



Ultrasonic & Powder Combination System

# Varios Combi Pro2

## OPERATION MANUAL

- Italiano

CE 0197 MADE IN JAPAN



# SOMMARIO

Italiano

1	Prefazione .....	118
1.1	Utenti e destinazione d'uso.....	118
1.2	Manuali correlati.....	118
1.3	Precauzioni di utilizzo e funzionamento .....	119
1.4	Simbolo .....	128
1.5	Smaltimento dei prodotti .....	131
1.6	Garanzia.....	131
2	Descrizione del prodotto.....	132
2.1	Contenuto della confezione.....	132
2.2	Prodotti applicabili.....	134
2.3	Nomi dei componenti.....	134
2.4	Pannello operativo.....	138
3	Preparazione per l'uso.....	141
3.1	Collegamento del cavo di alimentazione CA.....	141
3.2	Collegamento del tubo dell'aria.....	141
3.3	Collegamento del tubo dell'acqua.....	142
3.4	Collegamento della bottiglia di irrigazione .....	143
3.5	Collegamento del manipolo Ultrasonic e del cordone del manipolo .....	144
3.5.1	Cordone del manipolo .....	144
3.5.2	Collegamento del manipolo Ultrasonic.....	144
3.6	Fissaggio della punta.....	145
3.7	Collegamento del manipolo Powder e del tubo del manipolo .....	146
3.7.1	Modalità corrette per il collegamento e la preparazione del tubo del manipolo e del serbatoio.....	146
3.7.2	Collegamento del tubo del manipolo.....	146
3.7.3	Collegamento del manipolo Powder.....	146
3.8	Riempimento del serbatoio con polvere .....	147
3.9	Montaggio e smontaggio del serbatoio.....	148
3.10	Installazione delle batterie del pedale .....	148
3.11	Installazione del supporto del pedale.....	149
3.12	Collegamento del pedale.....	150
3.13	Impostazione dell'irrigazione per la modalità Ultrasonic:.....	151
3.13.1	Impostazione della modalità di irrigazione.....	151
3.13.2	Impostazione del livello di irrigazione.....	151
3.14	Impostazione dell'irrigazione per la modalità Powder .....	151
3.14.1	Impostazione del livello di irrigazione.....	152
3.15	Controllo prima del trattamento .....	152
4	Procedura operativa .....	154
4.1	Modalità Ultrasonic.....	154
4.1.1	Impostazione del livello di potenza.....	154
4.1.2	Funzionamento .....	155
4.1.3	Informazioni sul circuito di protezione.....	157
4.2	Modalità Powder.....	158
4.2.1	Selezione della modalità Powder .....	159
4.2.2	Impostazione del livello di potenza.....	160

---

4.2.3	Funzionamento.....	160
4.3	Modalità Sleep (sospensione).....	163
5	Manutenzione dopo l'uso.....	164
5.1	Preparazione .....	165
5.1.1	Ultrasonic .....	165
5.1.2	Preparazione per la pulizia automatica.....	166
5.1.3	Polvere .....	166
5.1.4	Preparazione per la pulizia automatica.....	167
5.2	Pulizia automatica.....	167
5.2.1	Ultrasonic .....	168
5.2.2	Polvere .....	171
5.3	Pulizia e disinfezione del lato Ultrasonic .....	173
5.3.1	Cordone del manipolo .....	173
5.3.2	Bottiglia di irrigazione .....	174
5.4	Pulizia e disinfezione del manipolo Powder .....	175
5.4.1	Pre-pulizia .....	175
5.4.2	Pulizia e disinfezione.....	176
5.5	Pulizia e disinfezione del serbatoio e del tubo del manipolo .....	179
5.5.1	Rimozione di polvere .....	179
5.5.2	Pulizia e disinfezione.....	180
5.5.3	Pulizia del coperchio del serbatoio .....	181
5.6	Pulizia e disinfezione della chiave ad anello e del dispositivo di rimozione del beccuccio .....	182
5.7	Pulizia dell'unità di controllo e del pedale .....	182
5.8	Pulizia a ultrasuoni (settimanale).....	183
5.9	Sterilizzazione .....	184
5.10	Decontaminazione e prevenzione della formazione di biofilm nel circuito dell'acqua (due volte a settimana) .....	185
5.10.1	Preparazione .....	186
5.10.2	Modalità CLM .....	188
5.10.3	Bottiglia di irrigazione .....	190
5.10.4	Bottiglia CLM .....	191
5.10.5	Supporto CLM .....	191
5.11	Stoccaggio.....	192
6	Manutenzione .....	193
6.1	Manutenzione degli O-ring .....	193
6.1.1	Cordone del manipolo .....	193
6.1.2	Tubo del manipolo (Prophy-Hose2 / Perio-Hose2).....	194
6.1.3	Beccuccio (per uso Prophy / Perio).....	195
6.1.4	Bottiglia di irrigazione e bottiglia CLM.....	195
6.1.5	Connettore del serbatoio .....	195
6.2	Sostituzione della pompa .....	196
6.3	Sostituzione del filtro dell'acqua.....	198
6.4	Controllo del filtro dell'aria.....	198
6.5	Calibrazione del pedale .....	199
6.6	Manutenzione del tubo del manipolo.....	199

---

6.7	Controlli di manutenzione periodici .....	200
7	Impostazioni.....	201
7.1	Tasti di impostazione .....	201
7.2	Diagramma di transizione delle impostazioni.....	202
7.3	Impostazioni varie.....	203
7.3.1	Pedale di accoppiamento / disaccoppiamento.....	203
7.3.2	Impostazione dell'acqua calda .....	204
7.3.3	Scelta del programma di modalità di pulizia corretto .....	205
7.3.4	Impostazione del tempo di risciacquo .....	206
7.3.5	Impostazione del volume del cicalino.....	206
7.3.6	Ritorno alle impostazioni di fabbrica.....	207
7.3.7	Impostazione della modalità Sleep del pedale.....	208
7.3.8	Calibrazione del pedale.....	209
8	Risoluzione dei problemi .....	210
8.1	Indicazione di errore.....	210
8.2	Codici di errore .....	211
8.3	Problemi e soluzioni.....	212
9	Elenco delle parti di ricambio e delle opzioni .....	220
10	Specifiche .....	222
10.1	Specifiche del sistema.....	222
10.2	Specifiche Bluetooth .....	223
10.3	Classificazione delle attrezature.....	223
10.4	Principio di funzionamento.....	224
11	Informazioni EMC (Informazioni sulla compatibilità elettromagnetica).....	225

## 1 Prefazione

### 1.1 Utenti e destinazione d'uso

- Utente

Dentista, igienista dentale

- Destinazione d'uso

Le applicazioni per le quali è stato progettato questo dispositivo sono le seguenti:

[Sistema per la lucidatura dei denti]

Rimozione di accumuli e depositi sopragengivali e sottogengivali, nonché di concrezioni e depositi da protesi (impianti compresi).

[Ablatori a ultrasuoni]

Rimozione di concrezioni e depositi dalla superficie dei denti e dei restauri dentali (otturazioni e protesi), rifinitura (preparazione e regolazione/lucidatura), rimozione e pulizia dei tessuti dentali infetti e preparazione del canale radicolare.

- Popolazione dei pazienti prevista

A partire dai 2 anni

### 1.2 Manuali correlati

Per un uso corretto degli articoli combinati, consultare i seguenti manuali d'uso:

Titolo del manuale d'uso	Manuale d'uso n.
Water Bottle Kit OPERATION MANUAL	OM-DE1186MA
CLM Module OPERATION MANUAL	OM-DE1196MA
Perio Kit2	OM-DE1243MA
Prophy Kit2	OM-DE1245MA
Varios Handpiece OPERATION MANUAL	OM-DE0981MA
Varios Tips VarioSurg Tips OPERATION MANUAL	OM-Z0288E
Varios Tips OPERATION MANUAL	OM-Z0314E
Perio Mate Powder OPERATION MANUAL	OM-DT0939MA
FLASH pearl OPERATION MANUAL	OM-DZ0943MA
SOFT pearl OPERATION MANUAL	OM-DT0974MA
CLA-10 OPERATION MANUAL	OM-DE0982MA
CLA-20 OPERATION MANUAL	OM-DE0906MA

### 1.3 Precauzioni di utilizzo e funzionamento

- Leggere attentamente le avvertenze ed utilizzare il prodotto correttamente.
- Questi indicatori servono a consentire l'uso sicuro del prodotto e ad evitare pericoli e danni a voi e agli altri. Questi sono classificati per grado di pericolo, danno e gravità. Tutti gli indicatori riguardano la sicurezza, assicurarsi di rispettarli.

Classe	Grado di rischio
<b>! CONTROINDICAZIONI</b>	Un motivo medico specifico che impedisce l'uso del dispositivo: ad esempio, le condizioni di salute del paziente.
<b>! AVVERTENZE</b>	La mancata osservanza dell'avvertenza può essere causa di morte o di gravi lesioni.
<b>! PRECAUZIONI</b>	Significa che, se non vengono prese le dovute precauzioni, è possibile causare lesioni minori o moderate.
<b>AVVISO</b>	Informazioni sulle specifiche generali del prodotto evidenziate per evitare malfunzionamenti e riduzioni delle prestazioni del prodotto.

<b>! CONTROINDICAZIONI</b>		Ultrasonic	Prophy	Perio
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Questo prodotto non deve essere utilizzato sui seguenti pazienti. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pazienti (compresi i neonati) e utilizzatori con pacemaker esterni / impiantati e defibrillatori cardioverter impiantabili. Può influire sul funzionamento dei pacemaker esterni / impiantati e dei defibrillatori cardioverter impiantabili.</li> <li>- Pazienti con allergie (*).</li> </ul> <p>Nota (*): A seconda della costituzione del paziente, in casi molto rari possono verificarsi sintomi allergici o stomatiti. Se vengono riscontrati tali sintomi, sospendere immediatamente l'uso del prodotto e consultare un medico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pazienti che presentano patologie preesistenti (ad esempio, disturbi cardiaci, polmonari, renali o ipertensione arteriosa).</li> <li>- Pazienti affetti da malattie respiratorie.</li> <li>- Pazienti affetti da tasche parodontali patologicamente profonde (9 mm o più) o lesioni della mucosa. Un getto prolungato sui tessuti molli o in prossimità delle ghiandole salivari potrebbe dar luogo ad enfisemi.</li> <li>- Pazienti affetti da ulcere gravi all'apparato digestivo.</li> <li>- Pazienti con protesi valvolare cardiaca artificiale o articolazione artificiale.</li> <li>- Pazienti affetti da problemi o anomalie alla cavità orale.</li> <li>- Pazienti affetti da iperemia, emorragie o infiammazioni nella cavità orale. Pazienti che tendono a sviluppare infiammazioni o piaghe della membrana mucosa orale.</li> </ul> </li> <li>• L'uso nelle tasche parodontali profonde dei seguenti pazienti può provocare bacillemia:</li> </ul>	✓	✓	✓	

# 1 Prefazione

⚠ CONTROINDICAZIONI		Ultrasonic	Prophy	Perio
- Donne in gravidanza, in potenziale gravidanza o in fase di allattamento.				✓
- Pazienti con infiammazione endocardica.				✓
- Pazienti affetti da una malattia infettiva.				✓
- Pazienti affetti da immunodeficienza (ad es. neutropenia, granulocitopenia, agranulocitosi, diabete, emofilia)				✓
- Pazienti sottoposti a terapia con radiazioni, chemioterapia o trattamenti antibiotici.				✓
• Limitazione d'uso: Utilizzare solo su tasche parodontali che soddisfano le seguenti condizioni:				✓
- Tasche parodontali causate da una malattia gengivale.				✓
- Tasche parodontali di 9 mm o meno a seguito di trattamento parodontale di base.				✓

AVVERTENZE		Ultrasonic	Prophy	Perio
• Non utilizzare in ambienti in cui sia presente un rischio di esplosione o in prossimità di sostanze infiammabili. Inoltre, non utilizzare su o nei pressi di pazienti sottoposti ad anestesia con sostanze infiammabili (protossido di azoto).	✓	✓	✓	✓
• Il presente prodotto è destinato unicamente all'utilizzo in ambienti chiusi.	✓	✓	✓	✓
• In caso di aria immessa nel flusso sanguigno, esiste il rischio di embolia aerea e/o di alterazioni del tessuto enfisematoso.		✓	✓	
• Lo spruzzo accidentale di polvere negli occhi può causare gravi lesioni oculari. In caso di contatto con gli occhi sciacquare immediatamente gli occhi con abbondante acqua e consultare un oculista.		✓	✓	✓
• Si prega di segnalare al produttore e alle autorità nazionali qualsiasi incidente grave che possa verificarsi in relazione a questo dispositivo e ai suoi accessori.	✓	✓	✓	✓
• La legge federale statunitense limita la vendita di questo dispositivo a un medico autorizzato o su suo ordine.	✓	✓	✓	✓
• Per la polvere NSK seguire le istruzioni presenti del suo Manuale d'uso.		✓	✓	

<b>⚠ AVVERTENZE</b>		Ultrasonic	Prophy	Perio
<b>Articoli indicati</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Assicurarsi di utilizzare solo gli accessori di questo prodotto inclusi nella confezione e i prodotti originali NSK (articoli indicati). L'utente è responsabile degli incidenti e dei malfunzionamenti che si verificano in seguito all'utilizzo di articoli diversi dagli accessori di questo prodotto inclusi nella confezione e dai prodotti originali di NSK (articoli indicati).</li> <li>L'utente è responsabile degli incidenti e dei malfunzionamenti che si verificano in seguito all'utilizzo di polveri diverse da quelle indicate da NSK. Pertanto, si deve utilizzare solo la polvere originale NSK. L'utilizzo di un articolo diverso da quello indicato potrebbe provocare un malfunzionamento del dispositivo, lesioni al cemento dentale o alla dentina oppure potrebbe causare un enfisema.</li> <li>Utilizzare punte e beccucci originali NSK. L'utilizzo di un articolo diverso da quello indicato può causare i seguenti guasti o incidenti imprevisti: <ul style="list-style-type: none"> <li>Vibrazioni indesiderate provocate dall'applicazione forzata di una punta proveniente da un altro produttore.</li> <li>Impossibilità di iniettare la polvere per l'applicazione forzata di un beccuccio proveniente da un altro produttore.</li> <li>Ingestione accidentale di una punta rotta da parte del paziente.</li> <li>Danneggiamento o usura prematura delle filettature del manipolo Ultrasonic.</li> </ul> </li> <li>Utilizzare un manipolo originale NSK (articolo indicato). L'utilizzo di un articolo diverso da quello indicato può causare i seguenti guasti o incidenti imprevisti, come vibrazioni indesiderate o l'impossibilità di iniettare la polvere provocati dall'applicazione forzata di un manipolo proveniente da un altro produttore.</li> </ul>	✓	✓	✓	

<b>⚠ PRECAUZIONI</b>		Ultrasonic	Prophy	Perio
<b>Precauzioni generali</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Questo prodotto è un dispositivo medico. Durante l'utilizzo del prodotto, seguire le istruzioni del presente manuale relative al dispositivo, all'utente per cui è destinato e al metodo di utilizzo.</li> <li>Durante l'utilizzo del prodotto, dare sempre priorità alla sicurezza del paziente.</li> <li>L'utente sarà responsabile di qualsiasi giudizio in merito all'idoneità dell'applicazione del presente prodotto sul paziente. L'utente è responsabile del controllo operativo, della manutenzione e dell'ispezione continua di questo prodotto.</li> <li>Prima dell'uso, leggere il presente manuale d'uso per comprendere appieno le funzioni del prodotto e conservarlo per riferimenti futuri.</li> </ul>	✓	✓	✓	

<b>⚠ PRECAUZIONI</b>		Ultrasonic	Prophy	Perio
<b>Ambiente</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prima di disimballare il prodotto, accertarsi che l'imballaggio non mostri segni di apertura, manomissione o danni. Se è stato aperto o danneggiato, potrebbe sussistere il rischio di malfunzionamento o di contaminazione. Interrompere l'uso e contattare il rivenditore autorizzato NSK.</li> <li>Installare, utilizzare e conservare questo prodotto in un luogo che soddisfi i requisiti stabiliti per l'ambiente di immagazzinamento e di utilizzo e che non produca condensa. In caso contrario, potrebbe verificarsi un malfunzionamento; fare riferimento a "10 Specifiche".</li> </ul>	✓	✓	✓	
<b>EMC</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Questo prodotto è classificato come apparecchiatura elettromedicale. La compatibilità elettromagnetica (EMC) è descritta nella documentazione allegata.</li> <li>Questo prodotto richiede speciali precauzioni riguardo alla compatibilità elettromagnetica (EMC) e deve essere installato e messo in servizio in conformità alle informazioni sulla compatibilità elettromagnetica.</li> <li>L'uso di accessori, manipoli, cordoni dei manipoli e tubi dei manipoli diversi da quelli specificati, ad eccezione di quelli venduti dal produttore della serie Varios Combi Pro2 come parti di ricambio per i componenti interni, può provocare un aumento delle emissioni o una diminuzione dell'immunità dell'unità di controllo.</li> <li>Questo prodotto può subire effetti negativi se utilizzato in presenza di onde di interferenza elettromagnetica. Non installare il prodotto in prossimità di dispositivi che emettono onde elettromagnetiche. Spegnere il prodotto quando si utilizza un dispositivo a oscillazione ultrasonica o un elettrobisturi in prossimità del prodotto.</li> <li>Le apparecchiature di comunicazione RF (radiofrequenza) portatili e mobili possono influire su questo prodotto. Non utilizzare apparecchiature RF in prossimità del prodotto.</li> <li>Non collocare oggetti magnetici in prossimità dell'unità di controllo.</li> </ul>	✓	✓	✓	
<b>Installazione</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Non posizionare altri dispositivi accanto o sopra il prodotto. Qualora se ne rendesse necessario l'uso con dispositivi posizionati accanto o sopra lo stesso, osservare il prodotto per verificarne il corretto funzionamento nella configurazione in cui verrà utilizzato.</li> <li>Installare l'unità di controllo in una posizione piana e stabile.</li> </ul>	✓	✓	✓	

<b>⚠ PRECAUZIONI</b>	Ultrasonic	Prophy	Perio
<ul style="list-style-type: none"> <li>Per motivi di sicurezza, lasciare uno spazio di oltre 10 cm intorno a una presa di corrente specifica per uso medico, per consentire di scollegare immediatamente il cavo di alimentazione CA. (È possibile scollegare l'unità di controllo dalla fonte di alimentazione rimuovendo il cavo di alimentazione CA)</li> </ul>	✓	✓	✓
<b>Collegamento</b>			
Collegamento elettrico			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando si collega il cavo di alimentazione CA, spingerlo saldamente e completamente nella presa di corrente e nell'ingresso dell'unità di controllo.</li> <li>Assicurarsi di collegare il cavo di alimentazione CA a una presa di corrente specifica per uso medico con un morsetto di terra dedicato. Se all'interno del prodotto si verifica un cortocircuito, si possono verificare folgorazioni e/o incendi.</li> <li>Non maneggiare il cavo di alimentazione CA con le mani bagnate. Facendo ciò si potrebbe incorrere in folgorazioni.</li> <li>Verificare che il dispositivo sia stato arrestato prima di inserire o rimuovere il cavo di alimentazione CA.</li> </ul>	✓	✓	✓
Allacciamento all'acqua			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Collegarsi a un sistema idrico pubblico/Kit Bottiglia d'acqua che fornisca acqua potabile a una pressione di 0,1-0,3 MPa (1,0-3,0 kgf/cm<sup>2</sup>). L'utilizzo ad una pressione dell'acqua non corretta potrebbe causare un insufficiente livello di acqua, inoperabilità o malfunzionamento.</li> <li>Usare un addolcitore per ridurre la durezza dell'acqua, in quanto l'utilizzo di acqua molto dura potrebbe generare accumuli di minerali o calcare nel circuito idrico, con conseguenti problemi quali livelli idrici insufficienti, malfunzionamenti o guasti.</li> <li>Inoltre, sostituire il filtro dell'acqua quando necessario al fine di evitare che il dispositivo si guasti a causa dei materiali estranei presenti nell'acqua del rubinetto. =&gt; "6.3 Sostituzione del filtro dell'acqua"</li> <li>Verificare che venga utilizzata acqua potabile con una concentrazione di salinità minore o uguale allo 0,5wt% e una temperatura inferiore a 35 °C. L'uso di altri liquidi potrebbe provocare intasamento di acqua o corrosione dei metalli. Se si utilizzano prodotti chimici al posto dell'acqua potabile, potrebbe essere necessaria una pulizia supplementare.</li> </ul>	✓	✓	✓
Allacciamento dell'aria			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Impostare la pressione dell'aria su 0,45 - 0,75 MPa e utilizzare aria secca e pulita. L'utilizzo ad una pressione non corretta potrebbe causare un'insufficiente pressione (potenza) del getto, inoperabilità o malfunzionamento.</li> </ul>	✓	✓	✓

<b>⚠ PRECAUZIONI</b>		Ultrasonic	Prophy	Perio
• Assicurarsi che l'aria erogata sia secca e pulita. Qualora l'aria contenga acqua o olio, la polvere si indurirebbe.		✓	✓	✓
<b>Ispezione</b>				
• Prima dell'uso, eseguire sempre un'ispezione facendo funzionare il prodotto con ogni parte di collegamento montata; fare riferimento a "3.15 Controllo prima del trattamento". Se viene rilevata una condizione anomala durante questa ispezione, interrompere l'utilizzo del prodotto e contattare il rivenditore autorizzato NSK.	✓	✓	✓	
• Prima di collegare i prodotti, verificare che non siano presenti sporcizia o oggetti estranei che abbiano aderito a qualsiasi componente di collegamento. Se si rileva la presenza di sporcizia o oggetti estranei, effettuare la pulizia dei componenti interessati.	✓	✓	✓	
• Per evitare che la polvere si solidifichi e provochi intasamenti, assicurarsi di soffiare aria secca sulla superficie del prodotto e sulle parti di collegamento per rimuovere l'umidità prima di collegare il tubo del manipolo, la camera e il manipolo Powder.		✓	✓	
<b>Preparazione del dispositivo</b>				
• Durante il collegamento, inserire il manipolo in modo saldo e completo nel cordone del manipolo o nel tubo del manipolo (*).	✓	✓	✓	
Nota (*): Tenere il componente del connettore quando si estrae il cordone del manipolo o il tubo del manipolo. Tirando il cordone o il tubo si può provocare la rottura del filo o un danno.				
• Riempire lentamente la camera e assicurarsi di evitare che la polvere si disperda e penetri negli occhi, venga inalata e penetri nel dispositivo. Se si inserisce troppa polvere nella camera, è possibile che non venga spruzzata la corretta quantità di polvere all'avvio.		✓	✓	
• La polvere si disperde con facilità.		✓	✓	
• La polvere in confezione aperta da molto tempo assorbe umidità e potrebbe causare l'intasamento del beccuccio. Per ogni sessione si raccomanda dunque di utilizzare una confezione nuova. Se si usa polvere in flacone, chiudere sempre il coperchio del flacone dopo l'uso.		✓	✓	
• Dopo aver rabboccato la polvere, serrare saldamente il coperchio della camera. In caso contrario, il coperchio della camera potrebbe rimuoversi durante l'uso e provocare danni al dispositivo o lesioni.		✓	✓	
• In caso di inutilizzo prolungato del prodotto, controllare che funzioni in modo corretto e sicuro prima di utilizzarlo su un paziente.	✓	✓	✓	
• Quando si installa un beccuccio (STERILE EO)				✓

⚠ PRECAUZIONI	Ultrasonic	Prophy	Perio
- Il beccuccio è un articolo monouso. Non riutilizzarlo né risterilizzarlo per non incorrere in rotture o infezioni.			✓
- Prima dell'uso, verificare che la confezione non sia aperta né danneggiata. Se la confezione è aperta o danneggiata, non utilizzare il beccuccio poiché potrebbero verificarsi rotture o infezioni del prodotto.			✓
- Rispettare la data di scadenza riportata sull'etichetta della confezione del beccuccio. Non utilizzare prodotti scaduti per evitare la rottura del prodotto o l'insorgere di infezioni.			✓
<b>Prima dell'uso</b>			
• Osservare le seguenti istruzioni riportate nel presente manuale quando si utilizza il dispositivo di pulizia della superficie dentale di NSK per proteggere gli utenti, gli assistenti e i pazienti da questo prodotto.	✓	✓	✓
Utenti e assistenti: Indossare protezioni per gli occhi, maschere e guanti			
Pazienti: Prima di utilizzare il prodotto, verificare la profondità delle tasche parodontali effettuando una misurazione (sonda) o una radiografia			
Spalmare della vaselina agli angoli della bocca del paziente per evitare che si secchi e si screpoli.			
Proteggere il viso con un asciugamano o con occhiali protettivi			
<b>Durante l'uso</b>			
• Per la sicurezza del paziente e del personale medico, durante l'uso di questo prodotto utilizzare un dispositivo di aspirazione e indossare una protezione per gli occhi e una maschera protettiva.	✓	✓	✓
• Se la polvere entra negli occhi, lavarli immediatamente con molta acqua e consultare un oculista.		✓	✓
• Non puntare la luce del manipolo Ultrasonic o del cordone del manipolo verso gli occhi del paziente, dell'operatore o dell'assistente. Ciò potrebbe causare danni alla vista.	✓		
• Non aprire il coperchio della camera durante l'utilizzo. In questo modo si rischia di far saltare il tappo e di espellere la polvere a causa dell'alta pressione nella camera.		✓	✓
• Non dirigere mai il getto di polvere direttamente su cemento, radici dei denti, smalto decalcificato, materiali da otturazione, bordi di protesi dentarie e materiali da otturazione, corone, ecc.		✓	

<b>⚠ PRECAUZIONI</b>		Ultrasonic	Prophy	Perio
• Prima di utilizzare una lima come punta per l'espansione del canale radicolare, è necessario conoscerne le caratteristiche e le aree applicabili.	✓			
• La polvere contenente aria viene spruzzata nelle tasche parodontali. Prestare attenzione a non causare enfisema. Se si causa l'enfisema mediante trattamento con la modalità Perio, cessare immediatamente di utilizzare il prodotto e consultare un medico.				✓
• Non piegare il cordone del manipolo o il tubo del manipolo ad angoli eccessivi. Ciò può comportare una riduzione della quantità di irrigazione o di polvere spruzzata.	✓	✓	✓	
• Se il prodotto funziona in modo anomalo, interrompere immediatamente l'utilizzo del prodotto e contattare il distributore NSK autorizzato.	✓	✓	✓	
• Se il prodotto genera fumo o odore di resina bruciata, spegnere immediatamente il prodotto, scollegare il cavo di alimentazione CA e contattare il rivenditore NSK autorizzato.	✓	✓	✓	
• Prestare attenzione a non far entrare acqua o disinfettanti liquidi come il collutorio (di seguito denominati disinfettanti liquidi) nell'unità di controllo. Ciò potrebbe causare cortocircuiti e folgorazioni.	✓	✓	✓	
• Non accendere e spegnere l'alimentazione ripetutamente. Così facendo si rischierebbe di bruciare un fusibile.	✓	✓	✓	
• Se gocce d'acqua, sostanze chimiche, solventi o disinfettanti liquidi entrano in contatto con il prodotto (compresi i singoli componenti e le parti di collegamento), rimuoverli immediatamente dopo l'uso. In caso contrario, potrebbero comportare scolorimento o deformazione.	✓	✓	✓	
• Durante la manipolazione, non lasciar cadere, colpire o sottoporre a urti eccessivi il prodotto. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Per il manipolo Ultrasonic: Il vetro delle fibre ottiche e il manipolo Ultrasonic possono essere danneggiati.</li> <li>- Per il manipolo Powder: Il beccuccio potrebbe essere deformato.</li> </ul>	✓	✓	✓	
• Utilizzare sempre l'irrigazione durante l'utilizzo normale (ad eccezione dei beccucci asciutti, che non richiedono acqua di raffreddamento). Se l'irrigazione è insufficiente, il prodotto si surriscalderà e potrebbe danneggiare la superficie del dente.	✓			
• La superficie del prodotto può raggiungere la seguente temperatura quando si utilizza un beccuccio asciutto ininterrottamente per 23 minuti a una temperatura ambiente di 26 °C. Se il prodotto diventa caldo, interrompere l'uso e lasciarlo per circa 10 minuti fino a quando non si raffredda. Beccuccio: 29 °C Manipolo in titanio (VA2-LUX-HP Ti): 41,2°C	✓			

<b>⚠ PRECAUZIONI</b>	Ultrasonic	Prophy	Perio
<ul style="list-style-type: none"> <li>La temperatura della superficie del prodotto può raggiungere la seguente temperatura quando si utilizza il prodotto nelle condizioni specificate da NSK (35 °C, beccuccio G8, modalità G, potenza 10, carico continuo per un lungo periodo). Se il prodotto si surriscalda, interrompere l'uso e lasciarlo per circa 10 minuti finché non si raffredda. Manipolo in titanio (VA2-LUX-HP Ti): 50,1 °C</li> <li>In caso di malfunzionamento dell'elemento riscaldante o del controllo dell'elemento riscaldante, la temperatura massima del manipolo e dell'irrigazione può raggiungere i 50,9 °C. Se viene rilevata un'anomalia nella temperatura di irrigazione, interrompere l'uso del prodotto e contattare il rivenditore NSK autorizzato.</li> </ul>	✓		
<b>Dopo l'uso (paziente)</b>	✓	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>Indicare al paziente di evitare fumo e cibi e bevande che colorano i denti per due o tre ore dopo la pulizia delle superfici dei denti.</li> </ul>	✓	✓	✓
<b>Dopo l'uso (prodotto)</b>	✓	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dopo aver utilizzato il prodotto, spegnere l'interruttore di alimentazione. Se si intende lasciare il prodotto inutilizzato per un lungo periodo, scollegare il cavo di alimentazione CA e scaricare l'acqua dall'unità di controllo.</li> </ul>	✓	✓	✓
<b>Manutenzione post-utilizzo</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Subito dopo aver utilizzato il prodotto su un paziente, pulirlo, disinfeccarlo e sterilizzarlo con il metodo corretto; fare riferimento a "5 Manutenzione dopo l'uso".</li> <li>Non sterilizzare i seguenti prodotti: <ul style="list-style-type: none"> <li>Unità di controllo, pedale, cordone del manipolo, tubo del manipolo, flacone di irrigazione, flacone CLM, camera, CLA-10 e CLA-20.</li> </ul> </li> </ul>	✓	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>Riguardo i prodotti sterilizzabili: <ul style="list-style-type: none"> <li>Prima dell'uso, pulirlo, disinfeccarlo e sterilizzarlo seguendo le istruzioni riportate nel presente manuale. =&gt; "5 Manutenzione dopo l'uso"</li> <li>Non sterilizzare con luce ultravioletta. Ciò potrebbe causarne lo scolorimento.</li> <li>L'efficacia di metodi di sterilizzazione diversi da quello della sterilizzazione in autoclave non è stata verificata.</li> </ul> </li> </ul>	✓	✓	✓
<b>Manutenzione</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Non tentare di smontare il prodotto o di manometterne il meccanismo. Seguire sempre le raccomandazioni di NSK contenute nel presente manuale.</li> </ul>	✓	✓	✓

⚠ PRECAUZIONI	Ultrasonic	Prophy	Perio
• Per evitare interruzioni durante il trattamento clinico si raccomanda di tenere un prodotto di ricambio a portata di mano in caso di guasto durante l'intervento.	✓	✓	✓
• Assicurarsi di eseguire controlli di manutenzione periodici sul dispositivo e sui componenti (*).	✓	✓	✓
Nota (*): Il vetro delle fibre ottiche del manipolo Ultrasonic può deteriorarsi a seguito di uso prolungato nel corso della vita del prodotto.			

## AVVISO

- L'uso del presente dispositivo non richiede una formazione speciale.
- Sostanze cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione (“CMR”), di Categoria 1A o 1B, ai sensi dell'Allegato VI, Parte 3, del Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio, o sostanze con proprietà di interferenza endocrina per le quali è scientificamente provata l'esistenza di probabili effetti gravi per la salute umana e che sono identificate secondo la procedura di cui all'Articolo 59 del Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio oppure, dopo l'adozione di un atto delegato da parte della Commissione ai sensi dell'Articolo 5, primo comma, del Regolamento (UE) n. 528/2012 del Parlamento Europeo e del Consiglio, in base ai criteri rilevanti per la salute umana tra quelli ivi stabiliti: piombo (Pb), cobalto (Co).  
Questo prodotto può essere utilizzato con sicurezza nel trattamento dei bambini o di altri gruppi di pazienti considerati particolarmente vulnerabili a tali sostanze (ad eccezione delle donne in gravidanza o in fase di allattamento).



### 1.4 Simbolo

	Stato ON dell'interruttore di alimentazione principale
	Stato OFF dell'interruttore di alimentazione principale
	Temperatura
	Bagno a ultrasuoni
	Lo strumento può essere utilizzato con una lavadisinfettatrice per la disinfezione termica
	Questo prodotto può essere sterilizzato in uno sterilizzatore a vapore a 135 °C
	Lampada / luce / illuminazione

	Acqua potabile
	Controllo visivo
	Vedere il Manuale d'uso
	Attenzione
	Parte applicata di tipo B
	Marchio all'esterno dell'apparecchio o parti dell'apparecchio che includono trasmettitori RF o che utilizzano energia elettromagnetica RF per diagnosi o trattamento
IPX1	Protezione dalle gocce d'acqua.
	Smaltire questo dispositivo e i suoi accessori con metodi approvati per i dispositivi elettronici e in conformità alla Direttiva 2012/19/UE.
	Conforme al "Regolamento sui Dispositivi Medici" europeo
	Il marchio CE certifica che questo prodotto soddisfa i requisiti legali in vigore nell'Unione Europea (UE).
	Fabbricante
	Importatore
	Rappresentante autorizzato nella Comunità europea
	Rappresentante autorizzato per la Svizzera
	Dispositivo medico
	Numero di catalogo (codice d'ordine)
	Sterilizzazione EOG
	Dispositivo monouso. Non riutilizzare.

	Non utilizzare se la confezione è danneggiata e consultare le istruzioni per l'uso
	Sistema di barriera sterile singolo
<b>SN</b>	Numero di serie
<b>LOT</b>	Numero di lotto
	Data di produzione
	Utilizzare entro (scadenza)
<b>UDI</b>	Identificatore univoco del dispositivo
	DataMatrix GS1 per l'identificazione unica del dispositivo
	Unità di imballaggio
	Contiene sostanze pericolose
	Da utilizzare esclusivamente in ambienti chiusi.
	Limite di temperatura
	Limite di umidità
	Limite di pressione atmosferica
	Marchio di conformità RCM austaliano per apparecchiature wireless
	Mantenere asciutto
	Posizione verticale corretta dei colli di distribuzione per il trasporto e/o lo stoccaggio
	Fragile / maneggiare con cura

## 1.5 Smaltimento dei prodotti

Quando il dispositivo medico ha raggiunto la fine della sua vita utile, questo deve essere smaltito attraverso un canale di raccolta, rimozione, riciclaggio o distruzione specializzato. Prima di procedere, per evitare i rischi per la salute degli operatori addetti allo smaltimento delle apparecchiature mediche e rischi di contaminazione ambientale causati dallo smaltimento, è necessario verificare che le apparecchiature siano decontaminate.

Contattare quindi il concessionario NSK più vicino o una delle filiali NSK per sapere come procedere.

Fare riferimento al link sottostante:

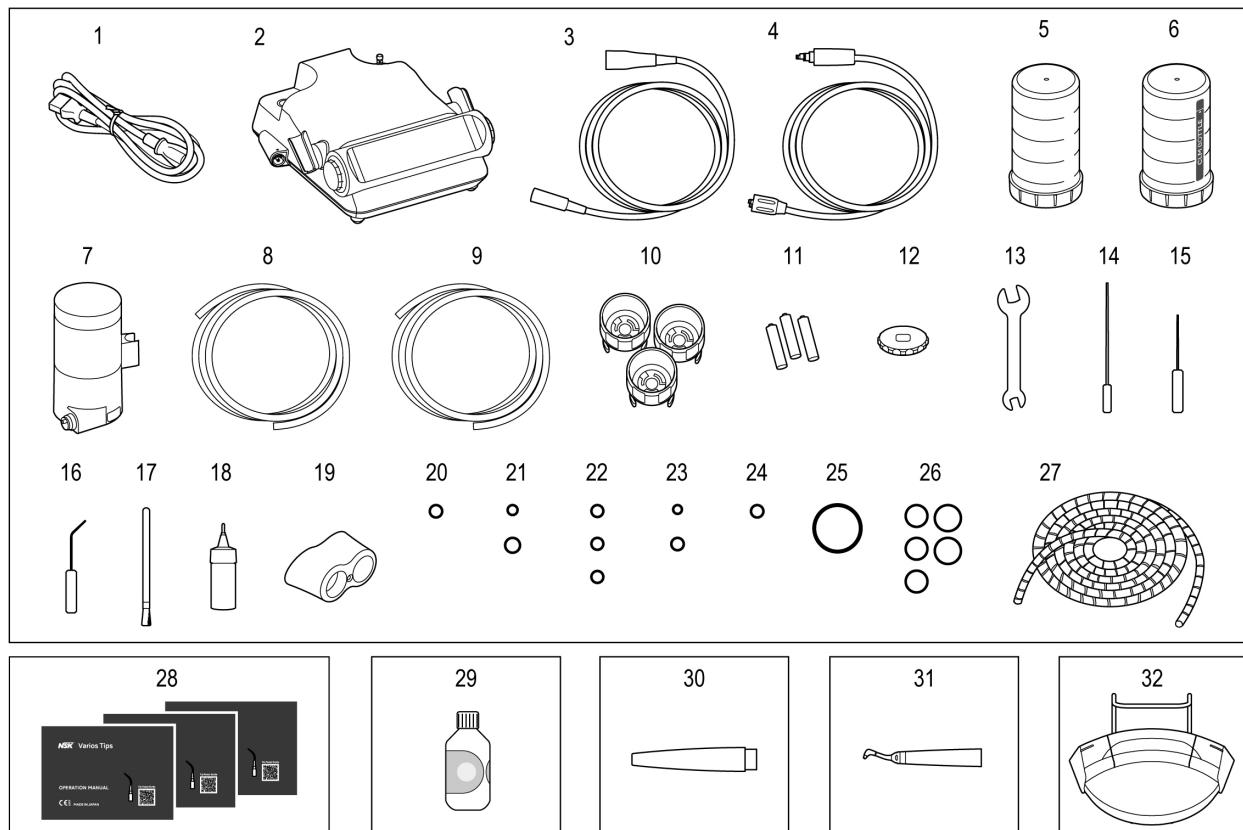


## 1.6 Garanzia

I prodotti NSK sono garantiti da errori di fabbricazione e difetti dei materiali. NSK si riserva il diritto di analizzare e stabilire la causa di qualsiasi problema. La garanzia sarà nulla qualora il prodotto non sia stato utilizzato correttamente o per la destinazione d'uso prevista o qualora sia stato manomesso da personale non qualificato o presenti pezzi non originali NSK. I pezzi di ricambio sono disponibili per sette anni dalla messa fuori produzione del modello. In caso di necessità di riparazione, rivolgersi a un distributore autorizzato NSK.

## 2 Descrizione del prodotto

### 2.1 Contenuto della confezione



N.	Nome del componente	Quantità
1	Cavo di alimentazione	1
2	Unità di controllo	1
3	Cordone manipolo Ultrasonic	1
4	Tubo del manipolo (per uso Prophy)	1
5	Bottiglia di irrigazione	1
6	Bottiglia CLM	1
7	Serbatoio (per uso Prophy)	1
8	Tubo dell'acqua	1
9	Tubo aria	1
10	Chiave a punta	3
11	Pile alcaline AA in confezione da 3	1
12	Chiave ad anello	1
13	Chiave inglese (12×14)	1
14	Filo di pulizia (L)	1
15	Filo di pulizia (S)	1
16	Lima di pulizia	1
17	Spazzola di pulizia	1
18	Olio lubrificante	1
19	Supporto CLM	1

N.	Nome del componente	Quantità
20	O-ring (per il connettore lato manipolo del cavo del manipolo Ultrasonic)	1
21	Set di O-ring (per il connettore lato manipolo del tubo del manipolo Powder)	1
22	Set di O-ring (per il connettore lato camera del tubo del manipolo Powder e del serbatoio)	1
23	Set di O-ring (per puntale)	1
24	O-ring (per il connettore del coperchio della bottiglia)	1
25	O-ring (per il coperchio della bottiglia)	1
26	Set di O-ring (per il connettore del serbatoio)	1
27	Coperchio del cavo	1
28	G8	1
	G16	1
	P20	1
29	FLASH pearl (bottiglia)	1
30	Manipolo Ultrasonic	1
31	Manipolo Powder (per uso Prophy)	1
32	Pedale	1

## AVVISO

- FLASH pearl, SOFT pearl e la polvere Perio Mate Powder usati in modalità Powder sono indicati come "polvere" nel presente manuale d'uso.
- Il kit Perio opzionale deve essere acquistato a parte per utilizzare la modalità Perio. => "9 Elenco delle parti di ricambio e delle opzioni"
- Utilizzare il serbatoio, la polvere e il manipolo Powder adatti alla modalità Powder. Per utilizzare modalità Powder diverse da quelle disponibili per il prodotto, acquistare il serbatoio adatto, ecc. => "9 Elenco delle parti di ricambio e delle opzioni"

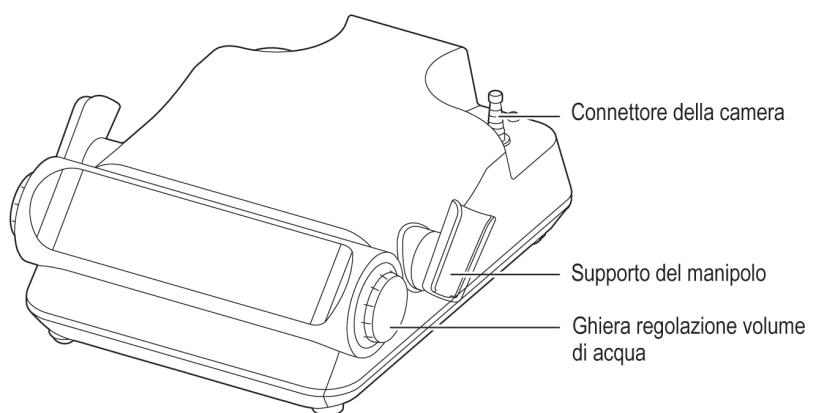
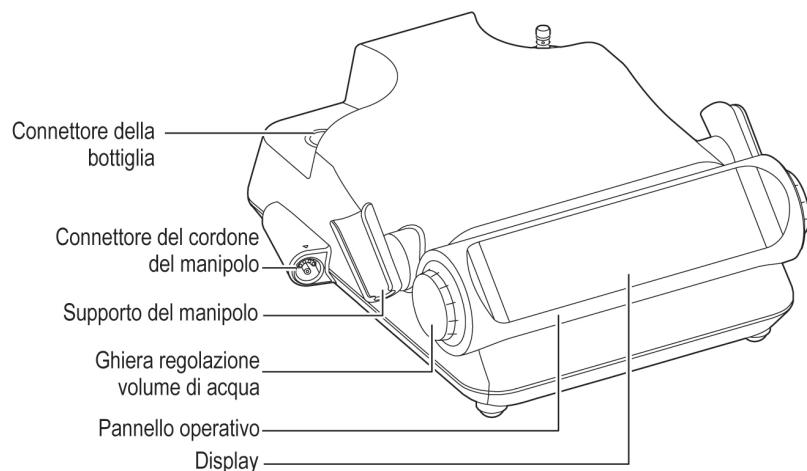
## 2.2 Prodotti applicabili

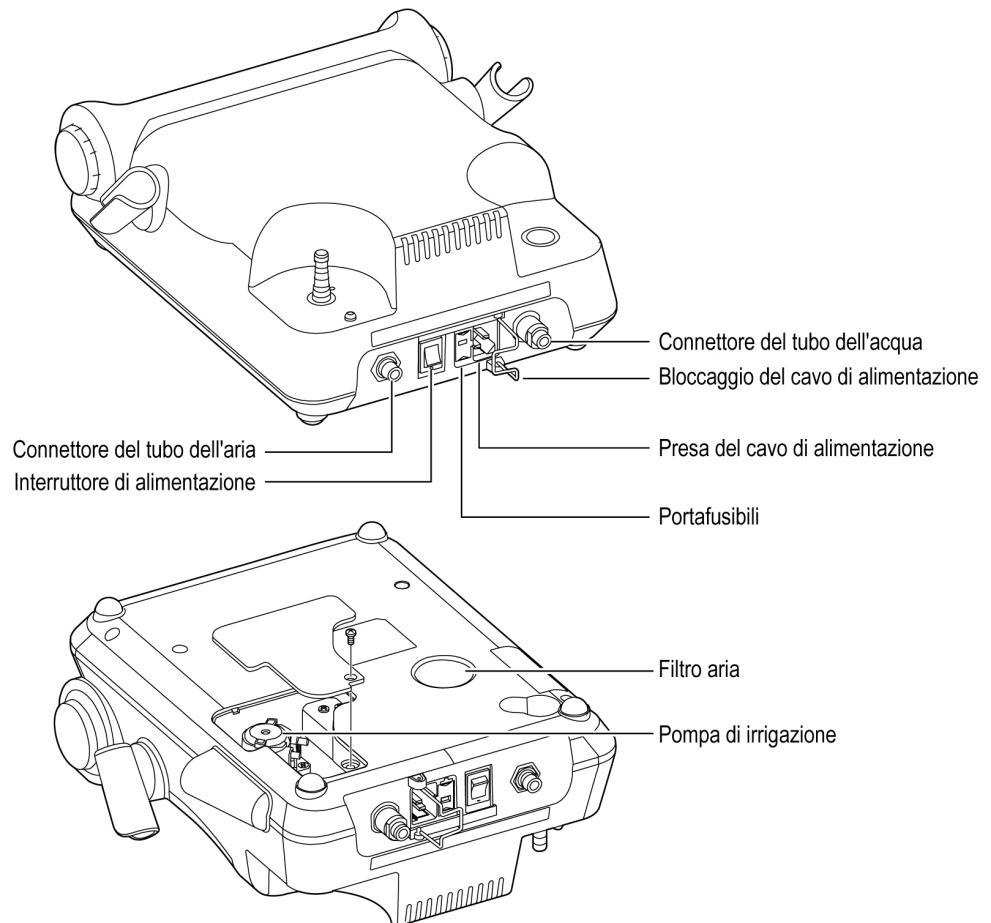
Prodotti che possono essere utilizzati in combinazione con il dispositivo

Kit Bottiglia d'acqua	Modulo CLM	Prophy Kit2	Perio Kit2		
A water bottle unit with a pump and two canisters.	A dental handpiece with a handle and a cord.	A dental handpiece with a cable, a dental mirror, and a small bottle.	A dental handpiece with a cable, a dental mirror, and a small bottle.		
Powder Handpiece (For Prophy use)	Powder Handpiece (For Perio use)	VA2-LUX-HP Ti	Varios Tip	Perio Mate Nozzle Tip	FC-83
Perio puntale per spruzzatura	Perio Mate Powder	FLASH pearl	SOFT pearl	CLA-10	CLA-20

## 2.3 Nomi dei componenti

### ■ Unità di controllo

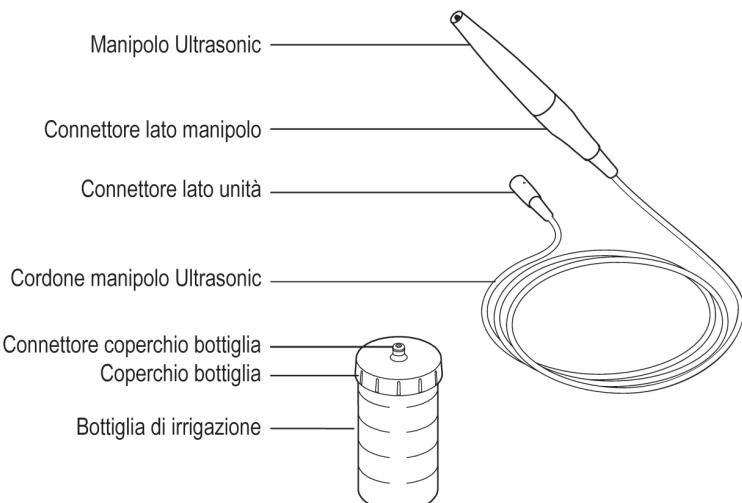




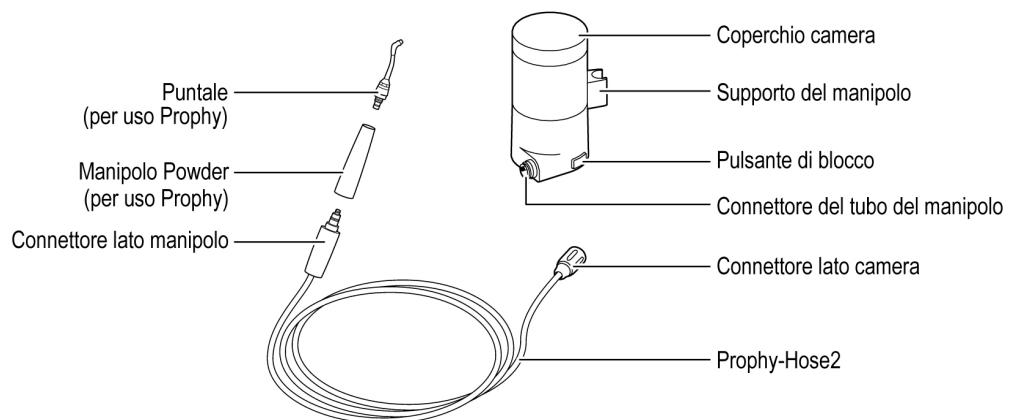
## 2 Descrizione del prodotto

---

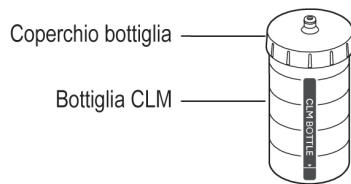
### ■ Manipolo Ultrasonic e bottiglia di irrigazione



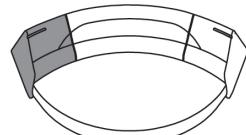
### ■ Manipolo Powder e serbatoio



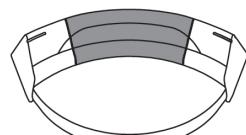
■ Bottiglia CLM



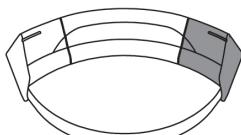
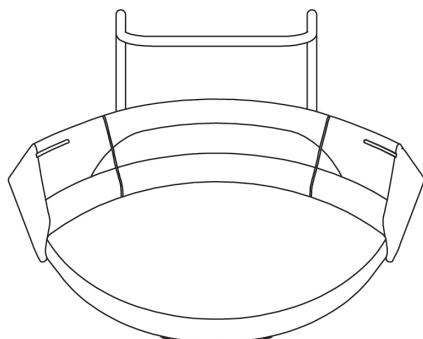
■ Pedale



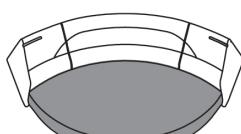
Pulsante per la riduzione della potenza  
Riduce il livello di potenza.



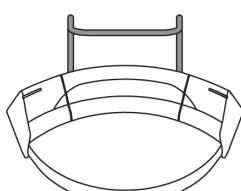
Modalità di funzionamento / Pulsante di risciacquo  
Modalità Ultrasonic:  
Cambia la modalità di funzionamento.  
Modalità Powder:  
Spruzza acqua e aria mentre il pulsante è premuto.



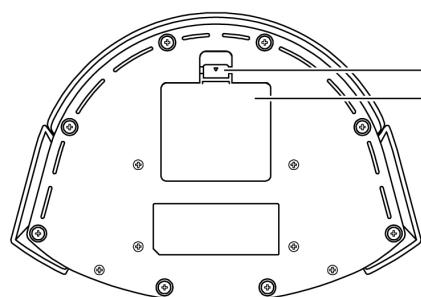
Pulsante di accensione  
Aumenta il livello di potenza.



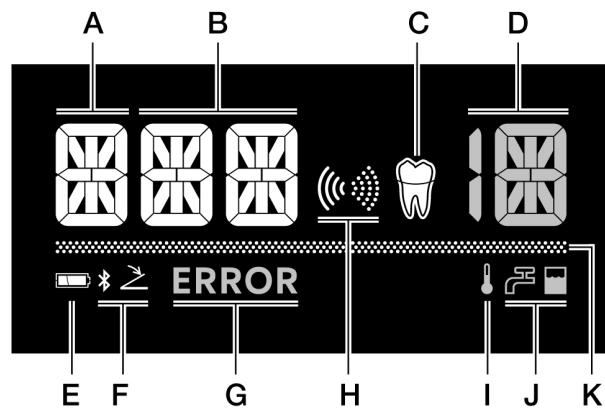
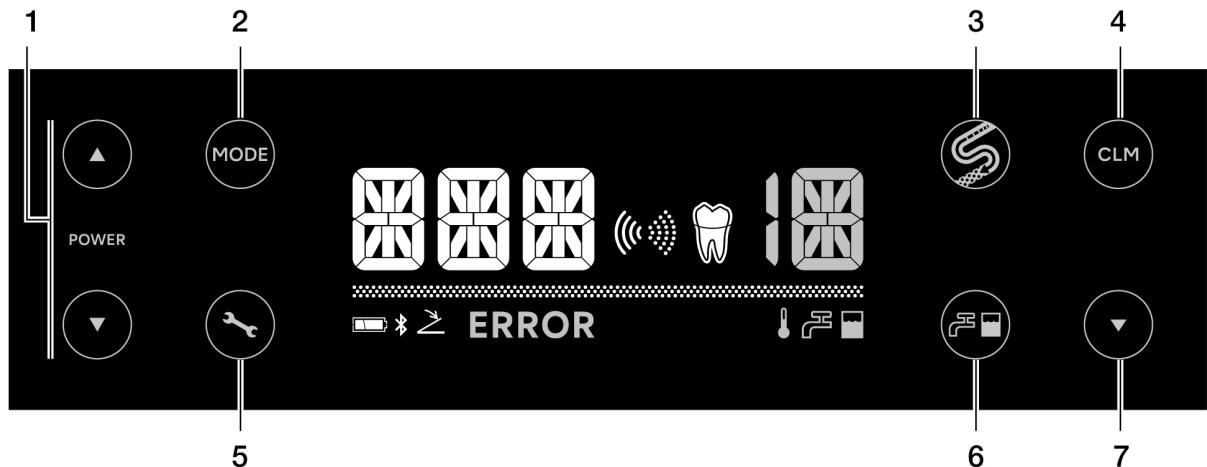
Pulsante ON/OFF  
Modalità Ultrasonic:  
Vibra e irriga mentre il pulsante è premuto.  
Modalità Powder:  
Spruzza polvere, acqua e aria mentre il pulsante è premuto.  
Quando è attivata la modalità Sleep:  
Premere il pulsante per rilasciare la modalità Sleep.



Supporto del pedale



## 2.4 Pannello operativo



## 2 Descrizione del prodotto

<Visualizzazione normale>

N.	Tasto	Nome	Display	Funzione
1	 POWER	Tasto di controllo dell'alimentazione	B	Imposta il livello di potenza. Toccare e tenere premuto ⬆ o ⬇ per aumentare / diminuire il livello di potenza in modo continuo.
2		Tasto di selezione della modalità operativa	H	Commuta la modalità di funzionamento. Toccare MODE per tre secondi per passare alla modalità di funzionamento: ⌚: Modalità Ultrasonic ✳️: Modalità Powder
			A	Quando viene visualizzato⌚: Toccare MODE per selezionare la modalità Ultrasonic. ⌚: Modalità generale Potenza elevata ⌚: Modalità Endo ⌚: Modalità Perio Potenza bassa
			C	Quando viene visualizzato✳️: Toccare MODE per selezionare la modalità Powder. ✳️: Modalità Prophy Verificare che sia stata installata il serbatoio Prophy / Serbatoio Perio con puntale per spruzzatura. ✳️: Modalità Perio Controllare che il serbatoio Perio sia stato installato. ✳️: Il serbatoio non è installato.
3		Tasto di pulizia automatica	-	Pulizia automatica "W" o "D": Modalità Ultrasonic Pre-pulisce l'interno del manipolo Ultrasonic. => "5.2.1 Ultrasonic"
				Pulizia automatica "W" o "P": Modalità Powder Pre-pulisce l'interno del manipolo Powder. => "5.2.2 Polvere"
4		Tasto CLM	-	Effettua una transizione alla modalità CLM. => "5.10 Decontaminazione e prevenzione della formazione di biofilm nel circuito dell'acqua (due volte a settimana)"
5		Tasto di impostazione	-	Modifica le impostazioni dell'unità di controllo e del pedale. Per informazioni sulle voci di impostazione e sulle impostazioni predefinite, fare riferimento a "7 Impostazioni".
6		Tasto di selezione dell'acqua del rubinetto / bottiglia	J	Modalità Ultrasonic: ✖️: Irrigazione tramite bottiglia di irrigazione. ✖️: Irrigazione tramite acqua di rubinetto. Modalità Powder: ✖️: Irrigazione tramite acqua di rubinetto.
7		Chiave di rilascio della pressione del serbatoio	-	Rilascia la pressione del serbatoio, solo per la modalità Powder.

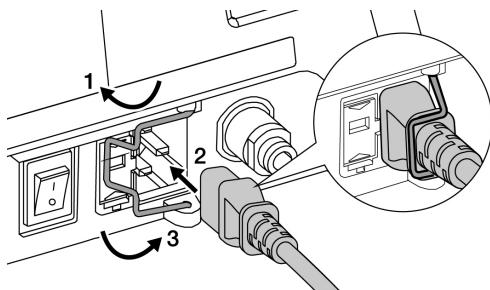
## 2 Descrizione del prodotto

N.	Tasto	Nome	Display	Funzione
8	-	-	D	<p>Visualizza il livello di irrigazione.</p> <p>0 OFF 1 Minimo 10 Massimo</p> 
9	-	-	E	<p>Visualizza il livello della batteria del pedale wireless. Controllare il livello della batteria prima e dopo il trattamento. Sostituire le batterie quando il display del livello delle batterie lampeggia.</p> <p>[████]: 50-100 %  [██]: 10-50 %  [█]: (lampeggiante): Meno del 10 %  [ ]: 0 %</p>
10	-	-	F	<p>Stato del collegamento con il pedale</p> <p>[—] ✎: Collegato.  ✎: (lampeggiante): Connessione in corso.  [ ]: Non collegato, associato al pedale.  Nessuna visualizzazione: Non collegato, non associato al pedale.</p>
11	-	-	G	<p>Visualizzato quando si verifica un errore.</p> <p><b>ERROR</b> e il numero dell'errore.</p>
12	-	-	I	<p>Visualizza lo stato di impostazione “ON” / “OFF” dell’elemento riscaldante.</p> <p>█: L’elemento riscaldante è “ON”.  Nessuna visualizzazione: L’elemento riscaldante è “OFF”.</p>
13	-	-	K	<p>Indica l'avanzamento in base alla lunghezza della barra.</p> <p>[●●●●●]: Barra di avanzamento</p>

## 3 Preparazione per l'uso

### 3.1 Collegamento del cavo di alimentazione CA

1. Ruotare il bloccaggio del cavo di alimentazione nella direzione della freccia.
2. Inserire la spina del cavo di alimentazione CA.
3. Ruotare il bloccaggio del cavo di alimentazione nella direzione della freccia per fissare il cavo di alimentazione CA.



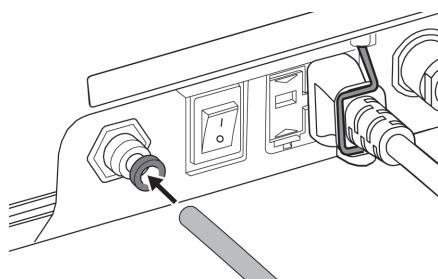
Per rimuoverlo, spegnere l'interruttore di alimentazione, quindi eseguire i passaggi da 1 a 3 della procedura di collegamento nell'ordine inverso.

#### **! PRECAUZIONI**

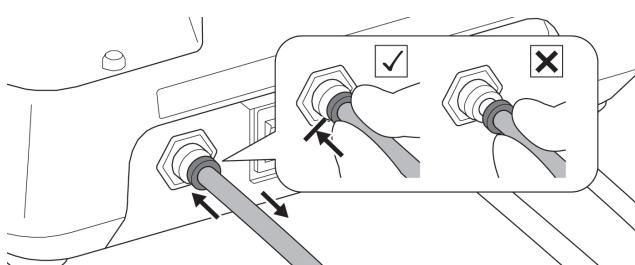
- Quando si scollega il cavo di alimentazione CA dall'unità di controllo, assicurarsi di tenere la presa per evitare che il filo si spezzi.
- Assicurarsi che il dispositivo sia completamente fermo prima di collegare o scollegare il cavo di alimentazione CA.

### 3.2 Collegamento del tubo dell'aria

1. Inserire un'estremità del tubo dell'aria.
2. Tirare delicatamente il tubo dell'aria e verificare che non fuoriesca.



Per rimuoverlo, spingere e tenere l'anello bianco del connettore del tubo dell'aria verso l'unità di controllo ed estrarre il tubo dell'aria.



#### **! PRECAUZIONI**

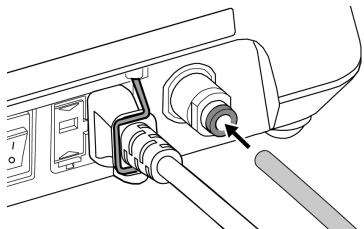
- Utilizzare aria pulita e asciutta. Il contenuto di acqua o olio mescolato all'aria può causare l'intasamento con la polvere.

## ⚠ PRECAUZIONI

- Assicurarsi di collegare il tubo dell'aria al connettore del tubo dell'aria (anello bianco).

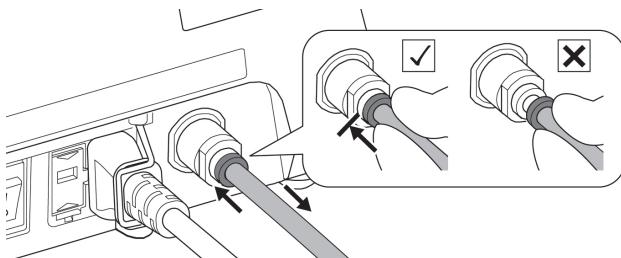
### 3.3 Collegamento del tubo dell'acqua

1. Inserire un'estremità del tubo dell'acqua.



2. Inserire l'altra estremità del tubo dell'acqua nell'uscita dell'acqua del riunito.
3. Tirare delicatamente il tubo dell'acqua per assicurarsi che non fuoriesca.

Per rimuoverlo, spingere e tenere l'anello verde del connettore del tubo dell'acqua verso l'unità di controllo ed estrarre il tubo dell'acqua.



## ⚠ AVVERTENZE

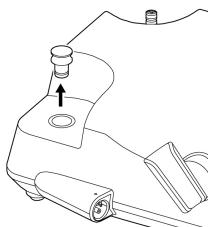
- Usa acqua dolce con durezza moderata o più bassa, in quanto l'utilizzo di acqua molto dura potrebbe generare accumuli di minerali o calcare nel circuito idrico, con conseguenti problemi quali livelli idrici insufficienti, malfunzionamenti o guasti. Inoltre, per evitare guasti al dispositivo dovuti al materiale estraneo presente nell'acqua di rubinetto, sostituire il filtro dell'acqua quando necessario. => "6.3 Sostituzione del filtro dell'acqua"
- Assicurarsi di collegare il tubo dell'acqua al connettore del tubo dell'acqua con l'anello verde. Se il tubo dell'acqua è collegato al connettore del tubo dell'aria con l'anello blu, l'acqua entra nell'unità di controllo causando un malfunzionamento.

## ⚠ PRECAUZIONI

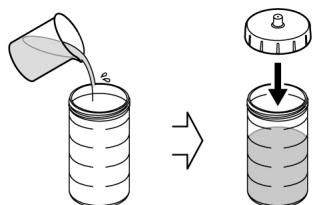
- Se nella presa per l'acqua dell'unità non è stata inserita dell'acqua per un lungo periodo di tempo, inizialmente potrebbe essere erogata acqua marroncina. Assicurarsi che l'acqua sia pulita prima di collegare il tubo dell'acqua.
- Inserire saldamente il tubo dell'acqua nel connettore del tubo dell'acqua quando lo si collega all'unità di controllo. L'acqua può fuoriuscire se il tubo dell'acqua non è inserito correttamente.

### 3.4 Collegamento della bottiglia di irrigazione

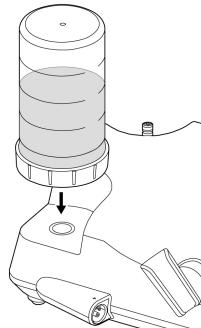
- Rimuovere il coperchio antipolvere dal connettore della bottiglia.



- Allentare e rimuovere il coperchio della bottiglia di irrigazione e riempire la bottiglia di irrigazione fino al livello desiderato con acqua, quindi serrare il coperchio della bottiglia (100 mL per ogni tacca della scala).



- Inserire il connettore del coperchio della bottiglia direttamente nel connettore della bottiglia.



- Assicurarsi che non vi sia spazio tra la bottiglia di irrigazione e l'unità di controllo.

Per rimuoverlo, eseguire il passaggio 3 della procedura di collegamento nell'ordine inverso.

#### **! PRECAUZIONI**

- Inserire la bottiglia di irrigazione in verticale. Se la bottiglia viene inserita con un angolo inclinato, si può danneggiare l'O-ring.
- Non inserire nella bottiglia di irrigazione acqua ozonizzata, acqua ossidante elettrolitica (come l'acqua fortemente acida, super acida o acqua elettrolitica) e soluzione ipoclorosa. Possono provocare l'intasamento del tubo dell'acqua o la corrosione dei componenti metallici.
- Utilizzare la bottiglia di irrigazione quando si irriga da una bottiglia.
- Dopo l'uso, assicurarsi di pulire la bottiglia di irrigazione e il tappo con acqua pulita prima di riporlo.
- Assicurarsi di fissare il coperchio antipolvere al connettore della bottiglia quando la bottiglia di irrigazione non è inserita.
- Non riscaldare la bottiglia di irrigazione e la bottiglia CLM.
- Utilizzare la bottiglia di irrigazione solo per il trattamento e la manutenzione dopo il trattamento.  
=> "5 Manutenzione dopo l'uso"
- Utilizzare la bottiglia CLM solo per la manutenzione del circuito dell'acqua.  
=> "5.10 Decontaminazione e prevenzione della formazione di biofilm nel circuito dell'acqua (due volte a settimana)"
- Inserire saldamente la bottiglia di irrigazione. Se è presente dello spazio tra la bottiglia di irrigazione e l'unità di controllo, l'acqua potrebbe fuoriuscire.

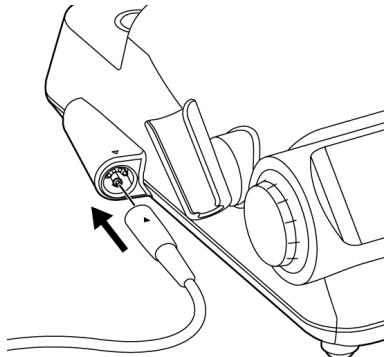
### 3.5 Collegamento del manipolo Ultrasonic e del cordone del manipolo

#### ⚠ PRECAUZIONI

- Prima di effettuare il collegamento, accertarsi che polvere o umidità non aderiscano ai contatti elettrici del cordone del manipolo.

#### 3.5.1 Cordone del manipolo

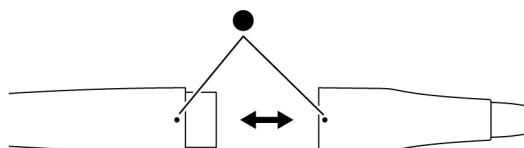
Inserire il connettore laterale dell'unità nel connettore del cordone del manipolo con il segno [▲] rivolto verso l'alto.



Per rimuoverlo, eseguire la procedura di collegamento nell'ordine inverso.

#### 3.5.2 Collegamento del manipolo Ultrasonic

1. Allineare i segni [●] sul manipolo Ultrasonic e sul connettore laterale del manipolo, quindi spingere il manipolo Ultrasonic direttamente nel connettore laterale del manipolo.
2. Inserire il manipolo Ultrasonic nel supporto del manipolo.  
\*Assicurarsi di collegare il manipolo Ultrasonic sterilizzato.



Per rimuoverlo, eseguire la fase 1 della procedura di collegamento nell'ordine inverso.

#### ⚠ AVVERTENZE

- Non toccare mai i morsetti (contatti elettrici) del cavo del manipolo. Facendo ciò si potrebbe incorrere in folgorazioni.

#### ⚠ PRECAUZIONI

- Prima di collegare il manipolo al cordone del manipolo, controllare la guida luminosa puntando l'uscita della luce all'estremità anteriore del manipolo Ultrasonic verso la luce. Se la luce trasmessa alla guida luminosa sul retro del manipolo è uniformemente luminosa, significa che la guida luminosa non è danneggiata e funziona normalmente. Se una parte o tutto è buio, la parte di illuminazione potrebbe essere incrinata o rotta.
- Non torcere il manipolo Ultrasonic o il cordone del manipolo quando si rimuove il manipolo Ultrasonic. In questo modo si possono danneggiare i contatti elettrici del connettore laterale del manipolo, con conseguenti malfunzionamenti.

### 3.6 Fissaggio della punta

Consultare il manuale d'uso della punta elencata in "1.2 Manuali correlati" per il metodo di montaggio e rimozione.

#### **! AVVERTENZE**

- Quando si utilizza questo prodotto, assicurarsi di utilizzare solo punte originali NSK.
- L'uso di punte non NSK può causare i seguenti guasti o incidenti imprevisti:
  - Vibrazioni inadeguate causate da filettature incompatibili.
  - Ingestione o aspirazione accidentale di una punta rotta da parte del paziente.
  - Danneggiamento o usura prematura delle filettature del manipolo Ultrasonic.
- I problemi quali danni al manipolo Ultrasonic, guasti e incidenti derivanti dall'uso di punte non originali NSK non sono coperti dalla garanzia.

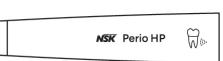
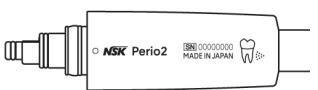
#### **! PRECAUZIONI**

- Fare attenzione a non torcere il cordone del manipolo durante il serraggio della punta.
- Prestare sufficiente attenzione a non ferirsi durante la sostituzione della punta quando l'estremità distale della punta sporge dalla chiave.
- Non utilizzare una punta danneggiata, piegata o arrugginita. Potrebbe rompersi durante l'uso.
- Quando si ruota la chiave per punte, mantenere la punta e la chiave per punte diritte. In caso contrario, la vite potrebbe essere piegata o la punta potrebbe non essere serrata adeguatamente, causando vibrazioni insufficienti.
- Se la punta viene montata sul manipolo Ultrasonic con polvere aderente alle filettature, potrebbe causare rumore o vibrazioni insufficienti. Se si trova della polvere sulle filettature, pulirle immediatamente.
- Non tentare di affilare o piegare la punta. In caso contrario, la punta potrebbe rompersi, provocare rumori o vibrazioni insufficienti durante l'uso.
- Per serrare la punta, utilizzare la chiave per punte o la chiave per punte E in dotazione. Se la punta non è serrata adeguatamente, possono verificarsi vibrazioni o rumori insufficienti, oppure la punta può staccarsi, causando un incidente. Consultare il manuale d'uso della punta elencata in "1.2 Manuali correlati" per il metodo di utilizzo della chiave per punte / chiave per punte E.
- Quando si inserisce una punta, indossare sempre guanti sterili e utilizzare una punta, un manipolo Ultrasonic e una chiave per punte sterilizzati.
- Assicurarsi di rimuovere la punta prima di collegare o scollegare il manipolo Ultrasonic o il cordone del manipolo. In caso contrario, la punta potrebbe causare lesioni.
- Se la punta si allenta, emette rumore o la vibrazione non è sufficiente nonostante sia stata serrata, è possibile che la chiave per punte sia usurata. La chiave per punte è un materiale di consumo. Si raccomanda la sostituzione una volta all'anno.

## 3.7 Collegamento del manipolo Powder e del tubo del manipolo

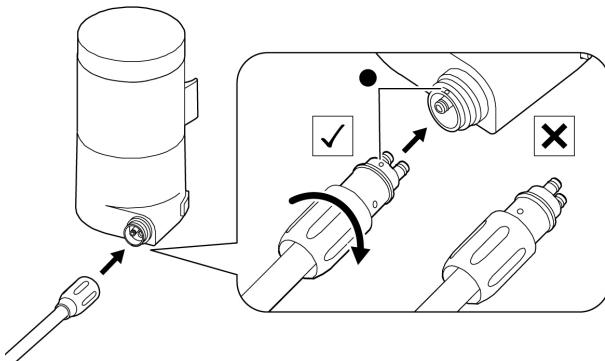
### 3.7.1 Modalità corrette per il collegamento e la preparazione del tubo del manipolo e del serbatoio

Collegare una combinazione corretta di tubo del manipolo e serbatoio.

Modalità	Kit Powder	Puntale	Manipolo	Tubo del manipolo
Modalità Prophy 	Per Prophy			
	Per Perio			
Modalità Perio 	Per Perio			
				

### 3.7.2 Collegamento del tubo del manipolo

1. Soffiare aria secca sul connettore laterale del serbatoio e sul connettore del tubo del manipolo per rimuovere l'umidità.
2. Inserire il connettore del tubo del manipolo direttamente nel connettore laterale del serbatoio allineando i loro segni [●] l'uno con l'altro, quindi serrare saldamente il dado del connettore laterale del serbatoio.



Per rimuoverlo, eseguire il passaggio 2 della procedura di collegamento nell'ordine inverso.

### 3.7.3 Collegamento del manipolo Powder

1. Inserire il manipolo Powder direttamente nel connettore laterale del manipolo.
2. Inserire il manipolo Powder nel supporto del manipolo.  
\*Assicurarsi di collegare un manipolo Powder sterilizzato.

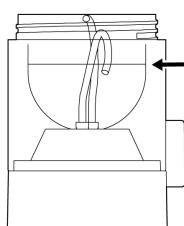


Per rimuoverlo, eseguire il passaggio 1 della procedura di collegamento nell'ordine inverso.

### 3.8 Riempimento del serbatoio con polvere

Per i metodi di manipolazione e utilizzo della polvere, fare riferimento al manuale d'uso della polvere indicato in "1.2 Manuali correlati".

1. Scegliere il serbatoio e la polvere adatta alla modalità da utilizzare, quindi riempire il serbatoio con la polvere fino alla linea MAX (linea indicata dalla freccia) all'interno del serbatoio.



2. Serrare saldamente il coperchio del serbatoio fino a farlo aderire completamente al serbatoio.

Modalità	Serbatoio	Polvere	Quantità massima di rabbocco
Modalità Prophy	Per Prophy 	FLASH pearl	80 g
	SOFT pearl		50 g
Modalità Perio	Per Perio 	Perio Mate Powder	50 g
	Solo con puntale per spruzzatura 		
Modalità Perio	Per Perio 	Perio Mate Powder	50 g

#### AVVERTENZE

- Utilizzare solo la polvere indicata da NSK. L'utilizzo di altre polveri può causare guasti al prodotto, danni alla superficie del dente o enfisema. Inoltre, può causare una riduzione delle prestazioni del prodotto.
- NSK non si assume alcuna responsabilità per i guasti causati dall'uso di polveri diverse da quelle indicate.

#### PRECAUZIONI

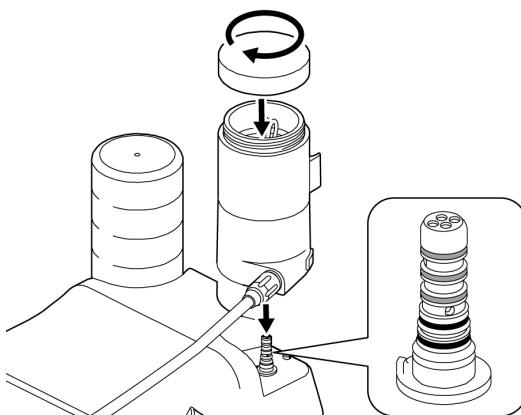
- Serrare saldamente il coperchio del serbatoio. In caso contrario, il coperchio del serbatoio potrebbe rimuoversi durante l'uso e provocare danni al dispositivo o lesioni.
- Prima di inserire il serbatoio nell'unità di controllo, accertarsi che gli O-ring del connettore del serbatoio non siano danneggiati o lacerati. La presenza di danni o strappi agli O-ring potrebbe causare un funzionamento irregolare o malfunzionamenti.
- Inserire il serbatoio direttamente sull'unità di controllo. Un inserimento non perpendicolare potrebbe danneggiare gli O-ring, provocando malfunzionamenti.
- Se si inserisce troppa polvere nel serbatoio, è possibile che non venga spruzzata la corretta quantità di polvere all'avvio.
- Non utilizzare polvere conservata in una confezione aperta o della polvere avanzata da interventi precedenti. L'utilizzo di tale polvere può causare l'intasamento del puntale. Non mischiare la polvere rimasta con quella nuova.
- Prima di inserire il connettore laterale del serbatoio, verificare che il connettore laterale del serbatoio e il connettore del tubo del manipolo non siano sporchi di acqua, contaminati, ecc. e pulirli se sono bagnati. In caso contrario si potrebbe provocare un intasamento della polvere.
- Non utilizzare polvere scaduta.

## ⚠ PRECAUZIONI

- Serrare sempre saldamente il coperchio della bottiglia della polvere. Rimuovere eventuali residui di polvere nel serbatoio o nel coperchio.
- In caso di polvere aderente alle filettature del serbatoio e/o del coperchio del serbatoio, rimuoverla immediatamente, altrimenti la chiusura del coperchio del serbatoio diventerà difficoltosa.
- Non capovolgere il serbatoio se contiene polvere. In caso contrario si potrebbe provocare un intasamento della polvere.
- Come misura di sicurezza, questo prodotto non funziona se si preme il pedale quando il serbatoio è montato in modo non corretto. Suona un allarme e e lampeggiano alternativamente. Per interrompere l'allarme, montare correttamente il serbatoio.
- La Perio Mate Powder si disperde facilmente perché è composta da particelle molto fini. Effettuare lentamente il rabbocco del serbatoio e fare attenzione a non ingerire la polvere o evitare il contatto con gli occhi.
- FLASH pearl è quasi insolubile nell'acqua. Per evitare l'intasamento dei tubi quando si utilizza FLASH pearl, sono necessarie la pulizia e la manutenzione periodiche del tubo di aspirazione, dell'aspirasaliva e del separatore.

### 3.9 Montaggio e smontaggio del serbatoio

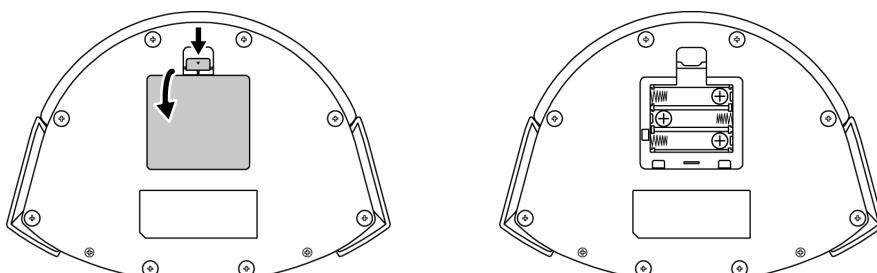
1. Serrare saldamente il coperchio del serbatoio.
2. Inserire il serbatoio direttamente sul connettore del serbatoio.
3. Inserire il manipolo Powder nel supporto del manipolo.



Per rimuoverlo, premere il pulsante di blocco, quindi estrarre il serbatoio direttamente.

### 3.10 Installazione delle batterie del pedale

1. Far scorrere la leva di sblocco nella direzione della freccia, quindi rimuovere il coperchio della batteria.  
Inserire le batterie alcaline AA (LR6 AA 1,5 V).



2. Applicare il coperchio della batteria.

Per rimuovere le batterie, far scorrere la leva di sblocco in direzione della freccia, quindi rimuovere il coperchio del vano batterie e rimuovere le batterie alcaline AA (LR6 AA 1,5 V).

**! AVVERTENZE**

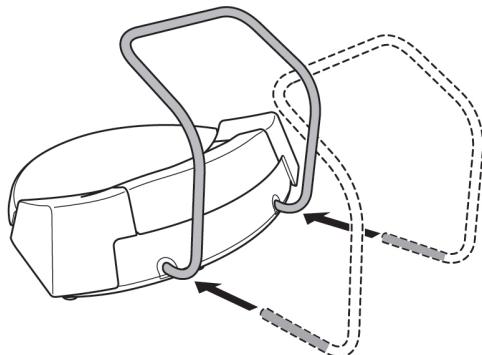
- Quando si sostituiscono le batterie durante l'uso, tenere lontano dal paziente. Il contatto delle batterie con il paziente può causare scosse elettriche all'operatore e al paziente.

**! PRECAUZIONI**

- Inserire le batterie con l'orientamento corretto controllando i segni sulla custodia delle batterie.
- Utilizzare esclusivamente batterie alcaline AA non ricaricabili (LR6 AA 1,5 V). Altre batterie potrebbero causare un malfunzionamento del prodotto.
- Non mischiare batterie nuove e vecchie o tipi diversi di batterie. Non utilizzare batterie ricaricabili. In caso contrario, il prodotto potrebbe non funzionare correttamente o non funzionare correttamente. In tal caso, contattare il distributore autorizzato NSK.
- Se si intende lasciare il prodotto inutilizzato per un periodo prolungato, rimuovere le batterie per sicurezza. In caso contrario, il prodotto potrebbe non funzionare correttamente a causa del surriscaldamento o di perdite dalla batteria.
- Non lasciare che il pedale subisca urti. In caso di urti le batterie potrebbero staccarsi.

### 3.11 Installazione del supporto del pedale

1. Stringere il supporto del pedale e inserirlo allineato con le guide nei fori del pedale.
2. Inserire nella direzione indicata dalle frecce fino all'arresto del supporto del pedale.



Per rimuoverlo, eseguire la procedura di installazione nell'ordine inverso.

\*Se il supporto del pedale è fissato e non si estrae facilmente, tirare alternativamente le due estremità.

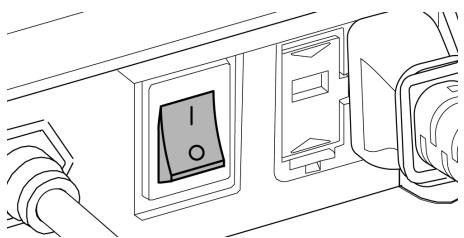
**! PRECAUZIONI**

- Per trasportare il pedale, assicurarsi di tenere il centro del supporto del pedale.  
Se si tiene la parte laterale del supporto del pedale, questa potrebbe staccarsi facendo cadere il pedale stesso.

### 3.12 Collegamento del pedale

#### ■ Metodo di connessione

1. Accendere (lato I) l'interruttore di alimentazione.



2. Sullo schermo viene visualizzato "LOADING" (caricamento in corso) e la barra di avanzamento viene visualizzata ripetutamente.



#### ⚠ PRECAUZIONI

- Non toccare il supporto del manipolo mentre è visualizzato "LOADING". Se lo si tocca, lo stato di montaggio del manipolo potrebbe non essere riconosciuto correttamente. In caso di contatto accidentale, spegnere e riaccendere l'interruttore di alimentazione.

3. Esistono 2 metodi di connessione.

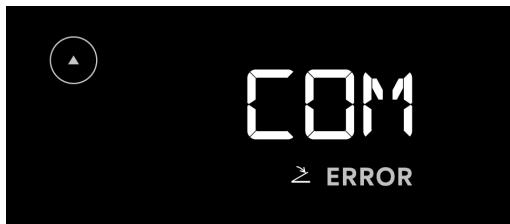
Nel caso che la modalità Sleep sia OFF (spenta):



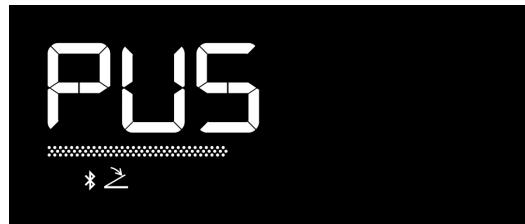
viene visualizzato "CONNECT" (connettere), \* ⚡ lampeggia e la barra di avanzamento viene visualizzata ripetutamente. Il pedale viene collegato automaticamente all'unità di controllo.

\* Sono necessari fino a 300 secondi per stabilire la connessione.

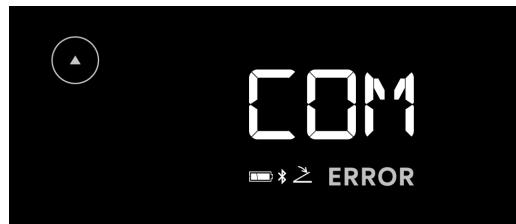
Se la connessione non viene stabilita, viene visualizzato il seguente errore. => "8.1 Indicazione di errore"



Nel caso che la modalità Sleep sia ON (accesa):



viene visualizzato "PUSH FC" (premere FC), \* ⚡ lampeggia e la barra di avanzamento viene visualizzata ripetutamente. Premendo una volta il pulsante ON/OFF del pedale, il pedale viene automaticamente collegato all'unità di controllo.



### 3.13 Impostazione dell'irrigazione per la modalità Ultrasonic:

Quando si utilizza acqua di rubinetto, assicurarsi che il tubo dell'acqua sia saldamente collegato al connettore del tubo dell'acqua dell'unità di controllo. Per informazioni su come collegare il tubo dell'acqua, fare riferimento a "3.3 Collegamento del tubo dell'acqua".

Aprire la valvola dell'acqua della poltrona del riunito/Kit Bottiglia d'acqua e impostare la pressione dell'acqua a 0,1-0,3 MPa (1,0-3,0 kgf/cm<sup>2</sup>).

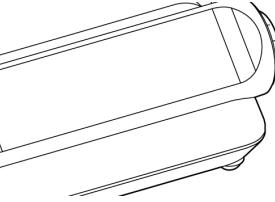
#### 3.13.1 Impostazione della modalità di irrigazione

1. Toccare  per tre secondi per la modalità Ultrasonic.
2. Toccare  scegliere il metodo di irrigazione (bottiglia  o acqua di rubinetto ).
3. Sullo schermo viene visualizzata l'icona della modalità selezionata.

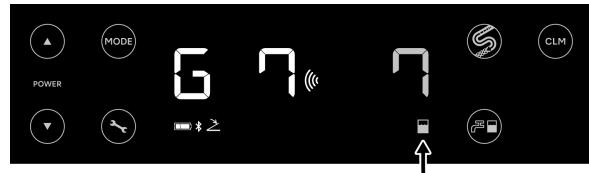
#### 3.13.2 Impostazione del livello di irrigazione

##### ■ Quando si utilizza una bottiglia per l'irrigazione o l'acqua di rubinetto

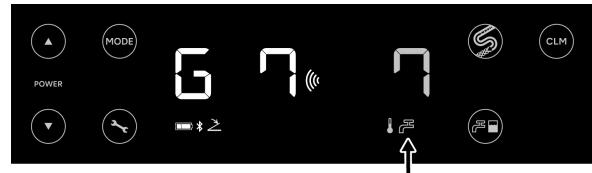
Ruotare la manopola di regolazione del volume d'acqua sul lato della bottiglia di irrigazione per regolare il livello di irrigazione.

Esempio: 

Bottiglia di irrigazione



Acqua di rubinetto



\*Se si ruota accidentalmente la manopola di regolazione del volume dell'acqua sul lato del serbatoio in modalità Ultrasonic, viene emesso un segnale acustico.

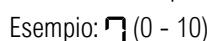
\*Nell'impostazione di fabbrica, l'elemento riscaldante è "ON" (acceso) ed esce acqua tiepida (se si utilizza solo acqua di rubinetto). Per spegnere l'elemento riscaldante, fare riferimento a "7 Impostazioni".

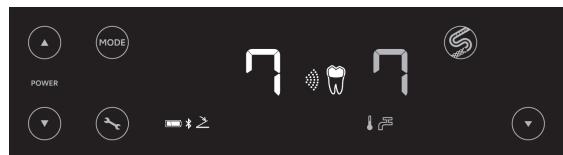
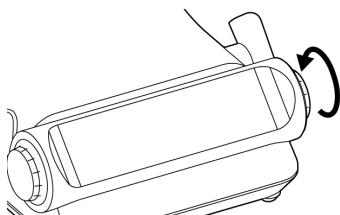
### 3.14 Impostazione dell'irrigazione per la modalità Powder

Assicurarsi che il tubo dell'acqua sia collegato al connettore del tubo dell'acqua dell'unità di controllo. Per informazioni su come collegare il tubo dell'acqua, fare riferimento a "3.3 Collegamento del tubo dell'acqua".

Aprire la valvola dell'acqua della poltrona del riunito/Kit Bottiglia d'acqua e impostare la pressione dell'acqua a 0,1-0,3 MPa (1,0-3,0 kgf/cm<sup>2</sup>).

#### 3.14.1 Impostazione del livello di irrigazione

Ruotare la manopola di regolazione del volume d'acqua sul lato del serbatoio per regolare il livello di potenza di irrigazione.  
Esempio: 



\*Se si ruota accidentalmente la manopola di regolazione del volume dell'acqua sul lato della bottiglia di irrigazione mentre si è in modalità Powder, viene emesso un segnale acustico.

\*Nell'impostazione di fabbrica, l'elemento riscaldante è "ON" (acceso) ed esce acqua tiepida (se si utilizza solo acqua di rubinetto). Per spegnere l'elemento riscaldante, fare riferimento a "7 Impostazioni".

#### 3.15 Controllo prima del trattamento

Prima dell'uso, azionare il prodotto senza la presenza di un paziente per verificare l'assenza di anomalie quali vibrazioni, rumore, calore, ecc. Controllare anche quanto segue.

##### ■ Tubo dell'aria e tubo dell'acqua:

Verificare che ogni tubo non presenti danni.

Accendere l'interruttore di alimentazione.

##### ■ Manipolo Ultrasonic:

1. Premere il pulsante ON/OFF del pedale, quindi verificare che la punta vibri, che la luce si accenda e che l'irrigazione esca normalmente dalla punta (per 30 secondi).
2. Verificare che la temperatura di irrigazione sia quella corporea. Se la temperatura di irrigazione è elevata, ciò può causare un malfunzionamento dell'unità di controllo. Rivolgersi al distributore NSK autorizzato (se si utilizza solo acqua di rubinetto).

##### ■ Manipolo Powder:

1. Premere il pulsante di Modalità di funzionamento / Pulsante di risciacquo del pedale, quindi verificare che l'acqua e l'aria escano normalmente dal puntale (per 30 secondi).
2. Premere il pulsante ON/OFF del pedale, quindi verificare che polvere, aria e acqua escano normalmente dal puntale (per 30 secondi).
3. Verificare che la temperatura di irrigazione sia quella corporea. Se la temperatura dell'acqua è elevata, ciò può causare un malfunzionamento dell'unità di controllo. Contattare il distributore NSK autorizzato.

##### ■ Informazioni generali

Verificare che ogni porzione di collegamento sia saldamente collegata.

Se durante il controllo o l'uso si rilevano anomalie, interrompere immediatamente il funzionamento e contattare il distributore autorizzato NSK.

Poiché la pulizia automatica scarica l'acqua dal cordone del manipolo e dal tubo del manipolo, la prossima volta che si utilizza l'unità di controllo potrebbe non uscire acqua. Se l'acqua non esce per almeno 20 secondi dopo aver impostato il livello di irrigazione al massimo, fare riferimento a "8 Risoluzione dei problemi".

## PRECAUZIONI

- Toccare il display dell'unità di controllo può aumentare il rischio di infezioni incrociate. Per ridurre al minimo questo rischio, è possibile utilizzare una pellicola-barriera in combinazione con Varios Combi Pro2. Non utilizzare una pellicola con operatività e/o visibilità scarse.

## 4 Procedura operativa

### 4.1 Modalità Ultrasonic

#### ! AVVERTENZE

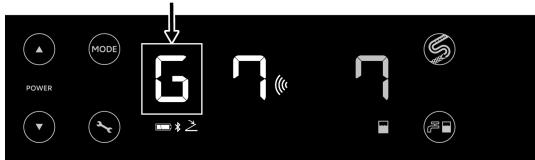
- Non lasciare che la punta entri in contatto con gengive, mucose e/o pelle. Si potrebbero causare lesioni e ustioni.

#### ! PRECAUZIONI

- Le punte sono soggette a usura. L'uso di una punta usurata o di una punta che produce rumore comporta i seguenti rischi:
  - Vibrazioni insufficienti e/o danni alla punta.
  - Danno alla superficie del dente causato da una variazione della condizione di vibrazione.Se una punta è usurata o produce rumore, smettere di usarla e sostituirla immediatamente con una nuova.
- Non lasciare che la punta entri in contatto con una protesi, a meno che non sia stata progettata per l'applicazione o la rimozione di protesi (ad esempio una corona in metallo o porcellana). Ciò potrebbe causare il distacco o il danneggiamento della protesi.
- Se la vibrazione della punta è insufficiente durante l'uso, rimuovere il manipolo dalla bocca del paziente e premere nuovamente il pulsante ON/OFF del pedale. Se la vibrazione è ancora insufficiente, è possibile che la punta si sia allentata durante l'uso. Verificare che la punta sia fissata saldamente.

#### 4.1.1 Impostazione del livello di potenza

1. Impugnare il manipolo Ultrasonic.
2. Toccare **MODE** per selezionare la modalità Ultrasonic.  
Esempio: **G (P, E o G)**
3. Impostare il livello di potenza utilizzando / . Il display del livello di potenza aumenta o diminuisce in base al livello di potenza selezionato.



#### ! PRECAUZIONI

- Se si supera il livello di potenza massima consentito per la punta, questa può produrre rumore, rompersi o danneggiare la superficie del dente. Assicurarsi di mantenere il livello di potenza al di sotto del livello massimo consentito specificato nei manuali di funzionamento dei puntali elencati in "1.2 Manuali correlati".

#### AVVISO

- Tenere premuto il tasto di selezione del livello di potenza per aumentare o diminuire continuamente il livello di potenza. Quando si raggiunge il livello massimo o minimo, viene emesso un allarme.

## AVVISO

- Per irrigare senza far vibrare la punta, impostare il livello di potenza su “0 (zero)” e il livello di irrigazione su 1 o più.
- Quando si usa acqua di rubinetto, ruotare la manopola di regolazione del volume dell'acqua per regolare il volume dell'acqua.

### 4.1.2 Funzionamento

1. Premere il pulsante ON/OFF del pedale per azionare il prodotto.  
Viene emesso un allarme sonoro “bip”, la punta inizia a vibrare e il LED del manipolo Ultrasonic si accende.  
Regolare il livello di irrigazione in base alla punta utilizzata.
2. Rilasciare il piede dal pulsante ON/OFF del pedale.  
La vibrazione della punta e l'irrigazione vengono interrotte e il LED si spegne.

## ! PRECAUZIONI

- Per motivi di sicurezza, questo prodotto non funziona se l'interruttore di alimentazione è acceso mentre il pulsante ON/OFF del pedale è premuto. In questo caso, suona un allarme e il display della modalità Ultrasonic (**P/E/G**) e (« lampeggiante alternativamente. Per interrompere l'allarme, rilasciare il pulsante ON/OFF del pedale.
- Utilizzare sempre l'irrigazione. Se il livello di irrigazione è insufficiente, il manipolo Ultrasonic si surriscalda e potrebbe danneggiare la superficie dentale del paziente.
- Verificare che il getto di acqua pulita sia adeguato prima dell'uso.
- L'acqua potrebbe non essere spruzzata uniformemente se il livello di irrigazione è impostato su un livello basso. In questo caso, aumentare temporaneamente il livello di irrigazione e premere il pulsante ON/OFF del pedale per verificare che l'acqua venga spruzzata senza problemi dalla punta. Successivamente, regolare nuovamente il livello di irrigazione per ottenere un volume adeguato.
- Non ruotare forzatamente il supporto del manipolo e non applicarvi un carico eccessivo. Ciò potrebbe causare danni o deformazioni.

## AVVISO

- Il LED del manipolo Ultrasonic rimane acceso per circa cinque secondi dopo il rilascio del pedale (funzione “afterglow”).
- La modalità Ultrasonic (**P/E/G**), il livello di potenza, le impostazioni della modalità di irrigazione, il livello di irrigazione e il livello della temperatura dell'acqua vengono memorizzati dopo lo spegnimento e le stesse impostazioni vengono applicate alla successiva accensione (funzione “ultima memoria”).
- Potrebbe essere emesso un suono di funzionamento, ma ciò non indica un malfunzionamento.
- Se il pedale viene premuto ininterrottamente per dieci minuti, il prodotto smette di funzionare e viene emesso un allarme. Allo stesso tempo, il display della modalità Ultrasonic (**P/E/G**) e (« lampeggiante alternativamente. Per interrompere l'allarme, rilasciare il pedale.

## 4 Procedura operativa

### Informazioni sui suggerimenti forniti

**G8**



Questa punta è adatta alla rimozione del tartaro sopragengivale e del tartaro interdentale. È adatto per rimuovere il tartaro ostinato da qualsiasi superficie.

Toccare la superficie del dente con il lato della punta in parallelo, senza toccare la superficie del dente con l'estremità distale della punta, quindi muovere delicatamente la punta.



**G16**



Questa punta è adatta alla rimozione del tartaro sopragengivale e del tartaro subgengivale.



Inserire l'estremità distale della punta nella tasca lungo la superficie del dente, quindi muovere lentamente la punta. L'estremità distale della punta ha una forma appuntita, che consente di accedere facilmente a uno spazio interdentale stretto.

**P20**



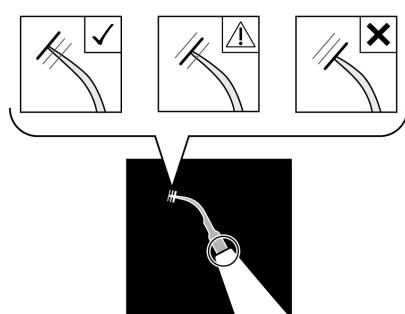
Questa punta è adatta per le operazioni di manutenzione e rifinitura in quanto la sua sezione trasversale è rotonda per evitare di danneggiare la superficie del dente.

Inserire l'estremità distale della punta nella tasca lungo la superficie del dente, quindi muovere lentamente la punta.



### ■ Come usare la schede delle punte

Per verificare se una punta deve essere sostituita o meno, misurare la lunghezza della sua estremità distale confrontandola con l'illustrazione della corrispondente punta sulla scheda della punta. Per garantire un uso sicuro ed efficiente con una vibrazione adeguata, si consiglia la sostituzione della punta se questa raggiunge la linea gialla (usura di 1 mm).



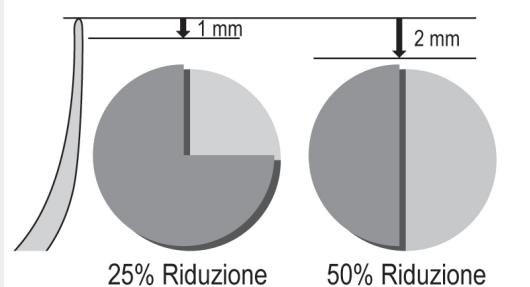
Verde: Nessuna usura (punta perfettamente utilizzabile. Non è necessario sostituire la punta.)

Giallo: Usura di 1 mm (la punta presenta una certa usura). Si raccomanda di sostituire la punta.)

Rosso: Usura di 2 mm (la punta è molto usurata e deve essere sostituita)

## ⚠ PRECAUZIONI

- Le punte sono soggette a usura. L'efficacia della detartrasi dentale diminuisce di circa il 25% quando la parte superiore della punta è usurata di 1 mm e di circa il 50% quando è usurata di 2 mm. Inoltre, le condizioni di vibrazione cambiano a causa dell'usura, che può danneggiare la superficie dentale del paziente. Controllare periodicamente lo stato di usura della punta con l'apposita Tip Card e sostituire la punta non appena necessario.



### ■ Informazioni sulle operazioni disponibili quando il manipolo Ultrasonic è in funzione

Durante il funzionamento, è possibile regolare solo il livello di potenza e il livello di irrigazione.

#### 4.1.3 Informazioni sul circuito di protezione

Se il prodotto viene usato a una potenza pari o superiore a Livello 8 nella modalità G per un lungo periodo di tempo, l'interno del prodotto potrebbe surriscaldarsi. In questo caso, il circuito di protezione riduce automaticamente il livello di potenza a 7 e la barra di avanzamento lampeggia alternativamente. Quando il circuito di protezione è attivato, il livello di potenza non aumenta automaticamente per sicurezza.



## AVVISO

- Non è possibile aumentare il livello di potenza a 8 o oltre quando il circuito di protezione è in funzione (quando la barra di avanzamento lampeggia alternativamente).
- Sebbene l'indicatore del livello di potenza smetta temporaneamente di lampeggiare quando il livello di potenza viene ridotto al di sotto di 7, ricomincia a lampeggiare se il livello di potenza viene aumentato a 7 mentre il circuito di protezione è attivo.

## 4.2 Modalità Powder

Le modalità disponibili variano a seconda del prodotto acquistato.

Se si è acquistato il set base Varios Combi Pro2 e si desidera utilizzare la modalità Perio: Acquistare il Varios Combi Pro2 Perio Kit2.

=> "9 Elenco delle parti di ricambio e delle opzioni"

### ⚠ AVVERTENZE

- Assicurarsi di collegare preventivamente il serbatoio adatto alla modalità desiderata.
- Non spruzzare mai la polvere verso il corpo del paziente, dell'operatore o dell'assistente, se non sulla superficie dentale del paziente.
- Se durante il funzionamento il tubo del manipolo si gonfia o se c'è una perdita d'aria o di polvere dai collegamenti tra il serbatoio e il manipolo, interrompere l'uso immediatamente.
- Utilizzare sempre l'irrigazione.
- Assicurarsi di utilizzare un tubo a vuoto (e anche un tubo di scarico saliva, se necessario) per evitare che il paziente ingerisca una grande quantità di polvere. Evitare l'uso continuo per lunghi periodi e consentire al paziente di sciacquarsi la bocca quando necessario.

### ⚠ PRECAUZIONI

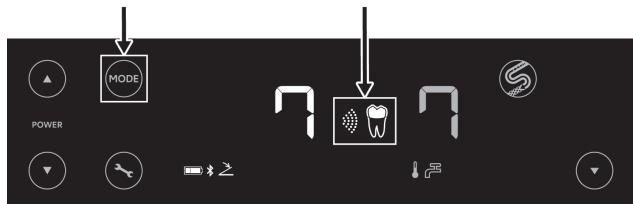
- Per motivi di sicurezza, questo prodotto non funziona se l'interruttore di alimentazione è acceso mentre il pulsante ON/OFF del pedale è premuto. Suona un allarme e l'icona  e  lampeggiano alternativamente. Per interrompere l'allarme, rilasciare il pulsante ON/OFF del pedale e premerlo nuovamente.
- Regolare il livello di potenza e il livello di irrigazione prima di inserire il puntale nella bocca del paziente e iniziare il trattamento.
- Iniziare con un livello di potenza basso quando si tratta la gengiva marginale.
- Mantenere la distanza tra l'estremità distale del puntale del manipolo Powder e la superficie del dente come specificato in "4.2.3.1 Utilizzo in modalità Prophy" e "4.2.3.2 Utilizzo in modalità Perio".
- Non ruotare forzatamente il supporto del manipolo e non applicarvi un carico eccessivo. In caso contrario, si potrebbero verificare danni e/o deformazioni.

### AVVISO

- Potrebbe essere emesso un suono d'allarme, ma ciò non indica un malfunzionamento.
- Se il pedale viene premuto ininterrottamente per dieci minuti, il prodotto smette di funzionare e viene emesso un allarme e il.  e  lampeggiano alternativamente. Per interrompere l'allarme, rilasciare il pulsante ON/OFF del pedale e premerlo nuovamente.
- Se il serbatoio non è collegato quando si accende l'interruttore di alimentazione, viene visualizzato l'errore ( e "- -"). Fissare saldamente il serbatoio prima di accendere l'interruttore.

#### 4.2.1 Selezione della modalità Powder

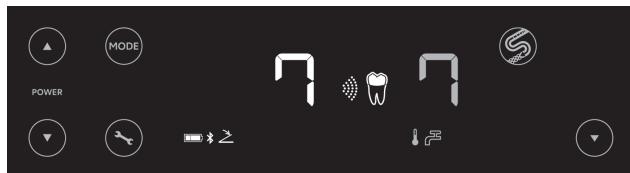
1. Toccare **MODE** per tre secondi per selezionare la modalità Powder.
2. Collegare il serbatoio adatta alla modalità da utilizzare e toccare **MODE** per selezionare la modalità.



Modalità	Kit Powder	Manipolo	Puntale	Utilizzo	Polvere
Modalità Prophy 	Per Prophy 				
	Per Prophy 				
	Per Perio 				
Modalità Perio 	Per Perio 				

#### 4.2.2 Impostazione del livello di potenza

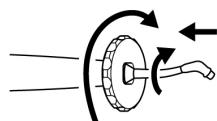
Impostare il livello di potenza utilizzando / . Il display del livello di potenza aumenta o diminuisce in base al livello di potenza selezionato.



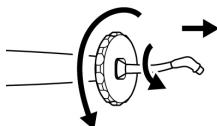
#### 4.2.3 Funzionamento

##### ■ Come agganciare il puntale

1. Montare il puntale sul manipolo Powder.
2. Utilizzare una chiave ad anello per ruotare il puntale nella direzione della freccia e fissarlo saldamente.



Per rimuoverlo, eseguire la procedura di montaggio, ma in ordine inverso.

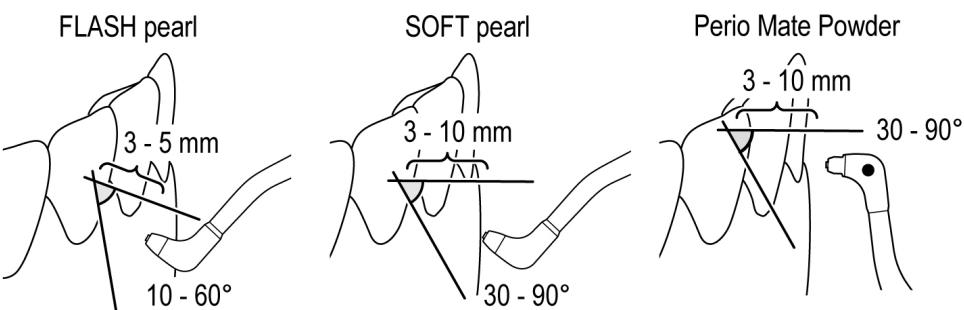


#### AVVERTENZE

- Utilizzare la chiave ad anello in dotazione per montare e rimuovere i puntali. Nel montare o rimuovere un puntale, non afferarlo dall'estremità distale. In caso contrario si potrebbe deformare il puntale.

#### 4.2.3.1 Utilizzo in modalità Prophy

1. Utilizzare il puntale mantenendo la distanza e l'angolo dalla superficie del dente come mostrato in figura.
2. Premere il pulsante ON/OFF del pedale per azionare il prodotto.



#### AVVERTENZE

- Non puntarlo mai verso i tessuti molli, le gengive o le superfici sottogengivali.

#### PRECAUZIONI

- Spruzzare dalla radice al bordo incisale del dente.

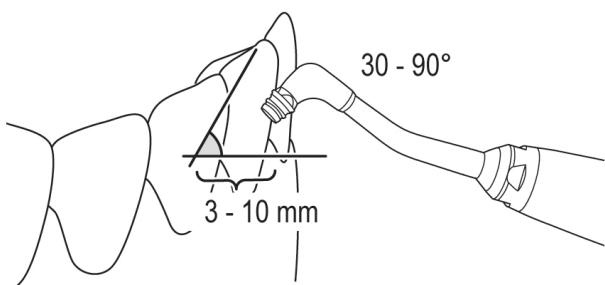
#### 4.2.3.2 Utilizzo in modalità Perio

##### ■ Come utilizzare il puntale

Per rimuovere placca, biofilm e macchie leggere nell'area sopragengivale e sul margine gengivale, utilizzare il prodotto senza il beccuccio collegato al puntale del manipolo Powder.

- Utilizzare il puntale mantenendo la distanza e l'angolo dalla superficie del dente come mostrato in figura.

Puntale

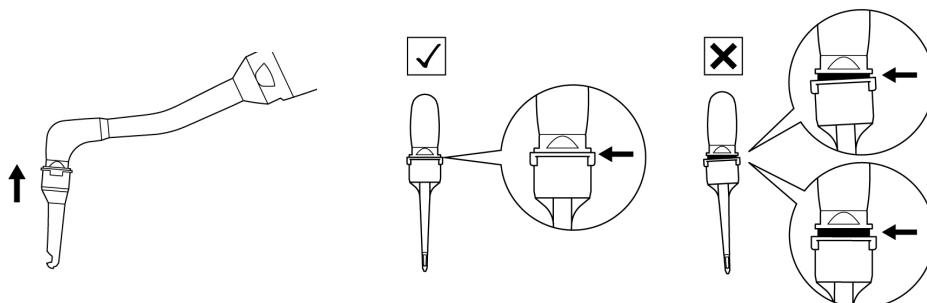


- Premere il pulsante ON/OFF del pedale per azionare il prodotto.

##### ■ Come utilizzare il beccuccio

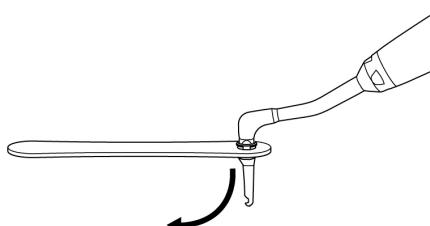
[Inserimento del beccuccio]

Fissare saldamente il beccuccio al puntale.



Per rimuoverlo, utilizzare il dispositivo di rimozione del beccuccio.

Smaltire il beccuccio usato.



#### ! AVVERTENZE

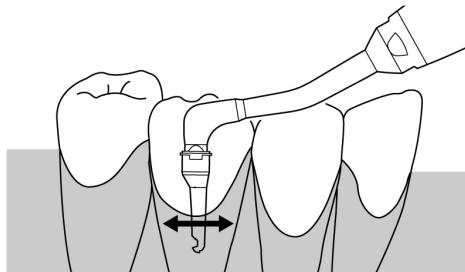
- Non utilizzare un beccuccio deformato o danneggiato. Potrebbe fuoriuscire durante l'uso.
- La punta del beccuccio Perio Mate è monouso. Non riutilizzare né sterilizzare nuovamente il beccuccio in quanto potrebbe rompersi o potrebbero verificarsi delle infezioni. Se il beccuccio viene riutilizzato, la prestazione potrebbe risultare inadeguata a causa della deformazione che si produce durante la rimozione, oppure potrebbe staccarsi durante l'uso causando un'ingestione accidentale da parte del paziente. Inoltre, non riutilizzare una punta rimossa accidentalmente.

### ⚠ PRECAUZIONI

- Assicurarsi di fissare saldamente il beccuccio. Se viene inserito in modo non corretto, può fuoriuscire causando una possibile ingestione accidentale da parte del paziente.
- Quando si inserisce un beccuccio nel manipolo Powder, indossare sempre guanti sterili e assicurarsi che il manipolo Powder sia sterilizzato.

[Come utilizzare il beccuccio]

1. Inserire la punta del beccuccio a una profondità superiore a 3 mm nella tasca parodontale.  
Se il beccuccio viene inserito per meno di 3 mm, la polvere potrebbe non essere spruzzata nella tasca parodontale in modo efficace.
2. Premere il pulsante ON/OFF del pedale per azionare il prodotto.



### ⚠ AVVERTENZE

- Quando si usa senza il beccuccio, non puntarlo mai verso la membrana mucosa orale.
- Non utilizzare questo prodotto in una radice subgengivale subito dopo la detartrasi. Ciò potrebbe causare batteriemia.
- Non inserire il beccuccio nella stessa area della tasca parodontale per più di una volta durante lo stesso trattamento.
- La polvere può essere spruzzata per 5 secondi al massimo nella stessa tasca parodontale (20 secondi al massimo per singolo dente). Non spruzzare mai la polvere per un tempo superiore a quello indicato.
- Non forzare con violenza il beccuccio in una tasca parodontale.
- Non spruzzare la polvere mentre l'estremità del beccuccio si trova sul fondo di una tasca parodontale. Potrebbe causare un enfisema.
- Utilizzare la punta del beccuccio solo nelle tasche parodontali.
- L'impostazione di un livello di potenza eccessivo potrebbe causare un enfisema. Regolare il livello di potenza adeguato mentre si osservano le condizioni del paziente.

### AVVISO

- L'allarme viene emesso ogni 5 secondi quando si utilizza la modalità Perio.
- In modalità Perio, il livello di potenza viene automaticamente ridotto a un livello molto inferiore rispetto alla stessa impostazione di potenza della modalità Prophy.

#### ■ Informazioni sulle operazioni disponibili quando il manipolo Powder è in funzione

Durante il funzionamento, è possibile regolare solo il livello di potenza e il livello di irrigazione.

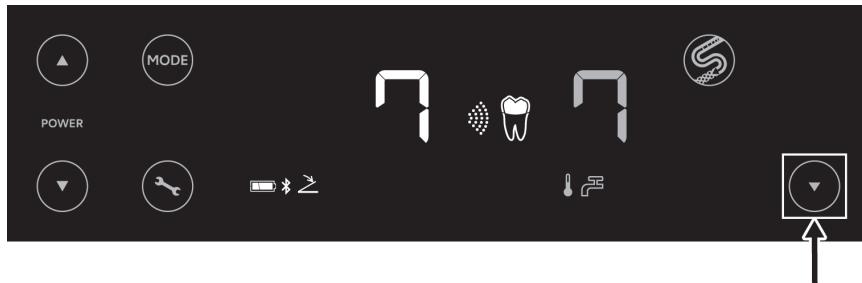
#### 4.2.3.3 Rilascio della pressione residua

### **! PRECAUZIONI**

- Il coperchio del serbatoio diventa difficile da aprire dopo il funzionamento a causa della pressione dell'aria accumulata nel serbatoio durante il funzionamento. Rilasciare la pressione residua nel serbatoio prima di riempire nuovamente il serbatoio con della polvere o di rimuovere il serbatoio dall'unità di controllo.

\*La polvere e l'acqua rimaste nel tubo del manipolo fuoriescono dalla testa del manipolo Powder durante il rilascio della pressione residua. Preparare un contenitore, ad esempio una tazza, per raccogliere la polvere e l'acqua.

1. Estrarre il manipolo Powder dal supporto del manipolo.
2. Posizionare la testina del manipolo Powder nel contenitore per raccogliere la polvere e l'acqua.
3. Toccare e tenere premuto  per circa 3 secondi. Viene emesso un segnale acustico e la pressione residua inizia ad essere rilasciata.



4. Il funzionamento si arresta automaticamente quando tutta la pressione residua viene rilasciata dal serbatoio.

### **AVVISO**

- Le impostazioni del livello di potenza e della modalità di irrigazione vengono memorizzate dopo lo spegnimento dell'alimentazione e le stesse impostazioni vengono applicate alla successiva accensione dell'alimentazione (funzione "ultima memoria").

## 4.3 Modalità Sleep (sospensione)

Quando l'unità di controllo è accesa e il pedale vengono lasciati inattivi per un certo periodo di tempo, si attiva la modalità Sleep (sospensione) per non consumare la batteria del pedale.

• La modalità Sleep è attivata quando il valore dell'impostazione è ON.

• La modalità Sleep è disattivata quando il valore dell'impostazione è OFF e la batteria del pedale continua a consumarsi anche in assenza di operazioni.

Per i dettagli sull'impostazione e il rilascio della modalità Sleep, fare riferimento a "7.3.7 Impostazione della modalità Sleep del pedale".

### **AVVISO**

- La modalità Sleep si attiva prima del solito quando si esegue la pulizia automatica o la modalità CLM e la modalità Sleep è attiva.

### 5 Manutenzione dopo l'uso

Eseguire la seguente manutenzione dopo l'uso su ogni paziente.

Le seguenti istruzioni di ricondizionamento vengono create in base ai requisiti di ISO 17664.

L'efficacia del ricondizionamento tramite la seguente procedura è stata verificata.

#### AVVERTENZE

- Per la pulizia e la disinfezione utilizzare etanolo disinettante o isopropanolo disinettante che non contengano additivi (qualsiasi sale di ammonio quaternario). L'uso di disinettanti diversi da quelli indicati può causare scolorimento o crepe.  
\*Per maggiori dettagli, contattare il produttore del disinettante.  
\*Nel presente manuale d'uso, l'etanolo o l'isopropanolo disinettante che non contengono additivi (qualsiasi sale di ammonio quaternario) sono indicati come "alcol disinettante".
- Utilizzare l'alcol disinettante appropriato in base alle normative e alle linee guida di ciascun Paese.
- Rispettare sempre le direttive, gli standard, le linee guida, ecc. locali in materia di pulizia, disinfezione e sterilizzazione del prodotto.
- Prima di iniziare la manutenzione, indossare una protezione per gli occhi, una maschera protettiva e guanti per la sicurezza e la prevenzione delle infezioni.
- Utilizzare esclusivamente i prodotti di pulizia e disinfezione specificati in questo manuale d'uso.
- Per il ritrattamento della punta, della chiave per punte e della chiave della punta E, fare riferimento al OPERATION MANUAL OM-Z0288E/OM-Z0314E riportato in "1.2 Manuali correlati".
- Non utilizzare solventi come acqua ossidante elettrolitica (acqua fortemente acida o acqua super acida), prodotti chimici acidi o alcalini forti, solventi contenenti cloro, benzene o diluenti per la pulizia o l'immersione.
- La mancata manutenzione dei prodotti può causare infezioni, guasti al prodotto o surriscaldamento e lesioni.
  - Assicurarsi di pulire e disinsettare i prodotti immediatamente (entro 30 minuti) dopo l'uso per rimuovere i residui.
- Dopo il lavaggio-disinfezione, togliere immediatamente il prodotto dalla lavadisinfettatrice (entro un'ora). La mancata osservanza di questa precauzione causerebbe la corrosione.
- Per la pulizia utilizzare aria compressa pulita e asciutta.
- Prima della disinfezione assicurarsi di pulire il prodotto per rimuovere eventuali residui. Se il sangue rimane nel prodotto, questo si coagula causando un malfunzionamento del prodotto.
- Dopo il lavaggio-disinfezione, asciugare completamente il prodotto. L'umidità residua provoca la corrosione interna.

## ⚠ AVVERTENZE

- La durata del prodotto e la sua capacità di funzionare correttamente sono determinate principalmente dalle sollecitazioni meccaniche durante l'uso e dalle influenze chimiche dovute alla lavorazione. Se si riscontra un'anomalia, per esempio vibrazioni o azioni anomale, generazione di calore, vibrazioni o rumori, o se le marcature esterne (numero di serie o numero di modello) sono diventate illeggibili prima o durante l'uso, interrompere immediatamente l'utilizzo del prodotto e richiedere al distributore NSK più vicino o a una delle filiali NSK un'ispezione periodica\*.

La scomparsa delle marcature esterne non è coperta da garanzia per la riparazione.

Quando il prodotto è stato rigenerato 250 volte o è stato utilizzato per un anno, si raccomanda di eseguire un'ispezione periodica da un servizio di assistenza autorizzato NSK\*.

\* Fare riferimento al link sottostante:



## ⚠ PRECAUZIONI

- I seguenti prodotti devono essere ricondizionati dopo ogni trattamento del paziente: unità di controllo, pedale, serbatoio, bottiglia di irrigazione, manipolo Ultrasonic, cordone del manipolo, manipolo Powder, tubo del manipolo, punta, chiave per punte e chiave per punte E.
- Non attorcigliare o legare il manipolo Ultrasonic/ il manipolo Powder e il cordone del manipolo / tubo del manipolo. Ciò potrebbe causare danni alle porzioni di collegamento, guasti e perdita dell'effetto pulente.

## 5.1 Preparazione

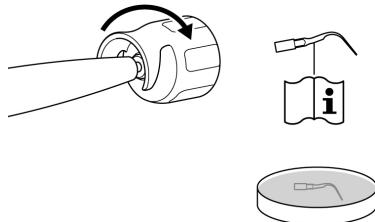
### 5.1.1 Ultrasonic

- Indossare protezioni per gli occhi, una maschera e guanti per prevenire le infezioni.
- Spegnere l'interruttore di alimentazione dell'unità di controllo.



### 5.1.2 Preparazione per la pulizia automatica

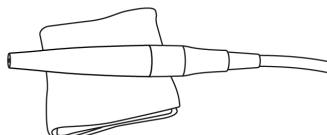
- Rimuovere la punta dal manipolo Ultrasonic utilizzando la chiave per punte o la chiave per punte E.
- Rimuovere la punta dalla chiave per punte (solo se si utilizza la chiave per punte).



### ! PRECAUZIONI

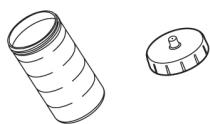
- Per le modalità di ritrattamento delle punte e della chiave per punte, fare riferimento al OPERATION MANUAL OM-Z0288E/OM-Z0314E, elencato in "1.2 Manuali correlati".

- Eliminare la sporcizia dalla superficie del manipolo Ultrasonic utilizzando un panno privo di lanugine inumidito con acqua.



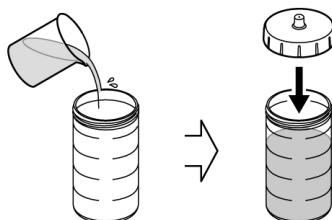
- Rimuovere la bottiglia di irrigazione, quindi pulire l'interno della bottiglia di irrigazione e il coperchio della bottiglia con acqua corrente.

$\geq 30\text{ s}$   $\leq 38^\circ\text{C}$   $\geq 3,5\text{ L/min}$

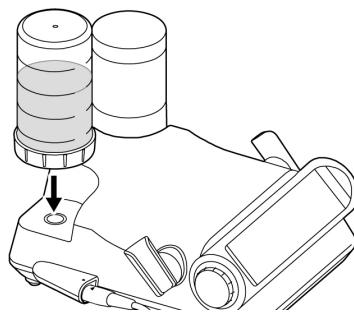


\*Quando si utilizza l'acqua del rubinetto, aprire la valvola dell'acqua del riunito.

- Riempire la bottiglia di irrigazione fino a metà o più con acqua distillata o acqua purificata, quindi chiudere saldamente il coperchio della bottiglia. (non usare una soluzione salina).



- Inserire la bottiglia di irrigazione direttamente nel connettore della bottiglia.



\* Se è presente dello spazio tra la bottiglia di irrigazione e l'unità di controllo, l'acqua potrebbe fuoriuscire.

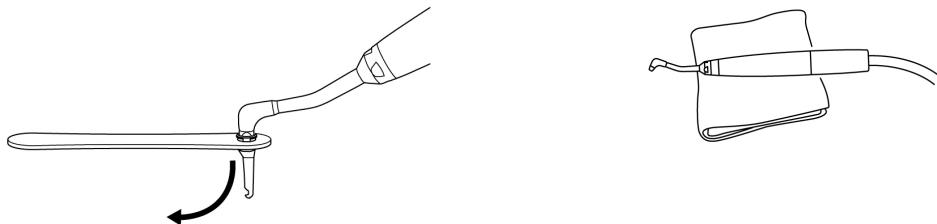
### 5.1.3 Polvere

### AVVISO

- Per evitare che eventuali residui di polvere possano ostruire i condotti, eseguire interventi periodici di pulizia e manutenzione del tubo di aspirazione, dell'aspirasaliva e del separatore.

### 5.1.4 Preparazione per la pulizia automatica

1. Rimuovere la punta dell'ugello utilizzando il dispositivo di rimozione del beccuccio (quando si utilizza il beccuccio Perio Mate).
2. Eliminare la sporcizia dalla superficie del manipolo Powder utilizzando un panno privo di lanugine inumidito con acqua.



#### AVVERTENZE

- La punta del beccuccio Perio Mate è monouso. Non riutilizzare né sterilizzare nuovamente il beccuccio in quanto potrebbe rompersi o potrebbero verificarsi delle infezioni.
- Smaltire i beccucci Perio Mate usati come rifiuto sanitario.

## 5.2 Pulizia automatica

Eseguire la pulizia automatica dopo l'uso su ciascun paziente.

	Frequenza di esecuzione delle modalità di pulizia automatica	Utilizzo effettivo di Varios Combi Pro2		
		<b>Ultrasonic &amp; Powder</b>	<b>Polvere solo</b>	<b>Ultrasonic solo</b>
Modalità di pulizia automatica da attivare	Dopo ogni trattamento	<b>W</b> (Powder)	<b>W</b> (Powder)	-
	Una volta al giorno (dopo il trattamento finale)	<b>D</b>	<b>P</b>	<b>W</b> (Ultrasonic)

Descrizione delle modalità di pulizia automatica:

**W:Ultrasonic**

Rimozione dell'acqua (**Water**) dal cordone del manipolo Ultrasonic

**W:Polvere**

Rimozione dell'acqua (**Water**) dal cordone del manipolo Powder

Spurgo della polvere dal tubo del manipolo Powder

**D:Modalità Dual**

Rimozione dell'acqua dal tubo flessibile del manipolo Powder e dal cordone del manipolo Ultrasonic

Rimozione della polvere dal circuito della polvere (tubo e serbatoio del manipolo Powder)

Rilascio della pressione residua dal serbatoio

**P:Rimozione dell'acqua dal tubo flessibile del manipolo Powder**

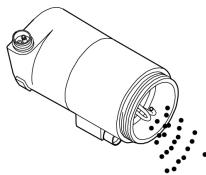
Rimozione della **Polvere** dal circuito della polvere (tubo e serbatoio del manipolo Powder)

Rilascio della pressione residua dal serbatoio

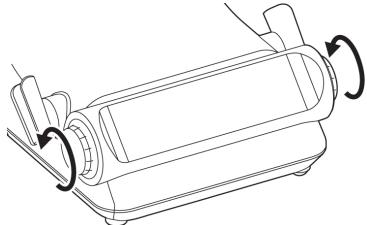
## 5 Manutenzione dopo l'uso

### AVVISO

- Prima di attivare la modalità di pulizia automatica D o P, assicurarsi di rimuovere la polvere residua dal serbatoio.



- Ruotare la manopola di regolazione del volume d'acqua per impostare il livello di irrigazione a 10.



### ! PRECAUZIONI

- Prima di avviare la pulizia automatica, verificare che il cordone del manipolo o il tubo del manipolo non siano danneggiati o attorcigliati.
- Durante la pulizia automatica, l'acqua utilizzata per la pulizia fuoriesce dalla testina del manipolo Ultrasonic e/o dalla testina del manipolo Powder. Preparare un contenitore, ad esempio una tazza, per catturare l'acqua.
- Prima di avviare la pulizia automatica, ruotare la manopola di regolazione del volume d'acqua per impostare il livello di irrigazione su 10.
- Assicurarsi che il manipolo Ultrasonic e il cordone del manipolo, il manipolo Powder e il cordone del manipolo siano collegati saldamente.
- La funzione "Pulizia automatica" non ha alcun effetto pulente. Questa funzione viene utilizzata per l'autospurgo dell'acqua e dell'aria.

#### 5.2.1 Ultrasonic

### ! PRECAUZIONI

- Assicurarsi di eseguire la pulizia automatica (scarico dell'acqua dal percorso di irrigazione del manipolo Ultrasonic) dopo l'uso su ogni paziente. Se si salta la pulizia automatica, il percorso di irrigazione potrebbe ostruirsi o le parti di metallo potrebbero arrugginirsi.
- Accertarsi di riempire la bottiglia di irrigazione con acqua distillata o acqua depurata priva di impurità. L'uso di acqua sporca provoca l'intasamento del tubo di irrigazione o altri problemi.
- Dopo aver rimosso la bottiglia di irrigazione, smaltire immediatamente il liquido in essa contenuto. Se il liquido rimane nella bottiglia di irrigazione, può causare una perdita di liquido dal connettore del coperchio della bottiglia di irrigazione.

## AVVISO

- Il LED del manipolo Ultrasonic non si accende durante la pulizia automatica.

1. Puntare la testa del manipolo Ultrasonic verso la sputacchiera o il lavandino.
2. Prima di attivare la modalità di pulizia automatica D, assicurarsi di rimuovere la polvere residua dal serbatoio.
3. Toccare per tre secondi.
4. Toccare .
5. Selezionare "W" (circuito di irrigazione) o "D" (circuito di irrigazione e circuito della polvere).
- Pulizia automatica "W" (pulizia del circuito di irrigazione)
  - 1) Selezionare "W".



- 2) Inserire il manipolo Ultrasonic con il cordoncino nel supporto CLM, quindi appoggiarlo su una sputacchiera o un lavandino.
- 3) Toccare .
- 4) Durante la pulizia, viene visualizzato sul display quanto segue.



Lo stato di avanzamento può essere controllato con l'aumento della barra di avanzamento.

\* Per annullare la pulizia automatica, toccare di nuovo.

- 5) Al termine della pulizia automatica, sul display viene visualizzato "Fin".



- 6) Toccare per tornare alla schermata prima della pulizia.

## 5 Manutenzione dopo l'uso

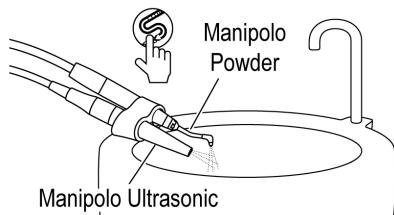
- Pulizia automatica "D" (pulizia di tutti i circuiti di irrigazione e aria)

1) Selezionare "D".

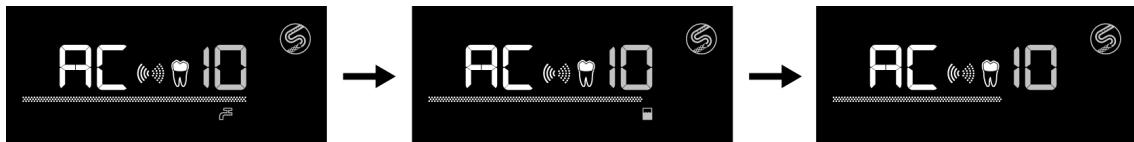


2) Inserire il manipolo Ultrasonic con cordone e il manipolo Powder con tubo nel supporto CLM, quindi appoggiarlo su una sputacchiera o un lavandino.

3) Toccare .



4) Durante la pulizia, viene visualizzato sul display quanto segue.



Lo stato di avanzamento può essere controllato con l'aumento della barra di avanzamento.

\* Per annullare la pulizia automatica, toccare di nuovo.

5) Al termine della pulizia automatica, sul display viene visualizzato "Fin".



6) Toccare per tornare alla schermata prima della pulizia.

### PRECAUZIONI

- Per le modalità di ritrattamento del manipolo Ultrasonic, consultare il OPERATION MANUAL OM-DE0981MA elencato in "1.2 Manuali correlati".

### 5.2.2 Polvere

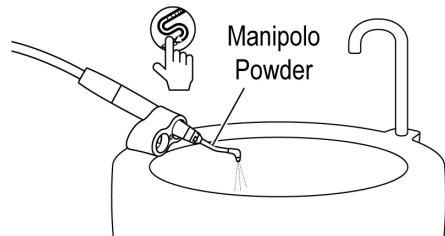
#### ! PRECAUZIONI

- Assicurarsi di eseguire la pulizia automatica (scarico dell'acqua dal percorso di irrigazione del manipolo Powder e scarico della polvere dal circuito della polvere) dopo l'uso su ogni paziente. Se si salta la pulizia automatica, il percorso di irrigazione potrebbe ostruirsi o le parti di metallo potrebbero arrugginirsi.

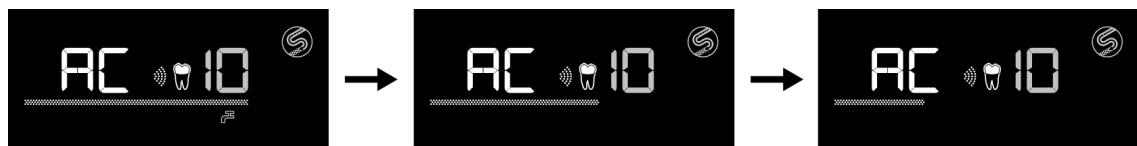
- Puntare la testa del manipolo Powder verso la sputacchiera o il lavandino.
- Toccare  per tre secondi.
- Toccare .
- Selezionare "W" (circuito di irrigazione) o "P" (circuito di irrigazione e circuito della polvere).
- Pulizia automatica "W" (pulizia del circuito di irrigazione)
  - Impostare il circuito della pulizia su "W".



- Inserire il manipolo Powder con il cavo nel supporto CLM, quindi appoggiarlo su una sputacchiera o un lavandino.
- Toccare .



- Durante la pulizia, viene visualizzato sul display quanto segue.



Lo stato di avanzamento può essere controllato con l'aumento della barra di avanzamento.

\* Per annullare la pulizia automatica, toccare  di nuovo.

- Al termine della pulizia automatica, sul display viene visualizzato "Fin".



- Toccare  per tornare alla schermata prima della pulizia.

## 5 Manutenzione dopo l'uso

- Pulizia automatica "P" (pulizia del circuito di irrigazione e del circuito della polvere)

1) Selezionare "P".

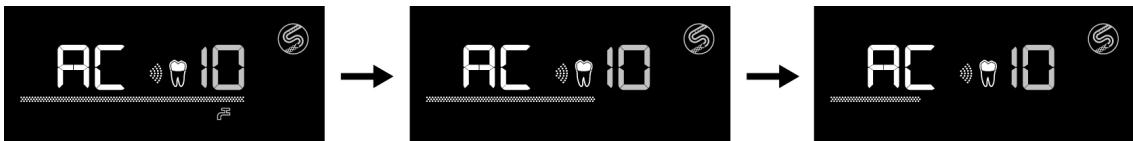


2) Inserire il manipolo Powder con il cavo nel supporto CLM, quindi appoggiarlo su una sputacchiera o un lavandino.

3) Toccare .



4) Durante la pulizia, viene visualizzato sul display quanto segue.



Lo stato di avanzamento può essere controllato con l'aumento della barra di avanzamento.

\* Per annullare la pulizia automatica, toccare di nuovo.

5) Al termine della pulizia automatica, sul display viene visualizzato "Fin".



6) Toccare per tornare alla schermata prima della pulizia.

### PRECAUZIONI

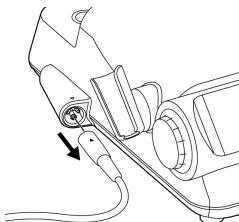
- Per le modalità di ritrattamento del manipolo Ultrasonic, consultare il OPERATION MANUAL OM-DE0981MA elencato in "1.2 Manuali correlati".

## 5.3 Pulizia e disinfezione del lato Ultrasonic

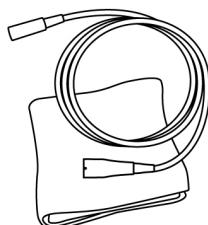
### 5.3.1 Cordone del manipolo

#### ■ Pulizia e disinfezione

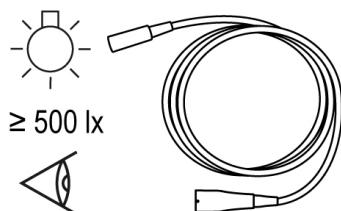
1. Collegare il cordone del manipolo dall'unità di controllo.



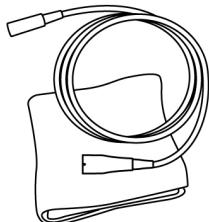
2. Pulire lo sporco dalla superficie del cordone del manipolo con un panno privo di lanugine inumidito con acqua.



3. Verificare l'eventuale presenza di sporcizia sotto una luce adeguata (almeno 500 lx). Se è presente della sporcizia, ripetere la procedura dal passaggio 2 fino a completa eliminazione.

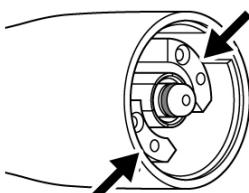


4. Pulire la superficie del cordone del manipolo utilizzando un panno privo di lanugine inumidito con alcol disinfettante.



5. Pulire la porzione di collegamento del connettore lato manipolo utilizzando un tampone di cotone inumidito con alcol disinfettante.

Se un tampone di cotone risulta troppo spesso per pulire la porzione di collegamento sul connettore lato manipolo, avvolgere un fazzolettino umido o qualcosa di simile intorno a un bastoncino sottile e utilizzarlo per pulire accuratamente la porzione di collegamento.



6. Soffiare aria secca sulla parte di collegamento del cordone del manipolo per asciugarla completamente. L'umidità residua provoca la corrosione interna.

7. Procedere con la conservazione => "5.11 Stoccaggio"

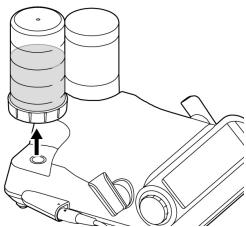
### **! PRECAUZIONI**

- Quando si pulisce la porzione di collegamento, non utilizzare un bastoncino dalla punta acuminata ed evitare il terminale. In caso contrario, si potrebbero danneggiare i collegamenti, causando errori di contatto.

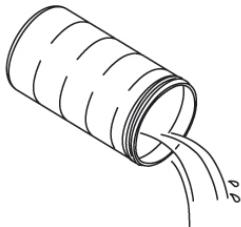
### 5.3.2 Bottiglia di irrigazione

#### ■ Pulizia e disinfezione

1. Rimuovere la bottiglia di irrigazione dal connettore della bottiglia dell'unità di controllo.  
=>"3.4 Collegamento della bottiglia di irrigazione"  
Allentare e rimuovere il coperchio dalla bottiglia di irrigazione.

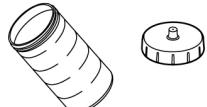


2. Scaricare l'acqua rimanente nella bottiglia di irrigazione.

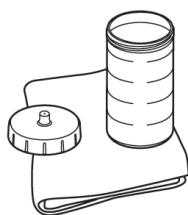


3. Sciacquare la bottiglia di irrigazione e il suo coperchio con acqua corrente.

$\geq 40\text{ s}$    $\leq 38\text{ }^{\circ}\text{C}$    $\geq 3,5\text{ L/min}$  



4. Pulire le superfici della bottiglia di irrigazione e del coperchio della bottiglia con un panno privo di lanugine inumidito con alcol disinfettante.

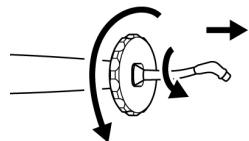


5. Serrare il coperchio della bottiglia sulla bottiglia di irrigazione.
6. Procedere con la conservazione => "5.11 Stoccaggio"

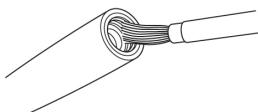
## 5.4 Pulizia e disinfezione del manipolo Powder

### 5.4.1 Pre-pulizia

- Rimuovere l'ugello dal manipolo Powder utilizzando la chiave ad anello (accessorio).



- Rimuovere la polvere che aderisce all'interno della porzione di collegamento del manipolo Powder utilizzando la spazzola di pulizia (accessorio).

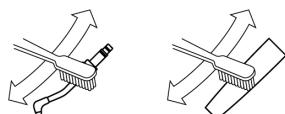


#### ! AVVERTENZE

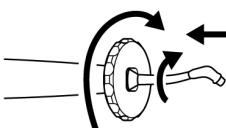
- Pulire l'interno del manipolo Powder dopo l'uso. La polvere rimanente nel manipolo Powder potrebbe solidificarsi, causando ostruzioni.

- Pulire il manipolo Powder e il puntale con acqua corrente e una spazzola a setole morbide.

$\geq 60\text{ s}$   $\leq 38^\circ\text{C}$   $\geq 3,5\text{ L/min}$

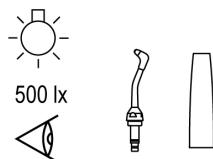


- Collegare saldamente l'ugello al manipolo Powder.



- Soffiare aria secca sul puntale e sul manipolo Powder per asciugarli completamente. L'umidità residua provoca la corrosione interna.

- Verificare l'eventuale presenza di sporcizia sotto una luce adeguata (almeno 500 lx). Se è presente della sporcizia, ripetere la procedura dal passaggio 3 fino a completa eliminazione.



#### ! AVVERTENZE

- Eseguire la pulizia a ultrasuoni almeno una volta alla settimana per evitare ostruzioni causate dalla polvere. Eseguire la pulizia a ultrasuoni prima di eseguire la pulizia automatica o dopo aver applicato il rimedio descritto in "8 Risoluzione dei problemi". => "5.8 Pulizia a ultrasuoni (settimanale)"
- Utilizzare la chiave ad anello in dotazione per montare e rimuovere i puntali. Nel montare o rimuovere un puntale, non afferarlo dall'estremità distale. In caso contrario si potrebbe deformare il puntale.

#### 5.4.2 Pulizia e disinfezione

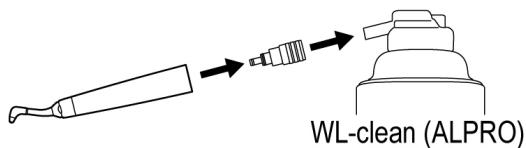
### ⚠ PRECAUZIONI

- Accertarsi di eseguire la pulizia preventiva prima della pulizia e della disinfezione.
- Accertarsi di eseguire la disinfezione entro due ore dalla pulizia.
- Dopo la disinfezione, accertarsi di sterilizzare il manipolo Powder. => "5.9 Sterilizzazione"
- Se si utilizza uno spray (ALPRO), accertarsi di coprire la testina del manipolo Powder con un panno per evitare la dispersione del detergente e del prodotto di disinfezione. Si consiglia di utilizzare lo Spray Mist Absorber (Y900084).
- Quando si utilizzano prodotti ALPRO, consultare il manuale del produttore.

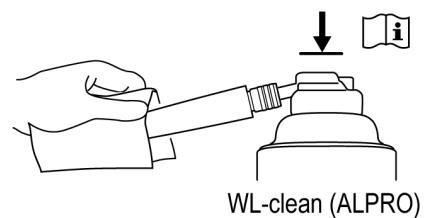
#### <Metodo manuale>

##### ■ Pulizia

1. Collegare il CLA-20 al WL-clean (ALPRO), quindi collegare il manipolo per la polvere al CLA-20.

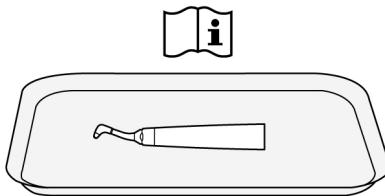


2. Spruzzare il WL-clean (ALPRO) tenendo in mano il WL-clean (ALPRO) e il manipolo Powder.



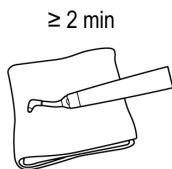
3. Rimuovere il CLA-20 e il manipolo Powder dal WL-clean (ALPRO).

4. Rimuovere il manipolo Powder dal CLA-20, quindi posizionare il manipolo Powder sul vassoio disinfettato.
5. Nebulizzare il WL-clean (ALPRO) sulla superficie del manipolo Powder e attendere che il WL-clean (ALPRO) faccia effetto.

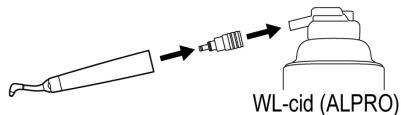


■ Disinfezione

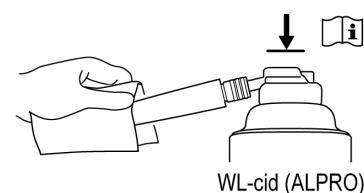
- Pulire la superficie del manipolo Powder utilizzando un panno privo di lanugine inumidito con alcol disinettante.



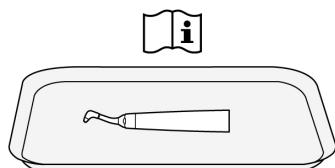
- Collegare il CLA-20 al WL-cid (ALPRO), quindi collegare il manipolo Powder al CLA-20.



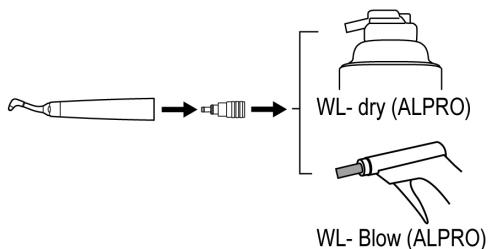
- Spruzzare il WL-cid (ALPRO) sul manipolo Powder tenendo il WL-cid (ALPRO) e il manipolo Powder.



- Rimuovere il CLA-20 e il manipolo Powder dal WL-cid (ALPRO).
- Rimuovere il manipolo Powder dal CLA-20, quindi posizionare il manipolo Powder sul vassoio disinfezato.
- Attendere che il WL-cid (ALPRO) faccia effetto.

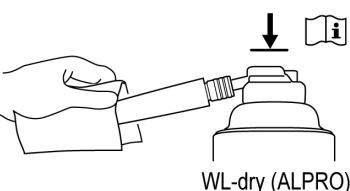


- Collegare il CLA-20 al WL-dry (ALPRO) o al WL-Blow (ALPRO), quindi collegare il manipolo Powder al CLA-20.

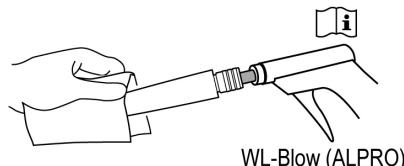


- Far scaricare il disinettante dal manipolo Powder mantenendo il WL-dry (ALPRO) o il WL-Blow (ALPRO) e il manipolo Powder.

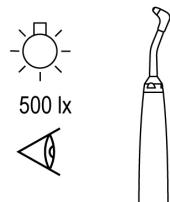
· Quando si usa il WL-dry (ALPRO):



· Quando si usa il WL-Blow (ALPRO):



- Rimuovere il CLA-20 e il manipolo Powder dal WL-dry (ALPRO) o dal WL-Blow (ALPRO).
- Rimuovere il manipolo Powder dal CLA-20.
- Verificare l'eventuale presenza di sporcizia sotto una luce adeguata (almeno 500 lx). Se è presente della sporcizia, ripetere la procedura dal passaggio 1 fino a completa eliminazione.



- Procedere alla sterilizzazione.=> "5.9 Sterilizzazione"

## 5 Manutenzione dopo l'uso

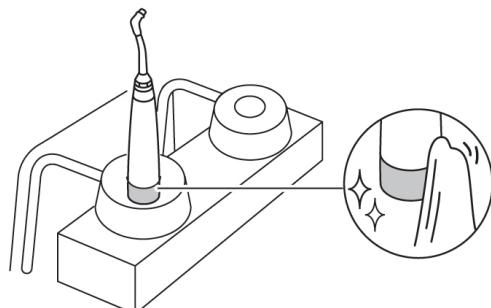
### <Metodo automatico>

#### ⚠ PRECAUZIONI

- Utilizzare una lavadisinfettatrice conforme alla norma ISO 15883.
- Dopo il processo di lavaggio-disinfezione e il processo di asciugatura, togliere immediatamente (entro un'ora) il manipolo Powder dalla lavadisinfettatrice e asciugarlo completamente. L'umidità che rimane nel manipolo Powder causa la corrosione interna.
- Se si utilizza una lavadisinfettatrice, utilizzare l'adattatore compatibile con la lavadisinfettatrice (a cui dovrà provvedere l'utente) per pulire e disinfezione il manipolo Powder.
- Per la pulizia automatica e la disinfezione, attenersi alle istruzioni contenute nel manuale del produttore della lavadisinfettatrice.

#### ■ Pulizia e disinfezione (esterno e interno)

1. Pulire l'esterno della porzione di collegamento del tubo del manipolo Powder con un panno privo di lanugine inumidito con alcol disinsettante, quindi montare il manipolo Powder sull'adattatore della lavadisinfettatrice.



Adattatore compatibile con la lavadisinfettatrice (acquisto a carico dell'utente)

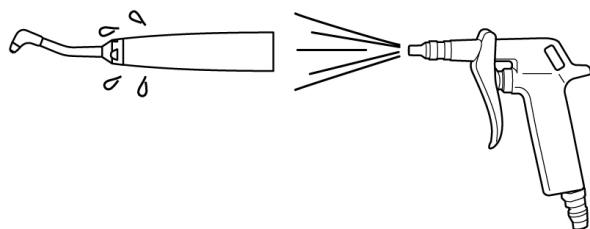
Fabbricante	REF	Diametro del collegamento (circa)	Colore
Miele	ADS 2	16 mm	Verde
MELAG	63500	16 mm	Verde
Getinge	502887400	16 mm	Nero

2. Eseguire la disinfezione termica facendo riferimento al manuale della lavadisinfettatrice.

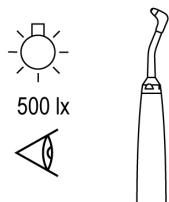


3. Estrarre il manipolo Powder dalla lavadisinfettatrice.

- Rimuovere l'umidità dalla superficie e dall'interno del manipolo Powder utilizzando una pistola di soffiaggio ad aria o un attrezzo simile.



- Verificare l'eventuale presenza di sporcizia sotto una luce adeguata (almeno 500 lx). Se è presente della sporcizia, ripetere la procedura dal passaggio 2 fino a completa eliminazione.



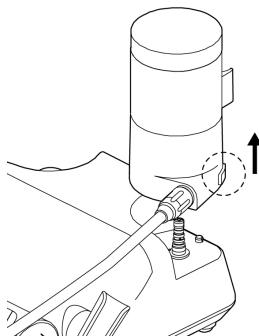
- Procedere alla sterilizzazione. => "5.9 Sterilizzazione"

## 5.5 Pulizia e disinfezione del serbatoio e del tubo del manipolo

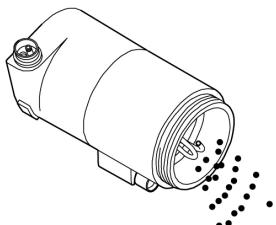
Effettuare la seguente manutenzione al termine della giornata di trattamento.

### 5.5.1 Rimozione di polvere

- Rilasciare la pressione residua dal serbatoio.  
=> "4.2.3.3 Rilascio della pressione residua"
- Premere il pulsante di blocco, quindi rimuovere il serbatoio dal connettore del serbatoio.



- Rimuovere il coperchio del serbatoio, quindi smaltire la polvere nel serbatoio => "1.5 Smaltimento dei prodotti"

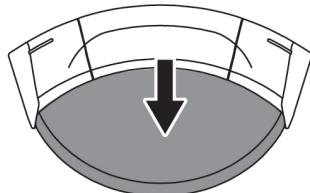


- Serrare saldamente il coperchio del serbatoio e quindi inserire il serbatoio in verticale nel connettore del supporto del serbatoio.

- Impostare il livello di potenza e il livello di irrigazione su "10".



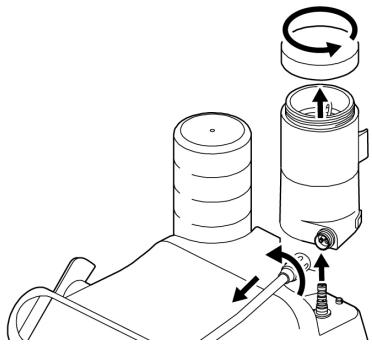
- Puntare il tubo del manipolo verso una sputacchiera o un lavandino e premere il pulsante ON/OFF del pedale per mettere il prodotto al minimo.



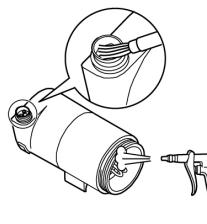
- Eseguire la pulizia automatica per scaricare la polvere e l'acqua rimanente dal tubo del manipolo. => "5.2.2 Polvere"

### 5.5.2 Pulizia e disinfezione

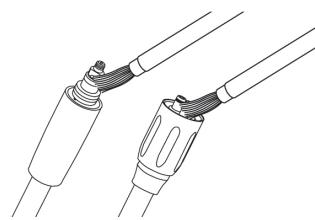
1. Rilasciare la pressione residua dal serbatoio.  
=> "4.2.3.3 Rilascio della pressione residua"
2. Premere il pulsante di blocco, quindi rimuovere il serbatoio dal connettore del serbatoio.  
Rimuovere il coperchio del serbatoio e scollegare il tubo del manipolo Powder.



3. Rimuovere la polvere rimanente nel serbatoio e nella del connettore del tubo del manipolo utilizzando una pistola di soffiaggio ad aria o un attrezzo simile.

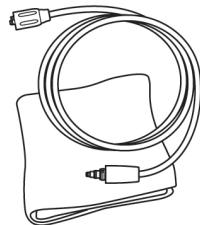


4. Rimuovere la polvere residua dal connettore laterale del manipolo e dal connettore laterale del serbatoio del tubo del manipolo utilizzando la spazzola di pulizia.

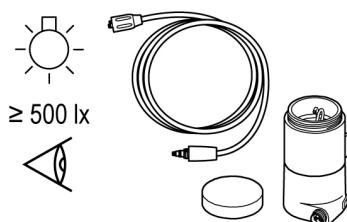


5. Assicurarsi che non rimanga polvere sulle filettature del coperchio del serbatoio. Se rimane della polvere, rimuoverla. => "5.5.3 Pulizia del coperchio del serbatoio"

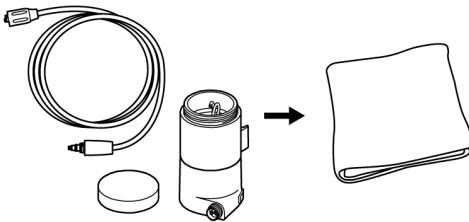
6. Pulire la superficie del tubo del manipolo utilizzando un panno privo di lanugine inumidito con acqua.



7. Verificare l'eventuale presenza di sporcizia sotto una luce adeguata (almeno 500 lx). Se è presente della sporcizia, ripetere la procedura dal passaggio 3 fino a completa eliminazione.



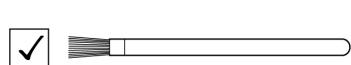
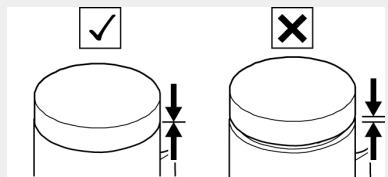
8. Pulire le superfici del serbatoio, del coperchio del serbatoio e del tubo del manipolo con un panno privo di lanugine inumidito con alcol disinfettante.



9. Serrare saldamente il coperchio del serbatoio.
10. Procedere con la conservazione =>"5.11 Stoccaggio"

## ! AVVERTENZE

- Serrare saldamente il coperchio del serbatoio. In caso contrario, il coperchio del serbatoio potrebbe rimuoversi durante l'uso e provocare danni al dispositivo o lesioni.
- Non utilizzare lo specillo o la lima per la pulizia forniti con il dispositivo per pulire il cavo del manipolo per polvere, né altri strumenti appuntiti o affilati. Farlo potrebbe danneggiare e/o perforare le parti interne e causare la rottura del tubo del manipolo per polvere.



Spazzola di pulizia fornita



Filo/lima di pulizia fornito(a)



Strumenti diversi dagli accessori

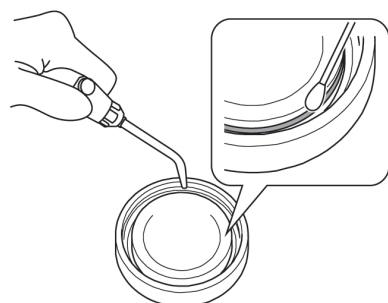
## ! PRECAUZIONI

- In caso di polvere aderente alle filettature del serbatoio e/o del coperchio del serbatoio, la chiusura del coperchio del serbatoio diventerà difficoltosa. La pulizia del serbatoio e del coperchio del serbatoio facilita l'apertura e il serraggio del coperchio del serbatoio. => "5.5.3 Pulizia del coperchio del serbatoio"
- Se il serbatoio non funziona correttamente, contattare il proprio distributore NSK autorizzato per richiederne la riparazione.
- Dopo l'uso, rimuovere completamente la polvere che aderisce all'interno del serbatoio e pulire il serbatoio stesso prima di riporlo.
- Non lavare il serbatoio con acqua. Ciò farebbe solidificare la polvere, causando ostruzioni.
- La pressione dell'aria nel serbatoio potrebbe essere alta, rendendo difficoltosa l'apertura del coperchio del serbatoio per qualche tempo subito l'uso. In tal caso, attendere qualche istante o rilasciare la pressione residua prima di aprire il coperchio del serbatoio. => "4.2.3.3 Rilascio della pressione residua"
- Quando si pulisce la porzione di collegamento, non utilizzare un bastoncino dalla punta acuminata ed evitare il terminale. In caso contrario, si potrebbero danneggiare i collegamenti, causando errori di contatto.

### 5.5.3 Pulizia del coperchio del serbatoio

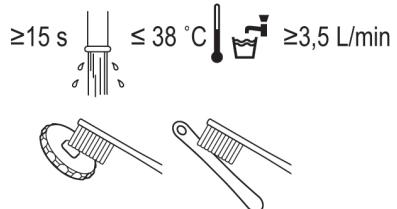
In caso di polvere aderente alle filettature del serbatoio e/o del coperchio del serbatoio, risulterà difficoltoso chiudere saldamente il coperchio del serbatoio. La pulizia del serbatoio e del coperchio del serbatoio, in linea con la procedura illustrata di seguito, agevola l'applicazione / la rimozione del coperchio del serbatoio.

- Rimuovere il coperchio del serbatoio.
- Pulire l'interno del serbatoio, le filettature e l'orlo della guarnizione del coperchio del serbatoio utilizzando una spazzola o un tampone di cotone asciutto.
- Rimuovere la polvere aderente soffiando dell'aria.
- Procedere con la conservazione => "5.11 Stoccaggio"

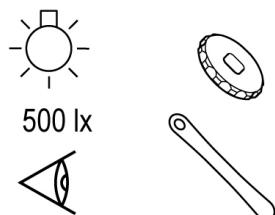


## 5.6 Pulizia e disinfezione della chiave ad anello e del dispositivo di rimozione del beccuccio

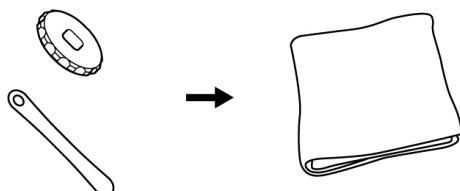
- Pulire la chiave ad anello e il dispositivo di rimozione del beccuccio per 15 secondi o più con acqua corrente e una spazzola a setole morbide.



- Verificare l'eventuale presenza di sporcizia sotto una luce adeguata (almeno 500 lx).



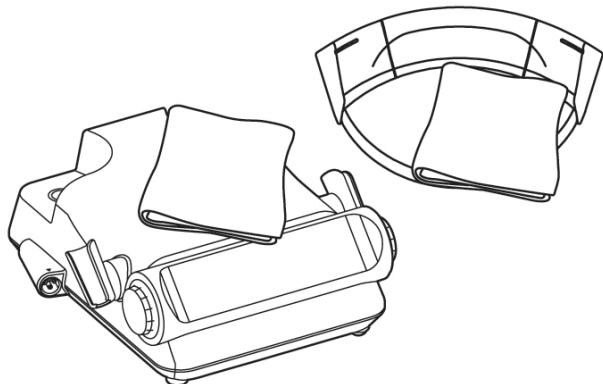
- Pulire la chiave ad anello e il dispositivo di rimozione del beccuccio con un panno privo di lanugine inumidito con alcol disinfettante.



- Procedere alla sterilizzazione. => "5.9 Sterilizzazione"

## 5.7 Pulizia dell'unità di controllo e del pedale

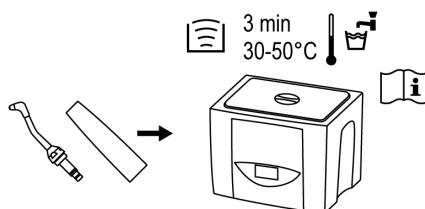
- Spegnere l'alimentazione.
- Eliminare la sporcizia dalle superfici dell'unità di controllo e del pedale utilizzando un panno privo di lanugine inumidito con acqua.
- Pulire le superfici dell'unità di controllo e del pedale con un panno privo di lanugine inumidito con alcol disinfettante.
- Procedere con la conservazione => "5.11 Stoccaggio"



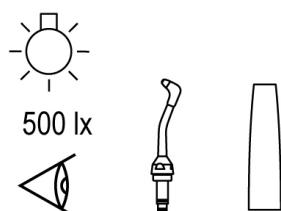
## 5.8 Pulizia a ultrasuoni (settimanale)

Assicurarsi di eseguire la pulizia e la disinfezione prima della pulizia a ultrasuoni. => "5.1.3 Polvere"

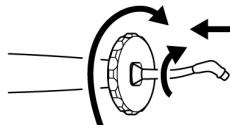
1. Rimuovere il puntale dal manipolo Powder utilizzando la chiave ad anello. => "4.2.3 Funzionamento"-  
"■ Come agganciare il puntale"
2. Pulire il manipolo Powder e il puntale mediante pulizia a ultrasuoni.



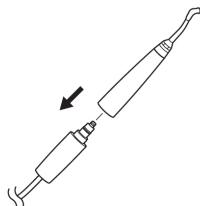
3. Verificare l'eventuale presenza di sporcizia sotto una luce adeguata (almeno 500 lx). Se è presente della sporcizia, ripetere la procedura dal passaggio 1 fino a completa eliminazione.



4. Fissare l'ugello al manipolo Powder utilizzando la chiave ad anello (accessorio).



5. Inserire il manipolo Powder direttamente nel connettore laterale del tubo del manipolo.



6. Eseguire la pulizia automatica e la sterilizzazione.  
=> "5.2.2 Polvere" e "5.9 Sterilizzazione"

### ! PRECAUZIONI

- Dopo la pulizia a ultrasuoni del manipolo Powder, eseguire la pulizia automatica per rimuovere l'umidità interna e asciugare sufficientemente il prodotto.
- Dopo la pulizia automatica, accertarsi di eseguire la sterilizzazione.
- Non utilizzare la pulizia a ultrasuoni per pulire i manipoli Ultrasonic. Questo causerebbe un guasto al manipolo.

## 5.9 Sterilizzazione

L'efficacia della seguente procedura di sterilizzazione è stata verificata in conformità alla norma ISO17665.

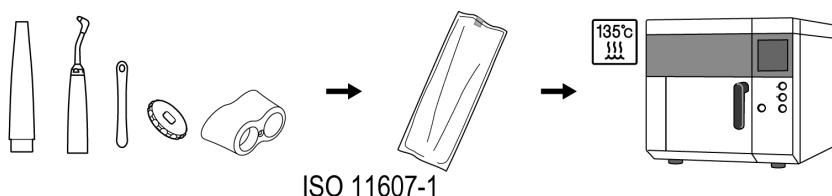
Elementi sterilizzabili:

Manipolo Ultrasonic, manipolo Powder, chiave ad anello, dispositivo di rimozione del beccuccio e supporto CLM

- Inserire gli elementi in una busta per sterilizzazione conforme alla norma ISO 11607-1 e sigillarla.

- Eseguire la sterilizzazione alle seguenti condizioni.

Tipo	Spostamento di gravità (classe N)	Pre-vuoto (Classe B)
Temperatura	132 °C	134 °C
Tempo di sterilizzazione	15 minuti o più	3-18 min



- Procedere con la conservazione =>"5.11 Stoccaggio"

### ▲ PRECAUZIONI

- L'unità di controllo, il pedale, il cordone del manipolo, il tubo del manipolo, la bottiglia di irrigazione, la bottiglia CLM, il serbatoio, CLA-10, CLA-20 e gli O-ring non possono essere sterilizzati.
- Il beccuccio è un articolo monouso. Non riutilizzare né sterilizzare nuovamente il beccuccio in quanto potrebbe rompersi o potrebbero verificarsi delle infezioni.
- Utilizzare una busta per sterilizzazione conforme alla norma ISO 11607-1.
- Non utilizzare buste di sterilizzazione contenenti componenti adesivi idrosolubili come il PVA (alcol polivinilico). I componenti adesivi lavati durante la sterilizzazione possono penetrare nel prodotto, causando problemi quali malfunzionamenti, incollaggio e mancato funzionamento corretto.
- Non mettere altri strumenti nella busta per sterilizzazione insieme agli elementi di questo prodotto per eseguire la sterilizzazione in autoclave. In caso contrario, si possono causare lo scolorimento della superficie del prodotto e alterazioni ai componenti interni. Prestare inoltre attenzione per evitare l'ingresso di prodotti chimici nel prodotto durante il processo in autoclave.
- Accertarsi di usare sterilizzatori che possano eseguire sterilizzazioni fino a 135 °C.
- Non utilizzare uno sterilizzatore che superi i 135 °C durante il ciclo di asciugatura. Ciò può provocare un guasto al prodotto. Per i dettagli, consultare il produttore dello sterilizzatore.
- Non riscaldare né raffreddare il prodotto rapidamente durante la sterilizzazione. Gli sbalzi rapidi di temperatura danneggiano il prodotto.
- Non toccare il prodotto subito dopo la sterilizzazione, poiché sarà caldo.
- Non sterilizzare con luce ultravioletta. Ciò potrebbe causarne lo scolorimento.
- In relazione a questo prodotto, non è stata verificata l'efficacia di metodi di sterilizzazione (come la sterilizzazione al plasma e la sterilizzazione EOG) diversi dalla sterilizzazione in autoclave.

## ! PRECAUZIONI

- Al termine della sterilizzazione, estrarre il prodotto dallo sterilizzatore entro un'ora. La mancata osservanza di questa precauzione può causare corrosione.
- Se dopo la sterilizzazione rimangono gocce d'acqua sul manipolo, assicurarsi di asciugarle. In caso contrario, si potrebbe verificare uno scolorimento.

## AVVISO

- Consigliamo lo sterilizzatore di classe B specificato nella norma EN13060.  
Per i dettagli, consultare il manuale d'uso pubblicato dal produttore dello sterilizzatore.
- Dopo varie sterilizzazioni in autoclave, il manipolo Ultrasonic e il manipolo Powder potrebbero scolorirsi a causa del calore, ciò è dovuto alle caratteristiche del prodotto e non pregiudica in alcun modo la qualità del prodotto.

### **5.10 Decontaminazione e prevenzione della formazione di biofilm nel circuito dell'acqua (due volte a settimana)**

Disinfettare il circuito dell'acqua con b.clean o Bilpron (ALPRO) (non diluito).

Eseguire la pulizia automatica, la pulizia e la disinfezione prima della manutenzione del circuito dell'acqua.

In questo capitolo, la manutenzione del circuito dell'acqua è indicata collettivamente come modalità CLM.

## ! AVVERTENZE

- Assicurarsi di eseguire la manutenzione del circuito dell'acqua due volte alla settimana, al termine della giornata lavorativa. Se la manutenzione non è adeguata, può causare infezioni o intasamenti.
- Poiché nella modalità CLM vengono utilizzate sostanze chimiche, il prodotto non può essere utilizzato per il trattamento normale fino al completamento della modalità CLM.
- Al termine della modalità CLM e prima del trattamento, premere il pulsante ON/OFF del pedale per assicurarsi che l'acqua pulita esca in modo appropriato dal manipolo Ultrasonic o dal manipolo Powder.
- Per la manutenzione di questo prodotto, utilizzare il detergente e il disinfettante specificati nel presente manuale. L'utilizzo di detergenti o disinfettanti diversi da quelli specificati in questo manuale potrebbe causare un guasto del prodotto, errori di manutenzione e/o infezioni al paziente.
- Ruotare il selettori di regolazione del volume d'acqua del manipolo Ultrasonic e del manipolo Powder e impostare il livello di irrigazione su "10" prima della manutenzione del circuito dell'acqua per pulirlo correttamente.

## ! PRECAUZIONI

- In modalità CLM, b.clean o Bilpron (ALPRO) o l'acqua potabile per il risciacquo vengono scaricati dal cordone del manipolo e dal tubo del manipolo. Prima di avviare la modalità CLM, inserire il cordone del manipolo e il tubo del manipolo nel supporto CLM, quindi appoggiarlo su una sputacchiera o un lavandino.

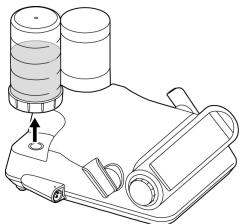
## 5 Manutenzione dopo l'uso

### AVVISO

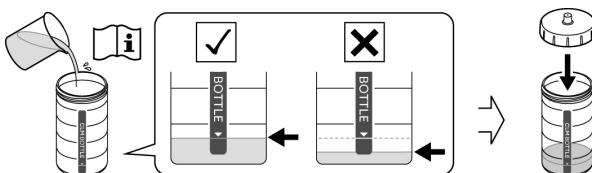
- Prima di attivare il CLM, assicurarsi di aver eseguito la modalità D o P.

#### 5.10.1 Preparazione

1. Rimuovere la bottiglia di irrigazione dal connettore della bottiglia.
2. Disinfettare la bottiglia di irrigazione. => "5.10.3 Bottiglia di irrigazione"



3. Riempire la bottiglia CLM con b.clean o Bilpron (ALPRO) (non diluito), quindi serrare il coperchio della bottiglia.



#### ■ Modalità di impostazione e combinazioni di sistema

Modalità di impostazione	CM A	CM B	CM C	CM D
Combinazione di dispositivi	Varios Combi Pro2	Varios Combi Pro2 + Modulo CLM	Kit Bottiglia d'acqua + Varios Combi Pro2	Kit Bottiglia d'acqua + Varios Combi Pro2 + Modulo CLM
Quantità di b.clean/ Bilpron				

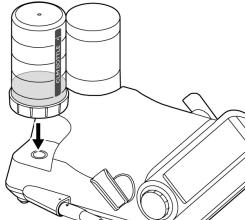
### ⚠ PRECAUZIONI

- Riempire la bottiglia CLM con b.clean/Bilpron (non diluito) secondo la tabella sopra riportata.

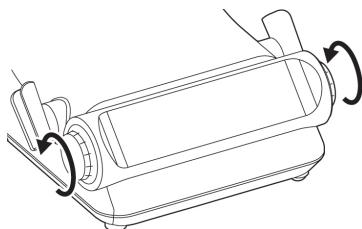
## ⚠ PRECAUZIONI

- Assicurarsi di modificare l'impostazione del CLM se cambia la combinazione di dispositivi utilizzati.

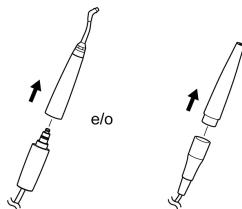
4. Inserire la bottiglia CLM nel connettore della bottiglia.



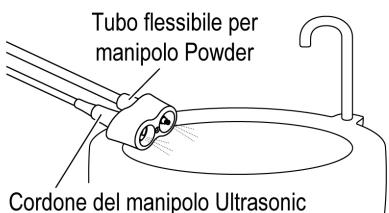
5. Ruotare entrambe le manopole di regolazione del volume d'acqua e impostare il livello di irrigazione su "10".



6. Rimuovere il cordone del manipolo e/o il tubo del manipolo da ciascun manipolo.



7. Inserire il connettore laterale della manopola sul cordone del manipolo o sul tubo del manipolo nel supporto del CLM, quindi appoggiarlo su una sputacchiera o un lavandino.



### 5.10.2 Modalità CLM

#### ■ Rabbocco

1. Toccare  per tre secondi.
2. Viene emesso un segnale acustico, viene visualizzata la seguente schermata e  lampeggiava.



3. Toccare  per tre secondi.
4. Viene emesso un segnale acustico, sul display appare "FILLING" (rabbocco) e il circuito dell'acqua inizia a essere rabboccato con b.clean o Bilpron.

 (lampeggio):Riempimento del circuito dell'acqua

Powder con b.clean o Bilpron

 (lampeggio):Riempimento del circuito dell'acqua

Ultrasonic con b.clean o Bilpron

Lo stato di avanzamento può essere controllato con l'aumento della barra di avanzamento.

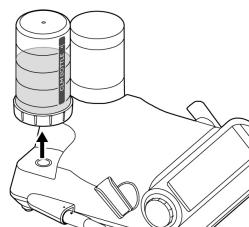


#### ■ Risciacquo

1. Dopo 12 ore, accendere l'alimentazione, viene emesso un segnale acustico, viene visualizzata la seguente schermata e  lampeggiava.



2. Rimuovere e sciacquare la bottiglia CLM. => "5.10.4 Bottiglia CLM"



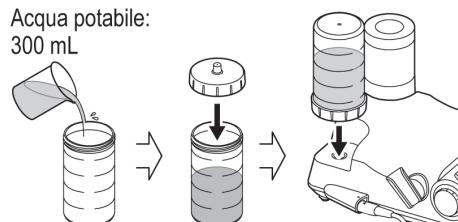
5. Dopo aver completato il riempimento con b.clean o Bilpron del circuito dell'acqua, viene visualizzata la seguente schermata e  lampeggia.



6. Spegnere l'alimentazione e lasciare il prodotto a riposo per 12 ore o più per la disinfezione.

3. Riempire la bottiglia di irrigazione disinfettato con 300 mL di acqua potabile, quindi inserire la bottiglia di irrigazione nel connettore della bottiglia.

Acqua potabile:  
300 mL



## ▲ PRECAUZIONI

- Assicurarsi di aprire la valvola dell'acqua del riunito prima di risciacquare.

4. Toccare **CLM** per tre secondi.
5. Viene emesso un segnale acustico e viene visualizzata la seguente schermata.  
Il circuito dell'acqua viene automaticamente svuotato da b.clean o Bilpron e il circuito dell'acqua viene risciacquato.  
Lo stato di avanzamento può essere controllato con l'aumento della barra di avanzamento.



- \*  (lampeggio): Scarico di b.clean o Bilpron e risciacquo del circuito dell'acqua Powder
- \*  (lampeggio): Scarico di b.clean o Bilpron e risciacquo del circuito dell'acqua Ultrasonic
- \*  (lampeggio): Scarico di b.clean o Bilpron e risciacquo del circuito dell'acqua comune per il manipolo Ultrasonic e il manipolo Powder.

6. Dopo il risciacquo, viene emesso un segnale acustico e viene visualizzata la seguente schermata che indica il completamento della modalità CLM.

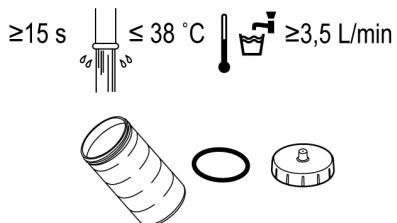


7. Toccare **CLM** per tornare alla schermata precedente la modalità CLM.
8. Estrarre il cordone del manipolo e il tubo del manipolo dal supporto del CLM.
9. Dopo aver eseguito la manutenzione del circuito dell'acqua, quando si tratta un paziente, assicurarsi di collegare il manipolo Ultrasonic e il manipolo Powder sterilizzati al cordone del manipolo e al tubo del manipolo.  
\* Quando non si trattano pazienti, procedere con la conservazione. => "5.11 Stoccaggio".
10. Eseguire un controllo prima del trattamento. => "3.15 Controllo prima del trattamento"

### 5.10.3 Bottiglia di irrigazione

#### ■ Disinfezione

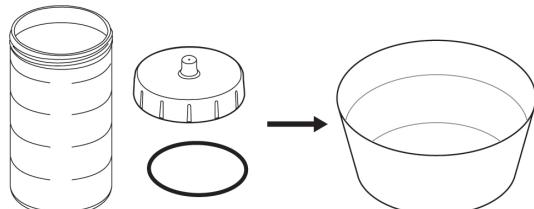
1. Rimuovere il coperchio della bottiglia di irrigazione.
2. Rimuovere la guarnizione dal coperchio della bottiglia.
3. Sciacquare la bottiglia di irrigazione, il coperchio e la guarnizione con acqua corrente.



4. Mescolare una bottiglia di BC-San 100 (ALPRO) e acqua potabile per ottenere un disinfettante.

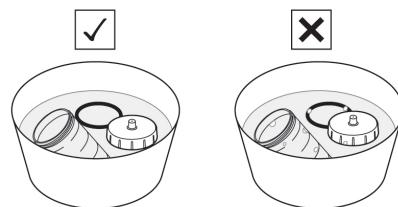


5. Immergere la bottiglia di irrigazione, il coperchio e la guarnizione nel disinfettante.



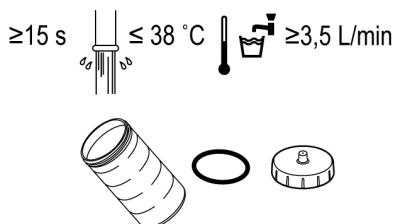
6. Assicurarsi che non si formino bolle sulla bottiglia di irrigazione, sul coperchio e sulla guarnizione, quindi lasciarli in pace per sei ore.

\* Se ci sono delle bolle, rimuoverle.

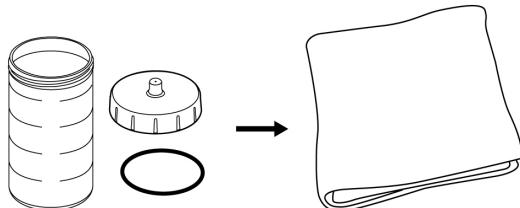


#### ■ Risciacquo

1. Estrarre la bottiglia di irrigazione, il coperchio e la guarnizione dal disinfettante, quindi sciacquarli con acqua potabile.



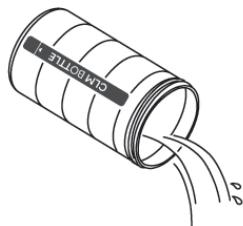
2. Eliminare l'acqua dalle superfici della bottiglia di irrigazione, del coperchio e della guarnizione con un panno pulito e asciutto.



### 5.10.4 Bottiglia CLM

#### ■ Risciacquo

1. Smaltire b.clean o Bilpron nella bottiglia CLM.

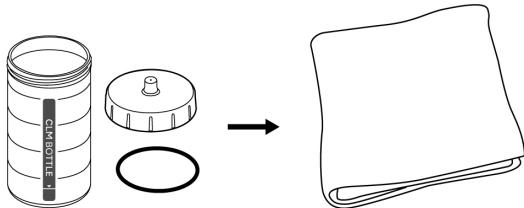


2. Sciacquare la bottiglia CLM, il coperchio e la guarnizione con acqua corrente.

$\geq 15\text{ s}$   $\leq 38^\circ\text{C}$   $\geq 3,5\text{ L/min}$



3. Eliminare l'acqua dalle superfici della bottiglia CLM, del coperchio e della guarnizione con un panno pulito e asciutto.



4. Applicare la guarnizione al coperchio della bottiglia.
5. Serrare il coperchio della bottiglia, quindi procedere alla conservazione. => "5.11 Stoccaggio"

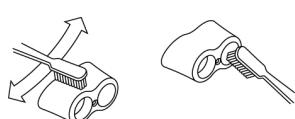
### 5.10.5 Supporto CLM

Assicurarsi di pulire, disinfezare e sterilizzare il supporto CLM dopo averlo utilizzato.

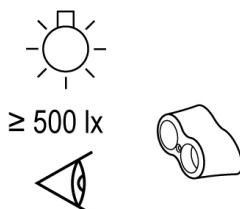
#### ■ Pulizia

1. Pulire il supporto CLM per almeno 20 secondi con acqua corrente e una spazzola a setole morbide.

$\geq 20\text{ s}$   $\leq 38^\circ\text{C}$   $\geq 3,5\text{ L/min}$

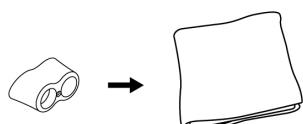


2. Verificare l'eventuale presenza di sporcizia sotto una luce adeguata (almeno 500 lx). Se è presente della sporcizia, ripetere la procedura dal passaggio 1 fino a completa eliminazione.



#### ■ Disinfezione

1. Pulire la superficie del supporto CLM con un panno privo di lanugine inumidito con alcol disinfezante.



2. Procedere alla sterilizzazione. => "5.9 Sterilizzazione"

## 5.11 Stoccaggio

Conservare il prodotto in un ambiente in cui possa restare disinfeccato e sterilizzato fino all'utilizzo successivo.

### PRECAUZIONI

- Conservare il prodotto in un luogo ben ventilato, al riparo dalla luce diretta del sole e all'interno dell'intervallo di temperatura, umidità e pressione specificato in "10 Specifiche". L'aria deve essere priva di polvere, sale e zolfo.

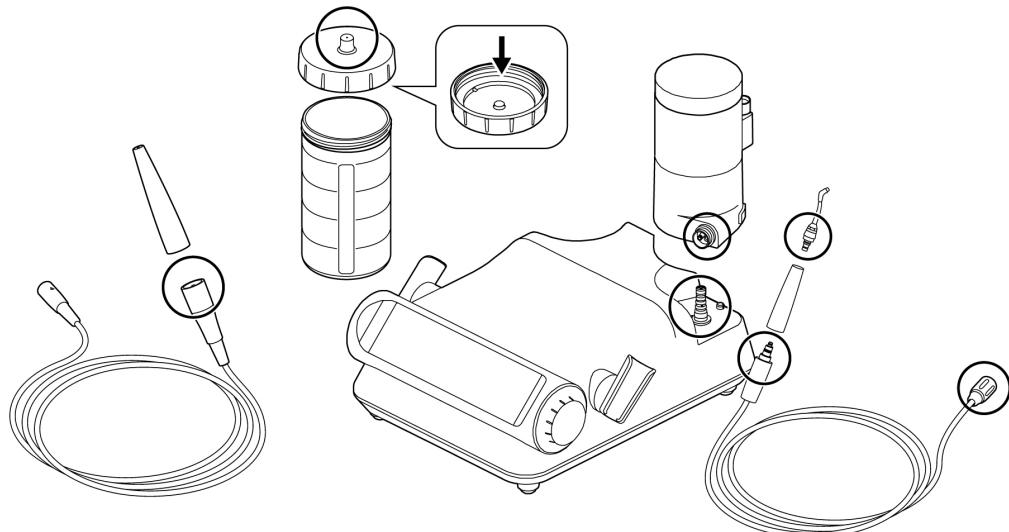
## 6 Manutenzione

### 6.1 Manutenzione degli O-ring

Assicurarsi che gli O-ring siano in buone condizioni per evitare l'usura di ogni parte e prevenire perdite d'acqua e d'aria.

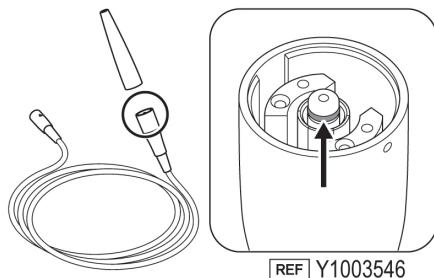
#### ⚠ PRECAUZIONI

- Le dimensioni e lo spessore variano a seconda dell'O-ring. Assicurarsi di applicare ciascun O-ring nella posizione corretta.
- Spegnere l'interruttore di alimentazione prima di effettuare la manutenzione.



#### 6.1.1 Cordone del manipolo

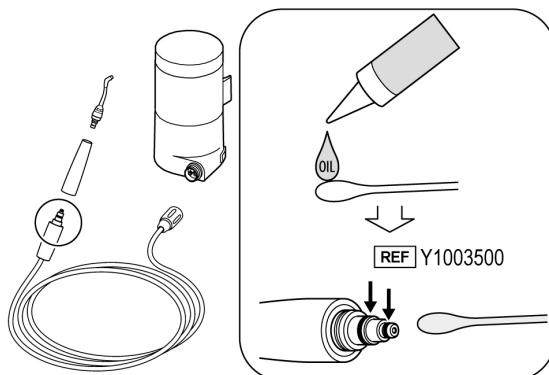
- Scollegare il cordone del manipolo dall'unità di controllo.
- Rimuovere l'O-ring da sostituire con un ago o un attrezzo simile.
- Inserire un nuovo O-ring nella scanalatura da cui è stato rimosso il vecchio O-ring.



### 6.1.2 Tubo del manipolo (Prophy-Hose2 / Perio-Hose2)

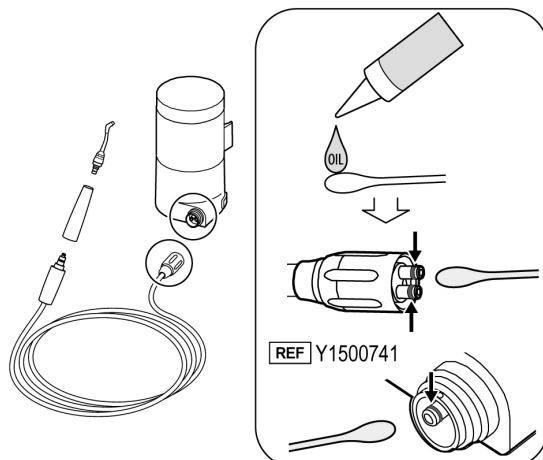
#### ■ Connettore lato manipolo

1. Scollegare il tubo del manipolo dal manipolo e dal serbatoio della polvere.
2. Rimuovere l'O-ring dal connettore lato manipolo del tubo del manipolo utilizzando un ago o uno strumento simile. Se la polvere aderisce alla scanalatura dell'O-ring, rimuoverla prima di inserire un nuovo O-ring.
3. Inserire un nuovo O-ring nelle scanalature.
4. Applicare sul tampone una goccia dell'olio di lubrificazione fornito.
5. Lubrificare l'O-ring con un tampone.



#### ■ Connettore lato serbatoio e serbatoio

1. Scollegare il tubo del manipolo dal manipolo e dal serbatoio della polvere.
2. Rimuovere l'O-ring dal connettore lato serbatoio del tubo del manipolo utilizzando un ago o uno strumento simile. Se la polvere aderisce alla scanalatura dell'O-ring, rimuoverla prima di inserire un nuovo O-ring.
3. Inserire un nuovo O-ring nelle scanalature.
4. Applicare sul tampone una goccia dell'olio di lubrificazione fornito.
5. Lubrificare l'O-ring con un tampone.

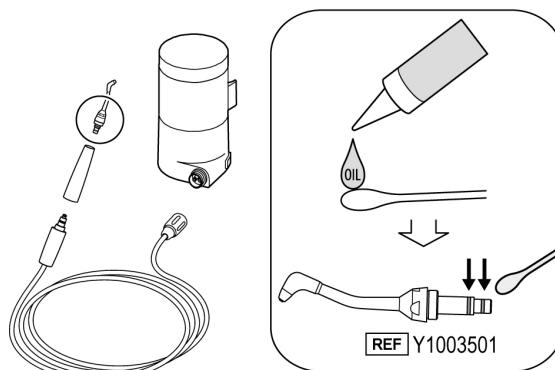


## ! PRECAUZIONI

- Assicurarsi di applicare l'olio di lubrificazione all'O-ring. In caso contrario, si possono correre i seguenti rischi:
  - 1) Il tappo del tubo è danneggiato.
  - 2) La rotazione della porzione di collegamento del manipolo richiede una forza maggiore.
  - 3) Perdite d'acqua.
- Lubrificare l'O-ring. Se l'olio di lubrificazione entra nel foro dell'aria, provoca l'intasamento della polvere.

### 6.1.3 Beccuccio (per uso Prophy / Perio)

1. Passare la chiave ad anello (accessorio) dall'estremità dell'ugello, quindi allentare il beccuccio.
2. Rimuovere il beccuccio dal manipolo Powder.
3. Rimuovere l'O-ring dalla base del beccuccio utilizzando un ago o uno strumento simile.
4. Se la polvere aderisce alla scanalatura dell'O-ring, rimuoverla prima di inserire un nuovo O-ring.
5. Inserire un nuovo O-ring nelle scanalature.
6. Applicare sul tampone una goccia dell'olio di lubrificazione fornito.
7. Lubrificare l'O-ring con un tampone.



### 6.1.4 Bottiglia di irrigazione e bottiglia CLM

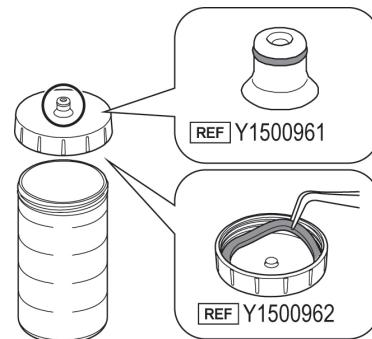
#### ■ Connettore del coperchio della bottiglia

1. Rimuovere gli O-ring della bottiglia dal giunto della bottiglia di irrigazione con un ago o un attrezzo simile.

2. Inserire i nuovi O-ring nelle scanalature.

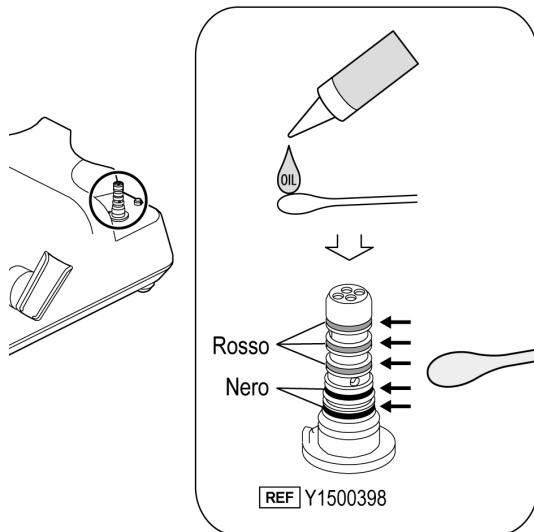
#### ■ Coperchio della bottiglia

1. Rimuovere la guarnizione dal coperchio della bottiglia.
2. Applicare la nuova guarnizione al coperchio della bottiglia.



### 6.1.5 Connettore del serbatoio

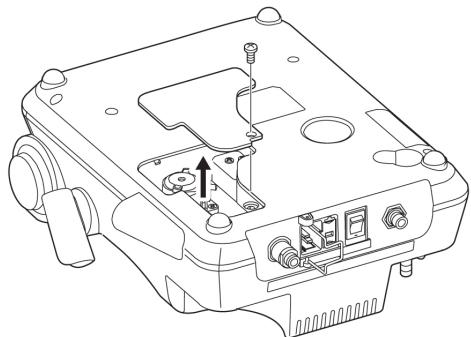
1. Rimuovere gli O-ring dal connettore del supporto del serbatoio utilizzando un ago o uno strumento simile.
2. Inserire i nuovi O-ring nelle scanalature.
3. Applicare sul tampone una goccia dell'olio di lubrificazione fornito.
4. Lubrificare l'O-ring con un tampone.



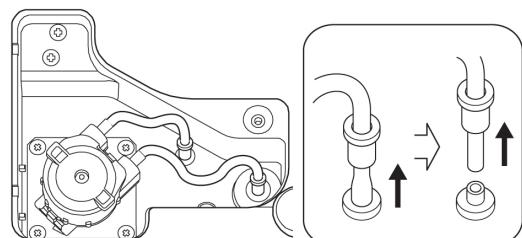
## 6.2 Sostituzione della pompa

Il ciclo di vita della pompa è di 500 ore e deve essere sostituita ogni 500 ore (tempo di utilizzo effettivo).

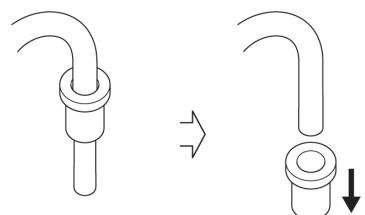
1. Rimuovere la bottiglia di irrigazione, il serbatoio, il cavo di alimentazione CA, il cordone del manipolo e il tubo del manipolo dall'unità di controllo.
2. Invertire l'unità di controllo.  
Rimuovere la vite e quindi il coperchio della pompa di irrigazione.



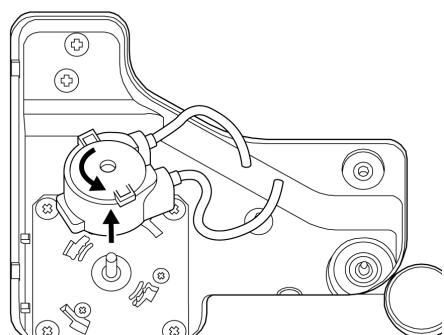
3. Scollegare i due tubi di irrigazione.



4. Rimuovere l'anello di connessione da ciascun tubo di irrigazione. Gli anelli rimossi saranno riutilizzati per la nuova pompa, quindi prestare attenzione a non perderli.

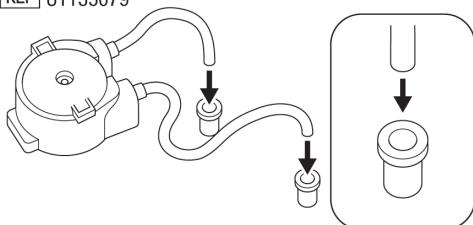


5. Ruotare la pompa di irrigazione nella direzione della freccia finché non scatta, quindi estrarla direttamente.

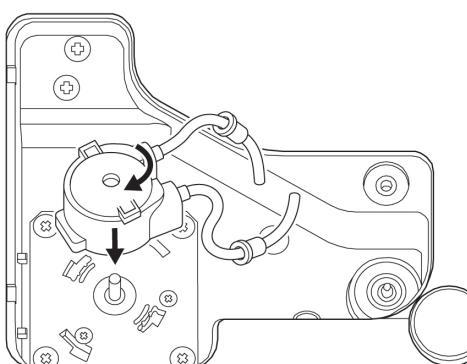


6. Collegare l'anello di connessione a ciascuno dei due tubi di irrigazione della nuova pompa di irrigazione (opzionale). Assicurarsi che l'orientamento degli anelli sia corretto.

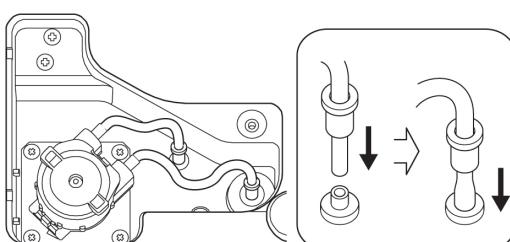
REF U1135079



7. Montare la nuova pompa di irrigazione (opzionale) inserendola lentamente nell'albero di trasmissione e ruotando la pompa nella direzione della freccia finché non scatta.



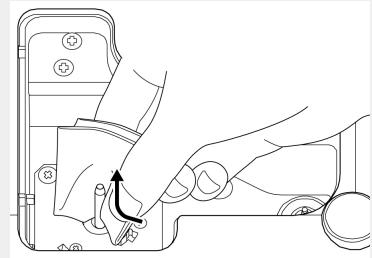
8. Collegare i tubi di irrigazione nell'ordine inverso rispetto alla procedura di rimozione, quindi inserire completamente gli anelli di connessione nell'unità di controllo.



9. Eseguire la fase di rimozione 2 in ordine inverso per fissare il coperchio della pompa di irrigazione.

## ⚠ PRECAUZIONI

- Prima di sostituire la pompa di irrigazione, eliminare l'acqua dalla pompa e dall'albero di trasmissione e asciugarli. Se sono bagnati durante la sostituzione, il rullo nella pompa scivola causando un malfunzionamento.
- Quando si toglie lo sporco e/o l'umidità dall'albero di trasmissione, pulirlo dalla base verso l'alto. (Fare riferimento alla figura)
- Inserire lentamente e con attenzione l'albero di trasmissione nella pompa di irrigazione. Se si inserisce con forza, il rullo nella pompa potrebbe danneggiarsi.
- Dopo aver sostituito la pompa di irrigazione con una nuova, selezionare la bottiglia per la modalità di irrigazione, impostare il livello di irrigazione al massimo e quindi azionare il prodotto per una decina di secondi in modo che il tubo di irrigazione si adatti alla nuova pompa.
- Non torcere o piegare i tubi quando li si collega. In caso contrario, l'acqua potrebbe non uscire.
- Non schiacciare il tubo quando si fissa il coperchio della pompa di irrigazione.
- Utilizzare una pompa di irrigazione dedicata ai prodotti originali NSK (articolo indicato). Non è possibile utilizzare altre pompe per questo prodotto.



## AVVISO

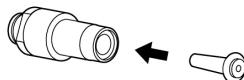
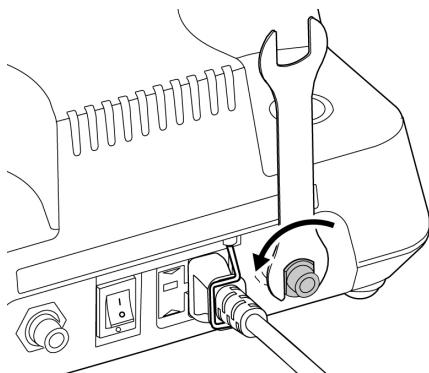
- L'albero di trasmissione è sporco dopo un lungo periodo di utilizzo. Lo sporco può inibire la rotazione della pompa, quindi pulirlo periodicamente con un panno inumidito con alcol disinettante.
- La pompa è un materiale di consumo. Se il volume dell'acqua diminuisce significativamente durante l'uso, sostituire la pompa con una nuova.

### 6.3 Sostituzione del filtro dell'acqua

Sostituire il filtro dell'acqua una volta all'anno, se si utilizza l'acqua del rubinetto.

Se il volume dell'acqua diminuisce, sostituire il filtro dell'acqua anche prima che sia trascorso un anno.

1. Chiudere la valvola dell'acqua del riunito.
2. Spingere e tenere l'anello verde del connettore del tubo dell'acqua verso l'unità di controllo ed estrarre il tubo dell'acqua.
3. Prima di iniziare il lavoro, stendere un panno sotto l'unità di controllo per catturare eventuali perdite d'acqua.
4. Ruotare la chiave inglese nella direzione della freccia per rimuovere l'alloggiamento del filtro dell'acqua.
5. Rimuovere il filtro dell'acqua usato dall'alloggiamento filtro dell'acqua e inserire un nuovo filtro dell'acqua.
6. Fissare l'alloggiamento filtro dell'acqua all'unità di controllo ruotandola leggermente.
7. Eseguire il passaggio 4 nell'ordine inverso per fissare il filtro dell'acqua.
8. Procedere alla Collegamento del tubo dell'acqua. =>"3.3 Collegamento del tubo dell'acqua"

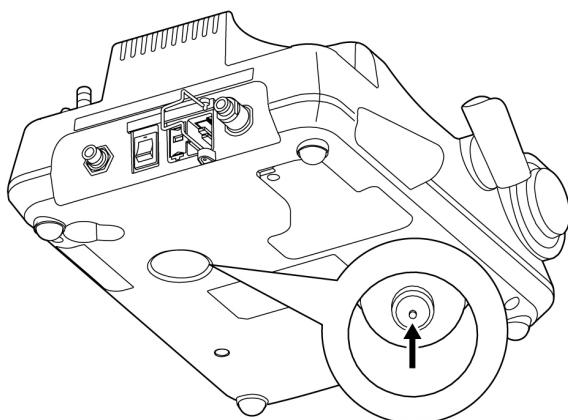


#### **! PRECAUZIONI**

- Prima di sostituire il filtro dell'acqua, accertarsi che sul nuovo filtro sia montato un O-ring. Se l'alloggiamento filtro dell'acqua viene fissato alla centralina senza l'O-ring montato, l'acqua fuoriesce dall'alloggiamento filtro dell'acqua causando un livello di irrigazione insufficiente.

### 6.4 Controllo del filtro dell'aria

Se la potenza è ridotta o il prodotto si intasca facilmente di polvere, spingere l'estremità del filtro dell'aria sul fondo dell'unità di controllo per scaricare l'acqua.



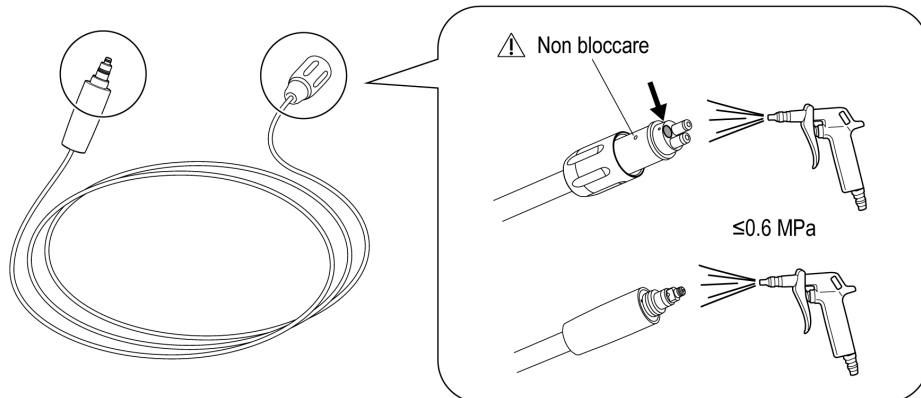
Se non è possibile ottenere una potenza sufficiente dopo un lungo periodo di utilizzo, è possibile che l'elemento si sia intasato. In tal caso, contattare il distributore NSK autorizzato.

## 6.5 Calibrazione del pedale

La risposta del pulsante di pedale wireless può diventare insufficiente a causa dell'usura delle parti nel corso del tempo. In tal caso, eseguire la calibrazione. =>"7.3.8 Calibrazione del pedale".

## 6.6 Manutenzione del tubo del manipolo

Se il tubo del manipolo è ostruito dalla polvere, rimuovere la polvere dal connettore lato camera/connettore lato manipolo utilizzando una pistola di soffiaggio ad aria, una siringa 3 in 1 o uno strumento simile.



### AVVERTENZE

- Non utilizzare lo specchio o la lima per la pulizia forniti con il dispositivo per pulire il cavo del manipolo per polvere, né altri strumenti appuntiti o affilati. Farlo potrebbe danneggiare e/o perforare le parti interne e causare la rottura del tubo del manipolo per polvere.



Spazzola di pulizia fornita



Filo/lima di pulizia fornito(a)



Strumenti diversi dagli accessori

## 6.7 Controlli di manutenzione periodici

Eseguire controlli di manutenzione periodici (ogni tre mesi) facendo riferimento alla scheda di controllo riportata di seguito.  
Contattare il distributore NSK autorizzato in caso di anomalie.

Punti da controllare	Dettagli
Manipolo Ultrasonic	Azionare il manipolo Ultrasonic per verificare che non vi siano vibrazioni anomale, rumori, calore, ecc. Controllare anche che il LED si accenda e che l'acqua scorra.
Coperchio del serbatoio	Verificare che non siano presenti graffi lunghi / profondi.
Serbatoio	Verificare che non siano presenti graffi lunghi / profondi.
Nebulizzazione polvere	Dopo aver rabboccato il serbatoio della polvere, spruzzare la polvere in una sputacchiera e verificare che non ci siano perdite di polvere dai collegamenti oltre a quelle dal collegamento del beccuccio.
Nebulizzazione acqua	Dopo aver rabboccato il serbatoio della polvere, spruzzare la polvere in una sputacchiera e verificare che non ci siano perdite d'acqua dai collegamenti oltre a quelle dal collegamento del beccuccio.
Montaggio e rimozione di ogni manipolo, cordone del manipolo, tubo del manipolo, bottiglia di irrigazione e serbatoio	Verificare che possano essere inseriti e rimossi correttamente. Se sono troppo allentati o troppo stretti, gli O-ring potrebbero danneggiarsi o deteriorarsi. Sostituirli con altri nuovi. => "6-1 - 6-6".
Filtro aria	Controllare che il filtro aria non sia sporco. Svuotare il filtro aria.

### ■ Ulteriori informazioni sulla sicurezza

I test di sicurezza periodici devono essere eseguiti ogni due anni secondo la norma IEC 62353 (EN 62353), in conformità con la procedura di prova OM-DE1031EN.

Poiché i test di sicurezza periodici sono limitati esclusivamente a professionisti dentali addestrati e qualificati sotto il controllo di NSK, contattare il distributore NSK autorizzato.

## 7 Impostazioni

È possibile modificare le impostazioni dell'unità di controllo e del pedale.

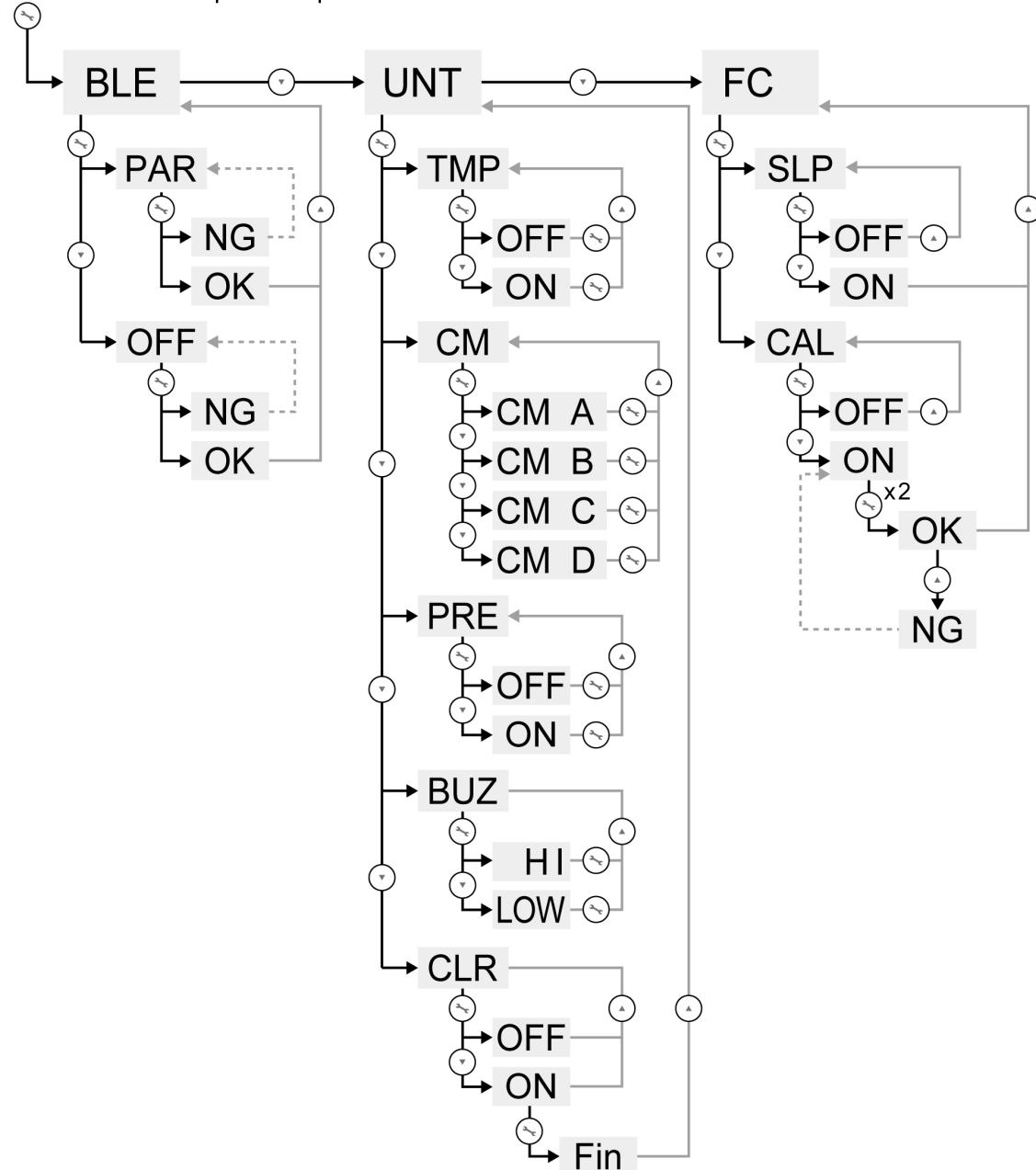
Per informazioni sulle voci di impostazione e sulle impostazioni predefinite, fare riferimento a “da 7.3.1 a 7.3.8”.

### 7.1 Tasti di impostazione

N.	Tasto	Nome	Funzione
1		Tasto di annullamento	Ritorna al livello superiore del menu.
2		Tasto Invio	Finalizza le impostazioni o salva il valore dell'impostazione.
3		Tasto successivo	Passa al menu successivo o modifica il valore dell'impostazione.

## 7.2 Diagramma di transizione delle impostazioni

Toccare e tenere premuto per 2 secondi.

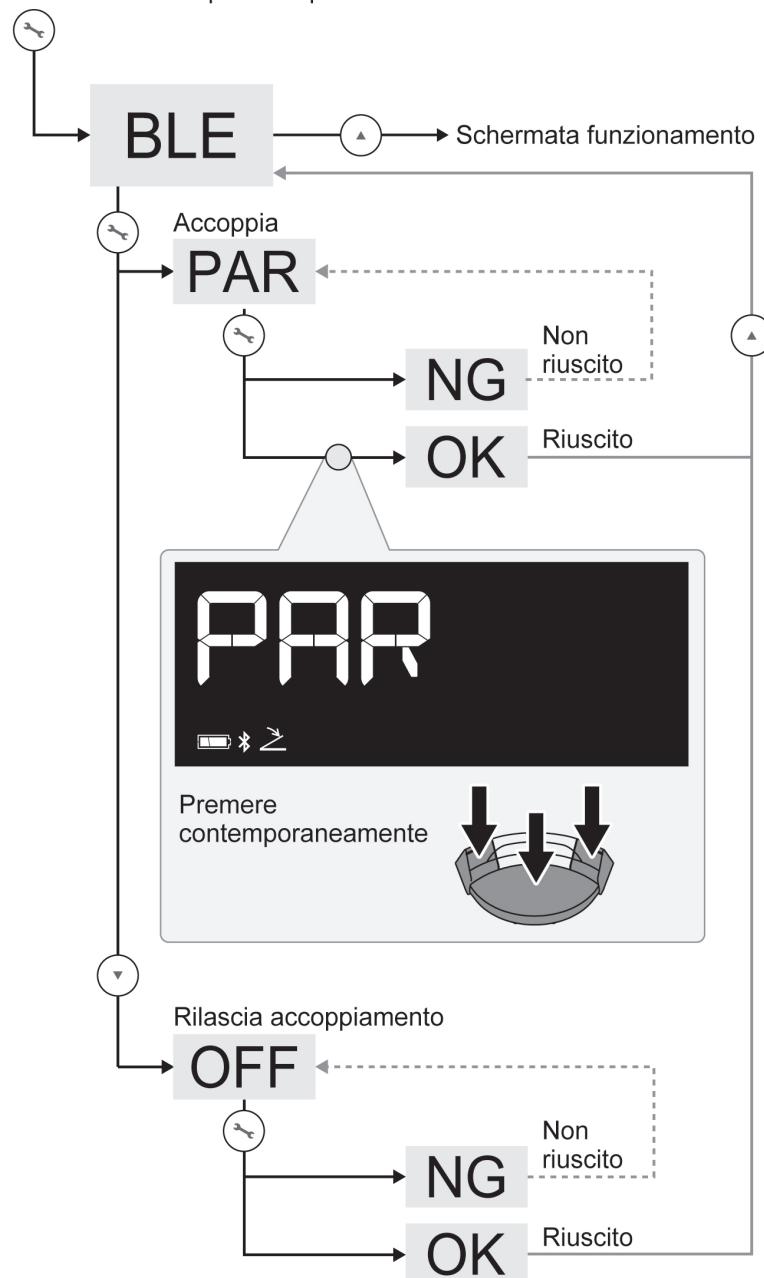


## 7.3 Impostazioni varie

### 7.3.1 Pedale di accoppiamento / disaccoppiamento

Impostazione predefinita: PAR (“paired”, accoppiato)

Toccare e tenere premuto per 2 secondi.



### ! PRECAUZIONI

- L'accoppiamento potrebbe non essere possibile se qualcosa ostruisce il segnale tra il pedale e l'unità di controllo.

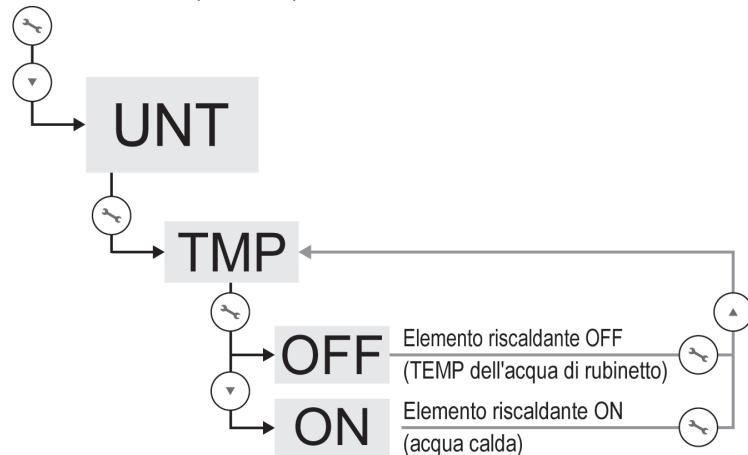
## AVVISO

- Se non è possibile eseguire l'associazione, sostituire le batterie con delle nuove.
- L'associazione può essere effettuata entro 10 minuti dall'inserimento della batteria.
- L'associazione non è più possibile dopo circa 10 minuti. Rimuovere la batteria e reinserirla.

### 7.3.2 Impostazione dell'acqua calda

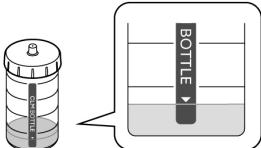
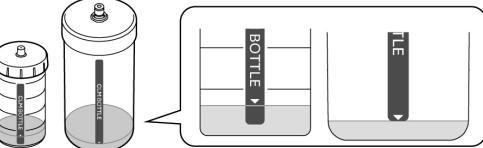
Impostazione predefinita: ON (acqua calda)

Toccare e tenere premuto per 2 secondi.



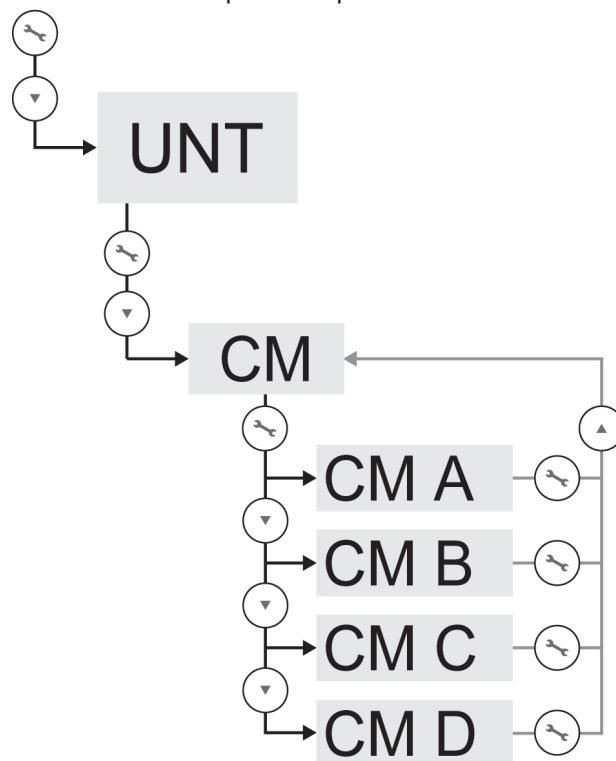
### 7.3.3 Scelta del programma di modalità di pulizia corretto

Selezionare la modalità in base alla combinazione di dispositivi utilizzati.

Modalità di impostazione	CM A	CM B	CM C	CM D
Combinazione di dispositivi	Varios Combi Pro2	Varios Combi Pro2 + Modulo CLM	Kit Bottiglia d'acqua + Varios Combi Pro2	Kit Bottiglia d'acqua + Varios Combi Pro2 + Modulo CLM
Quantità di b.clean/ Bilpron				

Impostazione predefinita: CM A

Toccare e tenere premuto per 2 secondi.



## ⚠ PRECAUZIONI

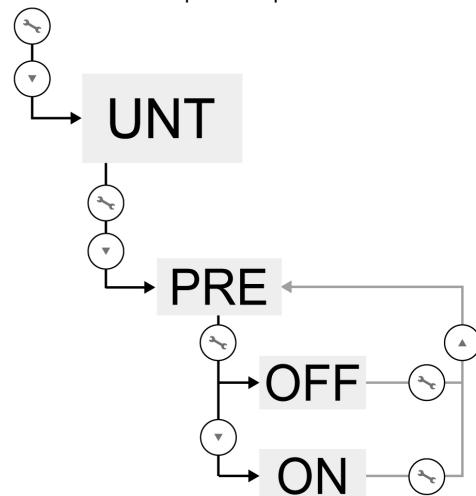
- Riempire la bottiglia CLM con b.clean/Bilpron (non diluito) secondo la tabella sopra riportata.
- Assicurarsi di modificare l'impostazione del CLM se cambia la combinazione di dispositivi utilizzati.

### 7.3.4 Impostazione del tempo di risciacquo

Dopo aver effettuato la pulizia automatica, non c'è presenza di acqua nel manipolo Powder e nel tubo della polvere. Attivando questa funzione ("ON"), al ritorno in modalità operativa l'acqua è immediatamente disponibile e il trattamento con polvere può essere avviato immediatamente.

Impostazione predefinita: OFF

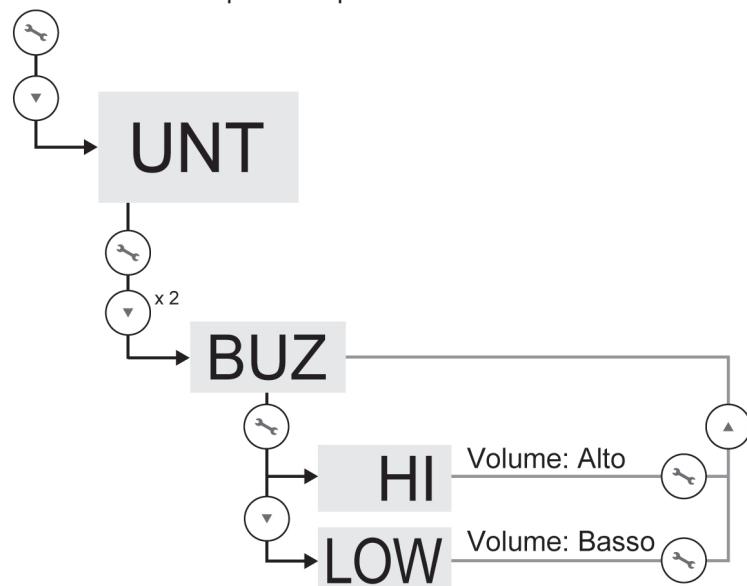
Toccare e tenere premuto per 2 secondi.



### 7.3.5 Impostazione del volume del cicalino

Impostazione predefinita: HI (alto)

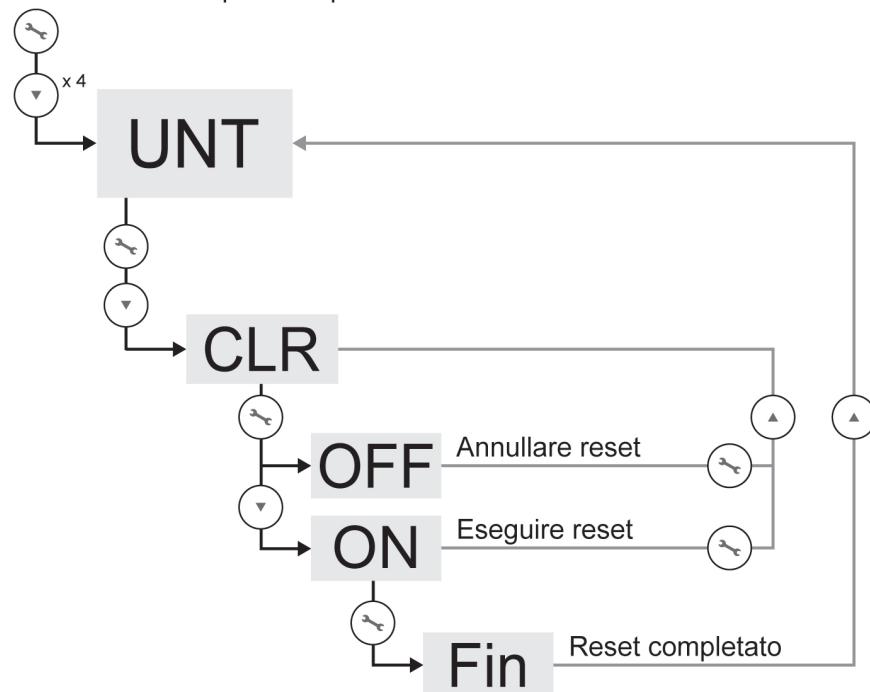
Toccare e tenere premuto per 2 secondi.



### 7.3.6 Ritorno alle impostazioni di fabbrica

Impostazione predefinita: OFF (impostazioni di fabbrica)

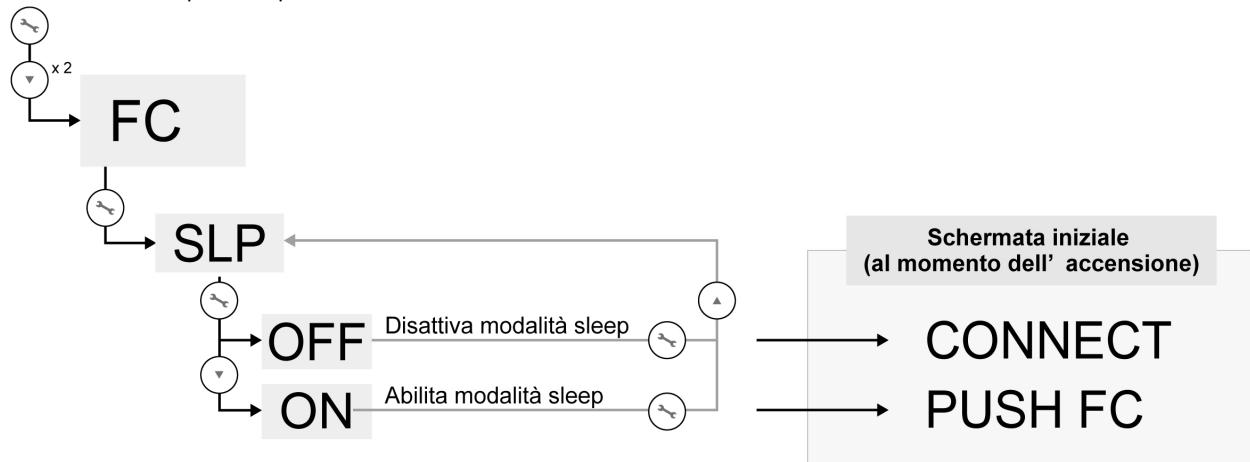
Toccare e tenere premuto per 2 secondi.



### 7.3.7 Impostazione della modalità Sleep del pedale

Impostazione predefinita: OFF

Toccare e tenere premuto per 2 secondi.



#### ■ Rilascio della modalità Sleep:

Quando il pedale rimane inutilizzato per un certo periodo di tempo:

1. viene visualizzato "SLEEP" e " $\geq$ " lampeggia.
2. Premere il pulsante ON/OFF. Quando viene rilasciata la modalità Sleep, viene visualizzata la schermata precedente alla sospensione.

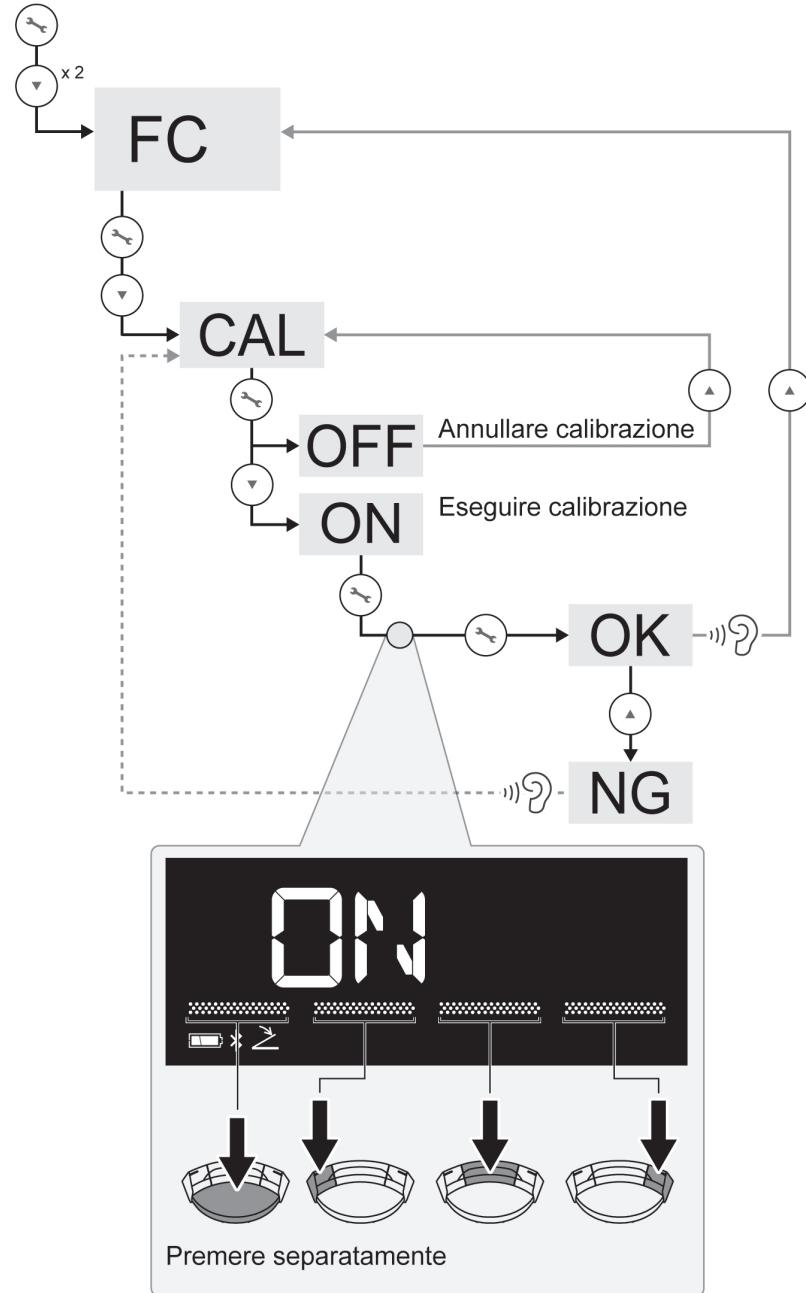
\*Se viene visualizzata un'indicazione di errore, fare riferimento a "8.1 Indicazione di errore".



### 7.3.8 Calibrazione del pedale

Impostazione predefinita: OFF

Toccare e tenere premuto per 2 secondi.

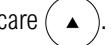
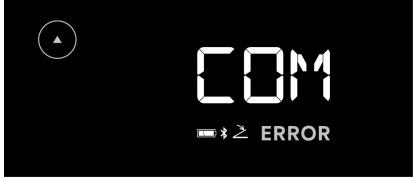
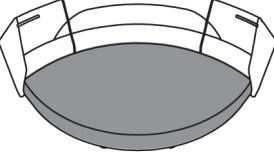
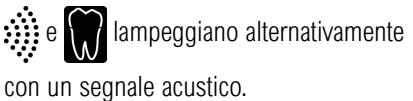


#### **⚠ PRECAUZIONI**

- Non toccare alcun tasto finché non si accendono tutte le barre di avanzamento.
- Se la calibrazione non riesce, sul display viene visualizzato “NG”. In tal caso, ripetere la procedura.

## 8 Risoluzione dei problemi

### 8.1 Indicazione di errore

Indicazione di errore	Causa dell'errore	Metodo di rilascio
	Comunicazione wireless scollegata durante la modalità Ultrasonic o Powder.	Toccare  .
		Premere il pulsante ON/OFF. 
 viene visualizzato "Batteria" e  lampeggiava.	"BATTERY" è illuminato e  lampeggia. Livello della batteria inferiore al 10 %.	Sostituire la batteria. => "3.10 Installazione delle batterie del pedale"
	Il pulsante ON/OFF del pedale è premuto anche se il serbatoio non è collegato.	Collegare il serbatoio all'unità di controllo e azionare la modalità Powder.
	Il pulsante ON/OFF del pedale è premuto anche se il livello di irrigazione è "0".	Ruotare la manopola di regolazione del volume d'acqua e impostare il livello di irrigazione (1 - 10).
G/E/P e  lampeggiano alternativamente con un segnale acustico.	Tenere premuto il pulsante ON/OFF quando si esce dalla modalità Sleep.	Rilasciare il pulsante ON/OFF.
		

## 8.2 Codici di errore

Se si verifica un errore che causa l'arresto del dispositivo, sul display LCD viene visualizzato il messaggio "ERROR" insieme al codice dell'errore e viene emesso un segnale acustico per facilitare la verifica dello stato dell'unità di controllo e l'identificazione della causa dell'errore. Il codice di errore continuerà a lampeggiare finché il problema non sarà risolto.

Premere l'interruttore ON/OFF o toccare il tasto di annullamento per eseguire un controllo degli errori. Se non viene rilevato alcun errore, la condizione di errore può essere annullata. Se il pedale non è collegato, toccare il tasto CANCEL per annullare la condizione di errore.

Codice di errore	Descrizione dell'errore	Controllo/Risoluzione
ERROR 0	Errore di sistema	Spegnere l'unità di controllo e riaccenderla. Se l'errore persiste, contattare il distributore autorizzato NSK.
ERROR 1	Anomalia tensione a 24 V	
ERROR 2	Anomalia tensione a 12 V	
ERROR 3	Anomalia corrente pompa	Controllare il collegamento della pompa di irrigazione. Se l'errore persiste, contattare il distributore autorizzato NSK.
ERROR 4	Anomalia pressione dell'aria	Controllare la pressione dell'aria in ingresso. Se l'errore persiste, contattare il distributore autorizzato NSK.
ERROR 5	Anomalia tensione elemento riscaldante	Spegnere l'unità di controllo e riaccenderla. Se l'errore persiste, contattare il distributore autorizzato NSK.
ERROR 6	Anomalia corrente elemento riscaldante	
ERROR 7	Anomalia temperatura elemento riscaldante	Controllare il circuito dell'acqua, quindi alimentare l'unità di controllo con acqua. Raffreddare l'unità di controllo e rimetterla in funzione. Se l'errore persiste, contattare il distributore autorizzato NSK.
ERROR 8	Anomalia di comunicazione del pedale	Controllare il collegamento del pedale. Se l'errore persiste, contattare il distributore autorizzato NSK.
ERROR 9	Anomalia del manipolo Ultrasonic	Controllare il collegamento del manipolo Ultrasonic. Se l'errore persiste, contattare il distributore autorizzato NSK.
ERROR 10	Anomalia corrente della valvola proporzionale dell'aria	Spegnere l'unità di controllo e riaccenderla. Se l'errore persiste, contattare il distributore autorizzato NSK.
ERROR 12	Anomalia di comunicazione del sensore tattile	
ERROR 13	Errore di autodiagnosi dell'unità Ultrasonic	
ERROR 14	Errore di sistema dell'unità Ultrasonic	

### 8.3 Problemi e soluzioni

#### ■ Modalità Ultrasonic e modalità Powder

Quando si rileva un problema, controllare nuovamente quanto segue prima di richiedere una riparazione. Se nessun di queste soluzioni è applicabile o se il problema persiste anche dopo l'adozione di un intervento, è probabile che si sia verificato un guasto di questo prodotto. Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato NSK.

\*Non è possibile effettuare la riparazione presso le cliniche dentali. Contattare il distributore autorizzato NSK.

Problema	Causa	Rimedio
Sullo schermo non appare nulla anche quando l'interruttore di alimentazione è acceso.	La spina non è inserita correttamente nella fonte di alimentazione.	Verificare che la spina sia collegata correttamente.
	Malfuncionamento dell'interruttore di alimentazione.	Contattare il distributore autorizzato NSK*.
	Il fusibile è bruciato.	Contattare il distributore autorizzato NSK*.
Viene emesso un segnale acustico.	Si è accesa l'alimentazione durante la pressione del pedale.	Rilasciare il pedale e accendere (ON) l'interruttore di alimentazione.
	Riscaldamento anomalo dell'unità di controllo	Interrompere il funzionamento e attendere che l'unità di controllo si raffreddi.
Il pannello a sfioramento non reagisce adeguatamente o il tasto toccato non viene riconosciuto correttamente.	La calibrazione è leggermente disallineata a causa di elettricità statica, rumore esogeno, ecc.	Spegnere (OFF) e riaccendere (ON) l'interruttore di alimentazione.
	Il tasto non è stato toccato al centro.	Toccare il centro del tasto.
	Malfuncionamento dell'unità di controllo.	Contattare il distributore autorizzato NSK*.
L'acqua non si arresta. Non è possibile regolare il livello dell'acqua	La ghiera di regolazione del volume di acqua è danneggiata.	Contattare il distributore autorizzato NSK*.
	Danno o usura di un O-ring.	Sostituire l'O-ring con uno nuovo. => "6.1.5 Connettore del serbatoio"
	Il circuito dell'acqua è stato intasato da materiali estranei.	Eseguire la pulizia automatica. Se il problema non viene risolto, contattare il distributore NSK autorizzato.
Non è presente acqua calda.	Malfuncionamento dell'unità di controllo.	Contattare il distributore autorizzato NSK*.
	L'impostazione della temperatura dell'acqua è "OFF".	Impostare l'acqua calda su "ON". => "7.3.2 Impostazione dell'acqua calda"
L'acqua fuoriesce dal connettore della bottiglia o dalla bottiglia di irrigazione.	Il coperchio della bottiglia non è serrato saldamente.	Serrare saldamente il coperchio della bottiglia.
	O-ring o guarnizione del coperchio della bottiglia usurati.	Sostituire l'O-ring o la guarnizione con uno nuovo.
	La bottiglia di irrigazione non è inserita fino in fondo. (C'è uno spazio tra la bottiglia di irrigazione e l'unità di controllo)	Inserire la bottiglia di irrigazione fino in fondo. Assicurarsi che non vi sia spazio tra la bottiglia di irrigazione e l'unità di controllo.

Problema	Causa	Rimedio
Dopo l'accensione, viene visualizzato "CONNECT" (collega) o "PUSH FC" (premi pedale) e lo schermo non cambia.	Non è stato possibile collegare il pedale.	Eseguire le seguenti operazioni. 1. Quando sul display LCD viene visualizzato "PUSH FC", premere e tenere premuto il pulsante ON/OFF del pedale (FC). Se la schermata non cambia dopo cinque minuti, toccare . 2. Sostituire le batterie con altre nuove. 3. Tenere premuto il pulsante ON/OFF del pedale. Se la schermata non cambia dopo cinque minuti, associare nuovamente l'unità di controllo e il pedale. => "7.3.1 Pedale di accoppiamento / disaccoppiamento". Se la schermata non cambia dopo aver eseguito i passaggi da 1 a 3, contattare il distributore autorizzato NSK.
Il prodotto non funziona anche quando il pulsante ON/OFF del pedale è premuto.	Il pedale non è stato collegato.	Eseguire le seguenti operazioni. 1. Rimuovere eventuali ostacoli tra l'unità di controllo e il pedale (che potrebbero bloccare la comunicazione). 2. Spegnere l'interruttore di alimentazione e riaccenderlo. 3. Sostituire le batterie del pedale con altre nuove. 4. Associare l'unità di controllo e il pedale.=> "7.3.1 Pedale di accoppiamento / disaccoppiamento" 5. Se il pedale non riesce a collegarsi con l'unità di controllo dopo aver eseguito i passaggi da 1 a 4, contattare il distributore NSK autorizzato.
	Scarsa risposta dei pulsanti del pedale a causa di lunghi periodi di inattività.	Eseguire la calibrazione del pedale. => "7.3.8 Calibrazione del pedale"
	Malfunzionamento dell'unità di controllo o del pedale.	Eseguire le seguenti operazioni. 1. Sostituire le batterie del pedale con altre nuove. 2. Associare l'unità di controllo e il pedale. => "7.3.1 Pedale di accoppiamento / disaccoppiamento" 3. Premere il pulsante ON/OFF del pedale per confermare il funzionamento del prodotto. Se il prodotto non funziona dopo aver eseguito i passaggi da 1 a 3, è necessario procedere alla riparazione. Contattare il distributore autorizzato NSK*.

## 8 Risoluzione dei problemi

Problema	Causa	Rimedio
Il prodotto funziona anche se il pulsante ON/OFF del pedale non è premuto.	Malfunzionamento dell'unità di controllo.	Contattare il distributore autorizzato NSK*.
Il prodotto non si ferma anche se si solleva il piede dal pulsante ON/OFF.		
Sul display viene visualizzato "COM ERROR" (errore di comunicazione).	Il pedale non è stato collegato.	<p>Eseguire le seguenti operazioni.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Toccare  per annullare l'errore.</li> <li>2. Rimuovere eventuali ostacoli tra l'unità di controllo e il pedale (che potrebbero bloccare la comunicazione).</li> <li>3. Attendere che il pedale venga collegato automaticamente.</li> </ol> <p>Se non viene collegato automaticamente, eseguire la procedura seguente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sostituire le batterie del pedale con altre nuove.</li> <li>2. Associare l'unità di controllo e il pedale. =&gt; "7.3.1 Pedale di accoppiamento / disaccoppiamento"</li> <li>3. Premere il pulsante ON/OFF del pedale per confermare il funzionamento del prodotto.</li> </ol> <p>Se l'errore persiste dopo aver eseguito i passaggi da 1 a 3, è necessario procedere alla riparazione. Contattare il distributore autorizzato NSK*.</p>
Sul display viene visualizzato "BATTERY".	Le batterie del pedale si stanno scaricando.	<p>Eseguire le seguenti operazioni.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Premere il pulsante ON/OFF del pedale o sfiorare il tasto  per annullare l'indicazione "BATTERY".</li> <li>2. Sostituire le batterie del pedale con altre nuove.</li> </ol> <p>Se l'indicazione "BATTERY" non scompare dopo aver eseguito i passaggi da 1 a 2, è necessario procedere alla riparazione. Contattare il distributore autorizzato NSK*.</p>

### ■ Modalità Ultrasonic:

Problema	Causa	Rimedio
Quando si preme il pulsante del pedale, vengono emessi dei segnali acustici e il display della Modalità Ultrasonic (P/E/G) e  lampeggiano alternativamente.	Il sensore incorporato nel supporto del manipolo Ultrasonic è sporco e rileva erroneamente il montaggio del manipolo Ultrasonic.	Eliminare la sporcizia dal sensore incorporato nel supporto del manipolo Ultrasonic.

Problema	Causa	Rimedio
Non ci sono vibrazioni o le vibrazioni sono scarse.	La spina del cavo di alimentazione CA non è collegata alla presa di corrente o non è fornita corrente alla presa.  Il fusibile è bruciato.	Controllare il collegamento.  Contattare il distributore autorizzato NSK*.
	La punta non è stata inserita saldamente.	Serrare nuovamente la punta con la chiave per punte ruotando la chiave per punte fino a quando si avverte uno scatto e la chiave comincia a girare senza serrare ulteriormente. Se il problema persiste, sostituire la chiave per punte in quanto potrebbe essere usurata.
	La punta è usurata.	Sostituire la punta con una nuova.
	Le filettature del manipolo Ultrasonic e della punta non sono pulite.	Pulirle.
	Le filettature del manipolo Ultrasonic sono usurate a causa dell'uso prolungato.	Contattare il distributore autorizzato NSK*.
	La potenza non è stata regolata correttamente per la punta specifica.	Regolare la potenza in modo che non superi il valore limite superiore indicato nelle istruzioni per l'uso della punta. => "1.2 Manuali correlati"
	Il pedale non è stato collegato.	Associare l'unità di controllo e il pedale. => "7.3.1 Pedale di accoppiamento / disaccoppiamento"
	Guasto del dispositivo di vibrazione del manipolo Ultrasonic.  I componenti interni del pedale sono guasti.	Contattare il distributore autorizzato NSK*.
	Il sensore integrato nel supporto del manipolo Ultrasonic è sporco e rileva erroneamente il montaggio del manipolo Ultrasonic.	Pulire il sensore.
La punta è piegata o rotta.	La potenza non è stata regolata correttamente rispetto al tipo di punta.	Regolare la potenza in modo che non superi il valore limite superiore indicato nelle istruzioni per l'uso della punta. => "1.2 Manuali correlati"
La punta si stacca.	La punta non è stata inserita saldamente.	Serrare nuovamente la punta con la chiave per punte ruotando la chiave per punte fino a quando si avverte uno scatto e la chiave comincia a girare senza serrare ulteriormente. Se il problema persiste, sostituire la chiave per punte in quanto potrebbe essere usurata.

## 8 Risoluzione dei problemi

Problema	Causa	Rimedio
Il manipolo Ultrasonic produce un forte rumore.	La potenza non è stata regolata correttamente per la punta specifica.	Regolare la potenza in modo che non superi il valore limite superiore indicato nelle istruzioni per l'uso della punta. => "1.2 Manuali correlati"
	La punta non è stata inserita saldamente.	Serrare nuovamente la punta con la chiave per punte ruotando la chiave per punte fino a quando si avverte uno scatto e la chiave comincia a girare senza serrare ulteriormente. Se il problema persiste, sostituire la chiave per punte in quanto potrebbe essere usurata.
	Guasto del dispositivo di vibrazione del manipolo Ultrasonic o dei componenti interni dell'unità di controllo.	Contattare il distributore autorizzato NSK*.
Il manipolo Ultrasonic si sta surriscaldando.	La potenza non è stata regolata correttamente per la punta specifica.	Serrare nuovamente la punta con la chiave per punte ruotando la chiave per punte fino a quando si avverte uno scatto e la chiave comincia a girare senza serrare ulteriormente. Se il problema persiste, sostituire la chiave per punte in quanto potrebbe essere usurata.
	La punta non è stata inserita saldamente.	
	Le filettature del manipolo Ultrasonic e della punta non sono pulite.	Pulire le filettature e la punta.
	Le filettature del manipolo Ultrasonic sono usurate a causa dell'uso prolungato.	Contattare il distributore NSK autorizzato.
	Il livello di irrigazione è insufficiente o l'irrigazione è stata interrotta.	Irrigare con un volume adeguato.
	Guasto del dispositivo di vibrazione del manipolo Ultrasonic o dei componenti interni dell'unità di controllo.	Contattare il distributore NSK autorizzato.
Mancanza di alimentazione per l'irrigazione e/o alimentazione instabile per l'irrigazione.	Il tubo della pompa di irrigazione è attorcigliato. (Quando si usa la bottiglia)	Raddrizzare il tubo di irrigazione attorcigliato.
	È il momento di sostituire la pompa di irrigazione. (Quando si usa la bottiglia)	Sostituire la pompa di irrigazione con una nuova. => "6.2 Sostituzione della pompa"

Problema	Causa	Rimedio
Fornitura d'acqua assente o insufficiente. (Quando si usa acqua di rubinetto)	L'acqua non arriva all'unità di controllo.	Controllare il circuito dell'acqua e la sua erogazione verso l'unità di controllo. Pressione dell'acqua: 0,1-0,3 MPa
	Il livello di irrigazione non è stato regolato.	Regolare il livello di irrigazione ruotando la manopola di regolazione del volume d'acqua. => "Quando si usa l'acqua del rubinetto" in "3.13.1 Impostazione della modalità di irrigazione".
	L'erogazione di acqua a volte è instabile quando il livello di irrigazione è insufficiente.	Non si tratta di un malfunzionamento. Regolare il livello di irrigazione ruotando la manopola di regolazione del volume d'acqua. => "Quando si usa l'acqua del rubinetto" in "3.13.1 Impostazione della modalità di irrigazione".
	Il filtro dell'acqua è intasato con corpi estranei.	Sostituirlo con un filtro dell'acqua nuovo. => "6.3 Sostituzione del filtro dell'acqua"
Perdite d'acqua.	Il tubo dell'acqua non è inserito correttamente nel connettore del tubo dell'acqua.	Inserire completamente e saldamente il tubo dell'acqua nel connettore del tubo dell'acqua. => "3.3 Collegamento del tubo dell'acqua"
Il LED del manipolo Ultrasonic non si accende.	L'O-ring della porzione di collegamento tra il manipolo Ultrasonic e il cordone del manipolo è danneggiato o usurato.	Sostituire l'O-ring con uno nuovo. => "6.1.1 Cordone del manipolo"
	Guasto all'unità di controllo o al cordone del manipolo.	Contattare il distributore autorizzato NSK*.
	Il vetro delle fibre ottiche del manipolo Ultrasonic è danneggiato a seguito di uso prolungato.	

### ■ Modalità Powder

Problema	Causa	Rimedio
Gli allarmi suonano e  e  (icona del dente) lampeggiano alternativamente quando si preme il pulsante ON/OFF del pedale o il pulsante della modalità di funzionamento / pulsante del pulsante di risciacquo.	Il sensore incorporato nel supporto del manipolo Powder è sporco e rileva erroneamente il montaggio del manipolo Powder.	Eliminare la sporcizia dal sensore incorporato nel supporto del manipolo Powder.
	Il serbatoio non è fissato saldamente.	Fissare saldamente il serbatoio finché non si avverte un clic. =>"3.9 Montaggio e smontaggio del serbatoio"

## 8 Risoluzione dei problemi

Problema	Causa	Rimedio
Non viene emesso alcun suono di notifica, oppure la modalità Prophy (  ) o la modalità Perio (  ) non vengono visualizzate anche quando il serbatoio è collegato.	Guasto all'unità di controllo (filo rotto) Danneggiamento del sensore incorporato nel serbatoio.	Contattare il distributore autorizzato NSK*.
L'aria e la polvere non vengono erogate oppure l'aria e la polvere vengono erogate, ma la pressione non è sufficientemente forte, così come la polvere di pulizia.	Il puntale è deformato o danneggiato.	Sostituire il puntale con uno nuovo. => "4.2.3 Funzionamento" - "■ Come agganciare il puntale".
	L'interno del beccuccio è intasato con polvere.	Sostituire il beccuccio con uno nuovo. => "4.2.3.2 Utilizzo in modalità Perio" - "■ Come utilizzare il beccuccio"
	L'interno del manipolo Powder è intasato con polvere.	Eseguire le seguenti operazioni. 1. Pulire la base del puntale con il filo di pulizia in dotazione (S). 2. Pulire l'estremità del puntale con la lima di pulizia in dotazione. 3. Pulire l'interno del manipolo Powder con il filo di pulizia (L). Se la polvere e l'aria non fluiscono dopo la pulizia descritta sopra, eseguire una pulizia a ultrasuoni con acqua calda. => "5.8 Pulizia a ultrasuoni (settimanale)"
	L'interno del tubo del manipolo è ostruito dalla polvere.	Rimuovere la polvere dal tubo del manipolo. => "6.6 Manutenzione del tubo del manipolo"
	L'interno del serbatoio è intasato con polvere.	Rimuovere la polvere dal serbatoio. => "5.5.1 Rimozione di polvere"
	La polvere si è parzialmente solidificata con l'acqua, ecc., nel passaggio dell'aria.	Rimuovere la polvere dal passaggio dell'aria. => "5.2.1 Ultrasonic"
	Il serbatoio della polvere è stato lasciato aperto, esponendo la polvere all'aria.	Smaltire la polvere e utilizzare nuova polvere.
	L'acqua contiene aria.	Aprire il filtro nel circuito di alimentazione dell'aria per scaricare il compressore e verificare che l'acqua non si accumuli all'interno del filtro dell'aria e dello scarico del compressore.
	L'elemento si è intasato.	Contattare il distributore autorizzato NSK*.

Problema	Causa	Rimedio
L'acqua fuoriesce tra il manipolo Powder e il tubo del manipolo.	L'O-ring è graffiato.	Eseguire le seguenti operazioni. 1. Sostituire l'O-ring del connettore lato manipolo del tubo del manipolo. 2. Applicare una goccia dell'olio di lubrificazione in dotazione e strofinare con un dito. => "6.1.2 Tubo del manipolo (Prophy-Hose2 / Perio-Hose2)"
L'aria fuoriesce tra il coperchio del serbatoio e il serbatoio stesso.	La guarnizione è usurata o danneggiata.	Contattare il distributore autorizzato NSK*.
Il coperchio del serbatoio non può essere serrato.	È presente della polvere che aderisce alle filettature del serbatoio e/o del coperchio del serbatoio.	Pulire le filettature del coperchio del serbatoio. => "5.5.3 Pulizia del coperchio del serbatoio"

## 9 Elenco delle parti di ricambio e delle opzioni

Modello	REF	Osservazioni
Prophy Kit2	Y1500469	Manipolo Powder (per uso Prophy) Prophy-Chamber2 Prophy-Hose2 FLASH pearl
Perio Kit2	Y1500470	Manipolo Powder (per uso Perio) Perio-Chamber2 Perio-Hose2 Perio Mate Powder Perio Mate Nozzle Tip (40 pz.) Utensile di rimozione del beccuccio
Powder Handpiece(For Prophy use)	T1074001	Prophy-Handpiece
Prophy-Hose2	TA23120001	
Prophy-Chamber2	UA14220001	
Powder Handpiece(For Perio use)	T1077001	Perio-Handpiece
Perio-Hose2	TA23160001	
Perio-Chamber2	UA14230001	
FC-83	ZF16020001	Pedale wireless
Set di bottiglie di irrigazione	UA14240001	400 mL, per Varios Combi Pro2
Set bottiglia CLM	UA14300001	400 mL
VA2-LUX-HP Ti	EA1203X050	Manipolo Ultrasonic
VA2-LUX-SC Ti	EA1416X061	Cordone del manipolo Ultrasonic
Tubo aria	UA14210250	3,6 m
Tubo dell'acqua	UA14210227	3,6 m
Supporto CLM	ZA00950103	
Coperchio della bottiglia	UA14240101	Per bottiglia di irrigazione / bottiglia CLM
Bottiglia di irrigazione	UA14240100	400 mL, bottiglia, solo bottiglia
Bottiglia CLM	UA14300100	400 mL, bottiglia, solo bottiglia
Coperchio del serbatoio	UA14220117	Solo coperchio, per Prophy e Perio
Pompa di irrigazione	U1135079	
Filtro acqua	U387042	
Alloggiamento filtro dell'acqua	UA14210259	Per il filtro dell'acqua
Puntale (per uso Prophy)	T1074012	
Puntale (per uso Perio)	T1077012	
Puntale per spruzzatura (per uso Perio)	TA10770106	
FLASH pearl	Y900693	100 bustine
FLASH pearl	Y900698	Bottiglie (4 x 300 g), per prophy
SOFT pearl	Y1500721	Bottiglie (4 x 250 g), per prophy

## 9 Elenco delle parti di ricambio e delle opzioni

Modello	REF	Osservazioni
Perio Mate Powder	Y900938	Bottiglie (4 x 160 g), per perio
Perio Mate Nozzle Tip	Y1002741	Per Perio
Utensile di rimozione del beccuccio	T1043751	Per Perio
Chiave inglese (12x14)	K133751	Per il filtro dell'acqua
Filo di pulizia (L)	T798091	Per l'interno del manipolo Powder
Filo di pulizia (S)	T798095	Per la radice del puntale
Lima di pulizia	T798092	Per l'estremità distale e l'interno del puntale
Spazzola di pulizia	T798093	
Chiave ad anello	T1074601	Per Varios Combi Pro / Varios Combi Pro2
Set di O-ring (tubo del manipolo lato serbatoio)	Y1500741	Per Varios Combi Pro2
Set di O-ring (tubo del manipolo lato manipolo e serbatoio)	Y1003500	
Set di O-ring (Puntale)	Y1003501	
O-ring	Y1500961	Per bottiglia per irrigazione e coperchio per bottiglia CLM Varios Combi Pro2
Guarnizione	Y1500962	Per bottiglia per irrigazione e coperchio per bottiglia CLM Varios Combi Pro2
O-ring	Y1003546	Per il cordone del manipolo Ultrasonic
Set di O-ring (giunto del serbatoio)	Y1500398	Per il giunto del serbatoio Varios Combi Pro2
Olio lubrificante	Z016112	
CR-10	Z221076	Chiave a punta
CLA-10	ZA11900102	Adattatore di pulizia (per manipolo Varios2)
CLA-20	ZA11900108	Adattatore di pulizia (per manipolo Varios Combi Pro2)
Set Modulo CLM	Y1500740	Per il serbatoio Prophy e il serbatoio Perio
Attacco CLM Prophy	ZA16130114	Per Prophy
Attacco CLM Perio	ZA16130116	Per Perio
Set di O-ring (modulo CLM)	Y1500750	
Coperchio del cavo	ZA16140124	
b.clean	BCL600	Soluzione utilizzata in modalità CLM

## 10 Specifiche

### 10.1 Specifiche del sistema

#### ■ Unità di controllo

Modello	NE355
Alimentazione	220 - 240 V CA 50/60 Hz
Ingresso di potenza	950 VA
Frequenza di azionamento (Ultrasonic)	28 - 32 kHz
Potenza massima (Ultrasonic)	11 W
Consumo d'aria	Modalità Prophy: OFF, 11,5 - 15 L/min (MAX) Modalità Perio OFF, 9 - 12,5 L/min (MAX)
Pressione dell'aria	0,45-0,75 MPa (4,5-7,5 kgf/cm <sup>2</sup> )
Pressione dell'acqua	0,1-0,3 MPa
Volume bottiglia	400 ±50 mL
Dimensioni	L 249 x P 290 x H 115 mm
Peso	3,5 kg

#### ■ Pedale

Modello	FC-83
Dimensioni	L 260 x P 185 x H 155 mm (incluso supporto)
Peso	0,7 kg (incluso supporto)

#### ■ Manipolo Ultrasonic

Modello	VA2-LUX-HP Ti
Tipo di oscillatore	Tipo di piezo
Luce	LED bianco
Dimensioni	Ø 20 x L 103 mm
Peso	58 g (cordone non incluso)

#### ■ Cordone del manipolo Ultrasonic

Modello	VA2-LUX-SC Ti
Lunghezza cordone	L 1.770 mm
Dimensioni	Ø 19,9 (lato manipolo) x Ø 14,5 (lato unità di controllo) mm
Peso	75 g

#### ■ Manipolo Powder

Modello	Manipolo Powder (per uso Prophy)
Dimensioni	Ø 16 x L 107 mm
Peso	33 g (tubo non incluso)

#### ■ Tubo flessibile per manipolo Powder

Modello	Prophy-Hose2
Lunghezza tubo	L 1.900 mm
Dimensioni	Ø 16,0 (lato manipolo) x Ø 17,9 (lato serbatoio) mm
Peso	107 g

## 10.2 Specifiche Bluetooth

Banda di frequenza	Banda 2,4 GHz ISM (2,402 - 2,480 GHz)
Potenza di trasmissione	Classe 3 1 mW
Modulazione	GFSK
Canali	40 canali con spaziatura di 2 MHz
Compatibilità	EN 300 328, EN 300 489 - 1, EN 301 489 - 17, EN 62479:2010

Il marchio e i loghi Bluetooth® sono marchi registrati di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. e qualsiasi uso di tali marchi da parte di NAKANISHI INC. è concesso in licenza. Altri marchi e nomi commerciali appartengono ai rispettivi proprietari.

### ■ Ambiente di utilizzo, trasporto e stoccaggio

	Temperatura	Umidità	Pressione atmosferica
Ambiente di utilizzo			-
Ambiente di trasporto e stoccaggio			

\* Non c'è condensa da umidità nell'unità di controllo.

\* L'utilizzo del prodotto al di fuori di questi limiti può causare malfunzionamenti.

\* Altitudine massima di funzionamento: 2.000 m

## 10.3 Classificazione delle attrezzature

- Tipo di protezione contro le scariche elettriche:
  - Dispositivo di classe I
- Grado di protezione contro le scosse elettriche:
  - Parte applicata di tipo B: (Parti applicate: punta Ultrasonic, manipolo Ultrasonic, beccuccio e manipolo Powder)
- Metodo di sterilizzazione o disinfezione raccomandato dal produttore:
  - Sterilizzazione in autoclave
- Grado di protezione contro la penetrazione d'acqua in conformità alle norme IEC 60529 in vigore:
  - 1) Pedale: IPX1 (Protected against vertically falling water drops)
- Grado di sicurezza in presenza di miscele anestetiche infiammabili con aria, ossigeno o protossido di azoto:
  - 2) Apparecchio NON adatto all'uso in presenza di sostanze anestetiche infiammabili con aria, ossigeno o protossido di azoto.
- Modalità di funzionamento:
  - Funzionamento non continuo:  
ON: 2 minuti OFF: 1 minuto

## 10.4 Principio di funzionamento

### ■ Modalità Ultrasonic:

I segnali elettrici forniti dall'unità di controllo vengono convertiti in vibrazioni ultrasoniche dal trasduttore a ultrasuoni incorporato nel manipolo Ultrasonic. Queste vibrazioni ultrasoniche vengono trasmesse a diverse punte collegate all'estremità del manipolo Ultrasonic. Durante il trattamento, l'acqua per il raffreddamento e la pulizia viene fornita dall'unità di controllo, erogata attraverso il manipolo Ultrasonic e le varie punte, e utilizzata in combinazione con le vibrazioni ultrasoniche.

### ■ Modalità Powder

La modalità Powder comprende la modalità Prophy e la modalità Perio. In modalità Powder, una miscela di polvere abrasiva dentale e acqua, agitata con aria compressa all'interno dell'unità di controllo, viene spruzzata sull'area di trattamento. In particolare, nella modalità Perio, all'estremità del manipolo è collegata una punta specializzata per accedere alle tasche parodontali e per rimuovere le incrostazioni e i depositi dalla superficie dentale.

## 11 Informazioni EMC (Informazioni sulla compatibilità elettromagnetica)

Guida e dichiarazione del produttore - Emissioni elettromagnetiche.

Il prodotto è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito.

Il cliente o l'utente del prodotto deve accertarsi che venga utilizzato in tale ambiente.

Linee guida sulle emissioni elettromagnetiche e dichiarazione del produttore.

Test delle emissioni	Conformità	Ambienti elettromagnetici - conformità
Emissioni irradiate CISPR11	Gruppo 1 Classe B	Il prodotto utilizza l'energia RF solo per le sue funzioni interne. Le emissioni RF sono pertanto estremamente ridotte e non suscettibili di generare interferenze in apparecchiature elettroniche vicine.
Emissioni condotte CISPR11	Gruppo 1 Classe B	Il prodotto è idoneo all'uso in qualsiasi edificio, anche ad uso abitativo, inclusi quelli direttamente collegati alla rete elettrica pubblica a bassa tensione per usi domestici.
Emissioni armoniche IEC61000-3-2	Classe A (Solo 220 - 240 V)	
Fluttuazioni di tensione/sfarfallio IEC 61000-3-3	Conforme (Solo 220 - 240 V)	

Prova di immunità	Livello di test IEC60601-1-2	Livello di conformità
Scariche elettrostatiche (ESD) IEC61000-4-2	Contatto $\pm$ 8 kV $\pm$ 2, 4, 8, 15 kV in aria	Contatto $\pm$ 8 kV $\pm$ 2, 4, 8, 15 kV in aria
Transistor elettrico veloce/burst IEC61000-4-4	$\pm$ 2 kV per linee di rete 5/5 ns, 100kHz	$\pm$ 2 kV per linee di rete 5/5 ns, 100kHz
Sovratensione IEC61000-4-5	$\pm$ 0,5, 1 kV da linea/e a linea/e $\pm$ 0,5, 1, 2 kV da linea/e a terra 1,2/50 $\mu$ s, 5 punti 0, 90, 180, 270°	$\pm$ 0,5, 1 kV da linea/e a linea/e $\pm$ 0,5, 1, 2 kV da linea/e a terra 1,2/50 $\mu$ s, 5 punti 0, 90, 180, 270°
Cali di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso dell'alimentazione IEC 61000-4-11	0% Ut per 0,5 cicli a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° 0 % Ut per 1 ciclo 70 % Ut per 25/30 cicli 0 % Ut per 250/300 cicli	0% Ut per 0,5 cicli a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° 0 % Ut per 1 ciclo 70 % Ut per 25/30 cicli 0 % Ut per 250/300 cicli
Campo magnetico a frequenza di rete (50/60 Hz) IEC61000-4-8	30 A/m 50/60 Hz	30 A/m 50/60 Hz
Campo magnetico di prossimità IEC61000-4-39	30 kHz 134,2 kHz (modulazione a impulsi) 2,1 kHz, Duty 50%, 13,56 MHz (modulazione a impulsi) 50 kHz Duty 50%	30 kHz 134,2 kHz (modulazione a impulsi) 2,1 kHz, Duty 50%, 13,56 MHz (modulazione a impulsi) 50 kHz Duty 50%

NOTA Ut è la tensione nominale dell'applicazione.

## 11 Informazioni EMC (Informazioni sulla compatibilità elettromagnetica)

Guida e dichiarazione del produttore - Immunità elettromagnetica			
Il prodotto è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito.			
Il cliente o l'utente del prodotto deve accertarsi che venga utilizzato in tale ambiente.			
Prova di immunità	Livello di test IEC60601-1-2	Livello di conformità	Ambienti elettromagnetici - conformità
RF condotta IEC61000-4-6	3 Vrms (non modulata) 0,15 - 80 MHz AM, 1kHz, 80%  6 Vrms (non modulata) Banda ISM AM, 1kHz, 80%	3 Vrms (non modulata) 0,15 - 80 MHz AM, 1kHz, 80%  6 Vrms (non modulata) Banda ISM AM, 1kHz, 80%	Non utilizzare dispositivi di comunicazione RF portatili e mobili nelle vicinanze di nessun componente del prodotto, cavi compresi, se non rispettando la distanza di separazione raccomandata calcolata dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.  Distanza di separazione consigliata
RF radiata IEC61000-4-3	3 V/m: da 80 a 2700 MHz  9 V/m: 710, 745, 780, 5240, 5500, 5785 MHz  10 V/m: 1420, 1428, 1510, 1545 MHz  27 V/m: 385 MHz  28 V/m: 450, 810, 870, 930, 1720, 1845, 1970, 2450 MHz	3 V/m  9 V/m  10 V/m  27 V/m 28 V/m	d = 1,2 √ P d = 1,2 √ P da 80 MHz a 800 MHz d = 2,3 √ P da 800 MHz a 2,5 GHz  In cui P è il valore massimo della potenza di uscita in watt (W) indicato dal produttore del trasmettitore e (d) è la distanza di separazione consigliata in metri (m). Come determinato da un'indagine sull'ambiente elettromagnetico (a), l'intensità di campo magnetico da trasmettitori RF fissi deve essere inferiore al livello di conformità a qualsiasi intervallo di frequenza (b) In prossimità di apparecchiature che riportano il seguente simbolo sono possibili interferenze: 
NOTA 1: A 80 MHz e 800 MHz si applica la gamma di frequenza superiore.			
NOTE 2: Queste linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione da parte di strutture, oggetti e persone.			
a: Non è possibile prevedere con esattezza le intensità di campo emesse da trasmettitori fissi, come stazioni base per radiotelefoni (cellulare/cordless) e stazioni radio mobili terrestri, impianti radioamatoriali, trasmissioni radio in frequenze AM ed FM o trasmissioni TV. Per valutare l'ambiente elettromagnetico di trasmettitori a radiofrequenza fissi, tenere in considerazione l'eventualità di effettuare una prospezione elettromagnetica del sito. Se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui viene utilizzato il prodotto supera il livello di conformità per l'energia a radiofrequenza vigente indicato in precedenza, il prodotto deve essere sorvegliato per verificarne il corretto funzionamento. Se si osservano delle anomalie, può essere necessario adottare misure aggiuntive, come orientare diversamente o spostare il prodotto.			
b: oltre la gamma di frequenza tra 150 kHz e 80 MHz, l'intensità di campo deve essere inferiore a 3 V/m.			

## 11 Informazioni EMC (Informazioni sulla compatibilità elettromagnetica)

Cavi ed accessori	Lunghezza massima	Schermatura
Cavo di alimentazione CA	2 m, 3m	Non schermato
Cordone del manipolo (Ultrasonic)	2 m	Non schermato
Pedale	(Comunicazione radio)	

Distanza di separazione consigliata tra i dispositivi di comunicazione in RF portatili e mobili e il prodotto			
Il prodotto è destinato all'uso in un ambiente elettromagnetico con interferenze RF controllate. Il cliente o l'utilizzatore del prodotto possono prevenire le interferenze elettromagnetiche rispettando una distanza minima tra le apparecchiature di comunicazione RF (trasmettitori) portatili e mobili e il prodotto, come consigliato di seguito, in base alla potenza massima di uscita dell'apparecchiatura di comunicazione.			
Massima potenza nominale di uscita del trasmettitore  W	Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore  m		
	150 kHz - 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz - 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz - 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Per i trasmettitori il cui valore massimo di potenza di uscita non è incluso nell'elenco riportato in precedenza, la distanza di separazione d consigliata in metri (m) può essere calcolata con l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, in cui "P" è il valore massimo della potenza di uscita in watt (W) indicato dal produttore del trasmettitore.			
NOTE 1: A 80 MHz e 800 MHz si applica la gamma di frequenza superiore.			
NOTE 2: Queste linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica dipende infatti anche dal grado di assorbimento e di riflessione di strutture, oggetti e persone.			

**NAKANISHI INC.** ■ [www.nsk-dental.com](http://www.nsk-dental.com)  
700 Shimohinata, Kanuma, Tochigi 322-8666, Japan

**NSK Europe GmbH** ■   
Elly-Beinhorn-Str. 8, 65760 Eschborn, Germany



Visit our  
website