







Route de Champ-Colin 20
CH-1260 Nyon
Switzerland
Tel. : +41 22 525 31 80
e-mail info@i-dent-dental.com
web www.i-dent-dental.com

iident

Innovations for Dentistry SA

-  **Gebrauchsanleitung für den EverClear™ Dentalspiegel** (S.2)
-  **EverClear™ Dental Mirror Operating Manual** (P.13)
-  **Mode d'emploi du miroir dentaire EverClear™** (P.24)
-  **Manuale d'uso dello strumento di visione dentale EverClear™** (P.36)



INHALT

1. Hinweise zum Gebrauch
2. Technische Beschreibung
 - 2.1 Technische Daten
3. Hinweise zur Inbetriebnahme
 - 3.1 Inhalt des Sets
 - 3.2 Anschluss des Netzteils und des Ladegerätes
 - 3.3 Aufladen der Batterien
4. Hinweise zum sicheren Arbeiten
 - 4.1 Der Spiegelwechsel
5. Hygienische Wiederaufbereitung und Sterilisation
 - 5.1 Ausbau des Rotors
 - 5.2 Batterien und andere Oberflächen
6. Instandhaltung
7. Allgemeine Pflege
8. Fehlerbehebung
9. Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien
10. Aufbewahrung und Transport
11. Erklärung der verwendeten Symbole

1. HINWEISE ZUM GEBRAUCH

Der motorisierte Dentalspiegel EverClear™ ist für die Verwendung durch zahnärztliches Fachpersonal vorgesehen und für den Gebrauch vorwiegend in solchen dentalen Anwendungen bestimmt, in denen Spray und Bohrstaub die Sicht bei herkömmlichen Spiegeln behindern können. Zur Vermeidung von Personen- oder Sachschäden beachten Sie bitte die in dieser Anleitung gegebenen Warn- und Sicherheitshinweise. Sie sind mit **ACHTUNG**, **VORSICHT** oder **HINWEIS** besonders gekennzeichnet.

HINWEIS: Markiert wichtige Informationen in der Anleitung, auf die Sie Ihr Augenmerk richten sollten.

VORSICHT: Weist auf die Möglichkeit von Beschädigungen am Instrument hin.

ACHTUNG: Weist auf die mögliche Verletzungsgefahr des Patienten oder des Benutzers hin.

Dieses Instrument darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen (z.B. mit Anästhesiegasen) betrieben werden.

Das EverClear™ Instrument und das Ladegerät sind für den Einsatz im sauberen Innenbereich der zahnärztlichen Praxis bestimmt und bei Raumtemperatur von +10 C bis +30 C zu halten.

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit dem Instrument arbeiten, und bewahren Sie sie zum Nachschlagen griffbereit auf.

Vor einer ersten Benutzung am Patienten wird empfohlen, das Instrument entsprechend der Hinweise im Kapitel 5 zu desinfizieren und zu sterilisieren.

2. TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Der I-DENT-EverClear™ entspricht den Bestimmungen gemäß dem derzeitigen Stand der Technik. Nach den Bestimmungen ist dieses Produkt nur für die beschriebene Anwendung, unter Beachtung der geltenden Hygienevorschriften, Arbeitsschutzbestimmungen, der geltenden Unfallverhütungsmaßnahmen und dieser Gebrauchsanweisung vom fachkundigen Anwender zu benutzen. Nach diesen Bestimmungen ist es die Pflicht des Anwenders, nur fehlerfreie Arbeitsmittel zu benutzen, auf den richtigen Verwendungszweck zu achten, sowie sich, den Patienten und Dritte vor Gefahren zu schützen.

2.1 Technische Daten

- Länge des Handstückes: 170 mm, konisch zulaufend
- Ergonomischer Griff: Durchmesser 7.8 mm bis 12.6 mm, rutschfeste, mattierte Oberfläche
- Gewicht des Handstückes: 64 g incl. Batterien
- Hochwertiges Material: medizinischer rostfreier Stahl AISI 316L, Titan und Keramik
- Langlebige, keramische Hybrid-Präzisionskugellager
- Austauschbare, zweiseitige Präzisionsspiegel:
 - o Spiegel-Durchmesser: 22 mm (Nr.4)
 - o Optisch hochwertiger, polierter, rostfreier Stahl
 - o Oberflächenspiegel (keine Doppelbilder)
 - o Magnetisch fixiert und leicht abnehmbar
- Direktantrieb durch hermetisch abgedichteten, bürstenlosen DC-Mikromotor
- Elektronisch stabilisierte, geregelte Spiegeldrehzahl (ca.14,000 Upm)
- Langlebige Nickel-Metallhydrid Batterien (NiMH), kein Memory-Effekt, Betriebszeit einer voll geladenen Batterie: ca. 45 Minuten
- Mikroprozessorgesteuertes Schnell-Ladegerät, Eingang 6V, 800mA; Zeit für eine vollständige Ladung: ca. 1 Stunde

- Kapazität des Ladegerätes: zwei Batterien gleichzeitig
- Netzgerät: 100 bis 240 V AC, 60/50 Hz, 7.2VA, kompaktes Steckernetzteil mit Weitbereichseingang für europäische, nordamerikanische und UK-Steckertypen.
- Das Instrument ist autoklavierbar: 135° C (= 275° F)

3. INBETRIEBNAHME

3.1 Inhalt des Sets

- 1 – Kabel mit Netzteil
- 2 – Ladegerät
- 3 – Das EverClear Instrument
- 4 – Akku-Batterien (zwei)
- 5 – Magnetischer Spiegelwechsler
- 6 – Doppelseitige Ersatzspiegel (drei)
- 7 – Rotorwerkzeug



Bild 1

3.2 Anschluss des Netzteils und des Ladegerätes

Rasten Sie den Stecker des Netzteilkabels (1) in die entsprechende Buchse auf der Unterseite des Ladegerätes (2) ein (Bild 2).



Bild 2

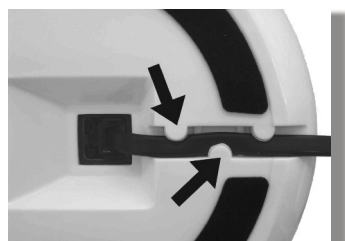


Bild 3

Verlegen Sie das Kabel in den vorgesehenen Kanal neben der Buchse und klemmen Sie es dazu unter die drei Halterungen (Bild 3). So wird das Kabel einfach unter dem Ladegerät nach hinten herausgeführt und Zugkräfte auf den Stecker vermieden.

VORSICHT: Bitte positionieren Sie das Gerät mit einer Mindestentfernung zum Patienten von 1.5 m auf einer stabilen, horizontalen Oberfläche.

3.3 Aufladen der Batterien

Bitte laden Sie vor der ersten Nutzung die Batterien zunächst vollständig auf. Stecken Sie dazu die Batterie (4) auf den Anschlussadapter und drücken Sie diese nieder, bis der Adapter mit leichtem Klick einrastet (Bild 5). Das Aufleuchten der grünen Kontrolllampe zeigt an, dass der Ladevorgang

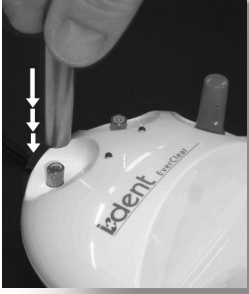


Bild 4



Bild 5

gestartet wurde. Wenn die Kontrolllampe erlischt, ist der Aufladevorgang beendet. Wenn das Instrument nicht benutzt wird, sollten die Batterien zur Aufbewahrung auf dem Ladegerät verbleiben, um eine Selbstentladung zu kompensieren und um eine längstmögliche Laufzeit der Batterie zu gewährleisten. Diese Batterien weisen keinen Memory-Effekt auf und sollten nach Möglichkeit immer auf dem Ladegerät aufbewahrt werden. Vollständig entladene Batterien benötigen etwas mehr als eine Stunde, um wieder voll aufgeladen zu werden. Mit einer aufgeladenen Batterie kann das EverClear™-Instrument ca. 45 min lang kontinuierlich betrieben werden. Wie bei allen batteriebetriebenen Geräten üblich, wird die Batteriekapazität mit zunehmendem Alter langsam abnehmen, wodurch die Betriebszeiten reduziert werden. Ein Austausch der Batterien liegt dann im Ermessen des Benutzers.

HINWEIS: Diese Batterien dürfen nur mit dem dafür vorgesehenem Ladegerät von I-DENT aufgeladen werden.

HINWEIS: Führen Sie keine Metallteile in das offene Ende der Batterie ein; dies könnte zum Kurzschluss und zur Erhitzung der Batterie führen.

VORSICHT: Niemals die Batterien autoklavieren!

4. HINWEISE ZUM SICHEREN ARBEITEN



Bild 6



Bild 7

Stecken Sie die Batterie (4) behutsam in das EverClear™-Handstück (3). Sie werden fühlen,

wie der Anschlussstecker automatisch in die Position **OFF** geführt wird (Bild 6). Wenn Sie den Widerstand spüren, drücken Sie die Batterie vollständig in das Handstück (Bild 7); sie wird mit einem „Klick“ einrasten. Um das EverClear™-Instrument zu starten, drehen Sie die Batterie um eine Vierteldrehung in beliebiger Richtung. Um den EverClear™ anzuhalten, drehen Sie die Batterie erneut um eine Vierteldrehung in beliebiger Richtung.

In der **ON**-Stellung wird der Spiegel mit hoher Geschwindigkeit rotieren, um so Wasser und Bohrstaub abzuschleudern. EverClear™ verbessert die Effizienz der meisten zahnmedizinischen Eingriffe, da die Spiegeloberfläche frei von Wassertröpfchen und Bohrstaub bleibt, und so das ständige Entfernen des Spiegels aus dem Mund zum Zwecke der Reinigung überflüssig wird.

Bei der Bearbeitung einiger Composite-Materialien können sich aufgrund der elektrostatischen Eigenschaften dieser Werkstoffe einzelne Partikel auf der Oberfläche anheften, was zu leicht sichtbaren Kreisen auf dem Spiegel führt. Jegliche Anhaftungen können sofort entfernt werden, indem man mit dem Instrumentenspray kurz über den Spiegel streicht. Die Sicht kann zusätzlich optimiert werden durch leichte Erhöhung der Wasserspraymenge am Handstück.

Grundsätzlich reduziert EverClear™ die Notwendigkeit, die Spraymenge zu verringern, was von erfahrenen Zahnärzten häufig angewendet wird, um die Sicht möglichst lange aufrecht zu erhalten. Die Verwendung höherer Spraymengen verbessert die Kühlung des Zahnes und stellt daher einen wesentlichen Vorteil von EverClear™ dar. Kommt die Spiegeloberfläche mit einem Objekt in Berührung, wird die Rotation verlangsamt oder ganz angehalten. Obwohl der Kontakt mit intraoralem Gewebe absolut sicher ist, sollten Sie jede Berührung der drehenden Spiegeloberfläche mit Kanüle, Weichgewebe oder Handstück vermeiden, um die kontinuierliche Funktion während der Behandlung zu erhalten. Falls die Rotation aufgrund einer Berührung stoppt, wird sie, kurz nachdem die Spiegeloberfläche sich vom berührenden Objekt gelöst hat, wieder fortgesetzt.

VORSICHT: Um Kratzer auf der Spiegeloberfläche während der Präparation zu vermeiden, achten Sie bitte darauf, den Spiegel etwas entfernt vom Kopf des Bohrinstrumentes zu positionieren. Ebenso ist jeglicher Kontakt des EverClear™ mit rotierenden Bohrern zu vermeiden, um Beschädigungen der Oberfläche des Spiegels oder des Instruments selbst zu verhindern.

HINWEIS: Es ist normal, wenn sich während der Behandlung der Kopf des EverClear™ leicht erwärmt. Er wird sich wärmer anfühlen, wenn es - wie oben beschrieben - zur Behinderung der Rotation durch Berührung am Spiegel kommt.

Wenn die Behandlung beendet oder unterbrochen wird, schalten Sie EverClear™ auf **OFF**, um die Rotation anzuhalten. Im Falle, dass eine Batterie während einer Behandlung entladen wird, stoppt EverClear™ die Rotation; die leere Batterie ist durch die zweite, geladene Batterie auszuwechseln.

HINWEIS: Durch die elektronische Drehzahlstabilisierung kommt es zu keinem bemerkbaren Drehzahlverlust, wenn die Ladung der Batterie abnimmt. Die Geschwindigkeit wird beibehalten, bis der Spiegel aufgrund der vollständigen Entladung der Batterie anhält.

HINWEIS: Für einwandfreie Funktion halten Sie die Batteriekontakte sauber und trocken.

4.1 Der Spiegelwechsel

Um einen Spiegel von der Auflageplatte abzunehmen um den verkratzten Spiegel auszutauschen, zur Reinigung oder Wartung führen Sie den magnetischen Spiegelwechsler (5) zunächst seitlich an den Instrumentenkopf bis er das Gehäuse berührt (Bild 8), dann klappen Sie ihn einfach die Spiegeloberfläche (Bild 9).

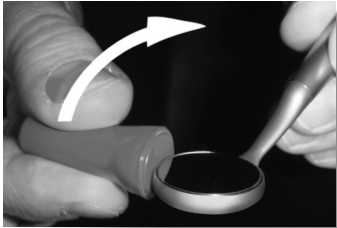


Bild 8

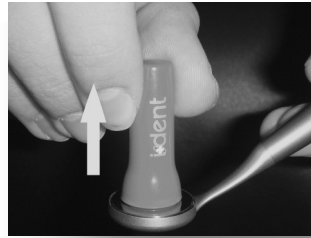


Bild 9

HINWEIS: Der Spiegelwechsler soll nicht direkt auf die Spiegeloberfläche aufschlagen, z.B. durch direktes Annähern von oben, dabei besteht die Gefahr, dass die starken Anziehungskräfte zwischen Werkzeug und Spiegel das Werkzeug den Fingern entgleitet und somit das Werkzeug auf den Spiegel aufschlägt. Dies kann die Kugellager des Rotors beschädigen.

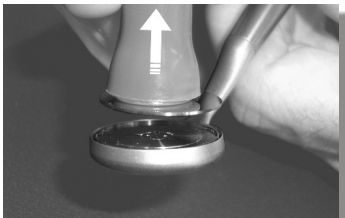


Bild 10

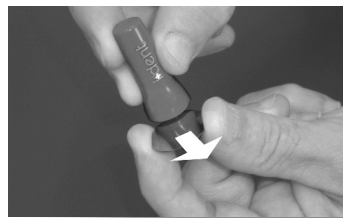


Bild 11

Ziehen Sie das Werkzeug hoch. Der Spiegel wird sich einfach von der Auflageplatte lösen (Bild 10). Mit minimalem Druck reinigen Sie sorgfältig die Spiegelaufgabe mit Alkohol und einem weichen, flusenfreien Tuch. Halten Sie den Spiegel an seinem Rand und schieben Sie ihn vom Werkzeug ab (Bild 9). Reinigen Sie beide Seiten des Spiegelements mit Alkohol und einem flusenfreien Tuch und positionieren Sie das Magnet-Werkzeug auf der unbenutzten Spiegelseite.

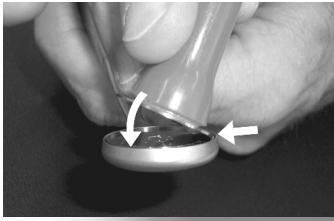


Bild 12

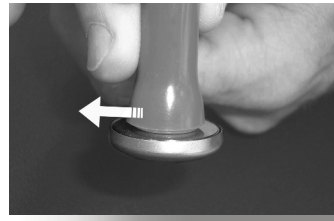


Bild 13

Positionieren Sie den Spiegel schräg auf der Spiegelaufgabe (Bild 12). Schieben Sie den Spiegel seitwärts, bis er die umlaufende Kante der Spiegelaufgabeplatte berührt, und setzen Sie ihn gleichzeitig ab.

Der Spiegel wird sich innerhalb der umlaufenden Kante des Zentriersitzes einfügen, während er auf die Spiegelaufgabe abgesetzt wird. Schieben Sie den Spiegelwechsler seitwärts vom eingesetzten Spiegel ab (Bild 13). Versichern Sie sich, dass der Spiegel zentriert und völlig gleichmäßig in seiner Halterung eingesetzt ist.

ACHTUNG: Nach jedem Auswechseln des Spiegels aktivieren Sie bitte den Motor, um sicher zu stellen, dass keine Vibrationen auftreten und der Spiegel richtig eingesetzt ist. Prüfen Sie EverClear™, bevor Sie ihn am Patienten einsetzen. Fehlerhaftes Einsetzen des Spiegels kann beim Einschalten des Instrumentes zum Ablösen der Spiegelscheibe vom Rotor führen.

Um beste Sichtqualität sicherzustellen, nachdem auch die zweite Seite eines Spiegels beschädigt wurde, benutzen Sie bitte einen neuen Ersatzspiegel. Im Kapitel 9 „Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien“ finden Sie Hinweise zur Bestellung.

5. HYGIENISCHE WIEDERAUFBEREITUNG UND STERILISATION

Bei starker äußerer Verschmutzung ist eine Vorreinigung des EverClear™ unter fließendem Wasser angeraten. Danach bzw. bei normaler Verschmutzung reinigen Sie die Außenflächen des EverClear™ durch Wischdesinfektion und benutzen Sie dazu zugelassene Instrumenten-Desinfektionsmittel auf Alkoholbasis. **Falls noch nicht getan, entfernen Sie die Batterie jetzt.**

Entfernen Sie den Spiegel von seiner Auflagefläche wie im Kapitel 4.1 beschrieben. Beachten Sie dabei, dass Sie den Spiegelwechsler immer seitlich benutzen, um die empfindlichen Kugellager vor einem direkten Aufschlag zu schützen. Mit minimalem Druck reinigen Sie sorgfältig die Spiegelaufgabe mit Alkohol und einem weichen, flusenfreien Tuch. Reinigen Sie beide Seiten des Spiegelelements auf die gleiche Art und Weise.

HINWEIS: Spiegelaufgabe und Spiegel können auch mit Instrumentendesinfektionsmitteln auf Alkoholbasis desinfiziert und gereinigt werden, in diesem Falle sollte jedoch eine Nachreinigung mit reinem Alkohol erfolgen, um Rückstände aus den Desinfektionsmitteln zu entfernen.

Auch der Bereich unter der Spiegelaufgabe sollte regelmäßig (wir empfehlen bei normaler Benutzung wöchentlich) bzw. bei starker Verschmutzung gereinigt werden. Hierfür muss zunächst der Rotor entfernt werden.

5.1. Ausbau des Rotors

Setzen Sie hierfür die beiden Stifte des Rotorwerkzeugs (7) in die beiden kleineren Öffnungen im Zentrum des Rotors ein (Bild 14). Drehen Sie das Werkzeug leicht bis die Stifte hörbar einrasten und die Werkzeugbasis flach auf der Spiegelauflagefläche aufliegt (Bild 15).

Durch Drehen entgegen des Uhrzeigersinnes bei leichtem axialem Andruck lösen Sie die Lagerverschraubung des Rotors. Nach ca. 7 Umdrehungen löst sich der Rotor vollständig aus dem Kopfgehäuse und hält magnetisch am Rotorwerkzeug fest.

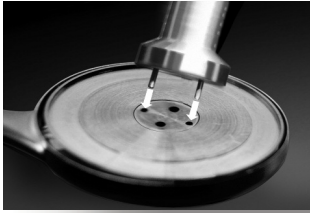


Bild 14

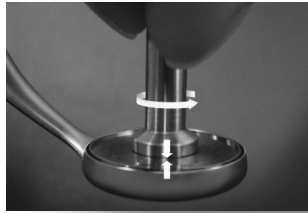


Bild 15

Reinigen Sie die Rotor-Unterseite mit Alkohol und einem weichen, fusenfreien Tuch (Bild 16). Achten Sie dabei darauf, dass keine Partikel in die empfindlichen Kugellager gelangen. Zur Reinigung und Desinfektion der Handstück- Innenkontur verwenden Sie bitte wieder Instrumenten-Desinfektionsmittel auf Alkoholbasis, gegebenenfalls benutzen Sie Wattestäbchen und spülen Sie nach der Reinigung evtl. Desinfektionsmittelreste unter klarem Wasser ab.

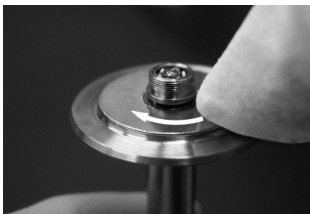


Bild 16



Bild 17

Setzen Sie nach der Reinigung und Trocknung den Rotor mit Werkzeug wieder in das Kopfgehäuse ein, achten Sie darauf, dass das Feingewinde der Lagerverschraubung leicht und ohne Verkanten in das Gegenstück greift (Bild 17) und schrauben Sie den Rotor bis zum Anschlag ein. Ziehen Sie das Rotorwerkzeug nach oben ab.

Wenn eine Nachschmierung erforderlich ist, sollte diese jetzt wie in Kapitel 6 beschrieben durchgeführt werden.

Setzen Sie den Spiegel wieder in seine Auflagefläche wie im Kapitel 4.1 beschrieben. Legen Sie das Instrument ohne Batterie in einen Sterilisationsbeutel ein und autoklavieren Sie nach der Gebrauchsanleitung des Sterilisatorherstellers. Die maximale Nominaltemperatur für Sterilisierung beträgt 135° C (= 275° F).

VORSICHT: Tauchen Sie EverClear™ im zusammengebauten Zustand nicht in ein Ultraschallbad oder in ein Kaltsterilisationsbad.

VORSICHT: Benutzen Sie zur Sterilisation keine Heißluftsterilisatoren, Chemiekäven oder Thermodesinfektoren.

VORSICHT: Autoklavieren Sie bitte nicht die Batterien!

HINWEIS: Vergessen Sie nicht die regelmäßige Pflegeschmierung wie im Kapitel 6 beschrieben auszuführen.

ACHTUNG: Nach jedem Auswechseln der Spiegel, aktivieren Sie bitte den Motor um sich erneut zu versichern, dass der Spiegel zentriert und völlig gleichmäßig in seiner Halterung eingesetzt ist. Die falsche Lage des Spiegels könnte zum Ablösen des Spiegels vom Rotor führen, wie in Kapitel 4.1. angemerkt.

5.2 Batterien und andere Oberflächen

Die Außenseite der Batterie kann durch Wischdesinfektion gereinigt und desinfiziert werden. Benutzen Sie dazu zugelassene Instrumenten-Desinfektionsmittel auf Alkoholbasis. Die Batteriekontakte müssen trocken bleiben.

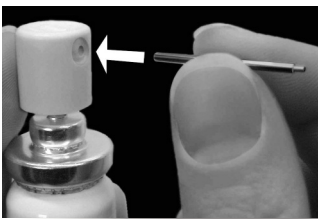
Die Oberfläche des Ladegerätes kann ebenso mit einem milden Reinigungsmittel oder einem Desinfektionsmittel auf Alkoholbasis gereinigt und desinfiziert werden.

Gleiches gilt auch für den Spiegelwechsler oder das Rotorwerkzeug. Benutzen Sie für die Kunststoffoberflächen immer nur weiche, flusenfreie Tücher, um Kratzer zu vermeiden.

HINWEIS: Sterilisieren Sie nicht den Spiegelwechsler.

6. INSTANDHALTUNG

Die EverClear™-Kugellager benötigen nur einmal im Monat, bzw. wenn die Laufgeräusche zunehmen, eine Nachschmierung. Bitte verwenden Sie hierfür ausschliesslich das original I-DENT „Long life“-Pflegespray (EverClear™-Zubehör ID50-3020), da es sich hierbei um ein spezielles Langzeit-Schmiermittel handelt, welches die langen Wartungsintervalle ermöglicht.



Vorbereiten der Sprayflasche:

Vor dem ersten Gebrauch führen Sie bitte das stumpfe Ende des mitgelieferten Düsenrohres in die Öffnung des Sprühkopfes bis zum Anschlag, ca. 4 - 5mm tief ein (Bild18). Sprühen Sie 1 - 2 mal eine Probemenge in ein Papiertuch, um den integrierten Dosiermechanismus vollständig zu füllen.

Bild 18

Entfernen Sie zum Nachschmieren den Spiegel vom Rotor mit Hilfe des magnetischen Spiegelwechslers (wie in 4.1 beschrieben). Führen Sie das feine Düsenende der Sprayflasche in eine der beiden grösseren Öffnungen im Zentrum des Rotors bis zum Anschlag ein und drücken Sie den Knopf der Sprayflasche **nur einmal** (Bilder 19 und 20). Eine genau dosierte Menge des Pflegemittels wird so direkt in die Kugellager appliziert.



Bild 19

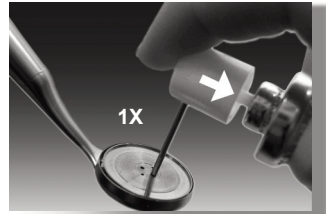


Bild 20

Wischen Sie vorsichtig eventuell überflüssiges Schmiermittel von der Oberfläche des Rotors ab. Setzen Sie den Spiegel wieder auf den Rotor und lassen Sie EverClear™ für eine Minute laufen.

HINWEIS: Wiederholen Sie den Vorgang nicht mehrfach. Eine Überfüllung mit Schmiermittel kann vorübergehend die Leistung beeinflussen.

7. ALLGEMEINE PFLEGE

Wie bei allen zahnmedizinischen Instrumenten ist Sauberkeit von höchster Bedeutung. Insbesondere sollten Sie darauf achten, dass die Spiegelauflegescheiben unter der Spiegeloberfläche sauber und partikelfrei sind. Alle EverClear™-Oberflächen, Ladegerät, Spiegelwechsler, Handstück, Batterien und der Spiegel können mit Reinigungsmitteln, Alkohol oder Desinfektionsmitteln auf Alkoholbasis gereinigt werden. Befeuchten Sie ein sauberes, fusenfreies Tuch mit Desinfektionsmittel und wischen Sie gründlich die Außenoberflächen ab. Die Batteriekontakte benötigen keine Reinigung und müssen trocken bleiben.

8. FEHLERBEHEBUNG

In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass die Rotation nicht wieder startet, nachdem sie einmal angehalten wurde. Dies deutet auf erhöhte Reibung in der Lagerung des Rotors hin. Dies kann entweder durch den Verbrauch des Schmiermittels nach langer Benutzung verursacht werden, oder durch Ablagerungen im Lager, die während des Autoklavierens durch verunreinigte Wasserdampfatmosphäre eindringen können. Erste Hilfe: Legen sie Ihren Finger auf die Spiegeloberfläche und drehen Sie den Spiegel im Uhrzeigersinn.

Die Rotation wird wieder starten. Bei der nächsten Wartung oder vor dem nächsten Benutzen führen Sie eine Nachschmierung wie oben beschrieben durch. Falls die Nachschmierung das Problem nicht beseitigt, sind wahrscheinlich Ablagerungen die Ursache, und das Instrument sollte zu Ihrem Händler zur Wartung zurückgeschickt werden.

ACHTUNG: Batterien dürfen nie autoklaviert werden. Das Autoklavieren des EverClear™ mit der Batterie kann Schäden am Instrument verursachen.

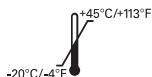
Durch versehentliches Sterilisieren der Batterie oder durch ungewollte Schnellentladung durch einen metallischen Gegenstand kann es zum Austritt einer kleinen Menge von Batterieflüssigkeit aus der Kontaktseite der Batterie kommen. Diese ist aggressiv und muss daher unverzüglich entfernt werden. Hierzu schrauben Sie bitte die Verlängerungshülse vom Handstück ab und waschen Sie alle Teile sowie Ihre Hände sorgfältig unter fließendem Wasser. Die betreffende Batterie muss dann entsprechend der regionalen Vorschriften entsorgt werden.

Sollten Sie weitere Unterstützung benötigen, so kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder schreiben Sie eine E-Mail an I-DENT Innovations for Dentistry: info@i-dent-dental.com

9. ERSATZTEILE UND VERBRAUCHSMATERIALIEN

Bitte benutzen Sie immer nur zugelassene oder Original-Ersatzteile:	Bestellnummer
Doppelseitige Präzisions-Oberflächenspiegel (6 Stück/12 nutzbare Oberflächen)	ID50-2070
Batteriepack (Metallgekapselte NiMH-Batterie mit Schnellkupplung)	ID50-2060
„Long life“-Pflegespray (Dosierspray zur gelegentlichen Nachschmierung)	ID50-3020
Spiegelwechsler (Magnetisches Werkzeug für die Spiegelentnahme)	ID40-0010
Rotorwerkzeug	ID40-0021
Ersatzrotor	ID20-0130

10. AUFBEWAHRUNG UND TRANSPORT



11. ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN SYMBOLE



Das EverClear™-Instrument trägt das CE-Kennzeichen in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Richtlinie 93/42/EWG.



Dieses Symbol zeigt an, dass das EverClear™ Instrument bei einer Temperatur von 135°C (= 275°F) autoklaviert werden kann.



Achtung, bitte beachten Sie die diesem Produkt beigelegte Gebrauchsanleitung.



Bitte beachten Sie die Begleitdokumente!



Dieses Symbol weist auf die getrennte Rücknahme elektrischer und elektronischer Geräte in EU Ländern hin. Bitte werfen Sie das Gerät nicht in den Hausmüll. Informieren Sie sich über das in Ihrem Land gültige Rücknahmesystem bei Ihrem örtlichen Entsorgungsunternehmen oder Ihrem Händler und nutzen dieses zur Entsorgung.

CONTENTS

1. Indications for use
2. Technical description
 - 2.1 Technical data
3. Set-up Instructions
 - 3.1 Contents of box
 - 3.2 Connecting the power supply to the battery charger
 - 3.3 Charging batteries
4. Instruction for safe operation
 - 4.1 Mirror exchange
5. Hygienic reconditioning and sterilization
 - 5.1 Removal of the Rotor assembly
 - 5.2 Battery and other surfaces
6. Maintenance
7. General care
8. Troubleshooting
9. Spare parts and consumables
10. Storage and transport conditions
11. Explanation of symbols used on the device

1. INDICATIONS FOR USE

The EverClear™ motorized dental mirror is intended for use by dental professionals in various dental procedures in which spray and debris may obstruct the view in a regular dental mirror. Please observe the warnings and safety instructions - highlighted in this operating manual by the captions

ATTENTION, CAUTION and NOTE - to avoid the possibility of personal injury or material damage.

NOTE: indicates a particular point of information, to focus on.

CAUTION: indicates the possibility of damage to the device.

ATTENTION: indicates the possibility of injury to the patient or the user.

This product must not be used in areas subject to explosion hazards.

The EverClear™ instrument and charging device are intended for use in clean, interior areas of a dental practice and at room temperatures ranging from +10°C to +30°C.

Read these operating instructions carefully prior to operating this instrument and keep them handy for further reference.

Prior to any use with a patient, instrument disinfection and sterilization are recommended according to the instructions in chapter 5.

2. TECHNICAL DESCRIPTION

The EverClear™ dental mirror complies with the latest regulations reflecting the current state of the art. According to the regulations, this product may only be used for the described applications by trained personnel in compliance with the applicable hygiene standards, occupational safety regulations and accident prevention measures as well as these operating instructions. According to these regulations, the user is instructed to use only equipment in good working order, to pay attention to correct applications as well as to protect him- or herself, the patient, and third parties against hazards.

2.1 Technical data

- Handle length: 170 mm, tapered
- Ergonomic grip: diameter 7.8mm to 12.6mm, with non-slip, matt finish
- Handpiece weight: 64g including battery
- All high-grade materials: medical stainless steel AISI 316 L, titanium and ceramic
- Precision ball bearings, ceramic hybrid, long lasting
- Replaceable, double-sided precision mirrors:
 - o mirror diameter 22 mm (# 4)
 - o high-grade optically polished stainless steel
 - o front surface reflecting,
 - o magnetically retained and easily removable
- Hermetically sealed, brushless, DC direct-drive micro-motor
- Electronically stabilized, controlled mirror speed (14,000 rpm)
- Nickel metal hydride (NiMH) long lasting batteries, no memory effect, useful life per full charge approx. 45 min.
- Microprocessor controlled quick charge type battery charger, input 6 V, 800mA; Full-charge time approx. 1 hour
- Charger capacity: two batteries simultaneously

- Power supply: small plug type, 100 to 240 V AC, 60/50 Hz, 7.2VA, North American, United Kingdom and European plugs available
- Autoclavable: 135° C (275° F)

3. SET-UP INSTRUCTIONS

3.1 Contents of box

- 1 – Cord with Power Supply
- 2 – Battery Charger
- 3 – EverClear™ Instrument
- 4 – Rechargeable Batteries (two)
- 5 – Magnetic Mirror Exchange Tool
- 6 – Double Sided Replacement Mirrors (three)
- 7 – Rotor Exchange Tool

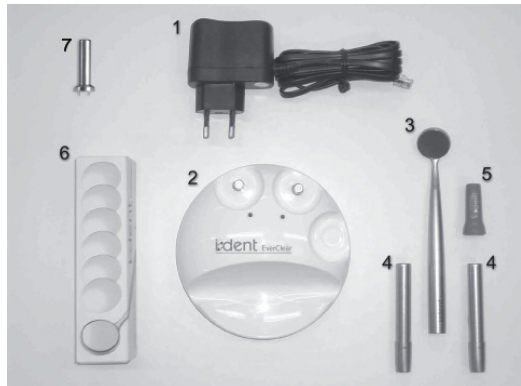


Illustration 1

3.2 Connecting the power supply to the battery charger

Plug the phone-jack type power cord connector (1) into the socket on the underside of the battery charger (2) (Illustration 2).



Illustration 2

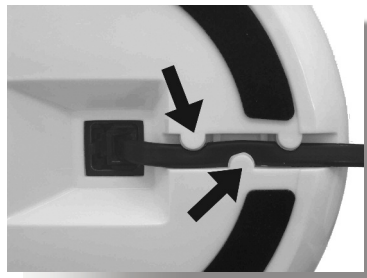


Illustration 3

Thread the cord underneath three clips provided adjacent to the socket (Illustration 3). The cord fits snugly under the clips to prevent tension on the phone-jack.

CAUTION: Place charger unit on a stable, horizontal surface at least 1.5 m from the patient!

3.3 Charging the batteries

Fully charge both batteries prior to first use. Place battery (4) onto the charging connector (Illustration 4).

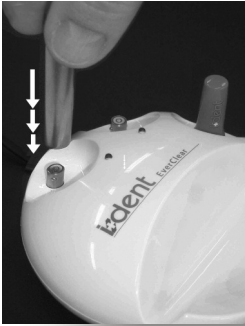


Illustration 4



Illustration 5

Once you encounter resistance, push on the battery to lock it in place (Illustration 5). Green light will turn on, indicating charging is in progress. When the light turns off, charge is complete. When not in use, batteries should be kept on charger to compensate for self-discharge and to ensure maximum battery operating time. These batteries are memory-free and should be kept charging when possible. Depleted batteries take slightly more than one hour to charge fully. A fully charged battery will power The EverClear™ for approximately 45 minutes. As is typical, battery capacity reduces over the course of a battery's lifetime. Replacement is at user's discretion.

NOTE: These batteries may only be charged using the provided I-DENT battery charger.

NOTE: Do not insert metallic parts into open end of battery; Short circuit could occur.

CAUTION: Never autoclave batteries !

4. INSTRUCTIONS FOR SAFE OPERATION



Illustration 6



Illustration 7

Gently insert battery (4) into the EverClear™ handle (3). You will feel the connector guide the battery automatically into the **OFF** position (Illustration 6). Once you feel resistance, push the battery all the way into the handle (Illustration 7). A click will be heard. To turn EverClear™ **ON**, rotate the battery a quarter turn in either direction. To stop EverClear™, rotate the battery a quarter turn in either direction. In the **ON** position, the EverClear™ mirror will rotate to repel water and debris.

EverClear™ improves the efficiency of dental procedures by remaining free of water droplets and debris and eliminating the need for mirror removal from the mouth for the purpose of cleaning.

Due to electrostatic properties of certain composite materials when drilled, these may form slightly visible rings on the mirror surface. Any build-up can immediately be removed by momentarily directing spray at the mirror. Visibility can be further optimised, by slightly increasing the volume of water spray from the handpiece.

In general, EverClear™ eliminates the need to reduce spray volume, which is often done by practitioners in order to maintain visibility. Increased spray volume provides improved cooling for the tooth, which is a significant advantage of EverClear™.

The mirror rotation will slow or stop safely upon contact with any object. While contact with intra-oral tissues is completely safe, you should avoid contacting the rotating surface with suction tips, soft tissue or the handpiece in order to maintain continuous operation. If rotation stops due to such contact, it will resume shortly after the mirror surface disengages the object which stopped its rotation.

NOTE: In order to reduce scratching of the mirror surface during operation try to keep the mirror away from the head of the high-speed or contra-angle. Also, avoid any contact of the EverClear™ with rotating burs to prevent damage to the surface finish of the mirror or the instrument.

NOTE: It is normal for the EverClear™ to feel slightly warm during operation. It will feel warmer, if resistance to rotation as described above, is encountered.

When a procedure is completed or interrupted, turn EverClear™ to **OFF**. If the battery becomes depleted prior to completing a procedure EverClear™ will stop and the depleted battery must be replaced with the second, charged battery.

NOTE: There will be no reduction in speed due to diminished battery charge. Speed will be maintained until the mirror stops due to battery depletion.

NOTE: Keep battery contacts dry for proper operation.

4.1 Mirror exchange

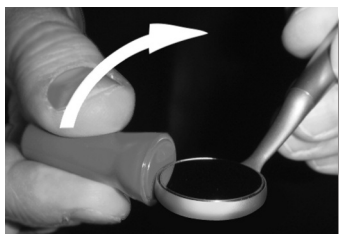


Illustration 8



Illustration 9

To remove the mirror from its support seat (for exchange if scratched or for cleaning and service), approach with the provided magnetic Mirror Exchange Tool (5) from the side until it touches the housing (Illustration 8), then simply flip the tool to the top of the mirror surface (Illustration 9).

NOTE: The Mirror Exchange Tool may never impact the mirror surface, for example by approaching directly from the top. Doing so involves always the risk, that the important magnetic forces, which build-up between the tool and the mirror, may provoke some slipping of the tool through the fingers and thus result in an impact which could damage the bearings.

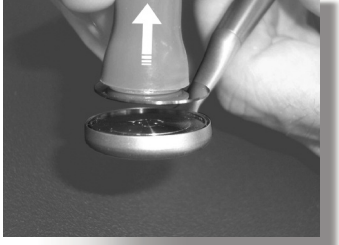


Illustration 10



Illustration 11

Pull the tool up. The mirror will simply lift from its supporting seat (Illustration 10). Using minimal pressure, carefully clean the mirror support seat with alcohol and a soft, lint free cloth. Grasp the mirror by its edge and slide it off of the tool (Illustration 11). Clean both sides of the mirror with alcohol and a lint-free cloth. Then reposition the magnetic tool on top of the unused side of the mirror.

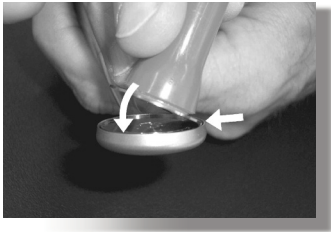


Illustration 12

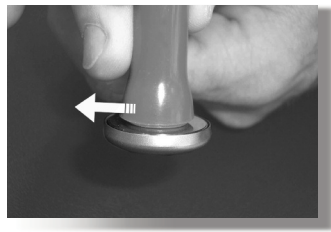


Illustration 13

Slant the mirror against the support surface (Illustration 12). Shift it laterally until it meets the perimeter of its seat on the turntable, lowering it down at the same time. The mirror will mate the curvature of the centering seat as it lowers onto the turntable. Slide the magnetic Mirror Exchange Tool laterally off the seated mirror (Illustration 13). **Make sure the mirror is centered and fully seated.**

ATTENTION: After each mirror change, activate the motor to ensure there is no vibration or incorrect mirror positioning. Test the EverClear™ before it is used with a patient. Incorrect positioning could lead to the mirror dislodging from the rotor when activated.

To maintain brilliant clarity when both sides of the mirror become scratched, use a new mirror. See chapter 9, Spare Part, to order.

5. HYGIENIC RECONDITIONING AND STERILIZATION

For intense build-up of contamination, cleaning the EverClear™ under running tap water is recommended. Following this, or when precleaning is not required, clean the outer surface of the EverClear™ by wiping it with disinfectant, using approved instrument disinfectants with an alcohol base. **If not yet done, please remove the battery now.**

Remove the mirror from its support seat as described in chapter 4.1. In doing so, approach the mirror always laterally with the magnetic Mirror Exchange Tool. Make sure the tool does not impact the mirror to avoid shock to the ball bearings. Using minimal pressure, carefully clean the mirror support surface with alcohol and a soft, lint-free cloth. Clean both sides of the mirror in the same manner.

NOTE: The mirror support surface and the mirror can also be cleaned and disinfected using instrument disinfectant with an alcohol base. In this case, however, repeat cleaning with alcohol should be carried out in order to remove residual disinfectant.

The area under the mirror support seat should also be cleaned regularly (with normal use we recommend weekly) or when build-up is excessive. To do this you have to remove the Rotor first.

5.1 Removal of the Rotor assembly

To remove the Rotor, place both pins of the Rotor Tool (7) into the two small openings in the center of the rotor (Illustration 14). Rotate the tool slightly until the pin can be heard to engage and the mechanism rests flush against the mirror support surface (Illustration 15).

The rotor bearing fitting will loosen by rotating the tool counter-clockwise using minimal axial force. After approximately seven rotations the rotor will loosen entirely from the head housing and will remain magnetically fastened to the Rotor Tool.

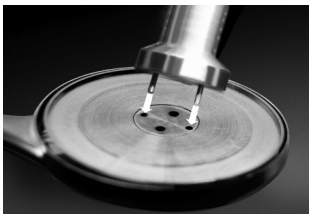


Illustration 14

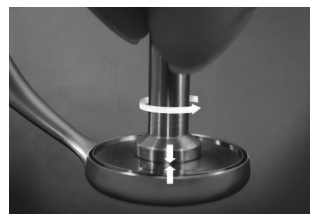


Illustration 15

Clean the underside of the rotor with alcohol and a soft, lint free cloth (Illustration 16). Take care not to allow particles to drop into the sensitive bearing. With a Q-tip soaked in alcohol or in a disinfectant with an alcohol base gently wipe off the internal surfaces and and rinse any possible disinfectant residue with clean tap water.

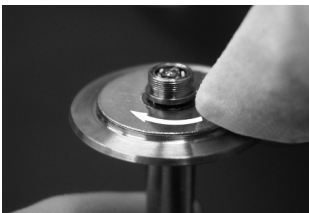


Illustration 16



Illustration 17

After cleaning and drying the rotor, insert it into the head housing again with the tool, being careful that the fine threads of the bearing fitting engage smoothly and are not skew (Illustration 17). Screw the rotor down until it bottoms out. Then pull the Rotor Tool up and off.

If re-lubrication is necessary, do it at this time, as described in Chapter 6.

Reposition the cleaned mirror as described in Chapter 4.1 back on the mirror support surface. Place the instrument, **without the battery**, into a sterilization bag and autoclave it according to the instructions from the sterilizer manufacturer. The maximum nominal temperature for sterilization is 135 °C (= 275 °F).

CAUTION: Do not submerge the EverClear™ into an ultrasonic or a cold sterilization bath.

CAUTION: Do not use a dry heat sterilizer, Chemiclave® type sterilizer or a dental Washer Disinfector (Thermal Disinfector).

CAUTION: Please do not autoclave the battery!

NOTE: Do not forget to carry out regular lubrication as detailed in chapter 6.

ATTENTION: After each mirror change, activate the motor to ensure there is no vibration or incorrect mirror positioning. Test the EverClear™ before it is used with a patient. Incorrect positioning could lead to the mirror dislodging from the rotor when activated.

5.2 Battery and other surfaces

The outside of the battery can be cleaned and disinfected by wiping it with disinfectant. Use only approved instrument disinfectant with an alcohol base for this purpose. The battery contacts must remain dry.

The surface of the charger device can also be cleaned and disinfected using a mild cleaner or disinfectant with an alcohol base. The same is also true for the mirror- and rotor exchange tools. To avoid scratches, always use a soft, lint-free cloth to clean plastic surfaces

NOTE: Do not sterilize the Mirror Exchange Tool.

6. MAINTENANCE

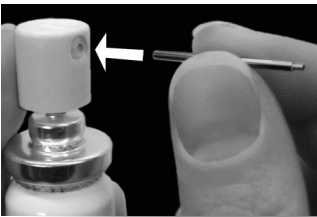


Illustration 18

EverClear™ bearings only require lubrication once per month or if bearing noise increases. Please use only original I-DENT “Long-life“ maintenance spray (EverClear™ accessory part ID50-3020). This spray contains a special, “Long-life“ lubricant that makes extended maintenance intervals possible.

Spray can preparation: Prior to initial use, guide the blunt end of the supplied nozzle extension into the opening of the spray head until it bottoms, about 4 – 5 mm deep (Illustration 18). Spray a sample of lubricant onto a paper towel once or twice. This ensures that the dosing mechanism is completely filled.

To lubricate, remove the mirror from the rotor by using the magnetic mirror exchange tool (as described in 4.1). Guide the fine nozzle end of the spray can into one of the two larger opening in the center of the rotor until it bottoms, then press the nozzle head of the spray can **only one time** (Illustrations 19 and 20). An exact quantity of maintenance spray is applied directly to the bearings in this way.

Carefully wipe the lubricant off the surface of the rotor. Place the mirror back on the rotor and run EverClear™ for one minute.



Illustration 19

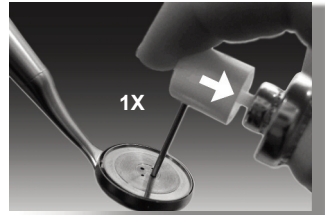


Illustration 20

NOTE: Do not repeat application. Excess lubrication may temporarily impair performance.

7. GENERAL CARE

As with all dental instruments, cleanliness is paramount. In particular, make sure that the mirror seat below the mirror surface is kept clean and particle free. All EverClear™ surfaces, charger, mirror exchange tool, handpiece, battery and mirror may be cleaned with detergent, alcohol or alcohol-based disinfectants. Dampen a clean, lint free cloth with cleaner/disinfectant and thoroughly wipe external surfaces. Battery contacts do not require cleaning and must be kept dry.

8. TROUBLESHOOTING

In rare circumstances mirror rotation will not resume after a stoppage. This indicates increased friction in the rotor's bearings, which might be due to depletion of lubricant after long usage, or to deposits forming on the bearings, possibly due to autoclaving if the steam atmosphere contains contaminants. First aid: place your finger on top of the mirror and spin it clockwise. Rotation will restart. At next maintenance, or prior to next use perform lubrication as described above. If lubrication does not eliminate the effect, deposits are the probable cause and the instrument should be returned to your dealer for service.

CAUTION: Batteries may never be autoclaved. Autoclaving the EverClear™ with battery inserted may result in damage to the instrument.

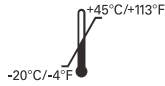
Accidentally autoclaving or rapidly discharging the battery via a short circuit may lead to leakage of a small amount of battery fluid at the connector. As this fluid is aggressive, it must be removed immediately. To do this, please unscrew the handpiece prolongation tube and carefully clean all parts, as well as your hands, using rinse water. The battery must be discarded according to local regulations.

In case of problems, please contact your local dealer or e-mail I-DENT Innovations for Dentistry: info@i-dent-dental.com

9. SPARE PARTS AND CONSUMABLES

	Order No.
Always use only approved or original replacement parts:	
Double-sided, precision replacement mirrors (Six mirrors/12 usable surfaces)	ID50-2070
Battery (Metal encapsulated NiMH with quick coupler)	ID50-2060
“Long life” maintenance spray (Ball bearing lubricant for topping-up)	ID50-3020
Mirror Exchange Tool (Magnetic tool for easy exchange of mirrors)	ID40-0010
Rotor Exchange Tool (Special wrench allowing for rapid rotor exchange)	ID40-0021
Replacement Rotor (Screwable rotor-element incl. double ball bearing)	ID20-0130

10. STORAGE AND TRANSPORT CONDITIONS



11. EXPLANATION OF SYMBOLS USED ON THE DEVICE



The EverClear™ Denal Mirror is labeled with the CE mark in compliance with the regulations of the directive 93/42/EEC.



This symbol indicates that a product or instrument (here, the EverClear™ Dental Mirror) can be sterilized at the indicated temperature (135° C = 275° F).



Attention: Please see the documentation that accompanies this product!



Please see the Operating Manual!



This symbol refers to the special disposal of electrical and electronic devices in EU countries. Please do not discard this device in household garbage. Check the proper means of disposal in your country at your community recycling or waste center or at your dealer. Take care to dispose of properly.

SOMMAIRE

1. Informations concernant l'utilisation
2. Description technique
 - 2.1 Données techniques
3. Indications concernant la mise en service
 - 3.1 Contenu
 - 3.2 Raccordement de l'adaptateur secteur et du chargeur
 - 3.3 Chargement des piles
4. Remarques pour un travail en toute sécurité
 - 4.1 L'échange du miroir
5. Reconditionnement hygiénique et stérilisation
 - 5.1 Démontage du rotor
 - 5.2 Pile et autres surfaces
6. Entretien
7. Entretien général
8. Suppression d'erreurs
9. Pièces de rechange et consommables
10. Entreposage et conditions de transport
11. Explication des symboles utilisés

1. INDICATIONS CONCERNANT L'UTILISATION

Le miroir dentaire motorisé EverClear™ est prévu pour une utilisation par du personnel spécialisé en soins dentaires. Il est principalement développé pour des utilisations dans le secteur dentaire où les sprays et la poussière de fraisage pourraient gêner la vision des miroirs traditionnels. Veuillez respecter les remarques de prévention et de sécurité de ce mode d'emploi afin d'éviter des dommages corporels ou matériels. Elles sont mises en évidence par **ATTENTION**, **PRUDENCE** ou **REMARQUE**.

REMARQUE : Met en évidence des informations importantes de ce mode d'emploi auxquelles une attention particulière devrait être portée.

PRUDENCE : Attire l'attention sur un possible endommagement de l'instrument.

ATTENTION : Attire l'attention sur un éventuel danger de blessure du patient ou de l'utilisateur. Cet instrument ne doit pas être utilisé dans des secteurs où il y a des risques d'explosions (par exemple avec des gaz anesthésiques).

L'instrument EverClear™ et le chargeur sont prévus pour une utilisation dans l'environnement intérieur propre d'un cabinet dentaire et à une température ambiante entre +10°C à +30°C.

Veuillez lire le mode d'emploi attentivement avant de travailler avec l'instrument et conservez-le à proximité afin de pouvoir le consulter facilement.

Avant d'utiliser l'instrument pour la première fois sur un patient, il est conseillé de le désinfecter et de le stériliser selon les indications du chapitre 5.

2. DESCRIPTION TECHNIQUE

Le miroir EverClear™ de I-DENT satisfait aux directives selon l'état de la technique actuelle. Selon les directives, ce produit ne doit être utilisé que pour l'application décrite. Les consignes d'hygiène, les directives de protection du travail, les mesures de prévention des accidents ainsi que ce mode d'emploi sont à respecter par l'utilisateur spécialisé. Selon ces directives, il est du devoir de l'utilisateur de n'utiliser que des équipements en parfait état. Il doit veiller à la bonne affectation de l'appareil ainsi que protéger le patient et les tiers des dangers.

2.1 Données techniques

- Longueur de la pièce à main : 170 mm, se terminant en forme conique
- Poignée ergonomique. Diamètre de 7,8 mm jusqu'à 12,6 mm, surface antiglisse, dépolie
- Poids de la pièce à main : 64 g piles incluses
- Matériel haut de gamme : acier médical inoxydable AISI 316L, titane et céramique
- Roulements à billes hybrides de précision en céramique durable
- Miroir de précision double face interchangeable :
 - o Diamètre du miroir : 22 mm (n° 4)
 - o Optique haut de gamme, polie, acier inoxydable
 - o Miroir de surface (pas d'écho image)
 - o Fixation magnétique et facile à enlever
- Entraînement direct par un micro-moteur DC brushless hermétique et colmaté
- Vitesse de rotation du miroir régulière (environ 14,000 tr/min) stabilisée électroniquement
- Piles (NiMH) nickel-hydrure longue durée, pas d'effet de mémorisation, temps de fonctionnement d'une pile chargée : environ 45 minutes
- Chargeur rapide commandé par microprocesseur, entrée 6 V, 800 mA ; temps pour un chargement total: environ 1 heure

- Capacité du chargeur : deux piles en même temps
- Adaptateur secteur : 100 à 240 V AC, 60/50 Hz, 7,2 VA, bloc secteur compact avec entrée multiple compatible aux fiches européennes, de l'Amérique du Nord et des Royaumes-Unis.
- L'instrument peut être autoclavé : 135° C (= 275° F)

3. MISE EN SERVICE

3.1 Contenu

- 1 – Câble avec bloc d'alimentation
- 2 – Chargeur
- 3 – Instrument EverClear™
- 4 – Piles/accumulateurs (deux)
- 5 – Échangeur de miroir magnétique
- 6 – Miroirs de recharge double face (trois)
- 7 – Échangeur de rotor



Illustration 1

3.2 Raccordement du bloc d'alimentation et du chargeur

Introduisez la fiche du câble du bloc d'alimentation (1) dans la prise femelle correspondante située au-dessous du chargeur (2). (Illustration 2)



Illustration 2

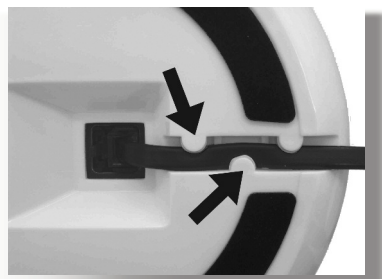


Illustration 3

Installez le câble dans le canal prévu à cet effet à côté de la prise et fixez-le sous les trois attaches (illustration 3). Ainsi le câble est tout simplement conduit du chargeur vers l'arrière et une force de traction sur la fiche est évitée.

PRUDENCE: Veuillez positionner l'appareil à une distance minimale de 1,5 m du patient sur une surface stable et horizontale.

3.3 Chargement des piles

Avant la première utilisation, veuillez d'abord charger les piles totalement. Enfoncez à cet effet la pile (4) sur l'adaptateur de raccordement et pressez jusqu'à ce que l'adaptateur s'emboîte avec un léger clic (illustration 5).

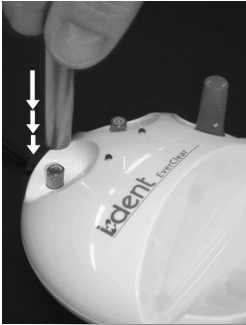


Illustration 4



Illustration 5

Le voyant de contrôle vert s'allume et indique que la procédure de chargement a commencé. Lorsque le voyant de contrôle s'éteint, la procédure de chargement est terminée. Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, les piles devraient être entreposées sur le chargeur afin de compenser une autodécharge et de garantir une longévité des piles maximale. Ces piles n'ont aucun effet de mémoire et devraient si possible toujours être entreposées sur le chargeur. Les piles complètement déchargées ont besoin d'un peu plus d'une heure afin d'être à nouveau totalement rechargées. Avec une pile chargée, l'instrument EverClear™ peut fonctionner sans interruption pendant environ 45 minutes. La capacité de la pile diminue avec le vieillissement de celle-ci et comme il en est d'usage pour tous les appareils alimentés par batterie, le temps de fonctionnement diminue. L'échange des piles est alors à effectuer selon l'appréciation de l'utilisateur.

REMARQUE: Les piles ne doivent être rechargées qu'avec le chargeur de I-DENT prévu à cet effet.

REMARQUE: N'introduisez aucune pièce de métal dans l'ouverture de la pile ; cela pourrait amener à un court-circuit et à un échauffement de la pile.

PRUDENCE: Ne jamais autoclaver les piles !

4. REMARQUES POUR UN TRAVAIL EN TOUTE SÉCURITÉ



Illustration 6



Illustration 7

Placez la pile (4) délicatement dans la pièce à main de l'EverClear™(3). Vous remarquerez que la fiche de raccordement est guidée automatiquement dans la position **OFF** (Illustration 6). Si vous ressentez une résistance, pressez la pile complètement dans la pièce à main (Illustration 7) ; elle s'enclenchera avec un « clic ». Tournez la pile d'un quart de rotation dans n'importe quelle direction afin de mettre en marche l'instrument EverClear™. Tournez la pile d'un quart de rotation dans n'importe quelle direction afin d'arrêter de nouveau l'instrument EverClear™.

Dans la position **ON**, le miroir tournera à grande vitesse afin d'enlever ainsi l'eau et la poussière de fraisage.

Comme la surface du miroir reste exempte de gouttes d'eau et de poussière de fraisage, le miroir EverClear™ améliore l'efficacité de la plupart des interventions en médecine dentaire. Ainsi il devient inutile de sortir constamment le miroir de la bouche afin de le nettoyer. Lors du traitement de certains matériaux composites, des particules individuelles peuvent rester collées sur la surface ce qui est dû aux propriétés électrostatiques de ces matériaux. Cela amène à de légers cercles visibles sur le miroir. Toutes les adhérences peuvent être facilement enlevées en vaporisant rapidement du spray à instruments sur le miroir. La vue peut en plus être encore optimisée en augmentant légèrement la quantité d'eau vaporisée au porte-outil.

En principe EverClear™ évite de devoir diminuer la quantité de spray, ce qui est une méthode fréquemment mise à profit par les dentistes expérimentés afin de conserver la vue aussi longtemps que possible. L'utilisation de plus importantes quantités de spray améliore le refroidissement de la dent, ce qui est un avantage essentiel de EverClear™.

Lorsque la surface du miroir se trouve en contact avec un objet, la rotation est ralentie ou totalement arrêtée. Bien que le contact avec les tissus intraoraux soit absolument sûr, il est conseillé d'éviter un contact de la surface du miroir en rotation avec des canules, des tissus souples ou une pièce à main afin de conserver une fonction continue pendant le traitement. Dans le cas où la rotation s'arrêterait en raison d'un obstacle, elle se remettra en marche peu après que la surface du miroir se sera distancée de l'objet touché.

PRUDENCE: Afin d'éviter les rayures sur la surface du miroir pendant la préparation, veillez à ce que le miroir soit positionné à une certaine distance de la tête de l'instrument de fraisage. Chaque contact de l' EverClear™ avec une fraiseuse en rotation est également à éviter afin d'écartier les dommages de la surface du miroir ou de l'instrument en soi.

REMARQUE: Il est normal que la tête de l'EverClear™ se réchauffe légèrement pendant le traitement. Elle semblera plus chaude chaque fois que la rotation libre du miroir sera gênée par un obstacle comme décrit plus haut.

Lorsque le traitement est terminé ou interrompu, placez l' EverClear™ sur **OFF** afin d'arrêter la rotation. Dans le cas où une pile serait déchargée pendant le traitement, la rotation de l'EverClear™ stoppe ; veuillez remplacer la pile déchargée par la deuxième pile qui est chargée.

REMARQUE: Grâce au stabilisateur de rotations électronique, il n'y a pas de perte perceptible de la force de rotation lorsque la pile se décharge. La vitesse reste constante jusqu'à ce que le miroir s'arrête parce que la pile est complètement déchargée.

REMARQUE: Veuillez conserver les contacts de la pile au propre et au sec afin de garantir une fonction impeccable.

4.1 Échange du miroir



Illustration 8



Illustration 9

Pour retirer le miroir de sa plaque d'assise, (si votre miroir est rayé ou pour un nettoyage et un service), approchez l'échangeur de miroir magnétique(5) prévu à cet effet par le côté, jusqu'à ce qu'il touche le côté de la plaque d'assise (illustration 8), ensuite, faites simplement glisser l'outil sur la surface du miroir (illustration 9).

NOTE: l'échangeur de miroir ne doit jamais heurter la surface du miroir, par exemple en l'approchant directement depuis dessus. Ce type de manipulation implique un risque, car l'importante force magnétique entre l'outil et le miroir peut provoquer un glissement de l'outil entre les doigts et ainsi provoquer un impact nuisible sur les roulements.

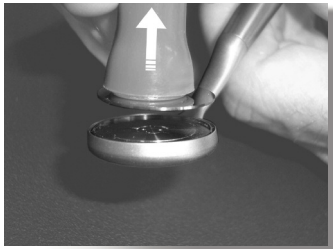


Illustration 10

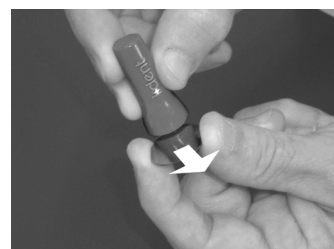


Illustration 11

Tirez l'outil vers le haut. Le miroir se détachera facilement de la plaque d'assise (illustration 10). Nettoyez minutieusement la plaque d'assise du miroir avec de l'alcool et un chiffon doux sans peluches en ne faisant que de légères pressions. Tenez le miroir sur le bord et retirez-le de l'outil (illustration 11).

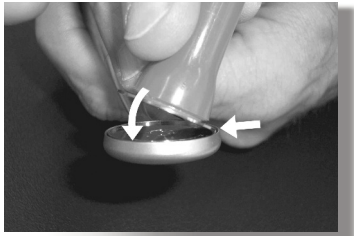


Illustration 12

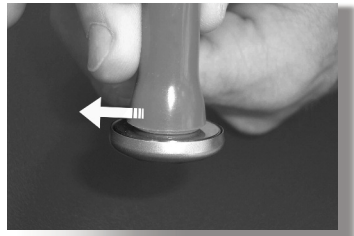


Illustration 13

Nettoyez les deux faces du miroir avec de l'alcool et un chiffon doux sans peluches. Replacez l'outil magnétique sur la face du miroir non utilisée, et remettez le miroir en place en le positionnant en biais sur la plaque d'assise du miroir (illustration 12). Poussez le miroir latéralement jusqu'à ce qu'il touche le bord circulaire de la plaque d'assise du miroir et déposez-le en même temps.

Le miroir va s'insérer à l'intérieur du bord circulaire de la place de centrage, pendant qu'il sera déposé sur la plaque d'assise. Faites glisser l'échangeur de miroir magnétique latéralement pour le retirer du miroir (illustration 13).

Assurez-vous que le miroir est centré et mis en place de manière parfaitement régulière sur son support.

ATTENTION: Après chaque échange du miroir, veuillez activer le moteur afin de vous assurer qu'il n'y a pas de vibrations et que le miroir est bien remis en place. Veuillez examiner l'EverClear™ avant de l'utiliser sur un patient. Une mise en place défectueuse du miroir peut amener à un détachement du disque du miroir de son rotor au moment de la mise en marche de l'instrument.

Afin de garantir une qualité optique optimale, veuillez utiliser un nouveau miroir de remplacement après que la deuxième face du miroir aura été endommagée. Vous trouverez des informations concernant la commande de pièces de remplacement au chapitre 9 Pièces de rechange et consommables.

5. RECONDITIONNEMENT HYGIENIQUE ET STÉRILISATION

Dans le cas d'une accumulation de matières contaminantes, il est d'abord recommandé de nettoyer l'EverClear™ en le passant sous de l'eau courante du robinet. Ensuite, ou dans le cas où il n'est pas nécessaire de pré-nettoyer l'instrument, essuyez les surfaces extérieures de l'EverClear™ avec du désinfectant d'instrument homologué à base d'alcool.

Dans le cas où vous ne l'auriez pas encore fait, veuillez enlever la batterie maintenant.

Enlevez le miroir de la plaque d'assise comme décrit au chapitre 4.1. Faites-le en approchant l'échangeur de miroir latéralement du miroir. Assurez-vous que l'échangeur ne cogne pas contre le miroir afin d'éviter tout choc sur les roulements à billes.

En exerçant une pression minimale, nettoyez soigneusement la plaque d'assise avec de l'alcool et un tissu sans peluches. Nettoyez les deux côtés du miroir de la même manière.

REMARQUE: La plaque d'assise et le miroir peuvent aussi être nettoyés et désinfectés avec du désinfectant d'instrument à base d'alcool. Dans ce cas par contre un nettoyage répété avec de l'alcool s'impose, afin d'enlever tout résidu de désinfectant.

La surface sous la plaque d'assise du miroir devrait aussi être nettoyée régulièrement (en cas d'utilisation normale nous recommandons un nettoyage à fréquence hebdomadaire). Pour ce faire veuillez d'abord démonter le rotor.

5.1 Démontage du rotor

Pour démonter le rotor, placer les deux pointes de l'échangeur de rotor(7) dans les petites ouvertures au centre du rotor (illustration 14). Tournez l'outil légèrement jusqu'à ce que vous entendiez les pointes s'engager, et que le mécanisme repose sur la surface de support du miroir (illustration 15).

Vous pouvez maintenant dévisser le rotor en tournant l'instrument en sens inverse des aiguilles d'une montre, tout en utilisant une force axiale minimale.

Après environ sept rotations, le rotor va complètement s'enlever du boîtier et rester fixé magnétiquement à l'instrument.



Illustration 14

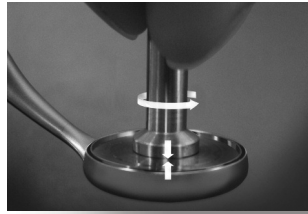


Illustration 15

Nettoyez la face de dessous du rotor avec de l'alcool et un bout de tissu sans peluches (Illustration 16). Faites attention à ne pas laisser tomber des particules dans le roulement à billes. Avec un coin de tissu trempé dans de l'alcool ou dans un désinfectant à base d'alcool, essuyez doucement les surfaces internes et rincez le désinfectant restant avec de l'eau propre du robinet.



Illustration 16



Illustration 17

Après avoir nettoyé et séché le rotor, réinsérez le dans le boîtier grâce à l'instrument du rotor, tout en faisant attention à ce que le pas de vis du roulement à billes s'emboîte correctement, et ne penche pas (Illustration 17). Vissez le rotor jusqu'à ce qu'il bloque.

Retirez ensuite l'outil du rotor, en le tirant vers le haut.

S'il y a besoin d'une re-lubrification, faites-le maintenant, comme décrit au chapitre 6.

Remplacez le miroir nettoyé comme décrit au chapitre 4.1, sur la surface de support du miroir. Mettez l'instrument, sans la pile, dans un sachet de stérilisation en suivant les instructions fournies par le fabricant de ce dernier. La température nominale maximale de stérilisation est de 135 °C (=275 °F).

PRUDENCE: Ne plongez pas l'EverClear™ dans un bain à ultrasons ou dans un bain de stérilisation à froid.

PRUDENCE: N'utilisez pas de stérilisateurs à air chaud, d'autoclaves chimiques ou de désinfectants thermiques.

PRUDENCE: N'AUTOCLAVEZ PAS LES PILES !

REMARQUE: N'oubliez pas de régulièrement lubrifier votre EverClear™, comme expliqué au chapitre 6.

ATTENTION: Après chaque remplacement de miroir, enclenchez le moteur afin de vous assurer qu'il n'y ait pas de vibrations dues à un mauvais positionnement du miroir. Essayez EverClear™ avant de l'utiliser sur un client. Un positionnement incorrect, peut déloger le miroir de la plaque d'assise.

5.2 Pile et autres surfaces

L'extérieur de la pile peut être nettoyé et désinfecté en l'essuyant avec du désinfectant. Utilisez seulement du désinfectant approprié pour l'instrument à base d'alcool. Les contacts de la pile doivent rester secs.

La surface du chargeur peut tout aussi bien être nettoyée et désinfectée avec un produit de nettoyage doux ou un produit de désinfection à base d'alcool. Il en va de même pour les échangeurs de miroir et de rotor. Pour éviter les rayures, utilisez toujours un tissu doux sans peluches pour nettoyer les surfaces en plastique.

REMARQUE: Ne stérilisez pas l'échangeur de miroir.

6. ENTRETIEN

Les roulements à billes de l'EverClear™ ne nécessitent qu'une lubrification par mois, ou lorsque le bruit des roulements est plus accentué. Veuillez utiliser uniquement le spray original : le I-DENT "Long-life" maintenance spray (accessoire EverClear™, article No ID50-3020). Ce spray contient un lubrifiant spécial longue durée qui permet de rallonger les intervalles de maintenance.

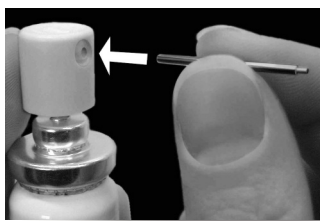


Illustration 18

Préparation de la bouteille de spray : avant la première utilisation, insérez le côté avec le plus grand diamètre de la buse métallique dans l'ouverture de la tête de spray, jusqu'à une profondeur d'environ 4-5 mm (Illustration 18). Vaporisez une ou deux doses de lubrifiant sur un papier essuie-tout, afin d'assurer que le mécanisme de dosage soit complètement rempli.

Pour lubrifier, ôtez le miroir du rotor en utilisant l'échangeur de miroir magnétique (comme décrit sous point 4.1). Insérez la pointe de la buse dans l'une des deux grandes ouvertures au centre du rotor jusqu'au fond, puis vaporisez **une fois seulement** (Illustrations 19 et 20).



Illustration 19

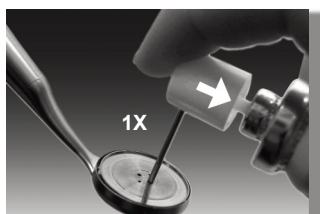


Illustration 20

De cette façon, la quantité exacte de spray de maintenance sera appliquée directement sur les roulements.

Essayez prudemment l'éventuel lubrifiant superflu de la surface du rotor. Remplacez le miroir sur le rotor et laissez l'EverClear™ en marche pendant une minute.

REMARQUE: Ne répétez pas la procédure. Un trop plein de lubrifiant peut influencer la puissance passagèrement.

7. ENTRETIEN GÉNÉRAL

La propreté est d'une importance capitale comme pour tous les instruments médicaux-dentaires. Plus particulièrement, veillez à ce que les plaques d'assise du miroir sous la surface du miroir soient propres et sans peluches. Toutes les surface de l'EverClear™, le chargeur, l'échangeur de miroir, la pièce à main, les piles et le miroir peuvent être nettoyés avec des produits de nettoyage, de l'alcool ou des produits de désinfection à base d'alcool. Humidifiez un chiffon propre et sans peluches avec un produit de désinfection et nettoyez minutieusement les surfaces extérieures. Les contacts des piles n'ont pas besoin de nettoyage et doivent rester secs.

8. SUPPRESSION D'ERREURS

Il peut arriver dans de rares cas que la rotation ne reprenne pas après avoir été arrêtée une fois. Cela signifie qu'il y a un frottement accentué dans le logement du rotor. Cela peut être causé par une consommation totale du lubrifiant après une longue utilisation ou par des formations de dépôts dans les roulements à billes, qui peuvent être provoqués lors de l'autoclavage, si la vapeur contient des polluants. Première aide : Posez votre doigt sur la surface du miroir et tournez le miroir dans le sens des aiguilles d'une montre. La rotation va se remettre en marche. Effectuez une lubrification au cours de la prochaine maintenance ou avant la prochaine utilisation comme décrite préalablement. Dans le cas où une lubrification ne remédie pas au problème, des dépôts sont certainement à l'origine du dérangement. L'instrument devrait alors être envoyé à votre fournisseur afin qu'une maintenance soit effectuée.

ATTENTION: Les piles ne doivent jamais être autoclavées. Un autoclavage de l'EverClear™ avec les piles peut endommager l'instrument.

Si les piles sont stérilisées accidentellement ou si elles sont déchargées rapidement et involontairement par un objet en métal, une petite quantité de fluide de pile peut s'échapper au niveau des contacts des piles. Ce fluide est agressif et doit être enlevé immédiatement. A cet effet, veuillez dévisser la douille de prolongation de la pièce à main et lavez toutes les pièces minutieusement sous l'eau courante ainsi que vos mains. La pile en question doit ensuite être évacuée sous respect des directives régionales.

Pour le cas où vous auriez besoin d'un soutien supplémentaire, veuillez contacter votre fournisseur ou écrivez un message électronique (eMail) à I-DENT Innovations for Dentistry: info@i-dent-dental.com

9. PIÈCES DE RECHANGE ET CONSOMMABLES

Veillez toujours utiliser que des pièces de rechange autorisées ou originales:

Numéro de commande

Miroir de précision réfléchissant double face
(6 unités / 12 surfaces utilisables)

ID50-2070

Lot de piles
(piles à enveloppe métallique NiMH avec raccordement rapide)

ID50-2060

Spray de soins "Long Life"
(Spray dosable pour une lubrification occasionnelle)

ID50-3020

Échangeur de miroir
(Outil magnétique pour le prélèvement du miroir)

ID40-0010

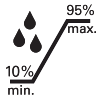
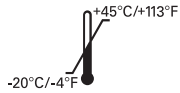
Échangeur de rotor

ID40-0021

Rotor de remplacement

ID20-0130

10. ENTREPOSER ET TRANSPORTER



11. EXPLICATION DES SYMBOLES UTILISÉS



L'instrument EverClear™ porte la marque CE conformément aux règlements de la directive 93/42/EWG.



Ce symbole signale qu'un produit ou un instrument (ici l'instrument EverClear™) peut être autoclavé à une température de 135°C (=275°F).



Attention : Veuillez consulter la documentation qui accompagne ce produit !



Lisez attentivement le manuel d'utilisation.



Ce symbole se réfère aux dispositions spécifiques de recyclage des appareils et des accessoires électriques et électroniques des pays de l'UE. Veuillez ne pas éliminer cet appareil dans les ordures ménagères. Consultez les directives de recyclage de votre pays au centre de recyclage de votre région ou chez votre fournisseur. Prenez soin de les éliminer en conséquence.

CONTENUTO

1. Indicazioni per l'uso
2. Descrizione tecnica
 - 2.1. Dati tecnici
3. Istruzioni d'installazione
 - 3.1. Contenuti della confezione
 - 3.2. Connessione elettrica dell'alimentatore e del carica batteria
 - 3.3. Caricamento delle batterie
4. Istruzioni per un utilizzo sicuro
 - 4.1. Sostituzione dello specchietto
5. Rigenerazione igienica e sterilizzazione
 - 5.1 Smontaggio del rotore
 - 5.2 Batterie e altre superfici
6. Manutenzione periodica
7. Manutenzione generale
8. Risoluzione dei problemi
9. Pezzi di ricambio e di consumo
10. Condizioni di stoccaggio e di trasporto
11. Spiegazione dei simboli utilizzati nel manuale

1. INDICAZIONI PER L'USO

Lo strumento di visione dentale EverClear™ è stato concepito per essere utilizzato dai professionisti del settore dentale per tutti quei trattamenti durante i quali normalmente lo spray e i frammenti si depositano sulla superficie dello specchio tradizionale, causandone l'ostruzione del campo visivo.

Vi preghiamo di osservare con attenzione gli avvertimenti e le istruzioni di sicurezza contenuti in questo manuale e indicati sotto le voci **ATTENZIONE**, **CAUTELA** e **NOTA** al fine di poter evitare danni materiali e incidenti alle persone fisiche.

NOTA: mette in evidenza un'informazione importante contenuta in questo manuale d'uso alla quale si deve prestare particolare attenzione.

CAUTELA: mette in evidenza la possibilità di causare danni materiali all'apparecchio.

ATTENZIONE: mette in evidenza il possibile pericolo di ferire il paziente o l'utilizzatore dell'apparecchio.

Questo apparecchio non deve essere utilizzato in aree soggette a rischio di esplosione (ad esempio con dei gas anestetizzanti).

L'EverClear™ e il caricabatteria sono progettati per essere utilizzati in ambulatorio odontoiatrico e a temperatura ambiente compresa tra +10 °C e +30 °C.

Leggere con attenzione questo manuale d'uso prima di utilizzare lo strumento di visione dentale EverClear™ e tenerlo sempre a portata di mano per future consultazioni.

Per il primo utilizzo di questo strumento sul paziente, si raccomanda per prima cosa di disinfettare e sterilizzare l'apparecchio seguendo le istruzioni del capitolo 5.

2. DESCRIZIONE TECNICA

Lo strumento di visione dentale EverClear™ di I-Dent è conforme alle ultime normative in vigore secondo lo stato dell'arte attuale.

Secondo tali normative questo apparecchio può essere utilizzato solo per le applicazioni descritte e solo da personale specializzato e nel rispetto degli standard di igiene, delle leggi di sicurezza sul lavoro, delle regole per la prevenzione di incidenti e nel rispetto di quanto contenuto in questo manuale d'uso. Secondo queste normative è dovere dell'utilizzatore usare solo attrezzatura in un perfetto stato di funzionamento e assicurarsi che l'apparecchio venga utilizzato secondo lo scopo previsto; così come è dovere dell'utilizzatore proteggere il paziente, un terzo e se stesso da eventuali pericoli.

2.1 Dati tecnici

- Lunghezza del manipolo: 170 mm, di forma conica.
- Impugnatura ergonomica: diametro da 7,8 mm a 12,6 mm, superficie opaca e antiscivolo.
- Peso del manipolo: 64 g inclusa la batteria.
- Materiale pregiato: acciaio medico inossidabile AISI 316L, titanio e ceramica.
- Cuscinetti ibridi ad alta precisione in ceramica di lunga durata.
- Specchietti di alta precisione, a due facce interscambiabili:
 - o Diametro degli specchietti: 22 mm (n° 4)
 - o Acciaio inossidabile lucidato ad alto valore ottico
 - o Specchietto a superficie riflettente (nessuna immagine sdoppiata)
 - o Fissati magneticamente e facili da rimuovere
- Micromotore DC a presa diretta, a induzione e ermeticamente sigillato.
- Velocità di rotazione costante di circa 14.000 giri al minuto controllata e stabilizzata elettronicamente.

- Batterie di nichel metalidruro (NiMH) di lunga durata, senza effetto memoria, con una durata di utilizzo a batteria carica al 100% di circa 45 minuti.
- Carica batteria rapido controllato da un microprocessore. Input 6V, 800mA; tempo di caricamento batteria totale massimo di circa un'ora.
- Capacità del carica batteria: due batterie simultaneamente.
- Alimentatore a spina piccola: da 100 a 240 V AC, 60/50 Hz, 7,2VA. Disponibilità di spine europee, nord americane e britanniche.
- Manipolo (senza batteria) autoclavabile a 135° C (275° F).

3. ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

3.1 Contenuto della confezione

- 1 – Alimentatore con cavo
- 2 – Carica batteria
- 3 – Manipolo EverClear™
- 4 – Batterie ricaricabili (2)
- 5 – Cambia-specchio magnetico
- 6 – Specchietti di ricambio a doppia faccia (3)
- 7 – Manipolo del rotore

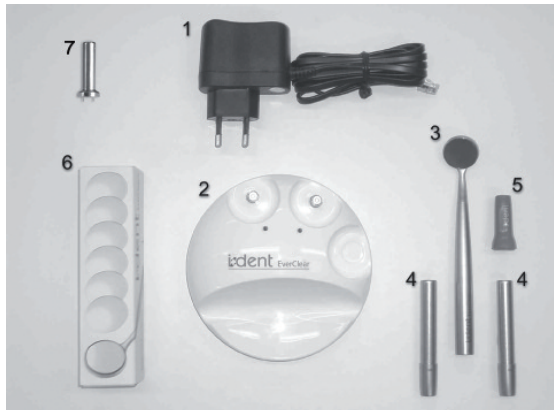


Illustrazione 1

3.2 Connessione elettrica dell'alimentatore e del carica batteria



Illustrazione 2

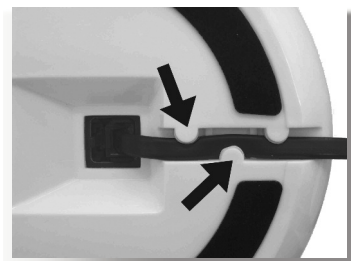


Illustrazione 3

Infilare il connettore di tipo telefonico dell'alimentatore (1) nella presa che si trova nella parte inferiore del carica batteria (2). (Illustrazione 2).

Far passare il cavo nel canale sotto i tre clip (posto vicino alla presa) come da illustrazione numero 3. Così facendo il cavo viene condotto verso l'esterno in modo semplice e in modo da evitare una trazione sul connettore.

CAUTELA: posizionare l'apparecchio su una superficie orizzontale e stabile a una distanza di almeno 1,5 m dal paziente.

3.3 Caricamento delle batterie

Prima del primo utilizzo delle batterie, caricarle a pieno. Posizionare la batteria sul connettore di carica (v. illustrazione 4) e premerla verso il basso fino a quando la batteria si incastra nel connettore di carica con un leggero clic (v.illustrazione 5). L'accensione della luce verde di controllo segnala che il processo di caricamento è stato avviato



Illustrazione 4



Illustrazione 5

Quando la luce verde di controllo si spegne, il processo di caricamento è giunto a termine. Se lo strumento di visione dentale EverClear™ non viene utilizzato, le batterie dovrebbero rimanere sul carica batterie per compensare una scarica autonoma e per assicurare una durata di funzionamento delle batterie il più lungo possibile.

Queste batterie non hanno effetto memoria e dovrebbero rimanere sempre sul carica batterie quando possibile.

Le batterie completamente scariche hanno bisogno di un tempo di carica di un po' più di un'ora per essere nuovamente cariche al 100%; una batteria carica al 100% assicura circa 45 min. di lavoro autonomo senza interruzioni. La capacità della batteria è soggetta ad invecchiamento e si riduce con il tempo e, come di consueto per tutti gli apparecchi alimentati a batteria, la durata di funzionamento diminuisce. La sostituzione della batteria è da effettuarsi a discrezione dell'utilizzatore.

NOTA: queste batterie possono essere caricate solo con il carica batteria I-DENT.

NOTA: non inserire mai pezzi metallici nel lato aperto della batteria perché potrebbero causare un cortocircuito e indurre un sovra riscaldamento della batteria stessa.

CAUTELA: non autoclavare mai le batterie!

4. ISTRUZIONI PER UN USO SICURO



Illustrazione 6



Illustrazione 7

Inserire la batteria (4) nel manico EverClear™ (3). Da notare che il connettore si inserisce automaticamente nella posizione **OFF** (illustrazione 6). Se si sente una resistenza, spingere la batteria nel manico fino in fondo, fino a quando non si sente un "click" (Illustrazione 7).

Per accendere l'EverClear™, ruotare la batteria di un altro quarto di giro in qualsiasi direzione. Per spegnerlo, ruotare la batteria di un altro quarto di giro, in qualsiasi direzione.

Nella posizione **ON**, lo specchio EverClear™ ruota ad alta velocità, repellendo acqua ed altri detriti.

L'EverClear™ migliora sostanzialmente l'efficienza del trattamento dentale, rimanendo la superficie dello specchio libera da gocce d'acqua e da altri detriti. Si elimina così il bisogno di estrarre continuamente lo specchio dalla bocca del paziente per pulirlo.

A causa delle loro proprietà elettrostatiche, certi materiali compositi - durante il trattamento - possono lasciare uno strato leggero di particelle piccolissime che si depositano sulla superficie dello specchio. Per eliminare questo lieve strato visibile (a forma di cerchi), semplicemente dirigere lo spray contro la superficie dello specchio.

Per migliorare la visibilità durante il trattamento, si raccomanda di aumentare la quantità di spray del manico rotativo dentale o dell'ablatore.

In generale, grazie allo strumento di visione dentale EverClear™, non c'è bisogno di ridurre il volume di spray, come invece è necessario per assicurare una buona visibilità con gli specchi tradizionali. Aumentando il volume di spray, si aumenta anche il raffreddamento del dente: un grande vantaggio dell'EverClear™.

Quando la superficie dello specchio si trova a contatto con qualsiasi oggetto, la rotazione dello specchio diminuisce o si arresta. Il contatto con i tessuti intraorali è completamente sicuro. Tuttavia, si consiglia di evitare di toccare lo specchio con tessuti molli, con strumenti di lavoro o con cannule d'aspirazione per garantire il continuo funzionamento dello specchio durante il trattamento. Se la rotazione dovesse fermarsi per un tale contatto, non appena liberato, lo specchio riprenderà a ruotare automaticamente.

Cautela: per evitare di rigare la superficie dello specchio durante il trattamento, tenere a debita distanza gli strumenti di lavoro (turbina, contrangolo) dallo specchio. Evitare anche il contatto con le frese, per non danneggiare la superficie dello specchio stesso, oltre che lo strumento di lavoro.

NOTA: è normale che la testa del manico EverClear™ si riscaldi leggermente durante il trattamento. Se lo specchio incontra resistenza a causa di contatti con altri oggetti, come descritto negli ultimi due paragrafi, la temperatura della testa aumenterà.

Finito o interrotto il trattamento, si consiglia di spegnere lo strumento di visione EverClear™, mettendolo in posizione **OFF**. Se la batteria dovesse scaricarsi prima della fine del trattamento, la rotazione dello specchio si arresta: a questo punto semplicemente sostituire la batteria scarica con una batteria carica.

NOTA: quando la batteria è completamente scarica, lo specchio si ferma. Grazie allo stabilizzatore elettronico di rotazione, non ci sarà una riduzione della velocità di rotazione percettibile prima che la batteria si stia per scaricare: la velocità resta costante fino a quando lo specchio si ferma perché la batteria è completamente scarica.

NOTA: mantenere i contatti della batteria asciutti e puliti al fine di garantire un funzionamento impeccabile.

4.1 Sostituzione dello specchio

Per togliere uno specchio dalla base al fine di procedere alla sostituzione dello specchio rigato, alla pulizia o alla manutenzione, inserire il cambia-specchio magnetico (5) dapprima lateralmente alla testa dello strumento sino a toccare l'alloggiamento (Illustrazione 8), poi è sufficiente ribaltare la superficie dello specchio (illustrazione 9).

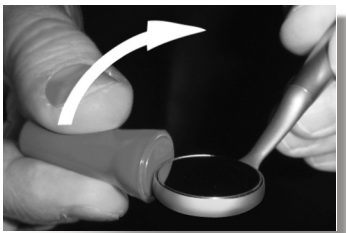


Illustrazione 8



Illustrazione 9

NOTA: Il cambia-specchio non deve essere montato direttamente sulla superficie dello specchio, per esempio tramite accostamento diretto dall'alto, poiché vi è il rischio che il forte potere di trazione che si viene a creare tra i pezzi faccia scivolare via lo strumento dalle dita e quindi il manipolo sbatta sullo specchio. In questo caso si possono danneggiare i cuscinetti a sfera del rotore.

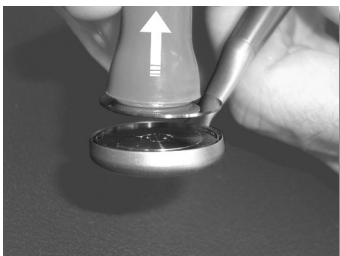


Illustrazione 10



Illustrazione 11

Tirare verso l'altro il cambia-specchio. Lo specchio verrà rimosso dalla sua base (Illustrazione 10).

Approfittare del cambio per pulire minuziosamente la base di supporto dello specchietto utilizzando un fazzoletto soffice e senza peli, imbevuto di alcol; esercitando una leggera pressione.

Per separare lo specchietto dal cambia-specchio magnetico, prendere in mano lo specchietto tra due dita e spingerlo lateralmente (illustrazione 9) fino a quando non è completamente libero. Pulire le due facce dello specchietto con un fazzoletto soffice e senza peli, imbevuto di alcol. Riposizionare il cambia-specchio magnetico sulla superficie dello specchietto non utilizzata, in modo da lasciare la superficie utilizzata rigata verso il basso.

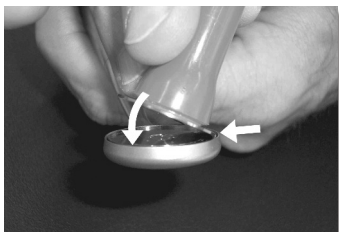


Illustrazione 12

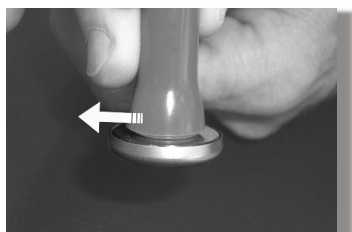


Illustrazione 13

Posizionare lo specchietto in modo obliquo sulla base di supporto (illustrazione 10).

Spingere lo specchietto lateralmente fino a quando tocca una delle estremità del bordo circolare della base di supporto. Dopodiché far scendere lo specchietto fino a quando si trova inserito all'interno del bordo circolare della base di supporto.

Ci deve essere corrispondenza tra la curvatura dello specchietto e quella della base girevole.

Una volta posizionato lo specchietto nella sua base di supporto, far scivolare lateralmente il cambia-specchio magnetico sulla superficie dello specchietto (illustrazione 11).

Assicurarsi che lo specchietto sia perfettamente centrato e completamente inserito nella base girevole.

ATTENZIONE: dopo ogni sostituzione dello specchietto, accendere l'EverClear™ prima di introdurlo nella bocca del paziente per assicurarsi che non ci siano delle vibrazioni e che lo specchietto sia posizionato correttamente.

Testare sempre l'EverClear™ prima di introdurlo nella bocca del paziente. Se posizionato scorrettamente, lo specchietto potrebbe fuoriuscire dalla sua base al momento della sua attivazione.

Per mantenere un buon livello di chiarezza e nitidezza, sostituire lo specchietto con uno specchietto nuovo quando le due superfici sono entrambe rigate. Vedere Sezione 9, pezzi di ricambio e materiale di consumo per ordinare un nuovo specchietto.

5. RIGENERAZIONE IGIENICA E STERILIZZAZIONE

In caso di molta sporcizia esterna, si consiglia di eseguire una prepulitura di EverClear™ sotto acqua corrente. In caso di sporcizia normale, disinfettare le superfici esterne di EverClear™ con un disinfettante apposito a base di alcol. Se non è già stato fatto, rimuovere la batteria.

Rimuovere lo specchietto dalla sua base d'appoggio come descritto al par. 4.1. Accertarsi di utilizzare il cambia-specchio sempre lateralmente per proteggere i delicati cuscinetti da urti diretti. Esercitando una lieve pressione, pulire accuratamente la base dello specchietto con alcol e un panno morbido e senza peli. Pulire allo stesso modo entrambi i lati dello specchietto.

NOTA: La base dello specchietto e lo specchietto possono essere disinfettati e puliti anche con detergenti a base di alcol. In questo caso, eseguire una successiva pulizia con alcol puro per rimuovere residui di tali detergenti.

In caso di molta sporcizia, dovrebbe essere pulita regolarmente anche la zona sotto la base dello specchietto (per sporcizia normale raccomandiamo una pulizia settimanale). In questo caso, rimuovere prima il rotore.

5.1. Smontaggio del rotore

Inserire entrambi i perni del rotore (7) nelle piccole aperture poste al centro del rotore (Illustrazione 14). Ruotare delicatamente il pezzo sino a quando si sentiranno i perni scattare in posizione e la sua base si poserà in piano sulla base d'appoggio dello specchietto (Illustrazione 15). Ruotando in senso antiorario e con una leggera pressione assiale, allentare l'avvitamento dei cuscinetti del rotore. Dopo circa 7 rotazioni, il rotore si stacca completamente dalla carcassa e resta trattato magneticamente al manipolo del rotore.

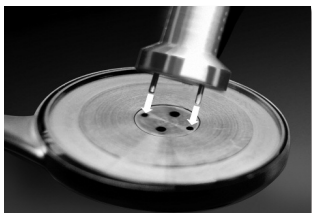


Illustrazione 14

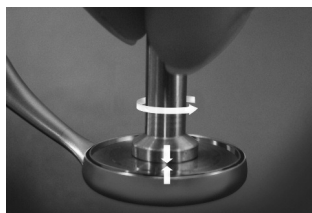


Illustrazione 15

Pulire il lato inferiore del rotore con alcol e un panno morbido e senza peli (Illustrazione 16). Accertarsi che nei cuscinetti a sfera non si infilino residui. Per la pulizia e la disinfezione del manipolo e del contorno interno impiegare un disinfettante apposito a base di alcol; all'occorrenza utilizzare dei batuffoli d'ovatta e al termine della pulizia rimuovere eventuali residui di detersivi con acqua pulita.

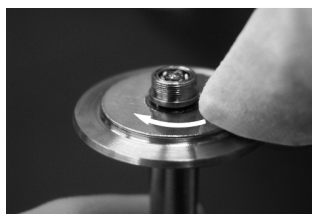


Illustrazione 16



Illustrazione 17

Dopo la pulizia e l'asciugatura, inserire nuovamente il rotore con il manipolo nella carcassa, facendo attenzione a che la filettatura fine del raccordo dei cuscinetti faccia presa delicatamente nella parte corrispondente (Illustrazione 17) e avvitare il rotore sino all'arresto. Tirare verso l'alto il manipolo del rotore.

Se si rende necessaria una lubrificazione periodica, eseguirla come indicato al par. 6.

Collocare nuovamente lo specchietto nella sua base d'appoggio come descritto al par. 4.1. Inserire lo strumento, senza la batteria, in una busta di sterilizzazione e autoclavarlo seguendo le istruzioni del costruttore dell'autoclave. La temperatura massima di sterilizzazione consentita è di 135 °C.

CAUTELA: quando assemblato, non immergere EverClear™ in un bagno a ultrasuoni o non sterilizzare a freddo.

CAUTELA: non utilizzare lo sterilizzatore ad aria calda, il Chemiclave o il disinfettante termico.

CAUTELA: non autoclavare le batterie!

NOTA: non scordarsi di eseguire la lubrificazione regolare come descritto al par. 6.

ATTENZIONE: dopo ogni sostituzione dello specchietto, accendere il motore per assicurarsi che sia centrato e inserito correttamente nel suo supporto. Se posizionato scorrettamente, lo specchietto potrebbe staccarsi dal rotore come indicato al par. 4.1.

5.2 Batterie e altre superfici

La parte esterna della batteria può essere pulita con un panno e disinfettata. Utilizzare un disinfettante appositamente a base di alcol. I contatti della batteria devono restare asciutti.

Anche la superficie del caricabatteria può essere pulita e disinfettata con un detergente neutro oppure con un disinfettante a base di alcol.

Lo stesso dicasi per il cambia-specchio o il manopolo del rotore. Per le superfici in plastica utilizzare sempre panni morbidi e senza pelucchi per evitare graffi.

NOTA: non sterilizzare il cambia-specchio.

6. MANUTENZIONE PERIODICA

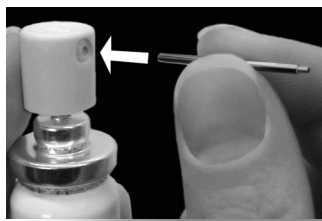


Illustrazione 12

I cuscinetti dell'EverClear™ devono essere lubrificati solamente una volta al mese o quando il rumore del motore aumenta. Per la lubrificazione utilizzare solo lo spray originale "Long life" di I-DENT (accessorio EverClear™ ID50-3020) previsto per la manutenzione, poiché si tratta di un lubrificante appositamente concepito per permettere lunghi intervalli tra una manutenzione e l'altra.

Preparazione del flacone di spray per la lubrificazione: prima del primo utilizzo, inserire fino in fondo la parte non appuntita dell'ugello - dato in dotazione - nell'orifizio che è sul flacone, fino a raggiungere una profondità di 4 o 5 mm. Poi spruzzare una o due volte una quantità di prova su un fazzoletto di carta, in modo da riempire completamente il sistema di dosaggio.

Per lubrificare il rotore dell'EverClear, disinserire lo specchietto con l'aiuto del cambia-specchio magnetico (come descritto nel capitolo 4.1). Inserire fino in fondo l'estremità assotigliata dell'ugello in uno dei due grandi orifizi che si trovano al centro della base di supporto dello specchietto e spruzzare lo spray **una sola volta** (illustrazioni 13 e 14). Una quantità predosata precisa di lubrificante viene così spruzzata direttamente nei cuscinetti.

Rimuovere con cautela gli eventuali eccessi di lubrificante rimasti sulla base di supporto dello specchietto. Riposizionare lo specchietto nella base e far funzionare l'EverClear™ per almeno un minuto.



Illustrazione 13

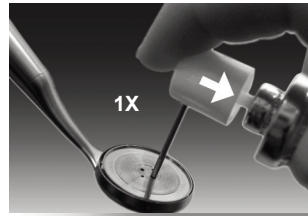


Illustrazione 14

NOTA: non ripetere l'applicazione di lubrificante. Un eccesso di lubrificante può influenzare la potenza dell'EverClear™ in modo transitorio.

7. MANUTENZIONE GENERALE

Come per tutti gli strumenti dentali, la pulizia è di importanza capitale. In particolare verificare che la superficie inferiore dello specchietto e la base di supporto siano pulite e senza pelucchi. Tutte le superfici dell'EverClear™, come il carica batteria, il cambia-specchio magnetico, il manipolo, le batterie e lo specchietto devono essere puliti con un detergente, alcol o disinfettanti a base d'alcol.

Imbevare con del disinfettante un fazzoletto pulito, soffice e senza peli e pulire con attenzione tutte le superfici esterne. I contatti delle batterie non hanno bisogno di essere puliti e devono rimanere asciutti.

8. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

In rari casi, la rotazione dello specchietto potrebbe non ripartire dopo essersi fermata una volta. Questo indica che c'è un aumento della frizione nei cuscinetti, che si trovano nella base di supporto, dovuto o al consumo totale di lubrificante dopo un lungo utilizzo dello specchietto o alla formazione di detriti o depositi tra i cuscinetti che si possono essere formati durante la sterilizzazione qualora il vapore contenga agenti inquinanti.

Primo aiuto: appoggiare il dito sullo specchietto che si trova inserito all'interno della base di supporto e far ruotare lo specchietto in senso orario. La rotazione riprenderà. Alla prossima manutenzione, o prima di riutilizzare l'EverClear™, lubrificare seguendo le istruzioni della manutenzione periodica.

Se la lubrificazione non dovesse eliminare il problema, ci sono probabilmente dei detriti che lo bloccano.

Si raccomanda in tale caso di inviare l'EverClear™ al vostro distributore o al centro di assistenza autorizzato per un servizio completo.

CAUTELA: le batterie non devono mai essere sterilizzate. Sterilizzare l'EverClear™ con le batterie inserite potrebbe causare un danno allo strumento stesso.

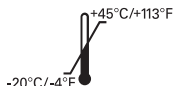
Se le batterie sono state sterilizzate per sbaglio o se le batterie sono state scaricate velocemente a causa di corto-circuito, ne risulta una piccola fuga di fluido dalla batteria nella zona dei connettori. Questo fluido essendo aggressivo, deve essere rimosso immediatamente. Per poterlo rimuovere, svitare il tubo del manipolo dall'estremità e pulire con cura tutte le parti, incluse le vostre mani, con acqua corrente. La batteria dovrà essere smaltita seguendo le norme in vigore.

In caso di problemi, si prega contattare il vostro distributore o la I-DENT Innovations for Dentistry: info@i-dent-dental.com.

9. PEZZI DI RICAMBIO E ARTICOLI DI CONSUMO

Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali I-DENT	Codice articoli
Specchietti di alta precisione, a due facce interscambiabili (6 specchietti a 2 facce interscambiabili / 12 superfici di lavoro)	ID50-2070
Batteria di ricambio (di nichel metalidruro con protezione in metallo a connessione rapida)	ID50-2060
Spray "Long-Life" per lubrificazione periodica	ID50-3020
Cambia-specchio magnetico	ID40-0010
Manipolo del rotore	ID40-0021
Rotore di ricambio	ID20-0130

10. CONDIZIONI DI MAGAZZINAGGIO E DI TRASPORTO



11. SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI USATI SULL'ATTREZZATURA



Lo specchietto EverClear™ è marchiato CE seguendo le normative europee della direttiva 93/42/EEC.



Questo simbolo indica che lo strumento o prodotto, in questo caso lo strumento di visione EverClear™, può essere sterilizzato alla temperatura indicata (135°C = 275° F).



Attenzione: leggere in modo attento le istruzioni consegnate con questo prodotto!



Si prega di leggere il manuale di istruzioni!



Questo simbolo segnala lo smaltimento separato delle apparecchiature elettriche o elettroniche nei paesi dell'Unione Europea. Non smaltire questo apparecchio nella pattumiera di casa. Informarsi presso l'organismo a carico dello smaltimento dei rifiuti o presso il proprio distributore circa le normative di smaltimento in vigore nel proprio paese. Seguire queste normative.

