica un errore.
- La funzione di funzionamento inverso automatico è attivata in base al Confronto tra carico e coppia impostata. È disponibile una vasta gamma di funzioni come "FUNZIONAMENTO INVERSO AUTOMATICO", "ARRESTO AUTOMATICO", "FUNZIONAMENTO INVERSO AUTOMATICO DISATTIVATO", "FUNZIONAMENTO INVERSO" e "ALTERNATO AUTOMATICO".
- Il motore può essere acceso e spento premendo il tasto ON / OFF. In alternativa, è possibile utilizzare l'unità tenendo premuto il tasto ON/OFF durante il funzionamento e lasciando il tasto ON/OFF per arrestare il manipolo.
- Il motore si avvia delicatamente. Poiché la rotazione si interrompe brevemente prima di cambiare direzione non ci sono vibrazioni e urti durante il cambio di direzione.
- Il motore passerà in modalità riposo senza alcuna azione tra 10 minuti, fare clic sul pulsante di accensione per riavviarlo
- La velocità e la coppia di rotazione possono essere compensate perfettamente tramite il chip di controllo
- L'interfaccia di ricarica è progettata come MICRO USB
- 90 minuti, la batteria sarà completamente carica.
- Il contrangolo fornito per questo prodotto può essere posto in autoclave a 135°C (escluso il motore).

2. Specifiche

Adattatore per batteria

Modalità dell'adattatore	G DP06AH-0500500- EU
Tensione di ingresso	100-240 - 50/60 Hz 0,25 A
Potenza elettrica in ingresso	2,5 vA
Tensione di uscita	DC5V/0. 5A

Manipolo a motore

MODALITÀ	MARC—III
Tensione di ingresso	DC3.7V
Potenza elettrica in ingresso	Max7VA
Tempo di ricarica	Circa 90. min.

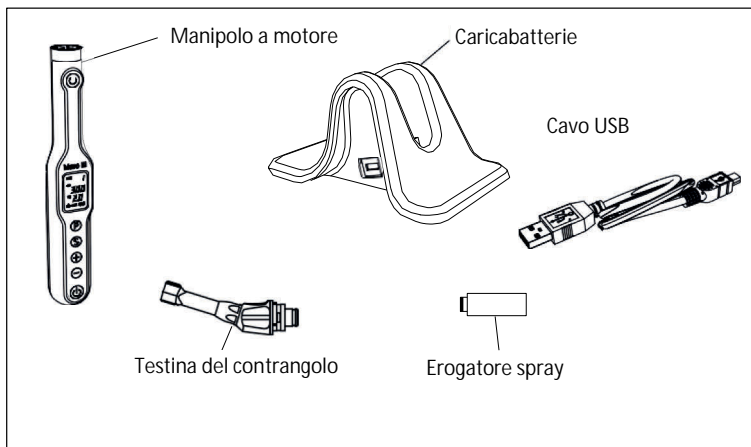
Ambiente d'utilizzo

Temperatura	10-40°C
Umidità	10-70% (senza condensa)
Pressione atmosferica	1060H Pa

Ambiente commerciale

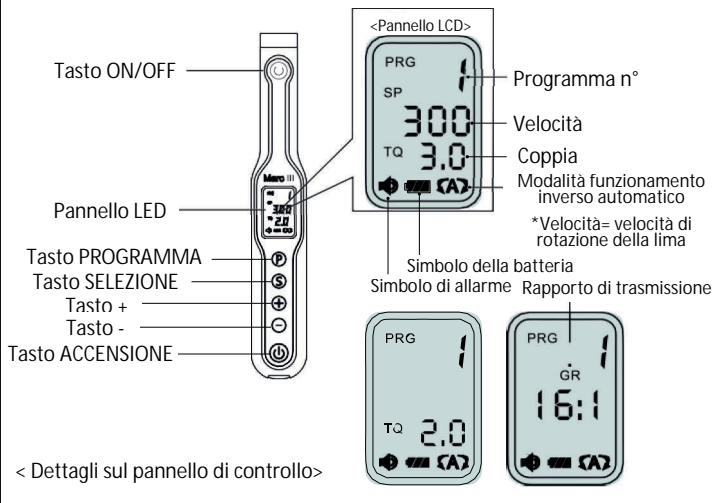
Temperatura	— 10— 50°C
Umidità	10-80% (senza condensa)
Pressione atmosferica	500-1060h Pa

3. Denominazione di ciascuna parte



4. Parti e relative funzioni

Diagramma positivo host



Tasto ACCENSIONE

- Tenendo premuto il tasto di ACCENSIONE per più di un secondo si avvia la corrente e il pannello LCD si illumina.
- Tenendo premuto il tasto di ACCENSIONE per più di un secondo mentre la corrente è attiva, si interrompe la corrente e il display LCD si spegne.

Tasto ON/OFF

- Premendo questo interruttore, quando il prodotto è acceso, il manipolo a motore viene ruotato, premendo nuovamente l'interruttore si arresta il manipolo. (Funzionamento a rotazione normale) Tenendo premuto l'interruttore per ca. un secondo o più ruota il manipolo a motore e lasciando l'interruttore si arresta il manipolo. (Funzionamento a rotazione temporanea)

Tasto SELECT (Quando il motore è in funzione, il tasto non è valido)

- Premere il tasto SELECT su "impostazione di velocità, coppia o rapporto di trasmissione" oppure "Selezione modalità di rotazione"
- Premere per pochi secondi il tasto SELECT, verrà visualizzato "impostazione velocità, coppia o rapporto di trasmissione"
- Inserire "impostazione velocità, coppia o rapporto di trasmissione" per effettuare la modifica dell'impostazione correlata. Tramite la sequenza circolare VELOCITÀ - RAPPORTO DI TRASMISSIONE - COPPIA - ESCI; regolare il valore premendo + o -
- Premere "P" per qualche secondo per ricordare l'impostazione, per un uso futuro
- Per uscire da "impostazione di velocità, coppia o rapporto di trasmissione"; 1, premere "S" quando si imposta la coppia; 2, premere "S" per qualche secondo; 3, premere ON/OFF, "P" o operazione per uscire.
- Tenendo premuto questo tasto SELECT per 1 secondo o più, quando il motore si ferma, è possibile cambiare la modalità di rotazione.
- Inserire la selezione della modalità di rotazione: la sequenza sarà circolare: FUNZIONAMENTO INVERSO AUTOMATICO - INTERRUZIONE AUTOMATICA - FUNZIONAMENTO INVERSO AUTOMATICO DISATTIVATO - FUNZIONAMENTO INVERSO - ALTERNATO: regolare il valore premendo + o -
- Premere "P" per qualche secondo per ricordare l'impostazione per un uso futuro
- Per uscire dalla "Selezione della modalità di rotazione"; 1, premere "S"; 2, premere ON/OFF, P o "operazione" per uscire.

Tasto PROGRAM (Quando il motore è in funzione, il tasto non è valido)






- È possibile selezionare un programma. Il numero del programma attuale è visualizzato. Ci sono 5 programmi disponibili, numerati da 1 a 5.
- È possibile impostare fino a cinque programmi e memorizzare le impostazioni del programma premendo questo tasto per un secondo o più.
- È possibile impostare i seguenti parametri: Velocità, coppia, rapporto di trasmissione e funzionamento inverso automatico

+/- Tasto (+ / -)

- Utilizzare questo tasto quando si regola la coppia.
- Unità con altra funzione per regolare il valore.






Pannello LCD

FUNZIONAMENTO INVERSO AUTOMATICO

-  : Se il carico viene rimosso dopo la rotazione del funzionamento inverso automatico, ritorna nuovamente alla rotazione normale.
-  : Se il carico viene rimosso dopo la rotazione del funzionamento inverso automatico, si arresta.
-  : La rotazione del funzionamento inverso automatico non è attiva. (Non ci saranno simboli visualizzati)
-  : la rotazione è in senso antiorario.
-  : ruotare in modalità alternata, viene visualizzato "REC"

Simbolo della batteria




Il simbolo indica lo stato della batteria. Il simbolo sarà animato quando le batterie vengono caricate o sono in modalità di aggiornamento

-  : Batteria piena o quasi piena
-  : Rimane circa il 30-80%
-  : Rimane meno del 30%
-  : Le batterie sono scariche o con una tensione notevolmente bassa. Ricaricare le batterie.
-  : Il simbolo lampeggia con l'allarme. Spegnerne il motore e caricare immediatamente le batterie

AVVISO

Il simbolo che riporta la quantità di batteria residua indica un voltaggio. Quando si applica un carico al manopolo a motore, il simbolo che riporta la quantità di batteria residua segnala una riduzione.

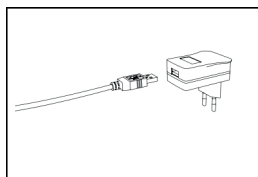
Simbolo di allarme

-  : Allarme massimo
-  : Allarme minimo
-  : OFF

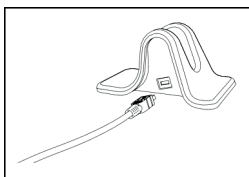
L'allarme può essere disattivato (fare riferimento a 6 Funzionamento pratico, Controllo volume audio allarme)

5. Operazioni

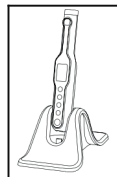
1. Ricarica delle batterie
 - a) Inserire il jack del cavo di alimentazione nell'ingresso sul retro del caricabatterie. (Fig. a)
 - b) Inserire il cavo di alimentazione e collegarlo. Assicurarsi che il modello/il voltaggio siano corretti. (Fig. b)
 - c) Accendere l'interruttore di alimentazione. A questo punto, controllare che la spia di alimentazione si accenda.
 - d) Inserire il manipolo a motore nella carica della batteria. La carica inizia con il simbolo di carica che lampeggia sul display LCD. (Fig. c)
 - e) Quando il cicalino suona e viene visualizzato sul pannello a cristalli liquidi, la ricarica è completata.



(Fig. a)



(Fig. b)



(Fig. c)

AVVISO

Il manipolo può essere caricato direttamente tramite cavo USB, anche in assenza del cavo di alimentazione. Assicurarsi che il manipolo sia collocato in un luogo asciutto.

AVVERTIMENTO

Quando il cicalino non suona e l'animazione di ricarica non viene visualizzata, togliere il manipolo e controllare il "CODICE ERRORE" per individuare il problema.

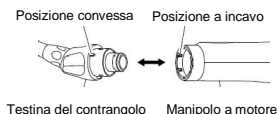
ATTENZIONE

- Se la spia di alimentazione del caricatore non si accende, il fusibile interno potrebbe essere difettoso. In tal caso, contattare il rivenditore.
- Fare attenzione quando si posiziona il manipolo a motore nel caricatore. Non collocare il manipolo in un posto UMIDO o POCO SICURO.
- Non utilizzare mai il caricabatterie per scopi diversi dal manipolo a motore di questo prodotto UNITED DENTAL.
- La ricarica richiede normalmente circa 90 minuti, ma dipende dalle condizioni di utilizzo della batteria, dalla freschezza della batteria, dalla temperatura dell'ambiente, ecc.
- In condizioni di carica, il manipolo non può ruotare.
- In caso di apparecchio completamente scarico si verificheranno danni alla batteria. L'utente dovrebbe caricare completamente la batteria una volta al mese oppure una volta ogni due mesi, se il manipolo non verrà utilizzato per molto tempo.

- Non mettere nulla sul caricatore tranne il manipolo (in particolare fare attenzione a polvere e detriti metallici). Proteggere attentamente il caricatore.
- Estrarre immediatamente l'unità dalla base di ricarica dopo averla caricata completamente.
- La ricarica potrebbe non avviarsi nel seguente caso.
- Temperatura inferiore a circa 0°C o superiore a circa 40°C
- Il voltaggio della batteria è sufficiente
- Il voltaggio della batteria è anomalo

2. Sostituzione della testina del contrangolo

La testina del contrangolo può essere collegata con il manipolo a motore in 6 posizioni della testina regolabili. Allineare le spine di posizionamento della testina del contrangolo con i fori di posizionamento del manipolo a motore e inserire la testina fino a udire uno scatto. Quando si rimuove la testina del contrangolo, estrarla assialmente.

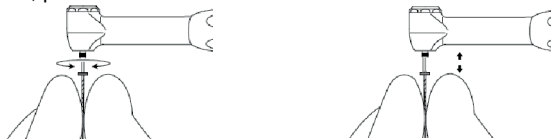


ATTENZIONE

- Spegnerne l'alimentazione per rimuovere o collegare il contrangolo.
- Non utilizzare un contrangolo diverso da quello fornito da UNITED DENTAL
- Controllare che il contrangolo sia collegato saldamente al manipolo a motore.

3. Montaggio e rimozione della lima

Inserire la lima nel contrangolo, ruotare leggermente la lima finché non si aggancia al meccanismo di blocco. Spingerla verso l'interno per fare clic su Rimozione lima, premere il tasto ed estrarre la lima.



ATTENZIONE

- Quando si collega e si scollega la lima, spegnere prima l'alimentazione.
- Dopo aver bloccato la lima, estrarla leggermente per assicurarsi che sia bloccata.
- Pulisci sempre il gambo della lima da installare prima dell'uso. Lo sporco all'interno del mandrino potrebbe causare la perdita di concentricità e il deterioramento della forza di serraggio.
- Non superare la velocità di rotazione consigliata dai produttori della lima.

4. Azioni preparatorie

1. Tenere premuto il tasto di accensione per più di un secondo per accendere.
2. Continuare a tenere premuto il tasto del diagramma positivo host PROGRAM fino a quando il numero del programma adatto per la lima non viene visualizzato.
3. Quando si modifica il valore impostato di velocità, coppia, rapporto di trasmissione o funzionamento inverso automatico, premere il tasto SELECT, selezionare l'elemento di impostazione e premere il tasto +/- per modificarlo

5. Funzionamento

Se si preme per qualche secondo il tasto ON/OFF, il manipolo a motore si avvia. Se si preme di nuovo il tasto, il manipolo si arresta. (Funzionamento alternativo)

Se si tiene premuto il tasto ON / OFF per più di un secondo, il manipolo a motore si avvia mentre il tasto è premuto. Se si rilascia il tasto, il manipolo si arresta. (Funzionamento intermittente)

• Funzione di funzionamento inverso automatico

L'impostazione di funzionamento inverso automatico può essere modificata premendo il tasto SELECT per un secondo o più mentre il manipolo a motore si arresta. Poiché il segno di funzionamento inverso automatico lampeggia mentre il tasto SELECT viene tenuto premuto, premere il tasto +/- per regolarlo.

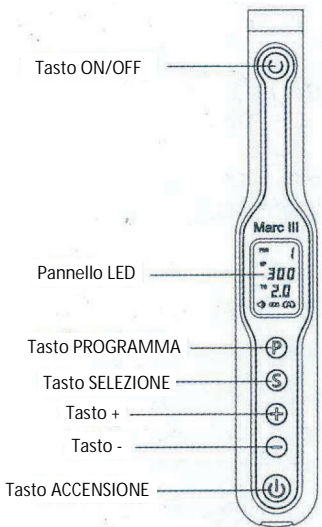
 : Funzionamento inverso automatico

 : Arresto automatico

 No Display : Funzionamento inverso automatico disattivato

 : FUNZIONAMENTO INVERSO

 : ALTERNATO



CA : Funzionamento inverso automatico

Quando si continua ad applicare un carico superando il valore limite della coppia, si trasformerà automaticamente in modalità **FUNZIONAMENTO INVERSO AUTOMATICO**, la lima ruoterà al contrario.



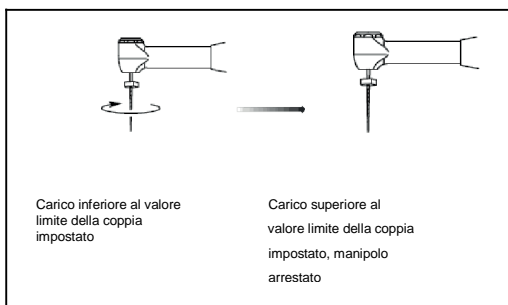
A : ARRESTO AUTOMATICO

Il manipolo a motore si avvia in modalità inversa. Quando si rimuove un carico, il manipolo a motore si arresta. Se si desidera usarlo di nuovo con rotazione in avanti, premere nuovamente il tasto ON/OFF o ripetere.



No Display : FUNZIONAMENTO INVERSO AUTOMATICO DISATTIVO

Il manipolo a motore si arresta senza rotazione inversa. Se si desidera ruotarlo di nuovo con rotazione in avanti, premere nuovamente il tasto ON/OFF o ripetere.



↻ : FUNZIONAMENTO INVERSO

In condizioni generali, quando l'endomotore ruota in senso antiorario si parlerà di movimento inverso. Le tradizionali lime rotanti si ritirano dal canale mediante movimento inverso.

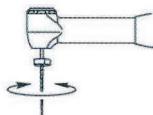
Pertanto, si sente un segnale acustico quando si utilizza questa funzione.

AVVISO

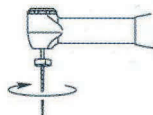
Non ci sarà CONTROLLO DELLA COPPIA quando il motore è in senso antiorario.



↻↻ : ALTERNATA



carico più lento rispetto al valore limite della coppia impostata, a turno in senso orario e antiorario (alternativo)



carico più alto rispetto al valore limite della coppia impostata, rotazione in senso orario con suono d'avviso d'allarme

AVVISO

- In modalità ALTERNATA, sono supportati solo 16:1 o 20:1. L'impostazione deve essere conforme al contrangolo attuale.
- La velocità e la coppia non possono essere impostate o visualizzate

ATTENZIONE

Questa funzione è stata progettata appositamente per le LIME A ROTAZIONE ALTERNATA, il lato del taglio è sul movimento antiorario, il movimento in senso orario indica che la lima deve uscire. Se il carico è superiore alla coppia formattata (la coppia non può essere impostata), il motore ruoterà continuamente in senso orario per consentire alla lima di uscire dal canale. Per il prossimo utilizzo, è sufficiente premere il tasto ON/OFF.

6. Completamento del trattamento medico

Una volta completato il trattamento, riposizionare il manipolo a motore sul supporto del manipolo e tenere premuto il tasto di ACCENSIONE per più di un secondo per interrompere l'alimentazione.

- **Spegnimento automatico**

Se il tasto non viene azionato o trascorrono circa 10 minuti durante la rotazione senza carico, l'alimentazione viene automaticamente disattivata per risparmiare energia e impedire un funzionamento errato. Tuttavia, se il carico viene applicato durante la rotazione del manipolo a motore, l'alimentazione non viene disattivata.

- **Ultima memoria**

Viene memorizzata l'ultima impostazione utilizzata prima dello spegnimento dell'alimentazione. L'impostazione successiva all'accensione è quella utilizzata immediatamente prima che l'alimentazione sia stata interrotta.

6. Funzione pratica

1. Programma

È possibile modificare qualsiasi valore preimpostato e memorizzarlo in base alle impostazioni desiderate (velocità di rotazione, valore limite della coppia, rapporto di trasmissione e modalità di funzionamento inverso automatica)

- a) Premere il tasto PROGRAM fino a quando non si arriva al numero del programma che si desidera memorizzare (fino a 5 programmi)
- b) Regolare la velocità di rotazione, il valore limite della coppia, il rapporto di trasmissione e la modalità di funzionamento inverso automatico con il tasto +/- in base alle proprie esigenze.
- c) Tenere premuto il tasto PROGRAM per più di un secondo. Quando l'allarme suona le impostazioni sono state memorizzate.

AVVISO

- Il programma non può essere memorizzato mentre il manipolo a motore è in movimento
- Il programma non viene memorizzato a meno che non si tenga premuto il tasto PROGRAM per più di un secondo.
- Se il numero del programma viene modificato dal tasto PROGRAM, i valori preimpostati inizialmente memorizzati verranno sostituiti.

2. Inizializzazione del programma (configurazione impostata di fabbrica)

In caso di necessità, il programma può essere riportato allo stato originale configurato al momento della spedizione dalla fabbrica.

1. Spegnere l'alimentazione, se è accesa.
2. Premere PROGRAM, quindi premere il tasto di accensione per più di un secondo. Rilasciare i tasti quando il pannello LCD indica "RES". La macchina è in attesa.
3. Premere nuovamente il tasto PROGRAM per più di 1 secondo, rilasciare il tasto quando viene visualizzato "FIN".
4. Un lungo segnale acustico indica che il reset è andato a buon fine.

ATTENZIONE

Se si utilizza questa funzione, tutti i programmi scompariranno e torneranno ai valori impostati in origine. Se necessario, registrare i dettagli del programma corrente prima di eseguire questa operazione.

3. Calibrazione

Questa funzione serve a ridurre la fluttuazione nella velocità di rotazione del manipolo a motore e la differenza nella coppia del contrangolo.

- a) Lubrificare la testina del contrangolo. (Fare riferimento a "7 (1) Lubrificazione del contrangolo".)
- b) Spegnerlo. (Se il motore è acceso)
- c) Premere PROGRAM, quindi premere il tasto di accensione per più di un secondo. Rilasciare i tasti quando il pannello LCD indica "RES" e quindi premere il tasto "+" tre volte.
- d) Il pannello LCD visualizza "CAL" con il suono dell'allarme.
- e) Attaccare il contrangolo lubrificato al motore.
- f) Inserire il manipolo nel caricatore, quindi premere il tasto ON/OFF.
- g) Se il manipolo del motore inizia a ruotare, lasciarlo così com'è fino a quando non si ferma.
- h) Questo processo termina se la rotazione si interrompe e il display del pannello LCD torna allo stato originale.
- i) Se si desidera interrompere questo processo, spegnere tenendo premuto il tasto di spegnimento per più di 1 secondo.

ATTENZIONE

- Questa funzione non è attiva a meno che la capacità residua della batteria non sia sufficiente.
- Eseguire la calibrazione dopo aver pulito il contrangolo. I residui influenzeranno la calibrazione.
- Non attaccare una lima girevole o altro durante la calibrazione.
- Non scuotere il motore durante la calibrazione.
- Questa funzione consente di ottenere la corrispondenza perfetta tra il manipolo e il contrangolo. Tuttavia non può corrispondere a più di 1 contrangolo diverso.

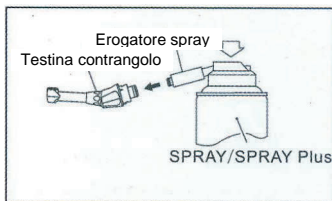
4. Impostazioni per il suono d'allarme

È possibile attivare/disattivare l'allarme (allarme del carico) che suona quando ci si avvicina al valore limite della coppia durante la rotazione del manipolo.

1. Spegnerlo
2. Premere il tasto S, quindi tenere premuto il tasto ACCENSIONE per un secondo o più. Rilasciare i tasti quando il segno di allarme indica ON o OFF sul pannello LCD e il volume del suono cambia.
3. Premere il tasto SELEZIONA per selezionare OFF, MEDIUM o MAX per il suono dell'allarme.
4. Premere il tasto di ACCENSIONE per memorizzare l'impostazione, altrimenti il motore si riavvierà dopo 5 secondi, se non ci sono operazioni.
5. Il display sull'LCD torna allo stato originale se non viene eseguita alcuna operazione per un po' di tempo.

7. Pulizia

- a) Inserire l'erogatore spray nella testina del contrangolo (inserire nella parte collegata all'unità principale)
- b) Inserire l'erogatore dello spray dei lubrificanti nell'anello dell'erogatore dello spray in dotazione, iniettare i lubrificanti per 2-3 secondi fino a quando il liquido in uscita dalla testina del contrangolo non avrà eseguito la pulizia



1. Lubrificazione della testina del contrangolo
 - Utilizzare SPRAY qualificato per lubrificare o sterilizzare.
 - Lubrificare solo la testina del contrangolo.
 - Applicare SPRAY/SPRAY Plus dopo ogni utilizzo e/o prima di ogni calibrazione e sterilizzazione in autoclave
2. Pulizia del manipolo a motore
 - Strofinarlo con un panno di cotone inumidito con alcool.
3. Lubrificazione della testina del contrangolo
 - Strofinarlo con un panno di cotone inumidito con alcool.

AVVERTIMENTO

- Non lubrificare il manipolo a motore o il caricabatterie.
- Prima di montare il contrangolo lubrificato sul manipolo a motore, rimuovere l'olio in eccesso. Stenderlo sulla sua estremità o appoggiarlo nella giusta posizione per scaricare la gravità. Montarlo dopo che l'olio in eccesso è stato completamente scaricato.
- Tenere il contrangolo in modo sicuro per evitare che scivoli via sotto la pressione dello spray.
- Tenere lo SPRAY (opzione) in posizione verticale.
- Durante la pulizia del manipolo a motore, non utilizzare solventi come il benzene e diluenti.

8. Sterilizzazione

- Sterilizzare solo il contrangolo.
- Come metodo di sterilizzazione si consiglia la sterilizzazione in autoclave.
- La sterilizzazione in autoclave richiesta dopo ogni paziente è descritta di seguito:
 - a) Spazzolare via lo sporco dalla superficie del contrangolo e pulire con un panno di cotone inumidito con alcol denaturato. Non usare una spazzola di metallo.
 - b) Lubrificare la testina con lo SPRAY/SPRAY Plus. (Fare riferimento a "7 (1) Lubrificazione del contrangolo".)
 - c) Inserire la testina in una busta dell'autoclave e sigillarla.

- d) Sterilizzabile in autoclave fino a max. 135°C (275°F). ex. Sterilizzabile in autoclave per 20 min. a 121°C (250°F), o 15 min. a 132°C (270°F).
- e) Tenere il manipoLO nella busta dell'autoclave per tenerlo pulito fino al momento dell'uso.

* La sterilizzazione a 121° C per più di 15 minuti è consigliata dalla EN 13060 o EN554.

AVVISO

Non sterilizzare a caldo il manipoLO a motore.

Non strofinare con un panno non pulito e non immergere in acqua acida o in soluzioni sterilizzanti.

9. Sostituzione delle batterie

Il manipoLO a motore utilizza una batteria ricaricabile. Possono essere ricaricati più di 300 volte, a seconda delle condizioni d'uso del manipoLO a motore.

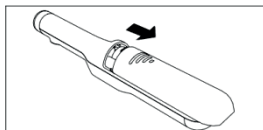
- L'"EFFETTO MEMORIA" non è applicabile alla batteria agli ioni di litio. La ricarica può essere effettuata in qualsiasi momento.
- 300 volte è il numero minimo di volte di ricarica praticabili, che non compromettono la durata della batteria
- Elementi che influiscono sulla durata della batteria:
 - Non in uso per un lungo periodo. Si consiglia di ricaricare almeno 1 volta al mese.
 - Non ricaricare la batteria quando la temperatura della stanza supera i 30 gradi centigradi.

ATTENZIONE

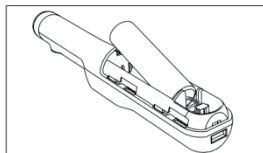
- Non aprire alcuna parte della batteria ad eccezione del coperchio.
- Utilizzare solo batterie come specificato da UNITED DENTAL.
- Batteria designata: Batteria agli ioni di litio da 14500 cilindri, nominali 3.7 V
- La ricarica con questa batteria può causare danni
- Una volta individuata la perdita di liquido della batteria, smettere di usarla immediatamente.
- Non utilizzare un panno umido, alcool o altri prodotti chimici per pulire la superficie della batteria.
- Non lavorare con le mani bagnate. In caso contrario, si potrebbe verificare la formazione di ruggine sulla batteria o provocare l'incendio.
- Se il liquido della batteria dovesse fuoriuscire e penetrare negli occhi, lavare immediatamente con acqua pulita e richiedere assistenza medica.

Sostituzione delle batterie

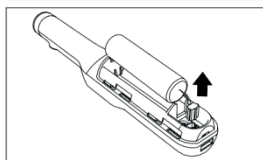
1. Rimuovere il coperchio della batteria facendolo scorrere verso la freccia



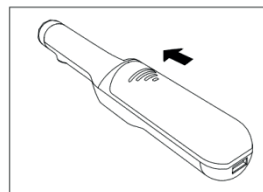
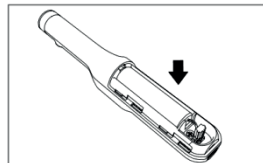
2. Estrarre una piccola parte della batteria, quindi separare il cavo dal manipolo a mano facendo attenzione.



3. Sostituire con una nuova batteria



4. Chiudere il coperchio della batteria
Far scivolare il coperchio dal fondo verso l'alto usando una leggera forza.



10. Codici d'errore

	Codice errore	Errore	Causa	Controllare soluzioni
Quando in funzione	E-0	Auto-controllo errore	Malfunzionamento del circuito	Contattare il rivenditore
	E-1	Sovracorrente	Il manipolo a motore è bloccato. (al momento della modalità di funzionamento inverso automatico)	Rimuovere carico
	E-2	Sovratensione	Malfunzionamento del circuito	Contattare il rivenditore
Quando in carica	E-3	Guasto al caricatore	Malfunzionamento del circuito	Contattare il rivenditore
	E-4	Basso voltaggio delle batterie	Batterie fuori servizio	Sostituire le batterie
	E-5	Alto voltaggio delle batterie	Batterie fuori servizio	Sostituire le batterie
	E-8	Basso voltaggio dell'adattatore	Adattatore fuori servizio	Sostituire l'adattatore
	E-9	Alto voltaggio dell'adattatore	Adattatore fuori servizio	Sostituire l'adattatore
Quando in carica	E-7	Errore di calibrazione	Motore danneggiato o manipolo bloccato	Sostituire il manipolo a motore o il motore

11. Risoluzione dei problemi

- In caso di problemi, controllare quanto riportato di seguito prima di contattare il rivenditore. Se nessuno delle situazioni descritte è applicabile o il problema non viene risolto anche dopo aver intrapreso un'azione, si sospetta un guasto di questo prodotto. Contattare il rivenditore.

Problema	Causa	Soluzione
L'alimentazione non riesce ad avviarsi.	La batteria è scarica.	Ricaricare le batterie.
	Nessuna batteria inserita.	Inserire le batterie.
	Il fusibile interno è bruciato.	Contattare il rivenditore.
Guasto al caricatore	La batteria è stata usata eccessivamente	Sostituire con delle nuove batterie.
	La spina del cavo di alimentazione non è inserita bene nella base del caricatore	collegare il cavo di alimentazione o l'adattatore correttamente
	Il manipolo non combacia correttamente con la base del caricatore	Ricaricare il manipolo per ottenere una buona corrispondenza.
	Ci sono dei residui Contaminazione sulla base del caricabatterie	rimuovere la contaminazione dei residui
	Viene visualizzato un codice errore.	Fare riferimento al Codice errore N° 10
	Non viene visualizzato niente sul pannello del manipolo anche quando viene caricato nel caricatore	Contattare il rivenditore.
	La base del caricatore è rotta	Caricare il motore via cavo, quindi contattare il rivenditore
Il manipolo a motore non ruota.	Il contrangolo è stato bloccato	Pulire o resettare la testina del contrangolo.

L'allarme suona quando il motore è in funzione	La testina del contrangolo si è inceppata.	Pulire la testina del contrangolo
Guasto nella rotazione contraria	Impostare su modalità di funzionamento inverso automatico, togliere il contrangolo, non c'è alcun suono di clic quando è in funzione	Contattare il rivenditore.
	Impostare sulla modalità di funzionamento inverso automatico, togliere il contrangolo, c'è un suono di clic	Pulire la testina del contrangolo
L'allarme suona quando il motore è in funzione.	C'è una contaminazione di residui sull'albero rotante del contrangolo	Pulire la testina del contrangolo

12. Garanzia

Il produttore garantisce i suoi prodotti all'acquirente originale contro difetti di materiale e lavorazione in caso di normali prassi di installazione, uso e manutenzione. Le batterie ecc., sono componenti monouso non coperti dalla presente garanzia.

Le informazioni del produttore sono contenute nella scheda di garanzia.

13. Smaltimento del prodotto

- Per lo smaltimento dei rifiuti, consultare il rivenditore che ha fornito l'acquisto.
- Le batterie agli ioni di litio usate sono riciclabili, ma a volte lo smaltimento potrebbe non essere consentito dal paese di appartenenza. Riportarle al rivenditore.

13. Elettromagnetismo


L'apparecchio è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. L'utente del dispositivo deve assicurarsi che venga utilizzato in tale ambiente.

Guida e dichiarazione del produttore - emissioni elettromagnetiche		
Il MARC-III è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente del MARC-III deve assicurarsi che venga utilizzato in tale ambiente.		
Test di emissioni	Conformità	Test delle emissioni per la Conformità dell'ambiente elettromagnetico - guida
Emissioni RF CISPR 1	Gruppo 1	L'apparecchio utilizza energia RF solo per la sua funzione interna. Pertanto, le sue emissioni RF sono molto basse e non sono suscettibili di causare alcuna interferenza alle apparecchiature elettroniche vicine.
Emissioni RF CISPR 1	Classe B	Il MARC-III è adatto ad essere utilizzato negli stabilimenti I, compresi gli stabilimenti domestici e quelli direttamente collegati alla rete pubblica di alimentazione a bassa tensione che alimenta edifici usati a scopo domestico.
Emissioni armoniche IEC61000-3-2	Classe A	
Fluttuazioni di tensione/emissioni di flicker IEC 61000-3-3	Conforme	

Guida e dichiarazione del produttore - emissioni elettromagnetiche			
Il MARC-III è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente del MARC-III deve assicurarsi che venga utilizzato in tale ambiente.			
Test di immunità	Livello del test IEC60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Scariche elettrostatiche (ESD) EN 61000-4-2	± 6kV contatto ± 8kV aria	± 6kV contatto ± 8kV aria	I pavimenti devono essere in legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti di materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere di almeno il 30%.
Transitori elettrici veloci/scoppio, IEC 61000-4-4	± 2 kV per linee di alimentazione ± 1 kV per input/ Linee di uscita	± 2 kV per linee di alimentazione	La qualità dell'alimentazione principale deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Sovratensione IEC 61000-4-5	± 1 kV modalità differenziale ± 2 kV modalità comune	± 1 kV modalità differenziale ± 2 kV modalità comune	La qualità dell'alimentazione principale deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero..
Cali di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso dell'alimentatore IEC 61000-4-11	< 5% UT (> 95% calo in UT) per 0,5 cicli 40% UT (60% calo in UT) per 5 cicli < 5% UT 70% UT (30% calo in UT) per 25 cicli < 5% UT < 5% UT (> 95% calo in UT) per 5 s	< 5% UT (> 95% calo in UT) per 0,5 cicli 40% UT (60% calo in UT) per 5 cicli < 5% UT 70% UT (30% calo in UT) per 25 cicli < 5% UT < 5% UT (> 95% calo in UT) per 5 s	La qualità dell'alimentazione principale deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utente del MARC-III richiede il funzionamento continuo durante le interruzioni di rete elettrica si consiglia di alimentare il MARC-III con un gruppo di continuità o una batteria.
Frequenza di alimentazione (50/60 Hz) campo magnetico IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	I campi magnetici a frequenza di alimentazione devono essere ai livelli caratteristici di una posizione tipica in un ambiente tipico ospedaliero o commerciale.
NOTA: UT è la tensione di rete CA prima dell'applicazione del livello di test.			

Guida e dichiarazione del produttore - emissioni elettromagnetiche

Il MARC-III è destinato all'uso in un campo elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente del MARC-III deve assicurare l'ambiente specificato di seguito.

Test di immunità	livello EN 60601-1-2	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
RF condotto IEC 61000-4-6 RF irradiato IEC 6100 0-4-3	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz 3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 Vrms 3 V/m	<p>Le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili non devono essere utilizzate più vicino a nessuna parte del MARC-III, inclusi i cavi, rispetto alla distanza di separazione consigliata calcolata dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.</p> <p>Distanza di separazione consigliata</p> $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz} - 800 \text{ MHz}$ $d = 2.3 \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz} - 2,5 \text{ GHz}$ <p>Dove P è la potenza massima in uscita del trasmettitore in watt (W) in base al produttore del trasmettitore, e d è la distanza di separazione consigliata in metri (m).</p> <p>Le intensità di campo provenienti da trasmettitori RF fissi come determinato in base a un'indagine elettromagnetica del sito devono essere inferiori al livello di conformità in ciascuna gamma di frequenze. Possono verificarsi interferenze in prossimità di apparecchiature contrassegnate dal seguente simbolo:</p> 
<p>NOTA 1 : A 80 MHz e 800 MHz, si applica la gamma di frequenza più elevata.</p> <p>NOTA 2 : Queste linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dal riflesso proveniente da strutture, oggetti e persone.</p>			
<p>a) Le intensità di campo provenienti dai trasmettitori fissi, come le stazioni base per i telefoni radio (cellulari/cordless) e le radio mobili terrestri, le radio amatoriali, le trasmissioni radio AM e FM e le trasmissioni TV non possono essere previste teoricamente con precisione. Per valutare l'ambiente elettromagnetico dovuto ai trasmettitori RF fissi, si dovrebbe prendere in considerazione un rilievo elettromagnetico del sito. Se l'intensità del campo misurato nel luogo in cui viene utilizzato il MARC-III supera il livello di conformità RF applicabile indicato sopra, bisogna osservare il MARC-III per verificarne il normale funzionamento. Se si osservano prestazioni anomale, possono essere necessarie misure aggiuntive, come il riorientamento o il riposizionamento del MARC-III.</p> <p>b) Oltre la gamma di frequenze che vanno da 150 kHz a 80 MHz, le intensità di campo dovrebbero essere inferiori a 3 V/m.</p>			

Guida e dichiarazione del produttore - emissioni elettromagnetiche

Il MARC-III è destinato all'uso in un ambiente elettromagnetico in cui i disturbi RF irradiati sono controllati. Il cliente o l'utente del MARC-III può aiutare a prevenire le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra RF portatili e mobili in base alla potenza di uscita massima dell'apparecchiatura di comunicazione.

Watt [W] potenza di uscita massima nominale del trasmettitore	Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore (in metri) Metri [m]		
	150 kHz - 80 Mhz	80 MHz - 800 Mhz	800 MHz - 2.5 GHz
	$d = 1.2\sqrt{P}$	$d = 1.2\sqrt{P}$	$d = 2.3\sqrt{P}$
0,01	0.12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
100	12	12	23

Per i trasmettitori con potenza di uscita massima non elencata sopra, la distanza di separazione consigliata d in metri (m) può essere stimata utilizzando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è la potenza massima in uscita del trasmettitore in watt (W) in base al produttore del trasmettitore.

NOTA 1 : A 80 MHz e 800 MHz, si applica la distanza di separazione per la gamma di frequenza più alta.

NOTA 2 : Queste linee guida possono non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dal riflesso proveniente da strutture, oggetti e persone.

Scheda di garanzia

Gentile utente:

Per la garanzia:

1. Il motore principale del micromotore endodontico cordless (incluso il manipolo a motore e il contrangolo) gode di una garanzia gratuita di un anno.
2. La seguente circostanza non rientra nella garanzia gratuita:
 - a. Il prodotto non è stato utilizzato secondo le istruzioni fornite nel manuale dell'utente;
 - b. Il prodotto è stato smontato dall'utente;
 - c. La fattura è alterata o inesistente.
3. Compilare le seguenti informazioni, quindi rispedirle con i nostri prodotti.

Nome dell'utente: _____ Numero di telefono: _____

Indirizzo: _____

Descrizione del problema:

(Informazioni tipo: quando, dove e come è successo. Quante volte)