

# INTRODUZIONE

Congratulazioni per aver acquistato Vibringe®!

Il Vibringe® che utilizza la tecnologia a microflusso acustico sonic flow (d'ora in avanti chiamata Vibringe) è uno strumento senza fili, nuovo ed innovativo progettato su misura e in stretta collaborazione con disegnatori industriali, ingegneri, endodontisti e medici generici per farvi sorridere insieme ai vostri pazienti!

Vibringe risulta dalla combinazione di tecnologia intelligente, funzionalità, versatilità, qualità e design, il tutto in un rivoluzionario strumento endodontico da usarsi con le soluzioni per l'irrigazione del canale radicolare o con i disinfettanti attivi.

Abbiamo progettato e prodotto uno strumento totalmente compatibile con le vostre tecniche di irrigazione tradizionali ma molto più efficiente ed efficace delle siringhe manuali tradizionali.

Siamo quindi certi che il Vibringe renderà il vostro lavoro molto più piacevole!

Per ulteriori informazioni e assistenza sul prodotto Vibringe, contattate il vostro rivenditore autorizzato Vibringe o consultate il nostro sito internet [www.vibringe.com](http://www.vibringe.com)

Vibringe B.V.  
Amsterdam, Paesi Bassi

Revisione maggio 2008

## IMPORTANTI INFORMAZIONI

- |  |       |
|--|-------|
| 1. Garanzia                            | p. 90 |
| 2. Registrazione della garanzia online | p. 90 |
| 3. Informazioni per la sicurezza       | p. 91 |
| 4. Contenuto della confezione          | p. 93 |
| 5. Caratteristiche del prodotto        | p. 95 |
| 6. Dati tecnici                        | p. 96 |
| 7. Descrizione funzionale              | p. 97 |

## INSTALLAZIONE ED USO

- |                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| 8. Installazione rapida         | p. 98  |
| 9. Funzioni                     | p. 100 |
| 10. Pulizia                     | p. 102 |
| 11. Sostituzione della batteria | p. 103 |
| 12. Risoluzione dei problemi    | p. 104 |
| 13. Smaltimento del prodotto    | p. 106 |

Nota: Questo manuale non ha lo scopo di sostituire istruzioni accreditate o qualificazioni professionali nell'ambito delle tecniche endodontiche.

# Istruzioni per l'installazione e l'uso

Vibringe Vibr-003

Strumento endodontico per l'irrigazione del canale radicolare

Prodotto da:  
Vibringe B.V.  
P.O. Box 78069, 1070 LP Amsterdam, Paesi Bassi

[www.vibringe.com](http://www.vibringe.com)

Questo manuale descrive il dispositivo Vibringe Vibr-003

## Manuale

Questo manuale è pubblicato da Vibringe B.V. ed è privo di garanzia. Vibringe B.V. si riserva il diritto di apportare modifiche e correzioni a questo manuale a seguito di errori tipografici, informazioni non accurate o aggiornamenti di programmi ed apparecchiature in qualsiasi momento e senza notifica alcuna.

Tutti i diritti riservati.  
Copyright© Vibringe B.V., 2008  
Stampato nei Paesi Bassi

## Attenzione

- Leggete questo manuale prima di utilizzare il prodotto;
- Prima dell'uso registrate il Vibringe sul sito internet [www.vibringe.com](http://www.vibringe.com) per poter usufruire in modo ottimale dell'assistenza e della garanzia;
- Lo strumento Vibringe è costituito da parti ed accessori originali che possono essere utilizzati solo nel modo descritto in questo manuale;
- Lo strumento Vibringe è inteso per essere utilizzato esclusivamente da dentisti ed endodontisti.

# Simboli



Attenzione, consultate il manuale d'uso



Solo monouso



Numero di lotto



Data di produzione



Fabbricante

# IMPORTANTI INFORMAZIONI

## 1. Garanzia

Il Vibringe (strumento portatile Vibringe, supporto caricabatteria Vibringe e alimentatore a parete) è garantito per non avere alcun difetto di materiale e di produzione dalla data d'installazione e di primo utilizzo per un periodo di 1 anno (12 mesi). Nel caso in cui dovete restituire il Vibringe alla fabbrica, seguite sempre la nostra procedura che trovate sul sito internet [www.vibringe.com](http://www.vibringe.com). Il vostro rivenditore autorizzato provvederà al ritiro del Vibringe (prodotto completo con la confezione originale Vibringe) dal vostro ufficio e all'invio in fabbrica. A nostra discrezione ripareremo o sostituiremo gratuitamente il prodotto dopo averlo esaminato ed averne constatato il difetto. Le spese per il lavoro effettuato dal distributore, per le spese di spedizione e di trasporto non sono coperte dalla garanzia.

### Questa garanzia non si applica in caso di:

- Danno causato dal trasporto
- Uso improprio
- Utilizzo imprudente
- Riparazioni effettuate da persone non autorizzate
- Prodotti Vibringe monouso
- Danni alle parti esterne
- Prodotti modificati, ritoccati o riparati
- Danno causato dall'uso di lavatrici di tipo commerciale o da lavatrice/disinfettante automatica per strumenti dentistici o da autoclavi
- Danni o difetti causati da utilizzo non corretto, da negligenza, incidente, impiego improprio

Vibringe B.V. non è in alcun modo responsabile per danni effettivi, diretti, indiretti, speciali, punitivi, incidentali, esemplari o emergenti, o per qualsiasi altro danno derivante dall'utilizzo di questo strumento. Inoltre la responsabilità civile complessiva di Vibringe derivante dalla vendita, uso proprio o improprio dei prodotti Vibringe in nessun caso potrà eccedere la somma pagata per l'acquisto del prodotto stesso. Queste condizioni si applicano sia che la responsabilità sia derivante da contratto, illecito civile, responsabilità assoluta o da qualsiasi altra teoria legale.

**Disclaimer: Vibringe B.V. non si assume nessuna responsabilità per diagnosi non corrette o risultati deludenti imputabili all'errore dell'operatore o al cattivo funzionamento dell'apparecchiatura.**

## 2. Registrazione della garanzia online

Per ottenere la migliore garanzia ed assistenza sul vostro prodotto Vibringe si consiglia di consultare il nostro sito

[www.vibringe.com](http://www.vibringe.com) e di registrare in modo rapido e veloce online il vostro Vibringe. Cliccate sul pulsante per la registrazione della garanzia e compilate il modulo relativo. Vi preghiamo di leggere con attenzione e di trascrivere correttamente il Numero di Serie che si trova sul retro del Vibringe. La registrazione online vi assicura di poter usufruire del periodo di garanzia e vi permette di rimanere informati sugli aggiornamenti per il prodotto e di ricevere ulteriori utili informazioni.

## 3. Informazioni per la sicurezza

Questo prodotto è classificato come dispositivo Medico e reca il marchio CE e CSA. Il prodotto è conforme agli standard specifici;

Europa: Direttiva del Consiglio 93/42/EEC

Canada: CAN/CSA-C22.2 No 601.1:2003

Stati Uniti d'America: UL 60601-1:2006 (3a edizione)

### Note Generali

- Questo manuale costituisce parte integrante del dispositivo. Deve essere tenuto in prossimità dell'unità e consultato sempre in caso di necessità. Seguendo attentamente le istruzioni potrete essere certi di utilizzare lo strumento in modo sicuro ed efficiente;
- Utilizzate solo accessori originali Vibringe. La mancata osservanza di queste raccomandazioni potrebbe essere causa di danni, lesioni o calo delle prestazioni e quindi di annullamento della garanzia.
- Questo manuale va trasferito a qualsiasi eventuale utente successivo.

### Avvertenze

- Queste avvertenze forniscono informazioni precauzionali la cui inosservanza potrebbe essere causa di danni all'apparecchio.
- Prima di utilizzare lo strumento Vibringe per la prima volta è necessario caricarlo senza interruzione per 14 ore. Il mancato caricamento completo della batteria prima di iniziarne l'uso può ridurre la durata del suo ciclo vitale.
- Alla sostituzione della batteria, non aprite le parti dello strumento portatile in modo diverso da quello descritto in questo manuale.
- Non esporre lo strumento portatile, il supporto caricabatteria, l'alimentatore a parete o la batteria Vibringe ad estreme temperature o a fiamme libere. Lavorate con temperature ambientali comprese tra +10°C e +40°C (50°F - 104°F).
- Non immergete lo strumento portatile, il supporto caricabatteria, l'alimentatore a parete o la batteria, in liquidi di qualsiasi genere. Leggete al Capitolo 11 come si effettua in sicurezza la pulizia del dispositivo.
- Controllate lo strumento Vibringe e l'alimentatore a parete prima di collegarlo ad una presa di corrente elettrica. Contattate il vostro rivenditore autorizzato per avere informazioni sulle parti di ricambio e sulle riparazioni.
- Prima di collegare il supporto caricabatteria e l'alimentatore a parete alla presa di corrente elettrica, assicuratevi che il voltaggio della corrente e della presa di corrente sia compatibile con quello dell'alimentatore a parete.

## Compatibilità elettromagnetica

Questo dispositivo è conforme alla norma sugli standard di sicurezza per gli apparecchi elettromedicali EN 60601-1-2 ("Apparecchi elettromedicali Parte 1: Requisiti generali per la sicurezza, Emendamento n. 2. Norma collaterale: Requisiti e test per la compatibilità elettromagnetica).

## Informazioni sulla sicurezza elettrica e generale

Conservate tutto il materiale d'imballaggio da utilizzare in caso di restituzione del prodotto alla fabbrica. Solo la confezione originale garantisce sicurezza al dispositivo durante il trasporto. Nel caso in cui dovrete restituire l'unità Vibringe alla fabbrica durante il periodo di garanzia, Vibringe B.V. non accetterà reclami per danni derivanti dall'uso di materiale d'imballaggio non corretto.

Per ridurre il rischio di lesioni e per una buona manutenzione dello strumento Vibringe seguite le precauzioni di sicurezza elencate qui sotto e tutte le avvertenze e indicazioni che troverete in questo manuale. Leggete tutto il manuale e attenetevi alle istruzioni prima di provare lo strumento sui pazienti.

### ATTENZIONE

- Queste avvertenze costituiscono misure precauzionali la cui inosservanza potrebbe essere causa di lesioni al paziente, all'operatore o ai presenti, oltre che di possibili danni all'apparecchio.
- Il Vibringe è progettato esclusivamente per l'irrigazione endodontica nel trattamento del canale radicolare ed è inteso per essere utilizzato esclusivamente da dentisti esperti e qualificati e/o da endodontisti. Qualsiasi altro uso o impiego diverso da quello specificato in questo manuale è considerato come uso non corretto. Il fabbricante non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti da un utilizzo non corretto. Tutti i rischi legati all'uso dello strumento sono a carico esclusivamente dell'utente.
- Acquistate dimestichezza con la tecnica e con lo strumento, prima di utilizzarlo con i pazienti.
- Per ridurre il rischio di esplosione, non usate lo strumento in presenza di anestetici infiammabili o in luoghi a rischio di esplosione.
- Non utilizzate lo strumento su pazienti portatori di pacemaker.
- Per evitare lesioni al paziente, non tenete l'ago in vibrazione fuori del canale radicolare.
- Per evitare lo spargimento delle soluzioni liquide per l'irrigazione sul paziente, il Vibringe non deve essere attivato dall'utente o dai presenti finché l'ago non è stato inserito nel canale radicolare.
- Fornite i pazienti sempre di bavaglio, quando utilizzate il Vibringe, per evitare danni all'abbigliamento.
- Utilizzate solo i Vibringe monouso progettati su misura e depositati che sono elencati al capitolo 3, l'impiego di qualsiasi altro tipo di accessori potrebbe causare danni, lesioni o calo di prestazioni e quindi l'annullamento della garanzia.
- Utilizzate i Vibringe monouso solo una volta.
- Utilizzate solo l'alimentatore a parete fornito da Vibringe. L'impiego di qualsiasi altro alimentatore a parete potrebbe essere causa di danni, lesioni e calo di prestazioni e quindi di annullamento della garanzia.
- La vendita di questo strumento è vietata per legge se non nell'ambito dell'ordine dei professionisti della salute.
- Per ridurre il rischio di scossa elettrica non aprite lo strumento portatile, se non nel modo indicato per sostituire la

batteria. Non provate a smontare la batteria o il supporto caricabatteria.

- Non ingerire, deglutire, piegare, riscaldare, aprire, incenerire, bruciare o sottoporre a corto circuito la batteria. La batteria potrebbe infiammarsi, esplodere, perdere liquidi o surriscaldarsi provocando lesioni personali.
- In caso lo strumento prenda fuoco od esploda mentre è posizionato sul supporto caricabatteria, staccate immediatamente il supporto caricabatteria dalla presa di corrente.
- In caso di incendio, applicate una sostanza soffocante come sabbia, terra, dolomite, carbonato di sodio o irrorate abbondantemente l'area con acqua. In genere tutti gli incendi in cui sono coinvolte batterie del tipo NiMH possono essere controllati con acqua.

## 4. Contenuto della confezione

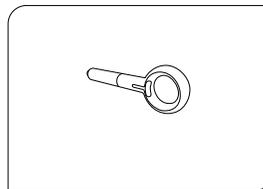
Non appena aprite la confezione del Vibringe controllate che tutti i componenti elencati qui di seguito siano presenti. Nel caso in cui alcuni componenti mancassero o fossero danneggiati, contattate immediatamente il vostro rivenditore autorizzato per risolvere il problema.

Conservate accuratamente la confezione e tutto il materiale d'imballaggio nel caso in cui si dovesse immagazzinare, imballare di nuovo o restituire il prodotto.

### Strumento portatile

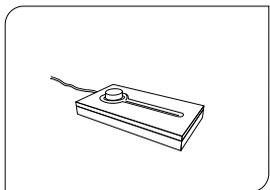
Lo strumento portatile ergonomico Vibringe è costituito da un corpo in alluminio e da un manico sagomato in plastica. La tecnologia sonic flow si basa su una particolare tecnologia controllata da microprocessore. Sullo strumento portatile si possono applicare facilmente (con una leggera pressione fino a sentire click) gli elementi monouso Vibringe che dopo l'uso possono essere eliminati con semplicità sfilandoli dallo strumento portatile.

Il particolare sistema di ricarica ad induzione del Vibringe è stato progettato in modo funzionale in forma di anello nello strumento portatile. Può essere facilmente posizionato nel supporto caricabatteria Vibringe e può essere pulito facilmente.



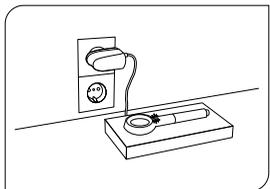
## Supporto caricabatteria

Il Supporto caricabatteria Vibringe provvede al caricamento della batteria dello strumento portatile quando questo vi è posizionato sopra. Lo strumento portatile si inserisce facilmente nel supporto caricabatteria preformato. Basta fare attenzione a quando il logo e gli indicatori luminosi sullo strumento portatile si illuminano, a quel punto va posizionato nel supporto caricabatteria.



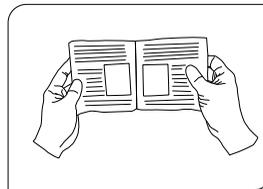
## Alimentatore a parete

L'alimentatore a parete è progettato per essere utilizzato con un voltaggio di 100-240VAC, 50-60Hz. Assicuratevi che il voltaggio richiesto sia disponibile prima di collegare il supporto caricabatteria all'alimentatore a parete. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare danni al supporto caricabatteria o allo strumento portatile. Utilizzate solo l'alimentatore a parete fornito da Vibringe B.V.



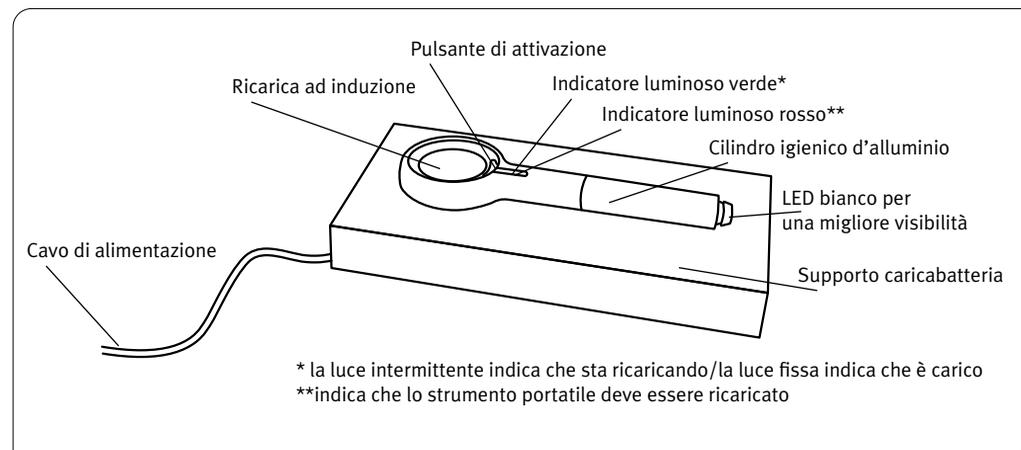
## Manuale

In questo manuale trovate tutte le informazioni necessarie all'installazione, uso e manutenzione del Vibringe.



Il Vibringe è contenuto in un'unica confezione imballata insieme al manuale. Gli elementi monouso Vibringe sono forniti in una confezione a parte.

## 5. Caratteristiche del prodotto



## 6. Dati tecnici

### Codici Strumento e Parti Vibringe

Vibringe Europa Continentale	VBI
Vibringe USA/Canada/Giappone	VBII
Vibringe Regno Unito	VBIII
Vibringe Australia	VBIV
Vibringe Strumento portatile (tutte le regioni)	BHDP
Vibringe Supporto caricabatteria (tutte le regioni)	VBCCR
Vibringe Batteria (tutte le regioni)	VBBP
Vibringe Alimentatore a parete Europa Continentale	VBPSI
Vibringe Alimentatore a parete USA / Canada / Giappone	VBPSII
Vibringe Alimentatore a parete Regno Unito	VBPSIII
Vibringe Alimentatore a parete Australia	VBPSIV
Vibringe Siringa Monouso (tutte le regioni)	VBDBA

### Specifiche strumento portatile e supporto caricabatteria

Nome Prodotto	Vibringe@strumento per irrigazione endodontica a tecnologia sonic flow
Numero Codice Prodotto	Elencato sopra (6)
Classificazione	Classe I (US), Classe I (EU)
Compatibilità Elettromagnetica.	Questo strumento è conforme alla norma EN 60601-1-2:2002
Tensione in entrata	15 V DC
Corrente	60mA
Dimensioni	Strumento portatile, lunghezza 137 mm (5,39 inch.)
Strumento portatile, larghezza	45 mm (1,77 inch)
Supporto caricabatteria, lunghezza	170 mm (6,69 inch)
Supporto caricabatteria, larghezza	90 mm (3,54 inch)
Supporto caricabatteria, altezza	22 mm (0,87 inch)
Peso	Circa 180 g (6,35 oz.)
Tempo di Stand-by	Circa 250 ore
Tempo di funzionamento	Circa 40 minuti
Tempo di ricarica totale	12 ore
Frequenza di vibrazione	150 Hz
Temperature di funzionamento	Da +10°C a +40°C
Temperature di conservazione	Da -20°C a +40°C
Umidità relativa di funzionamento	Da 45% a 85% (senza condensa)
Umidità relativa di conservazione	Da 0% a 90% (senza condensa)

### Classificazione

Siringa monouso	Classe I (US), Classe IIa (EU)
Batteria	GP Nickel Metal Hydride (NiMH)
Voltaggio nominale	2,4 V DC
Capacità tipica	168 mAh
Capacità minima	160 mAh
AC/DC Alimentatore a parete	Gruppo d'alimentazione: vedi oltre per i dettagli.

### AC/DC Specifiche Alimentatore a parete

Tensione in entrata	EU: 220 V AC USA/Giappone/Canada: 100/120 V AC UK: 230/240 V AC AUS: 230/240 V AC
Frequenza in entrata	EU/UK/AUS: 50Hz USA/Giappone/Canada: 60Hz
Corrente in entrata (tensione in uscita / corrente)	30A (spunto max), 34mA tipica (pieno carico, al 77% di efficienza)
Cavo uscita, lunghezza	15 V DC / 400mA 1,7 m (5,6 ft)
Tipo	Presa da parete
Raffreddamento	A convezione
Standard di sicurezza	UE, CE, CB, TUV (tipo di presa Europea) USA, UL, CUL, CB, CE, FCC (Tipo di presa US) USA, UL, CUL, CB, CE, FCC (Tipo di presa US)
Compatibilità elettromagnetica	EN 60601-1-2:2002 FCC classe B, CISP R 11 classe B

## 7. Descrizione Funzionale

Nel trattamento del canale radicolare si distinguono 3 fasi principali. Sagomatura, irrigazione e condensazione. Durante l'irrigazione del canale radicolare, si procede alla detersione del dente o del molare con soluzioni per l'irrigazione o disinfettanti attivi. Lo scopo di questo trattamento è di disinfettare tutto il canale radicolare e di rimuovere fango dentinale, frustoli, anastomosi e tessuti necrotici.

Il Vibringe è uno strumento portatile senza fili che si inserisce con precisione nelle siringhe di 10ml specifiche, progettate su misura. Il Vibringe, con l'aiuto di vibrazioni pulsanti, consente di iniettare l'ingrediente attivo attraverso un ago normale direttamente nel canale endodontico. Sulla punta Luer Lock all'estremità della siringa potete inserire qualsiasi tipo di ago, quello che meglio si adatta alla vostra specifica procedura. Ovviamente con il Vibringe è anche possibile utilizzare qualsiasi tipo di soluzione d'irrigazione.

Premendo il pulsante di attivazione sul Vibringe lo strumento incomincerà a funzionare, dopodiché si attiverà anche la tecnologia sonic flow. Insieme al microflusso acustico (acousting streaming) al di fuori della siringa, questa procedura determinerà una migliore circolazione, irrigazione e detersione del canale radicolare. L'intervento avverrà in modo più rapido, efficiente e consentirà una diagnosi più accurata.

Per una descrizione più accurata relativa all'uso del Vibringe in un trattamento endodontico, vi preghiamo di leggere le istruzioni a parte.

## INSTALLAZIONE ED USO

### 8. Installazione rapida

#### Collegare il supporto caricabatteria

##### Avvertenza

- Per un buon funzionamento la temperatura ambientale deve essere compresa tra i +10°C e i +40°C.
- Il supporto caricabatteria Vibringe e l'alimentatore a parete devono essere collegati ed usati in un luogo asciutto. Nel caso in cui il supporto caricabatteria e/o l'alimentatore a parete si bagnasse, staccate immediatamente la spina dalla presa di corrente e attendete che sia perfettamente asciutto prima di ricollegarlo alla corrente e allo strumento portatile. Utilizzate una presa di corrente ad una distanza di almeno 1,5 m dalla poltrona dentistica.
- Non posizionate lo strumento portatile nel supporto caricabatteria finché non abbia raggiunto la temperatura ambientale. Umidità e condensa potrebbero danneggiare le parti elettroniche del dispositivo.
- Utilizzate solo l'alimentatore a parete fornito da Vibringe B.V.
- L'alimentatore a parete è progettato per essere utilizzato con un voltaggio di 100-240VAC, 50-60Hz. Prima di collegare l'alimentatore a parete al supporto caricabatteria, assicuratevi che il voltaggio richiesto sia disponibile. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare danni allo strumento portatile o al supporto caricabatteria.

##### Installazione

1. Disponete la confezione e gli altri elementi nel luogo per voi più comodo.
2. Aprite la confezione e controllate che non manchi nulla.

3. Ponete il supporto caricabatteria su una superficie piana e stabile.
4. Collegate l'estremità del cavo dell'alimentatore a parete nella presa sul retro del supporto caricabatteria.
5. Fate passare il cavo attraverso la guida del supporto caricabatteria.
6. Inserite l'altra estremità dell'alimentatore a parete nella presa di corrente elettrica.
7. Posizionate lo strumento portatile Vibringe nel supporto caricabatteria con gli indicatori luminosi e il logo rivolti verso di voi e accertatevi che la luce verde sullo strumento portatile Vibringe sia accesa e lampeggiante alcuni secondi dopo aver inserito l'alimentatore nella presa di corrente.

#### Caricare la batteria

##### Avvertenza

- Quando usate il Vibringe per la prima volta, la batteria deve essere caricata ininterrottamente per 14 ore.
- Assicuratevi che lo strumento portatile Vibringe sia posizionato bene nel supporto caricabatteria e che gli indicatori luminosi siano rivolti verso di voi.
- Non usate la forza per inserire lo strumento portatile nel supporto caricabatteria se non sembra inserirsi facilmente.
- Dopo aver utilizzato lo strumento portatile Vibringe per un certo numero di volte senza ricaricarlo, l'indicatore luminoso rosso della batteria sullo strumento portatile si accenderà e comincerà a lampeggiare lentamente quattordici volte fino ad esaurimento della batteria. Da quel momento avete meno di 5 minuti a disposizione, lo strumento portatile deve quindi essere ricaricato. Posizionate lo strumento portatile Vibringe nel supporto caricabatteria il più presto possibile (il logo deve essere visibile). Lasciate ricaricare lo strumento portatile per almeno 12 ore (durante la notte) prima di riutilizzarlo, una volta che la batteria si è completamente esaurita.

##### Ricaricare la batteria

1. Posizionate lo strumento portatile Vibringe nel supporto caricabatteria con il logo e gli indicatori luminosi rivolti verso di voi. Il Vibringe è in fase di caricamento quando lo strumento portatile si trova nel supporto caricabatteria (l'alimentatore deve essere collegato e inserito nella presa di corrente elettrica) e l'indicatore luminoso verde è acceso e lampeggiante.
2. Controllate che l'indicatore luminoso verde sia acceso e lampeggiante per essere certi che il supporto caricabatteria stia ricaricando la batteria del Vibringe.
3. Quando l'indicatore luminoso verde non lampeggia più ed è acceso a luce fissa sullo strumento portatile, il Vibringe è ricaricato completamente e pronto per l'uso. Quando lo strumento portatile è completamente ricaricato vi permetterà un periodo di operatività effettiva di circa 30 minuti.
4. Vi raccomandiamo di posizionare lo strumento portatile nel supporto caricabatteria e di ricaricare la batteria dopo ogni giorno di utilizzo.

#### Istruzioni per l'applicazione delle siringhe

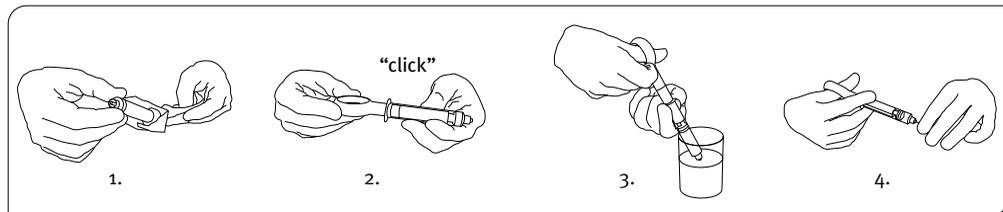
Applicare le siringhe monouso Vibringe.

Utilizzate solo monouso Vibringe.

Il Vibringe è progettato per essere utilizzato con le siringhe monouso progettate su misura. Le siringhe monouso

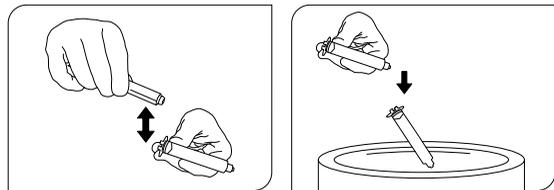
Vibringe sono siringhe con punta tipo Luer Lock da 10ml, compatibili con gli aghi di tutti i principali produttori. Al primo utilizzo, aprite la confezione monouso ed estraete la siringa monouso. Infilate lo strumento portatile Vibringe con batteria completamente carica nella siringa monouso e premete leggermente finché sentirete un click. A questo punto potrete riempire la siringa con qualsiasi soluzione d'irrigazione o disinfettante attivo. Se avete mani di piccole dimensioni, riempite la siringa di tre quarti (7ml) per avere una presa migliore. Infine selezionate ed applicate l'ago adatto all'intervento specifico sulla punta Luer Lock. Adesso siete pronti per iniziare con la procedura d'irrigazione.

#### Applicazione siringhe monouso Vibringe.



#### Rimozione siringhe monouso Vibringe.

Al termine della procedura di irrigazione dovete estrarre la siringa monouso Vibringe dallo strumento portatile. Sfilate lo strumento portatile dalla siringa fino alla base del cilindro e staccatelo con delicatezza seguendo le due sole direzioni possibili indicate qui sotto.



## 9. Funzionamento

Seguite le istruzioni di pulizia al capitolo 10 dopo aver utilizzato il Vibringe.

Vi raccomandiamo di posizionare lo strumento portatile nel caricabatteria dopo l'uso.

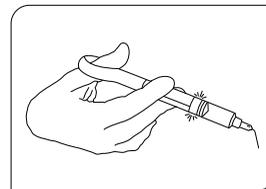
Quando il Vibringe è in funzione abbiate cura che la siringa o l'ago non vengano in contatto con il paziente o l'operatore

se non nel modo appropriato richiesto dalle tecniche d'irrigazione. Fornite sempre i pazienti di bavaglio quando utilizzate il Vibringe per evitare danni all'abbigliamento.

#### Attivare il pulsante

Quando lo strumento portatile è posizionato nel supporto caricabatteria, l'indicatore luminoso è acceso e lampeggiante (batteria in corso di caricamento) o a luce fissa (batteria carica). Quando lo strumento portatile è spento e non posizionato nel supporto caricabatteria nessun indicatore luminoso è acceso.

**Tutte le funzioni possono essere attivate premendo il pulsante d'attivazione. Lo strumento portatile può essere attivato in due modi.**



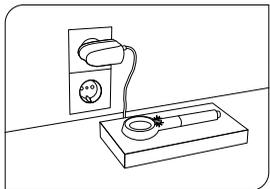
Modo 1: Tenendo premuto il pulsante d'attivazione finché lo strumento portatile si mette in funzione. Lo strumento si ferma quando si rilascia il pulsante d'attivazione.

Modo 2: Premendo leggermente e rapidamente una volta sola il pulsante d'attivazione, lo strumento portatile si mette in funzione. Se desiderate fermare lo strumento portatile, premete di nuovo leggermente e rapidamente una volta sola il pulsante d'attivazione.

Quando lo strumento portatile è in funzione si accende un LED con luce bianca intensa sulla punta per consentire una migliore visibilità. La ricerca ha dimostrato che i pazienti preferiscono questo strumento alla siringa tradizionale. Anche la luce verde continua contribuisce ad una migliore illuminazione.

## Segnale di batteria scarica

Quando la batteria è sul punto di scaricarsi un indicatore luminoso rosso si accende e lampeggia per 14 volte. Da quel momento avete meno di 5 minuti a disposizione, lo strumento portatile deve quindi essere ricaricato. Posizionate lo strumento portatile Vibringe nel supporto caricabatteria il più presto possibile per ricaricare la batteria.



## Spegnimento

Quando lo strumento portatile viene attivato premendo leggermente e rapidamente una volta il pulsante d'attivazione, si spegnerà automaticamente dopo 120 secondi di inattività (il pulsante non è più stato premuto), oppure posizionando lo strumento portatile nel supporto caricabatteria.

## 10. Pulizia

### Attenzione

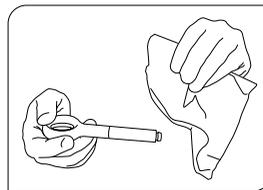
Non immergete lo strumento portatile, il supporto caricabatteria, l'alimentatore a parete o la batteria in liquidi di qualsiasi genere!

Prima di pulire il supporto caricabatteria staccatelo sempre dall'alimentatore a parete!

Non utilizzare mai acetone, fenoli o iodofori per pulire lo strumento portatile, il supporto caricabatteria e l'alimentatore a parete.

### Strumento portatile

Rimuovere lo strumento portatile dal supporto caricabatteria. Rimuovere la siringa monouso se ancora applicata. Pulire la superficie esterna dello strumento portatile con un panno morbido impregnato di soluzione disinfettante al ph neutro o di detergente non aggressivo. Non bagnare eccessivamente il pulsante d'attivazione e non spruzzare detergenti liquidi direttamente sullo strumento portatile.

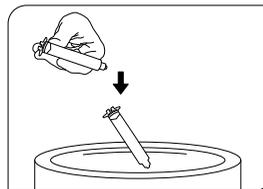


### Supporto caricabatteria

Rimuovere lo strumento portatile dal supporto caricabatteria. Disconnettere sempre il supporto caricabatteria dall'alimentatore a parete. Pulire la superficie esterna del supporto caricabatteria con un panno morbido impregnato di soluzione disinfettante al ph neutro o di detergente non aggressivo. Non bagnare eccessivamente e non spruzzare detergenti liquidi direttamente sul supporto caricabatteria.

### Siringhe monouso

Le siringhe monouso progettate su misura e prodotte per Vibringe possono essere utilizzate una volta sola! Non pulite o sterilizzate le siringhe monouso per riutilizzarle. Gettatele sempre dopo averle utilizzate una volta.



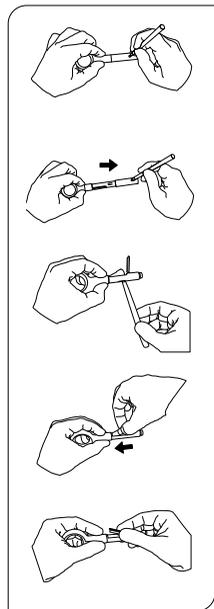
## 11. Sostituzione della batteria

Assicuratevi che non ci sia una siringa applicata sullo strumento portatile. Ruotate lo strumento portatile in modo che la parte posteriore sia visibile.

Potrete vedere un piccolo foro nel cilindro di alluminio. Premete leggermente il bottoncino in plastica all'interno del foro utilizzando la punta di una matita, fate attenzione a non graffiare la superficie del cilindro di alluminio. Dopo aver premuto il bottoncino in plastica all'interno del foro, sfilate il tubo di alluminio molto delicatamente. La batteria a questo punto è visibile e può essere estratta con un leggero movimento rotatorio dello strumento portatile. Estraiete la batteria spingendola attraverso l'apertura sul retro dello strumento portatile e seguite la procedura di smaltimento

dei rifiuti descritta in questo manuale (Capitolo 11).

Installate una nuova batteria inserendola nello strumento portatile (una sola direzione possibile). Prendete il tubo di alluminio e infilatelo sullo strumento portatile finché il bottoncino di plastica sarà di nuovo inserito nel piccolo foro del tubo d'alluminio. A questo punto lo strumento portatile è pronto per essere ricaricato per 14 ore ininterrottamente.



1. Premete leggermente con la punta di una matita il bottoncino in plastica all'interno del foro.
2. Sfilate il cilindro d'alluminio senza danneggiarlo.
3. Aprite il portabatteria e togliete delicatamente la batteria spingendo con la matita attraverso l'apertura sul retro dello strumento portatile.
4. Eliminate la batteria vecchia e sostituirla con una nuova. Attenzione, posizionate la batteria nella direzione giusta!
5. Chiudete il portabatteria e infilate correttamente il cilindro di alluminio sullo strumento portatile.

## 12. Risoluzione dei problemi

Nel caso si verificano dei problemi vi preghiamo di leggere lo schema riportato qui sotto con l'elenco dei problemi e di seguire le istruzioni relative. Quando il problema non può essere risolto seguendo i consigli e le istruzioni del capitolo "risoluzione dei problemi", interrompete l'utilizzo del Vibringe e compilate il modulo che trovate sul nostro sito [www.vibringe.com](http://www.vibringe.com), stampate il modulo e contattate il vostro rivenditore autorizzato locale per far ritirare il prodotto (completo) nella confezione originale.

Problema	Probabile causa	Risoluzione del Problema
1 Lo strumento portatile non funziona	<p>L'alimentatore a parete non è inserito correttamente nella presa di corrente elettrica</p> <p>Il cavo dell'alimentatore a parete è danneggiato Il cavo dell'alimentatore a parete non è inserito correttamente nella presa del supporto caricabatteria</p> <p>Lo strumento portatile non è posizionato correttamente nel supporto caricabatteria</p> <p>La batteria non è caricata sufficientemente per attivare lo strumento portatile</p> <p>La batteria è difettosa</p>	<p>Assicuratevi che l'alimentatore a parete sia inserito in una presa di corrente elettrica funzionante.</p> <p>Assicuratevi che il cavo dell'alimentatore a parete non sia danneggiato e che sia correttamente inserito nella presa del supporto caricabatteria</p> <p>Assicuratevi che lo strumento portatile sia posizionato correttamente nel supporto caricabatteria (il logo sullo strumento portatile deve essere visibile)</p> <p>Controllate che l'indicatore luminoso verde sullo strumento portatile sia acceso (lampeggiante significa che sta caricando e a luce fissa significa che la batteria è completamente carica) quando è posizionato nel supporto caricabatteria</p> <p>Assicuratevi che la batteria sia caricata per 14 ore ininterrottamente prima di utilizzare lo strumento portatile</p> <p>Sostituire la batteria</p> <p>Se dopo aver sostituito la batteria e averla caricata per 14 ore consecutive lo strumento portatile non funziona ancora, contattate il vostro rivenditore autorizzato locale per assistenza</p>
2 Il supporto caricabatteria non funziona	Lo strumento portatile non è posizionato (correttamente) nel supporto caricabatteria	<p>Posizionare lo strumento portatile (correttamente) nel supporto caricabatteria</p> <p>Assicuratevi che l'alimentatore a parete sia inserito in una presa di corrente elettrica funzionante</p> <p>Assicuratevi che il cavo dell'alimentatore a parete non sia danneggiato e che sia correttamente inserito nella presa del supporto caricabatteria</p> <p>Assicuratevi che lo strumento portatile sia posizionato correttamente nel supporto caricabatteria (il logo sullo strumento portatile è visibile)</p> <p>Se l'indicatore luminoso verde sullo strumento portatile non lampeggia ancora (in carica) o non è acceso a luce fissa (batteria carica) contattate il vostro rivenditore autorizzato locale per assistenza</p>

## 13. Smaltimento del prodotto

### Strumento portatile e Supporto caricabatteria

Se decidete di gettare il Vibringe rimuovete prima la batteria dal portabatteria. Gettate lo strumento portatile e il supporto caricabatteria (parti elettroniche inclusi i circuiti stampati) trattandolo come rifiuto elettronico. In Europa tali prodotti devono essere smaltiti secondo la direttiva europea WEEE 2002/96/EC. Tutte le altre parti possono essere eliminate seguendo le normative vigenti di smaltimento dei rifiuti.

### Batteria

La batteria va trattata come rifiuto chimico. Seguite le normative vigenti statali o locali per lo smaltimento di tali prodotti.

Il Vibringe può anche essere restituito al fabbricante.

## Bem-Vindo

Parabéns pela aquisição do Vibringe®!

O Vibringe®, com tecnologia de fluxo sónico (seguidamente referido como Vibringe) é um sistema inovador recente, sem fios, especialmente desenvolvido em estreita colaboração com designers industriais, engenheiros, endodontistas e clínicos gerais, que irá pôr um sorriso no seu rosto e no dos seus pacientes!

O Vibringe alia tecnologia inteligente, funcionalidade, versatilidade, qualidade e design, num aparelho endodôntico revolucionário, para utilização com soluções de irrigação do canal radicular ou desinfectantes activos.

Concebemos e desenvolvemos um aparelho totalmente compatível com as técnicas endodônticas de irrigação convencionais que pratica habitualmente, mas com uma eficácia muito superior à proporcionada pela utilização de seringas manuais convencionais.

Por conseguinte, estamos convictos de que irá gostar de trabalhar com o Vibringe!

Para mais informações sobre o Vibringe, e para assistência pós-venda, queira contactar o seu distribuidor Vibringe autorizado, ou visite o nosso site em [www.vibringe.com](http://www.vibringe.com).

Vibringe B.V.  
Amsterdão, Países Baixos

Revisto em Maio de 2008

Nota: O presente manual não se destina a substituir instruções por parte de entidades acreditadas ou a experiência acumulada em matéria de técnicas de endodontia.