

Manuale di istruzioni Uso e Manutenzione

RIUNITO DENTALE PORTATILE

Modello: BD-406



Fabbricante:

BEST DENT EQUIPMENT CO. LIMITED

NO. 303 LIYA JU, FULI PLAZA, DASHI, PANYU,
GUANGZHOU 511430 – CHINA

Distributore per l'Italia:

CARLO DE GIORGI SRL

Via Tonale, 1

20021 Baranzate (Mi) – ITALIA

Tel. 02/356.15.43 Fax 02/356.18.08

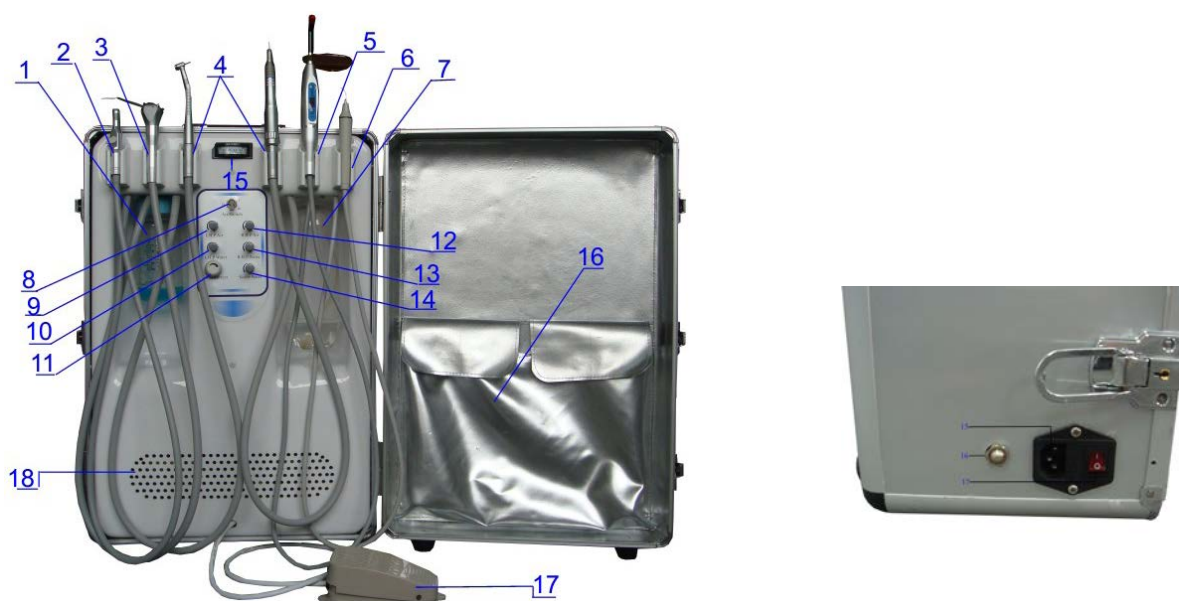
Avvertenze:

- Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere attentamente il manuale e conservarlo per riferimenti futuri.
- Si prega di operare e mantenere l'unità rigorosamente in conformità con le istruzioni operative.
- Il Simbolo  indica che l'utente deve leggere le istruzioni fornite con il riunito con attenzione.
- Il Simbolo  indica che prima di utilizzare il dispositivo, si deve leggere attentamente le istruzioni d'uso ed eseguire tutte le indicazioni per evitare danni o lesioni .
- Si prega di contattare l'agente di zona o il produttore se l'unità ha bisogno di riparazioni. Forniremo un servizio di alta qualità e di assistenza

1. BREVE INTRODUZIONE:

BD-406 Unità dentale portatile, è un apparecchio di recente concezione, sviluppato dalla nostra azienda. Le sue applicazioni principali sono per la salute orale e il trattamento in cliniche e ospedali. Completo di compressore, valvola del filtro di rilascio della pressione, bottiglia di acqua pulita, bottiglia di raccolta saliva, assicura un alto livello di lavoro, grazie a una compressione dell'aria costante, asciutta e senza particelle, indicata per l'alta velocità della turbina del manipolo. L'unità è portatile, dalle semplici funzioni, di facile manutenzione, indicata per dentisti e medici veterinari.

1.1 STRUTTURA DEL RIUNITO



1. Bottiglia raccolta saliva	2. Aspira saliva	3. Siringa 3 vie
4. Tubo M4 per alta e bassa velocità	5. Lampada polimerizzante a LED	6. Ablatore
7. Bottiglia Acqua pulita	8. Interruttore on/off Aria	9. Variatore Aria tubo sinistra
10. Variatore Acqua tubo sinistra	11. Variatore potenza Ablatore	12. Variatore Aria tubo destra
13. Variatore Acqua tubo destra	14. Variatore Acqua Ablatore	15. Pressostato
16. Tasca porta strumenti	17. Pedale di controllo	18. Bocchetta raffreddamento Compressore
19. Presa alimentazione	20. Valvola drenaggio Acqua	21. Interruttore on/off

1.2 CONFIGURAZIONE

A: CONFIGURAZIONE STANDARD:

- 1 COMPRESSORE AD ARIA A SECCO
- 1 SIRINGA A 3 VIE
- 1 TUBO M4 PER TURBINA AD ALTA VELOCITA'
- 1 TUBO M4 PER MICROMOTORE A BASSA VELOCITA'
- 1 ASPIRA SALIVA
- 1 SERBATOIO ARIA 6 LITRI
- 1 BOTTIGLIA ACQUA PULITA
- 1 BOTTIGLIA RACCOLTA SALIVA
- 1 INTERUTTORE A PEDALE
- 1 ABLATORE
- 1 LAMPADA A LED FOTOPOLIMERIZZANTE

2. CARATTERISTICHE TECNICHE:

A: CONDIZIONI DI LAVORO:

Alimentazione: 110V,220V ; 50Hz ,550W

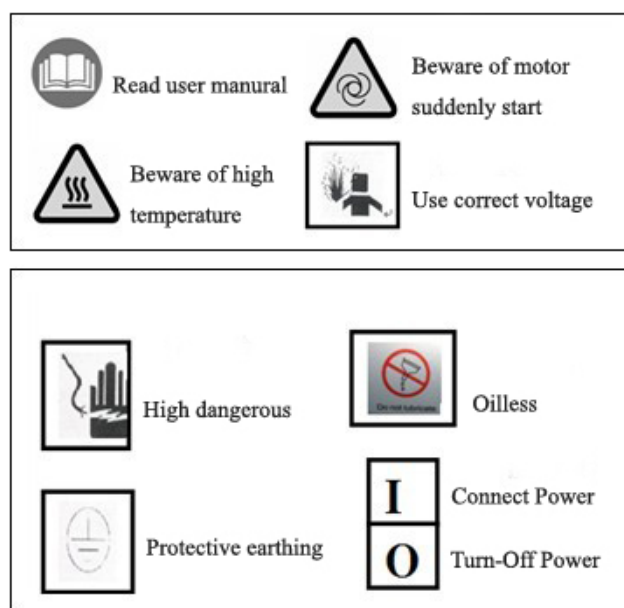
Potenza Aria: 60L/min a 4Bar

B: Metodo di controllo strumenti: Pedale pneumatico

C: Dimensioni Imballo: 48×35.5×71(cm)

D: Peso: 36kgs

E: Avvertenza di installazione Unità:



3. INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE:

Dopo aver aperto la scatola, assicurarsi che ogni componente della macchina sia intatto, controllare che i pezzi di ricambio siano intatti e presenti secondo lista di imballaggio.

In caso di dubbi, si prega di contattare la nostra azienda.

Dopo aver effettuato i controlli, procedere con l'installazione della macchina in un luogo asciutto, ventilato e fresco con un pavimento piatto e dintorni sterili.

A. INSTALLAZIONE

A1. TURBINA E MICROMOTORE

I processi di installazione e manutenzione della Turbina o del Micromotore sono illustrati nel manuale operativo degli stessi rilasciati dai fabbricanti. Si prega di leggere attentamente prima di procedere con l'installazione.

Per l'uso corretto con Turbina ad alta velocità, si consiglia regolare la pressione di esercizio tra 0.18MPa ~ 0.22MPa.

Velocità standard Turbina ad alta velocità $\geq 300 \times 10^3 \text{ rpm/min}$

Per un uso corretto del Micromotore con velocità di lavoro bassa si consiglia di regolare la pressione tra 0.28MPa ~ 0.32MPa, Velocità standard Micromotore $\geq 14000 \text{ rpm/min}$

- 1) La filettatura del manipolo è molto sottile. Puntare il connettore con attenzione per evitare di danneggiare l'interfaccia della filettatura.
- 2) Il manipolo non deve essere avviato senza la fresa o test bar inserito nel mandrino.

A2. SIRINGA A 3 VIE

Premere la ghiera e inserire l'ugello, quindi bloccare l'ugello resettando il ghiera.

A3. ASPIRASALIVA

La regolazione della potenza di aspirazione dell'aspiratore saliva viene effettuata tramite controllo posto direttamente sul tubo, la saliva aspirata viene contenuta nella bottiglia di raccolta che si consiglia di svuotare puntualmente a livello di 2/3 di capacità. Per togliere la bottiglia svitare in senso antiorario.

Per effettuare la pulizia dei tubi consigliamo di aspirare dell'acqua distillata, al fine di eliminare tutte le impurità.

Lavare con acqua distillata la bottiglia di raccolta prima di riposizionarla nel suo alloggiamento. Consigliamo di effettuare queste operazioni di lavaggio ogni giorno dopo l'uso.

A4. BOTTIGLIA ACQUA PULITA

L'acqua contenuta nella bottiglia acqua pulita viene utilizzata per Turbina, Micromotore e Siringa. Consigliamo di utilizzare acqua purificata o acqua distillata per evitare che le attrezzature vengano danneggiate dalle particelle di impurità che l'acqua non pura potrebbe contenere.

Per mettere in pressione la Bottiglia dell'acqua mettere l'interruttore 6 su "I"

Per aggiungere acqua pulita posizionare l'interruttore 6 su "O", svitare la Bottiglia in senso antiorario e aggiungere acqua, riavvitare correttamente per evitare perdite d'aria.

A5. COMPRESSORE D'ARIA A SECCO

Il compressore d'aria a secco viene collaudato prima del confezionamento, per mettere in funzione il compressore aprire l'interruttore di alimentazione.

Per fornire aria al serbatoio si deve agire sul variatore di pressione aria (4 per alta velocità e 11 per bassa velocità).

La pressione erogata viene mostrata sul manometro (7) del compressore, parte da un minimo di 0MPa fino ad un massimo di 0.6Mpa, raggiunto il massimo di erogazione di pressione il compressore smetterà automaticamente di funzionare. Qualora la pressione nel serbatoio aria scenda sotto 0.4Mpa, il compressore si avvierà fino ad portare la pressione a 0.6Mpa. L'apparecchio funziona in ciclo automatico

Non regolare o smontare il dispositivo al fine di evitare qualsiasi incidente

B. MANUTENZIONE

Note:

L'apparecchiatura impiega un compressore d'aria a secco, si prega di effettuare frequenti interventi di manutenzione e cura in modo da prolungare la sua durata.

B1. CONTENITORE ARIA

Il Serbatoio dell'Aria è in grado di stabilizzare la pressione.

Per garantire il perfetto funzionamento della macchina, si deve effettuare lo svuotamento dell'acqua di condensa che si forma nel serbatoio periodicamente (normalmente due volte alla settimana) tramite la valvola di drenaggio acqua (16).

B2. TURBINA E MICROMOTORE

Avvertenze:

Prima dell'uso, si prega di leggere attentamente le istruzioni poste nella confezione. La Turbina non deve essere avviata senza la fresa o test bar inserito nel mandrino.

B2.1. PRESSIONE DI ESERCIZIO

Pressione di esercizio della Turbina ad alta velocità : 0.18MPa~0.22Mpa

Pressione di esercizio del Micromotore a bassa velocità : 0.28MPa~0.32MPa

B2.2. PULIZIA A LUBRIFICAZIONE

Spruzzare lo spray di pulizia nel foro per l'aria dell'unità due volte al giorno.

Mettere in funzione per alcuni secondi al di fuori della bocca dopo la lubrificazione .

B2.3. PULIZIA DEGLI UGELLI

Si consiglia di pulire il foro d'acqua e il foro di aria una volta alla settimana.

B.2.4. STERILIZZAZIONE

Per la sterilizzazione di Turbina e Micromotore si prega di leggere attentamente le istruzioni poste nella confezione, fornite dal produttore

B3. SIRINGRA A 3 VIE

Rimuovere l'ugello della siringa a 3 vie e metterlo in autoclave per la sterilizzazione

Note: I componenti operanti nel cavo orale del paziente devono essere sterilizzati in autoclave dopo il trattamento di ciascun paziente.

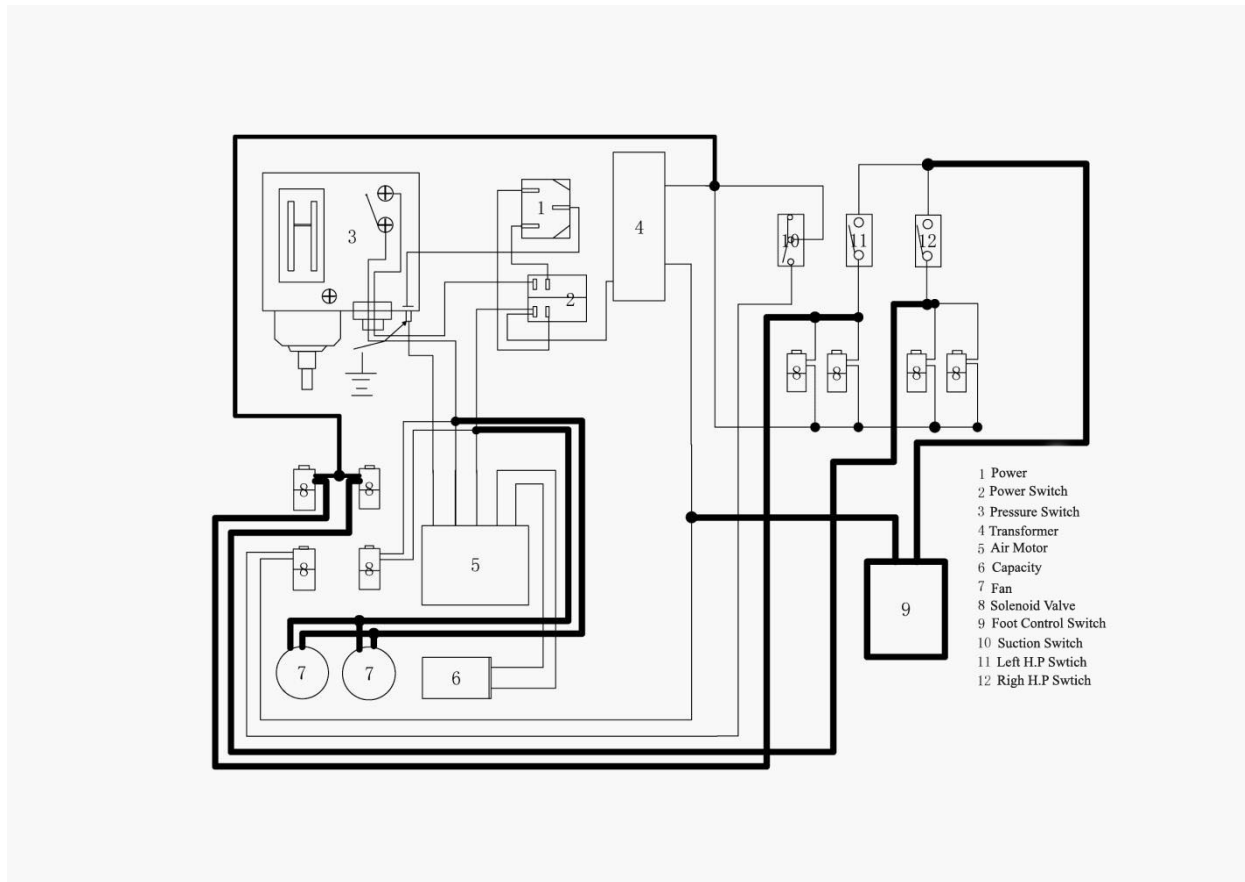
4. PROBLEMI E SOLUZIONI

	Problema	Motivo	Controllo	Consigli
1	Il riunito non si accende	L'apparecchio non è collegato alla rete elettrica	Controllare che il cavo di alimentazione sia inserito correttamente	Connettere in modo corretto il cavo di alimentazione
		Un fusibile è bruciato	Controllare i fusibili	Sostituire il fusibile bruciato
2	Il Compressore a secco non si accende	Il cavo di connessione non è collegato bene o un componente si è bruciato	Controllare lo schema del circuito ed il collegamento elettrico del compressore	Collegare il cavo secondo lo schema del circuito
		La temperatura del compressore è troppo elevata	Controllare la temperatura del compressore	Raffreddare il compressore, non utilizzare fino a quando non sia completamente freddo
		La valvola di alimentazione non funziona	Rimuovere il tubo che collega l'ingresso della valvola e controllare se ci sono perdite d'aria	Pulire la valvola
3	Il Compressore a secco continua a funzionare e non può essere fermato	La valvola di scarico sul pressostato non funziona	Controllare valvola di scarico e pressostato	Rimuovere la valvola di scarico, pulirla e sostituire gli O-ring danneggiati
		Perdita di aria dal tubo	Controllare che ci siano perdite	Sostituire tubo danneggiato
		Perdita d'aria dalla valvola di scarico	Controllare valvola di scarico e filtro	Sostituire parti danneggiate
4	Il compressore smette di funzionare, diminuzione della pressione dell'aria, il compressore si riavvia.	Perdita di aria dal tubo	Controllare che ci siano perdite	Sostituire tubo danneggiato
		Perdita della valvola dell'aria	Non ci sono perdite il pressostato continua a lavorare	Rimuovere la valvola, Sostituire O-ring danneggiati e Pulire la valvola

5	Copertura o parti metalliche soggette a passaggi di corrente	La massa a terra non è collegata correttamente	Controllare la copertura con una penna elettrica	Connettere la massa a terra correttamente
		L'unità non è isolata correttamente o posizionata in ambiente umido	<5MΩ Controllare con multimetro L'isolamento della resistenza <5MΩ	Utilizzare il dispositivo solo se correttamente isolato in ambiente non umido
6	Impossibile avviare il compressore - il compressore in funzione è rumoroso e tremolante	La tensione di alimentazione è troppo bassa	<198V Controllare la tensione di alimentazione tensione di alimentazione: <198V	Aumentare la tensione di alimentazione
7	La turbina / micromotore non eroga acqua durante il funzionamento	L'acqua del serbatoio è esaurita	Controllare il livello dell'acqua nel serbatoio	Aggiungere Acqua nel serbatoio
		La valvola dell'acqua o dell'aria è bloccata	Se la siringa a 3 vie spruzza solo acqua	Regolare la valvola dell'aria e dell'acqua, Pulire le valvole
8	La turbina / micromotore perde acqua quando non è in funzione	Le valvole di distribuzione aria e acqua non funzionano correttamente	Rimuovere il manipolo dal lato delle valvole, estrarre il rubinetto, la molla e l'anima della valvola.	Sostituire e Pulire le parti danneggiate
		L'interruttore a pedale resta bloccato	La pressione non diminuisce quando si rilascia il pedale	Allentare la copertura del pedale per farlo agire liberamente
9	Fuoriuscita di aria e acqua dal regolatore	L'anima della valvola è troppo avvitata	Rimuovere e controllare il componente	Avvitare l'anima della valvola in modo corretto
		O-ring è danneggiato	Rimuovere e controllare il componente	Sostituire O-Ring danneggiato
		Il connettore è allentato	Verificare se ci sono perdite dal connettore	Stringere il connettore nel modo corretto

5. DIAGRAMMA DI FUNZIONAMENTO

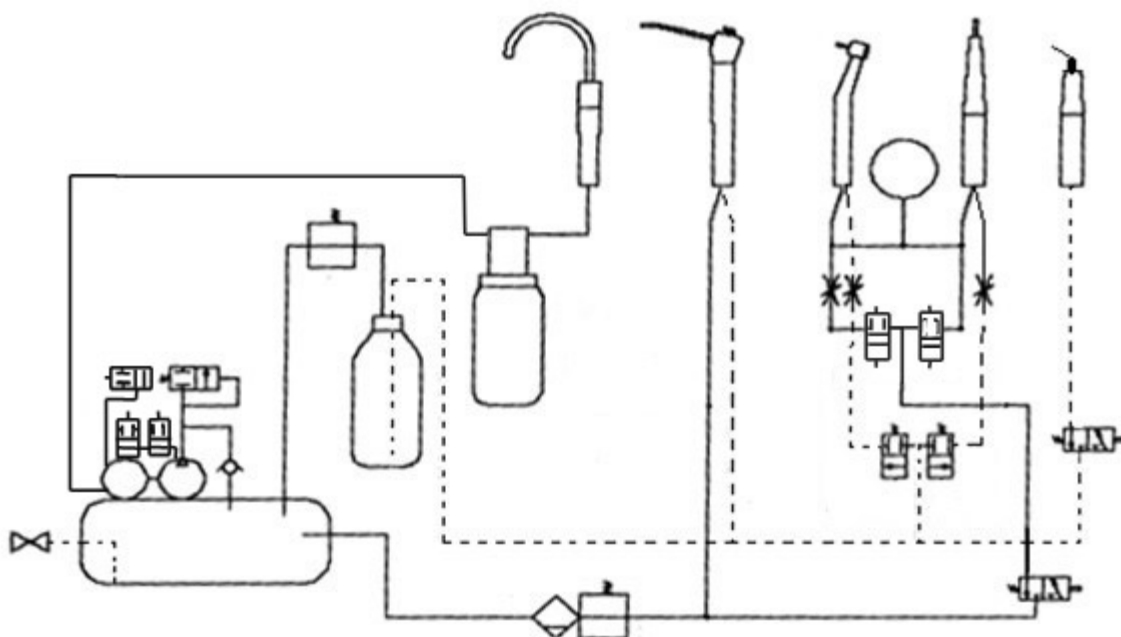
5.1. DIAGRAMMA CIRCUITO



FU: Fuse 8A/15A

SA: Power switch

6. DIAGRAMMA CONNESSIONE SISTEMA ARIA E ACQUA



7. LISTA COMPOSIZIONE

1. Unità	1 pz
2. Bottiglia Acqua Pulita	1 pz
3. Bottiglia raccolta saliva	1 pz
4. Interruttore a pedale	1 pz
5. Cavo alimentazione elettrica	1 pz
6. Fusibile 8A/15A.	2 pz
7. Manuale d'uso e manutenzione	1 pz



BEST DENT EQUIPMENT CO., LIMITED

**ADD: No. 303 Liya Ju, Fuli Plaza, Dashi, Panyu, Guangzhou 511430
China**

Tel: +86-20-84780570 Fax: +86-20-39939755

<http://www.best-unit.com>

EC

Certification of Conformity

DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE PRODUCTS

Production Name: BD-406 Portable Dental Unit

MDD-Classification: Class I

**THE MACHINES HAVE BEEN DEVELOPED, DESIGNED AND PRODUCED
IN CONFORMITY WITH THE FOLLOWING CEE RULES AND
REGULATIONS:**

- ※ EUROPEAN UNION MEDICAL DEVICES DIRECTIVE (93/42/EEC)**
- ※ ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC) DIRECTIVE (2004/108/EC)**
- ※ LOW VOLTAGE DIRECTIVE (LVD) 2006/95/EC**

**TO WHICH THIS DECLARATION RELATES IS IN CONFORMITY WITH THE
FOLLOWING STANDARDS:**

**EN 55011:2009
EN 60601-1-2:2007
EN 60601-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
EN 61000-3-3:2008
EN 60601-1:2006**

PRODUCTS MANAGER CHINA, JUNE 2015

For and on behalf of
BEST DENT EQUIPMENT CO., LIMITED
超盛器械有限公司

.....
Authorized Signature(s)