CE 0086

PALISADES DENTAL
IMPACT AIR 45®

HOCHTOUREN-HANDSTÜCK

Wartung und Gebrauch des Impact Air 45
Hochtouren-Handstücks mit Drucktaste (Modell 9)

111 CEDAR LANE, ENGLEWOOD, NJ 07631 USA
TELEFON: +1-800-664-8000
TEL: +1-201-569-0050
FAX: +1-201-569-0250
www.palisadesdental-llc.com

WARNHINWEIS:
UNTER NORMALEN BETRIEBSBEDINGUNGEN TRITT LUFT AUS DER HINTERSEITE DES KOPFS DIESES HANDSTÜCKS AUS. WENN DIESER LUFTSTRAHL AUF EINE OFFENE WUNDE DES WEICHGEWEBES ODER UNTER DIE SCHLEIMHAUT ODER DIE HAUT GERICHTET WIRD, KÖNNTE DER PATIENT EIN LUFTEMPHYSEM ODER EINE LUFTEMBOLIE ENTWICKELN!

Das Handstücks darf während des Gebrauchs nicht so gedreht werden, dass die Rückseite des Kopfs auf einen Gewebelappen gerichtet ist.

Der Impact Air 45® ist so gestaltet, dass er keine Luft von der Vorderseite des Gerätekopfs abgibt (d. h. auf den Bohrer). Vor jeder Verwendung sollte das Handstück daraufhin geprüft werden, dass es sachgemäß funktioniert. Die Anweisungen in dieser Broschüre bitte sorgfältig einhalten.

VORSICHT:

Vor der ersten Verwendung muss dieses Handstück sterilisiert werden. Bitte befolgen Sie dafür die Anleitungen in **Abschnitt 4 – Sterilisation** dieser Gebrauchsanleitung. Die US-Nahrungs- und Arzneimittelbehörde (FDA) empfiehlt dringend, Handstücke nach jedem Patienten zu sterilisieren.

BITTE LESEN SIE DIESE ANLEITUNG VOR DER VERWENDUNG DIESES HANDSTÜCKS SORGFÄLTIG DURCH!

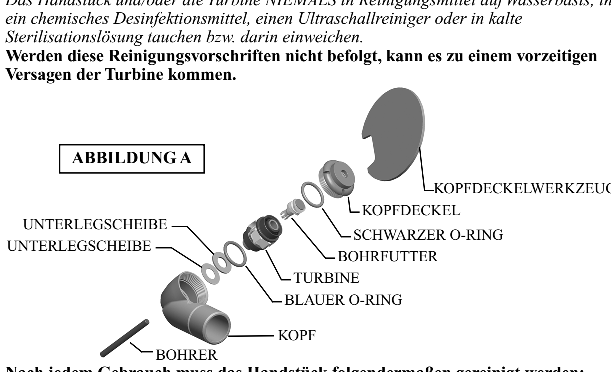
Ihr neues Handstück ist ein Hochpräzisionsinstrument, das mit Hochgeschwindigkeit arbeitet. Um seine Vorteile vollumfänglich nutzen zu können, müssen bestimmte Vorgehensweisen befolgt werden.

Systemanforderungen

1. Luft-/Wasseranforderungen
Das Impact Air 45® Handstück sollte stets mit trockener gefilterter Luft oder trockenem gefiltertem Stickstoff und gefiltertem Wasser versorgt werden. Prüfen und warten Sie in regelmäßigen Abständen Ihren Luftfilter und Trockner, damit eine fortlaufende Zufuhr von sauberer, absolut trockener Luft gewährleistet wird. So lässt sich die Lebensdauer der Lager verlängern.

2. Druck
Der empfohlene Druck der Antriebsluft für das Impact Air 45® Handstück liegt zwischen 32 p.s.i. und 40 p.s.i. Der korrekte Antriebsluftdruck ist äußerst wichtig für die optimale Leistung des Handstücks. BETREIBEN SIE dieses Handstück NIE mit einem HÖHEREN DRUCK als dem empfohlenen maximalen Druck von 40 p.s.i, da sich sonst die Lebensdauer der Lager verkürzt.

3. Reinigung
Das Handstück und/oder die Turbine NIEMALS in Reinigungsmittel auf Wasserbasis, in ein chemisches Desinfektionsmittel, einen Ultraschallreiniger oder in kalte Sterilisationslösung tauchen bzw. darin einweichen.
Werden diese Reinigungsvorschriften nicht befolgt, kann es zu einem vorzeitigen Versagen der Turbine kommen.



Nach jedem Gebrauch muss das Handstück folgendermaßen gereinigt werden:
a. *Reinigung der Außenseite des Handstücks:*
- Wischen Sie sie mit einem feuchten Schwamm oder einer Bürste ab, um Partikel zu entfernen.

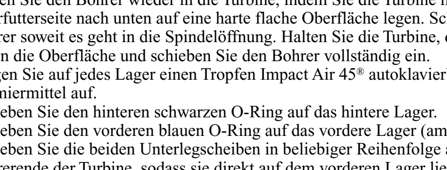
b. *Demontage und Reinigung des Inneren des Kopfs:*
- Achten Sie darauf, dass sich vor der Demontage ein Bohrer im Kopf befindet.
- Setzen Sie das Kopfdeckelwerkzeug, das dem Handstück beiliegt, in die Schlitze im Kopfdeckel. Drehen Sie das Werkzeug entgegen dem Uhrzeigersinn, um den Kopfdeckel zu lösen und abzuschrauben.
- Nehmen Sie die Turbine aus dem Kopf. Wenn die Turbine im Kopfdeckel bleibt, ziehen Sie die beiden Teile vorsichtig auseinander.
- Wenn sich die Turbine nicht herausnehmen lässt, nachdem der Kopfdeckel entfernt wurde, drücken Sie die Turbine mit dem Bohrer nach hinten hinaus.
- UNTERSUCHEN Sie das Innere des Kopfs sorgfältig und vergewissern Sie sich, dass alle Turbinenteile, wie z. B. die zwei Unterlegscheiben und der vordere blaue O-Ring, herausgenommen wurden. Reinigen Sie das Innere des Kopfs mit Isopropylalkohol (I.P.A.) und einer Borstenbürste und/oder einem Lappen. ENTSORGEN UND ERSETZEN SIE O-Ringe, die hart geworden oder nicht mehr biegsam sind oder die eine freie Bewegung der Turbine im Kopf oder Kopfdeckel oder Vibration während des Betriebs zulassen. ENTSORGEN UND ERSETZEN SIE abgenutzte Unterlegscheiben. Achten Sie nach dem Reinigen darauf, dass das Innere des Kopfs trocken, sauber und frei von Partikeln ist.

c. *Reinigung des Kopfdeckels:*
- Vergewissern Sie sich vor dem Reinigen, dass der hintere schwarze O-Ring der Turbine sich nicht mehr im Kopfdeckel befindet. Falls doch, nehmen Sie ihn vorsichtig heraus. Reinigen Sie den Kopfdeckel mit Isopropylalkohol und einer Borstenbürste und/oder einem Lappen. Achten Sie darauf, dass der Kopfdeckel anschließend sauber und trocken ist.

d. *Reinigung der Turbine:*
- Halten Sie die Turbine am Bohrer fest.
- Reinigen Sie vorsichtig alle äußeren Turbinenflächen mit Isopropylalkohol und einer Borstenbürste.

e. *Reinigung des Bohrfutters:*
- Legen Sie die Turbine mit der Bohrfutterseite nach unten auf eine harte flache Oberfläche. Halten Sie die Turbine und drücken Sie sie nach unten gegen die Oberfläche, um den Bohrer herauszunehmen.
- Greifen Sie die Rückseite des Bohrfutters vor dem Stapel kleiner gewölbter Federscheiben und nehmen Sie das Bohrfutter aus der Turbine (siehe Abbildung B). Reinigen Sie das Äußere des Bohrfutters vorsichtig mit Isopropylalkohol und einer kleinen Borstenbürste. Reinigen Sie das Bohrfutter im Innern mit Isopropylalkohol und einem Pfeifenreiniger.

f. *Reinigung der Spindel:*
- Schieben Sie einen mit Isopropylalkohol befeuchteten Pfeifenreiniger soweit wie möglich in die Spindelöffnung (siehe Abbildung B).
- Ziehen Sie den Pfeifenreiniger aus der Spindel heraus und wischen Sie Rückstände vom Pfeifenreiniger ab. Wiederholen Sie den Vorgang solange, bis der Pfeifenreiniger sauber bleibt.



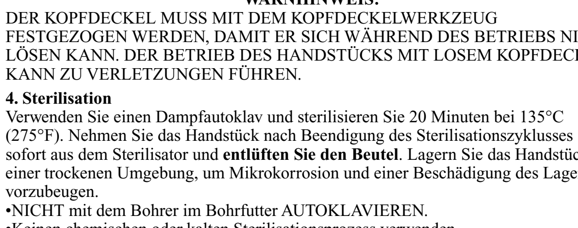
Zusammenbau nach der Reinigung (siehe Abbildung A):
- Setzen Sie das Bohrfutter wieder in die Spindel ein.
- Setzen Sie den Bohrer wieder in die Turbine, indem Sie die Turbine mit der Bohrfutterseite nach unten auf eine harte flache Oberfläche legen. Schieben Sie den Bohrer soweit es geht in die Spindelöffnung. Halten Sie die Turbine, drücken Sie gegen die Oberfläche und schieben Sie den Bohrer vollständig ein.
- Tragen Sie auf jedes Lager einen Tropfen Impact Air 45® autoklavierbares Schmiermittel auf.
- Schieben Sie den hinteren schwarzen O-Ring auf das hintere Lager.
- Schieben Sie den vorderen blauen O-Ring auf das vordere Lager (am Bohrerende).
- Schieben Sie die beiden Unterlegscheiben in beliebiger Reihenfolge auf das Bohrerende der Turbine, sodass sie direkt auf dem vorderen Lager liegen.
- Schmieren Sie die Kopfhöhle mit Impact Air 45® autoklavierbarem Schmiermittel.
- Halten Sie die Turbine mit dem Bohrerende nach oben und setzen Sie die Turbinenbaugruppe vorsichtig mit leichtem Druck vollständig in den Kopf ein.
- Drücken Sie die Turbine in das Kopfinnere und nehmen Sie dabei den Bohrer als Hilfe, um die Turbine in die Öffnungsmitte zu führen. Während die Turbine einrastet, den vorderen blauen O-Ring durch kräftigen, wippenden Druck einsetzen. Das Ende des hinteren Lagers sollte mit dem offenen Ende der Kopfkammer bündig sein.
- Schrauben Sie den Kopfdeckel vorsichtig mit den Fingern wieder auf die hintere Seite des Kopfs und drehen Sie ihn mit dem Kopfdeckelwerkzeug fest. Den Kopfdeckel nicht mit Gewalt drehen. Wenn Sie Widerstand fühlen, konsultieren Sie den Abschnitt Fehlersuche dieser Gebrauchsanleitung.

WARNHINWEIS:
DER KOPFDECKEL MUSS MIT DEM KOPFDECKELWERKZEUG FESTGEZOGEN WERDEN, DAMIT ER SICH WÄHREND DES BETRIEBS NICHT LÖSEN KANN. DER BETRIEB DES HANDSTÜCKS MIT LOSEM KOPFDECKEL KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.

4. Sterilisation
Verwenden Sie einen Dampfautoklav und sterilisieren Sie 20 Minuten bei 135°C (275°F). Nehmen Sie das Handstück nach Beendigung des Sterilisationszyklusses sofort aus dem Sterilisator und **entlüften Sie den Beutel**. Lagern Sie das Handstück in einer trockenen Umgebung, um Mikrokorrosion und einer Beschädigung des Lagers vorzubeugen.
- NICHT mit dem Bohrer im Bohrfutter AUTOKLAVIEREN.
- Keinen chemischen oder kalten Sterilisationsprozess verwenden.

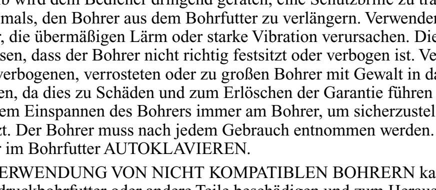
5. Schmierung
Das Impact Air 45® Handstück muss *VOR und NACH* jedem standardmäßigen Autoklavierzyklus mit Impact Air 45® autoklavierbarem Schmiermittel ordnungsgemäß geschmiert werden. Die korrekte Schmierung ist der wichtigste Faktor für die Lebensdauer des Lagers. Um eine maximale Lebensdauer des Lagers zu erreichen, nur Impact Air 45® autoklavierbares Schmiermittel verwenden.
HINWEIS: Die Verwendung anderer Schmiermittelmarken kann zur Verharzung und Beschädigung der Turbine sowie zum Erlöschen der Garantie führen.

Schmierung eines Glasfaserhandstücks mit 2 Öffnungen, 4 Öffnungen oder 5 Öffnungen:
- Nehmen Sie das Handstück von der Schlauchkupplung ab und führen Sie die Spitze des Impact Air 45® autoklavierbaren Schmiermittels in die Antriebsluftöffnung ein (siehe Abbildung C). Spritzen Sie 2 Tropfen Schmiermittel ein und schließen Sie das Handstück wieder an die Schlauchkupplung an. Lassen Sie das Handstück ca. 5 Sekunden laufen, damit sich das Schmiermittel verteilt.



4 und 5 Öffnungen **2 Öffnungen**

Schmierung eines optischen und nichtoptischen Schnelltrenner-Handstücks:
- Nehmen Sie das Handstück von der Schlauchkupplung ab und führen Sie die Spitze des Impact Air 45® autoklavierbaren Schmiermittels in die Antriebsluftöffnung der Kupplung ein (siehe Abbildung D). Spritzen Sie 2 Tropfen Schmiermittel in die Antriebsluftöffnung der Kupplung und verbinden Sie das Schnelltrenner-Handstück wieder mit der Kupplung. Lassen Sie das Handstück ca. 5 Sekunden laufen, damit sich das Schmiermittel verteilt.



Für eine maximale Lebensdauer der Turbine sollten alle Impact Air 45® Handstücke VOR und NACH dem Autoklavierzyklus geschmiert werden.

6. Bohrer
Bohrer können brechen oder sich mit großer Geschwindigkeit vom Handstück lösen. Deshalb wird dem Bediener dringend geraten, eine Schutzbrille zu tragen. Versuchen Sie niemals, den Bohrer aus dem Bohrfutter zu verlängern. Verwenden Sie keine Bohrer, die übermäßigen Lärm oder starke Vibration verursachen. Dies kann darauf hinweisen, dass der Bohrer nicht richtig festsitzt oder verbogen ist. Versuchen Sie nicht, einen verbogenen, verrosteten oder zu großen Bohrer mit Gewalt in das Bohrfutter zu schieben, da dies zu Schäden und zum Erlöschen der Garantie führen kann. Ziehen Sie nach dem Einspannen des Bohrers immer am Bohrer, um sicherzustellen, dass er festsitzt. Der Bohrer muss nach jedem Gebrauch entnommen werden. NICHT mit dem Bohrer im Bohrfutter AUTOKLAVIEREN.

DIE VERWENDUNG VON NICHT KOMPATIBLEN BOHRERN kann das Knopfdruckbohrfutter oder andere Teile beschädigen und zum Herausrutschen des Bohrers führen. Die folgenden Bohrer sind mit dem Impact Air 45® Handstück NICHT kompatibel:
- Bohrer, die nicht den I.S.O.- und A.D.A.-Normen für Schäfte (0,159 – 0,160 cm) entsprechen (oder über die Norm hinaus abgenutzt sind)
- Bohrer mit Hartmetallschaft
- Nr. 8 oder größere Rundbohrer
- Bohrer mit Kennrillen 4 – 6 mm ab dem nicht schneidenden Ende

7. Bedienung
Achten Sie beim Anbringen eines standardmäßigen Handstücks auf die Kupplung darauf, dass alle Schläuche richtig aufgesteckt sind, die Dichtungen direkt auf dem Anschluss sitzen und die Schläuche in dieser Stellung bleiben, bevor Sie die Muffe/Mutter der Kupplung auf dem Handstück festziehen.

Ein Schnelltrenner-Handstück ist zum Anschluss an eine unserer Schnelltrenner-Kupplungen (Artikel-Nr. 627, 628 und 629) gedacht. Das Schnelltrenner-Handstück ist so entworfen, dass es auch auf die KaVo-Multiflex-Kupplung passt *(KaVo ist ein eingetragenes Warenzeichen der KaVo Dental GmbH, Biberach, Deutschland)*. Stecken Sie das Schnelltrenner-Handstück auf die entsprechende Schnelltrenner-Kupplung, bis es einrastet und festsitzt.
- Schieben Sie NIEMALS ein Handstück auf eine nicht kompatible Kupplung.
- Drücken Sie niemals bei laufendem Handstück auf den Knopf des Kopfdeckels (die Bohrfutterfreigabe).
- Verwenden Sie das Handstück nicht, wenn an der Vorderseite des Kopfs (am Bohrerende) Luft austritt.
- Bedienen Sie das Handstück NIEMALS ohne ausreichende Zufuhr von Wasser oder Salzlösung an der Schneidestelle, da dies die Wirksamkeit des Schneidens und Abkühlens verringert.

AUSWECHSELN DES BOHRERS:
- Entnahme des Bohrers: Drücken Sie fest auf den Knopf am Kopfdeckel (Bohrfutterfreigabe) und ziehen Sie den Bohrer aus der Spindel.
- Einsetzen des Bohrers: Schieben Sie den Bohrer soweit wie möglich ein (etwa bis zur Mitte). Drücken Sie dann fest auf den Knopf am Kopfdeckel (Bohrfutterfreigabe) und schieben Sie den Bohrer das restliche Stück weiter.
- Prüfen Sie, ob der Bohrer festsitzt, indem Sie mit den Fingern daran ziehen.

8. Auswechseln der Turbine (siehe Abbildung A):
- Achten Sie darauf, dass sich vor der Demontage ein Bohrer im Bohrfutter befindet.
- Setzen Sie das Kopfdeckelwerkzeug, das dem Handstück beiliegt, in die Schlitze des Kopfdeckels. Drehen Sie das Werkzeug entgegen dem Uhrzeigersinn, um den Kopfdeckel zu lösen und abzuschrauben.
- Nehmen Sie die Turbine vom Kopf ab. Falls die Turbine im Kopfdeckel bleibt, ziehen Sie die beiden Teile vorsichtig auseinander.
- Wenn sich die Turbine nicht herausnehmen lässt, nachdem der Kopfdeckel entfernt wurde, drücken Sie die Turbine mit dem Bohrer nach hinten hinaus.
- UNTERSUCHEN Sie das Innere des Kopfs sorgfältig und vergewissern Sie sich, dass alle Turbinenteile, wie z. B. die zwei Unterlegscheiben und der vordere blaue O-Ring, herausgenommen wurden. Reinigen Sie das Innere des Kopfs mit Isopropylalkohol (I.P.A.) und einer Borstenbürste und/oder einem Lappen. Achten Sie nach dem Reinigen darauf, dass das Innere des Kopfs trocken, sauber und frei von Partikeln ist.
- *Reinigung des Kopfdeckels:* Vergewissern Sie sich vor dem Reinigen, dass sich der hintere schwarze O-Ring der Turbine nicht mehr im Kopfdeckel befindet. Falls doch, nehmen Sie ihn vorsichtig heraus. Reinigen Sie den Kopfdeckel mit Isopropylalkohol und einer Borstenbürste und/oder einem Lappen. Achten Sie darauf, dass der Kopfdeckel anschließend sauber und trocken ist.
- Nehmen Sie die Turbine, die beiden Unterlegscheiben und die beiden O-Ringe aus dem Turbinensatzbeutel.
- Tragen Sie auf jedes Lager der neuen Turbine einen Tropfen Impact Air 45® autoklavierbares Schmiermittel auf.
- Schieben Sie den hinteren schwarzen O-Ring auf das hintere Lager.
- Schieben Sie den vorderen blauen O-Ring auf das vordere Lager (am Bohrerende).
- Schieben Sie die beiden Unterlegscheiben in beliebiger Reihenfolge auf das Bohrerende der Turbine, sodass sie direkt auf dem vorderen Lager liegen.
- Schmieren Sie die Kopfhöhle mit Impact Air 45® autoklavierbarem Schmiermittel.
- Halten Sie die Turbine mit dem Bohrerende nach oben und setzen Sie die Turbinenbaugruppe vorsichtig mit leichtem Druck vollständig in den Kopf ein.
- Drücken Sie die Turbine in das Kopfinnere und nehmen Sie dabei den Bohrer als Hilfe, um die Turbine in die Öffnungsmitte zu führen. Während die Turbine einrastet, den vorderen blauen O-Ring durch kräftigen, wippenden Druck einsetzen. Das Ende des hinteren Lagers sollte mit dem offenen Ende der Kopfkammer bündig abschließen.
- Schrauben Sie den Kopfdeckel vorsichtig mit den Fingern wieder auf die hintere Seite des Kopfs und drehen Sie ihn mit dem Kopfdeckelwerkzeug fest. Den Kopfdeckel nicht mit Gewalt drehen. Wenn Sie Widerstand fühlen, konsultieren Sie den Abschnitt Fehlersuche dieser Gebrauchsanleitung.

WARNHINWEIS:
DER KOPFDECKEL MUSS MIT DEM KOPFDECKELWERKZEUG FESTGEZOGEN WERDEN, DAMIT ER SICH WÄHREND DES BETRIEBS NICHT LÖSEN KANN. DER BETRIEB DES HANDSTÜCKS MIT LOSEM KOPFDECKEL KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.

9. Auswechseln des Bohrfutters (siehe Abbildung A und B):
- Achten Sie darauf, dass sich vor der Demontage ein Bohrer im Kopf befindet.
- Setzen Sie das Kopfdeckelwerkzeug, das dem Handstück beiliegt, in die Schlitze im Kopfdeckel. Drehen Sie das Werkzeug entgegen dem Uhrzeigersinn, um den Kopfdeckel zu lösen und abzuschrauben.
- Nehmen Sie die Turbine aus dem Kopf. Wenn die Turbine im Kopfdeckel bleibt, ziehen Sie die beiden Teile vorsichtig auseinander.
- Wenn sich die Turbine nicht herausnehmen lässt, nachdem der Kopfdeckel entfernt wurde, drücken Sie die Turbine mit dem Bohrer nach hinten hinaus.
- UNTERSUCHEN Sie das Innere des Kopfs sorgfältig und vergewissern Sie sich, dass alle Turbinenteile, wie z. B. die zwei Unterlegscheiben und der vordere blaue O-Ring, herausgenommen wurden. Reinigen Sie das Innere des Kopfs mit Isopropylalkohol (I.P.A.) und einer Borstenbürste und/oder einem Lappen. Achten Sie nach dem Reinigen darauf, dass das Innere des Kopfs trocken, sauber und frei von Partikeln ist.
- *Reinigung des Kopfdeckels:* Vergewissern Sie sich vor dem Reinigen, dass der hintere schwarze O-Ring der Turbine sich nicht mehr im Kopfdeckel befindet. Falls doch, nehmen Sie ihn vorsichtig heraus. Reinigen Sie den Kopfdeckel mit Isopropylalkohol und einer Borstenbürste und/oder einem Lappen. Achten Sie darauf, dass der Kopfdeckel anschließend sauber und trocken ist.
- Legen Sie die Turbine mit der Bohrfutterseite nach unten auf eine harte flache Oberfläche. Halten Sie die Turbine und drücken Sie sie nach unten gegen die Oberfläche, um den Bohrer herauszunehmen.
- Greifen Sie die Rückseite des Bohrfutters vor dem Stapel kleiner gewölbter Federscheiben und nehmen Sie das Bohrfutter aus der Turbine (siehe Abbildung A).
- *Reinigung der Spindel:* Schieben Sie einen mit Isopropylalkohol befeuchteten Pfeifenreiniger soweit wie möglich in die Spindelöffnung (siehe Abbildung B).
- Ziehen Sie den Pfeifenreiniger aus der Spindel heraus und wischen Sie Rückstände vom Pfeifenreiniger ab. Wiederholen Sie den Vorgang solange, bis der Pfeifenreiniger sauber bleibt.
- Nehmen Sie ein neues Bohrfutter aus der Verpackung und passen Sie dabei auf, dass Sie die gewölbten Federscheiben nicht verlieren oder verschieben. Schieben Sie das Ende des neuen Bohrfutters in die Turbinenpatrone und drücken Sie es mit dem Finger hinein, bis es vollständig eingesetzt ist.
- Setzen Sie den Bohrer wieder in die Turbine, indem Sie die Turbine mit der Bohrfutterseite nach unten auf eine harte flache Oberfläche legen. Schieben Sie den Bohrer soweit es geht in die Spindelöffnung. Halten Sie die Turbine, drücken Sie gegen die Oberfläche und schieben Sie den Bohrer vollständig ein.
- Tragen Sie auf jedes Lager einen Tropfen Impact Air 45® autoklavierbares Schmiermittel auf.
- Schieben Sie den hinteren schwarzen O-Ring auf das hintere Lager.
- Schieben Sie den vorderen blauen O-Ring auf das vordere Lager (am Bohrerende).
- Schieben Sie die beiden Unterlegscheiben in beliebiger Reihenfolge auf das Bohrerende der Turbine, sodass sie direkt auf dem vorderen Lager liegen.
- Schmieren Sie die Kopfhöhle mit Impact Air 45® autoklavierbarem Schmiermittel.
- Halten Sie die Turbine mit dem Bohrerende nach oben und setzen Sie die Turbinenbaugruppe vorsichtig mit leichtem Druck vollständig in den Kopf ein.
- Drücken Sie die Turbine in das Kopfinnere und nehmen Sie dabei den Bohrer als Hilfe, um die Turbine in die Öffnungsmitte zu führen. Während die Turbine einrastet, den vorderen blauen O Ring durch kräftigen, wippenden Druck einsetzen. Das Ende des hinteren Lagers sollte mit dem offenen Ende der Kopfkammer bündig abschließen.
- Schrauben Sie den Kopfdeckel vorsichtig mit den Fingern wieder auf die hintere Seite des Kopfs und drehen Sie ihn mit dem Kopfdeckelwerkzeug fest. Den Kopfdeckel nicht mit Gewalt drehen. Wenn Sie Widerstand fühlen, konsultieren Sie den Abschnitt Fehlersuche dieser Gebrauchsanleitung.

WARNHINWEIS:
DER KOPFDECKEL MUSS MIT DEM KOPFDECKELWERKZEUG FESTGEZOGEN WERDEN, DAMIT ER SICH WÄHREND DES BETRIEBS NICHT LÖSEN KANN. DER BETRIEB DES HANDSTÜCKS MIT LOSEM KOPFDECKEL KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.

10. Reparatur
Versuchen Sie nicht, ein Handstück selbst zu reparieren, außer wenn es sich um das Auswechseln der Turbine, des Bohrfutters, der Unterlegscheiben und O-Ringe handelt, das in dieser Anleitung beschrieben wird. Falls Ihr Handstück repariert werden muss, schicken Sie es zur Untersuchung direkt an Palisades Dental an die auf der Rückseite dieser Gebrauchsanleitung angegebene Anschrift. SENDEN SIE ES NICHT AN ANDERE REPARATURZENTREN. Bitte füllen Sie die beiliegende Reparaturkarte aus (zusätzliche Kopien können Sie von unserer Website www.palisadesdental-llc.com herunterladen).

Fehlersuche

Problem	*Mögliche Ursache/Lösung*
Bohrfutter hält den Bohrer nicht	•Bohrfutter und/oder Spindel evtl. verschmutzt. Befolgen Sie die Reinigungsanweisungen in **Abschnitt 3 – Reinigung** dieser Gebrauchsanleitung. •Bohrfutter ist evtl. abgenutzt oder kaputt. Bohrfutter auswechseln. •Spindel kann beschädigt sein. Handstück zur Reparatur an Palisades Dental schicken.
Bohrer/Turbine dreht sich nicht	•Bohrer sitzt vielleicht nicht richtig fest. Bohrer einrasten lassen (siehe Anweisungen in **Abschnitt 7 - Bedienung** dieser Gebrauchsanleitung). •Handstück ist evtl. nicht richtig angeschlossen. Korrekten Anschluss überprüfen. •Wenn der Bohrer richtig eingerastet ist und der Bohrer oder die Turbine sich trotzdem nicht dreht, schicken Sie das Handstück zur Reparatur an Palisades Dental.
Handstück läuft zu langsam	•Luftdruck evtl. zu niedrig. Luftdruck erhöhen (maximal 40 p.s.i.) •Gequetschter O-Ring. Gequetschten O-Ring auswechseln. •Lager sind evtl. abgenutzt. Turbine auswechseln. •Wenn das Handstück immer noch langsam läuft, Handstück zur Reparatur an Palisades Dental schicken.
Kopfdeckel lässt sich nicht festziehen	•Möglicherweise sitzt ein zusätzlicher O-Ring im Kopfdeckel. Zusätzlichen O-Ring herausnehmen. •Möglicherweise befinden sich zusätzliche Unterlegscheiben oder ein weiterer blauer (vorderer) O-Ring in der Kopfhöhle. Zusätzliche Unterlegscheiben bzw. O-Ringe herausnehmen. •Turbine sitzt evtl. nicht richtig im Kopf. Lage der Turbine nach den Anweisungen in **Abschnitt 8 – Auswechseln der Turbine** dieser Gebrauchsanleitung prüfen. •Gewinde des Kopfdeckels könnte verklemmen. Gewinde neu ausrichten und Kopfdeckel festziehen. •Wenn sich der Kopfdeckel nicht festziehen lässt, das Handstück zur Reparatur an Palisades Dental schicken.
Luftaustritt festgestellt	•Schlauchverbindung ist evtl. nicht richtig fest. Schlauchverbindung richtig befestigen. •Hintere Dichtung ist evtl. abgenutzt oder fehlt. Dichtung auswechseln (siehe Abbildung A für richtige Stelle). •Kopfdeckel könnte lose sein. Kopfdeckel mit Kopfdeckelwerkzeug fest anziehen. •Unterlegscheiben sind evtl. abgenutzt. Unterlegscheiben auswechseln (siehe Abbildung A für richtige Stelle). •O-Ringe sind evtl. abgenutzt. O-Ringe auswechseln (siehe Abbildung A für richtige Stelle). •Lager sind evtl. abgenutzt oder verformt. Turbine auswechseln oder das Handstück zur Reparatur an Palisades Dental schicken. •Falls der Luftaustritt nach Austausch der oben aufgeführten Teile und Festziehen der Anschlüsse noch anhält, das Handstück zur Reparatur an Palisades Dental schicken.
Wasserstrom ist schwach oder fehlt	•Wasserleitung ist evtl. blockiert. Blockierung vorsichtig mit Endofil oder Ligaturdraht beseitigen. •Wasserbehälterdruck ist evtl. zu niedrig. Druck im Wasserbehälter erhöhen. •Wasserleitung ist geknickt oder gebrochen. Handstück zur Reparatur an Palisades Dental schicken.
Wasserstrom ist nicht auf die Bohrerspitze ausgerichtet *ACHTUNG: Versuche, den Wasserstrom anders auszurichten, können zu bleibender Beschädigung der Wasserleitung führen.*	•Wasserleitung ist teilweise blockiert. Blockierung vorsichtig mit Endofil oder Ligaturdraht beseitigen. •Wasserleitung ist verbogen oder gebrochen. Handstück zur Reparatur an Palisades Dental schicken. •Bohrerlänge stimmt nicht. Verwenden Sie nur Bohrer mit chirurgischen Längen. •Nicht kompatibler Bohrer. Siehe **Abschnitt 6 – Bohrer** für ein Verzeichnis der nicht kompatiblen Bohrer.
Turbine läuft nach der Reinigung/Neuinstallierung nicht	•Möglicherweise sitzt ein zusätzlicher O-Ring im Kopfdeckel. Zusätzlichen O-Ring herausnehmen. •Möglicherweise befinden sich zusätzliche Unterlegscheiben oder ein zusätzlicher blauer (vorderer) O-Ring in der Kopfhöhle. Zusätzliche Unterlegscheiben bzw. O-Ringe herausnehmen. •Turbine sitzt evtl. nicht richtig im Kopf. Lage der Turbine nach den Anweisungen in **Abschnitt 8 – Auswechseln der Turbine** dieser Gebrauchsanleitung prüfen. •Gewinde des Kopfdeckels könnte verklemmen. Gewinde neu ausrichten und Kopfdeckel festziehen. *Handstück an Luftquelle anschließen. Kopfdeckel etwa halb aufschrauben. Luft durch das Handstück durchführen, dabei Deckel gut festhalten. Deckel bei laufendem Handstück festziehen. Wenn die Turbine langsamer wird, den Deckel vor und zurück bewegen, um die Geschwindigkeit zu erhöhen. Setzen Sie den Prozess solange fort, bis der Kopfdeckel passt und ziehen Sie den Kopfdeckel mit dem Kopfdeckelwerkzeug fest an.* **WARNHINWEIS:** DER KOPFDECKEL MUSS MIT DEM KOPFDECKELWERKZEUG FESTGEZOGEN WERDEN, DAMIT ER SICH WÄHREND DES BETRIEBS NICHT LÖSEN KANN. DER BETRIEB DES HANDSTÜCKS MIT LOSEM KOPFDECKEL KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.
Für Glasfasermodelle: Keine Lichtabgabe	•Achten Sie darauf, dass das Handstück an eine kompatible Glasfaserkupplung angeschlossen ist. •Überprüfen Sie, dass die Stromquelle an der Basis der Schlauchs eingeschaltet („ON") ist. •Birne oder Lichtmodul müssen evtl. ausgewechselt werden. •Lichtkappen könnten beschädigt sein. Handstück zur Reparatur an Palisades Dental schicken.
Wasserleck an der Kupplung *a. Für Modelle mit 2 Öffnungen, 4 Öffnungen und Glasfasermodelle:*	•Dichtung ist möglicherweise abgenutzt. Dichtung auswechseln. •Kupplungsverbindung ist evtl. nicht vollständig dicht. Dichte Verbindung herstellen. •Handstück und Schlauch sind evtl. nicht dicht genug verschraubt. Richtig anpassen und dichte Verbindung herstellen.
b. Für die Schnelltrenner- Modelle 407 und 408:	•O-Ringe der Kupplung sind möglicherweise abgenutzt. O-Ringe auswechseln. •Kupplung steckt evtl. nicht vollständig im Handstück. Sicherstellen, dass die Kupplung vollständig eingesteckt ist. •Kupplung und Schlauch sind evtl. nicht dicht genug verschraubt. Richtig anpassen und dichte Verbindung herstellen.

Wenn Ihr Problem nicht mit den Tipps der Fehlersuche gelöst werden kann, schicken Sie Ihr Handstück zur Reparatur an Palisades Dental.

Anweisungen zum Versand Ihres Impact Air 45® Handstücks zur Reparatur:
Palisades Dental nimmt Impact Air 45® Hochgeschwindigkeits-Handstücke gerne zur Reparatur entgegen. Wir geben Ihnen nach der Inspektion einen kostenlosen Kostenvoranschlag.

- Autoklavieren Sie Ihr Handstück vor dem Versand.
- Schicken Sie es durch Ihren bevorzugten Paketdienst zur Reparatur direkt an Palisades Dental an die auf der Rückseite dieser Gebrauchsanleitung angegebene Anschrift. Denken Sie daran, es zu versichern. Verpacken Sie das Produkt in einem Karton, nicht in einem Umschlag.
- Bitte füllen Sie die Reparaturkarte aus, die dieser Anleitung beiliegt (weitere Kopien können von unserer Website www.palisadesdental-llc.com heruntergeladen werden), oder legen Sie eine Mitteilung mit kurzer Beschreibung des Problems sowie Ihrer Anschrift und Telefonnummer bei.

11. Teile und Zubehör
Um Ausfallzeiten in Ihrer Praxis zu verringern, EMPFEHLEN WIR IHNEN, eine Flasche Impact Air 45® autoklavierbares Schmiermittel sowie Ersatzteile für die Turbine vorrätig zu haben.

Ersatzteile:
603 Turbine
608 Bohrfutter
614 Kopfdeckel
619 Dichtung für ein Handstück mit 2 (3) Öffnungen
620 Dichtung für ein Handstück mit 4 Öffnungen oder die 628 Kupplung
621 Dichtung für ein Glasfaserhandstück/Handstück mit 5 Öffnungen oder die 629 Kupplung
622 O-Ringe
623 Unterlegscheiben

Wartungsteile:
618 autoklavierbares Schmiermittel
638 Reinigungssatz

Zubehör:
625 ISO B/ISO C Adaptermodul Handstück mit 5 Öffnungen für den ISO C Schlauch
626 Lampenmodul für Adapter
627 Schnelltrenner-Kupplung – 6 Stifte
628 Schnelltrenner-Kupplung – 4 Öffnungen
629 Schnelltrenner-Kupplung – 5 Öffnungen
630 Ersatz O-Ringe für Kupplung
631 Ersatzkupplungsbirne für Glasfasermodell
632 Ersatzdichtung für 6-Stifte-Kupplung

BEGRENZTE GARANTIE
Wir gewähren eine einjährige Garantie ab Kaufdatum für das Impact Air 45® Handstück auf Material- und Herstellungsfehler. Für die Turbine mit Auto-Bohrfutter, die mit Ihrem Handstück geliefert wird, besteht eine Garantie von 90 Tagen ab Kaufdatum.

Alle Garantien unterliegen den nachstehenden Bedingungen: Das Handstück darf nicht missbraucht oder vernachlässigt worden sein und muss entsprechend den in dieser Gebrauchsanleitung angegebenen Verfahren gewartet worden sein. Bei Nichtbefolgen der Wartungsrichtlinien in dieser Gebrauchsanleitung erlöschen sämtliche Garantieansprüche.

TELEFONNUMMER FÜR REPARATUREN UND KUNDENDIENST: 1 800 664 8000

EC REP Meditech Strategic Consultants B.V.
Maastrichterlaan 127
6291 EN Vaals
NETHERLANDS

Rev. 9/08

CE 0086

PALISADES DENTAL
IMPACT AIR 45®

PIEZA DE MANO DE ALTA VELOCIDAD

Cuidado y uso de la pieza de mano de alta velocidad Impact Air 45
con botón pulsador (modelo 9)

111 CEDAR LANE, ENGLEWOOD, NJ 07631
TELÉFONO: 1-800-664-8000
TEL: +1-201-569-0050
FAX: +1-201-569-0250
www.palisadesdental-llc.com

ADVERTENCIA:
EN CONDICIONES NORMALES DE OPERACIÓN, EL AIRE SE EXPULSA POR LA PARTE POSTERIOR DE LA CABEZA DE ESTA PIEZA DE MANO. SI EL AIRE SE DIRIGE AL INTERIOR DE UNA HERIDA DE TEJIDO BLANDO ABIERTA O SE INTRODUCE DEBAJO DE LA MUCOSA O DE LA DERMIS, EL PACIENTE PODRÍA SUFRIR LESIONES COMO RESULTADO DE ENFISEMA O EMBOLIA GASEOSA.

Al utilizar esta pieza de mano, no la gire de manera que la parte posterior de la cabeza quede dirigida hacia un colgajo de tejido.

La pieza de mano Impact Air 45® está diseñada de manera que el aire no pueda salir por la parte delantera de la cabeza del dispositivo (esto es, sobre la fresa). Antes de cada uso, es necesario evaluar la pieza de mano para comprobar que funciona correctamente. Las instrucciones de este folleto deberán seguirse cuidadosamente.

PRECAUCIÓN:

Esta pieza de mano debe esterilizarse antes de su uso inicial. Siga las instrucciones descritas en la **Sección 4 – Esterilización** de este folleto. La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) de los EE. UU. recomienda encarecidamente que las piezas de mano se reesterilicen después de cada uso.

LEA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR ESTA PIEZA DE MANO.

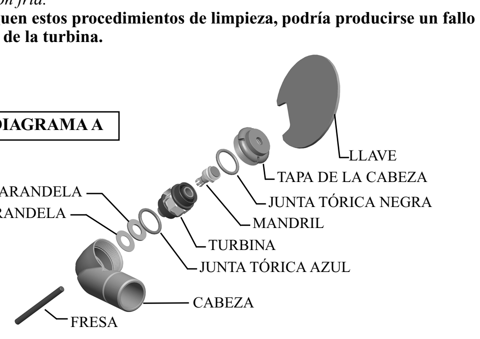
Esta nueva pieza de mano es un instrumento de alta precisión y velocidad ultra alta, y a fin de obtener el servicio preciso que puede ofrecer, se deben seguir ciertos procedimientos.

Requisitos del sistema

1. Requisitos de aire/agua
La pieza de mano Impact Air 45® debe utilizarse siempre con aire o nitrógeno secos filtrados y agua filtrada. Revise periódicamente el filtro de aire y el secador y realice su mantenimiento para garantizar el suministro constante de aire limpio y sin humedad. Esto podría prolongar la vida útil de los rodamientos.

2. Presión
La presión del aire recomendada para la pieza de mano Impact Air 45® es entre 2,2 bar (32 psi) y 2,7 bar (40 psi). Mantener la presión neumática adecuada es fundamental para garantizar el rendimiento óptimo de la pieza de mano. NUNCA MANEJE esta pieza de mano a una PRESIÓN SUPERIOR a 2,7 bar (40 psi), la máxima recomendada. Si lo hace, podría acortarse la vida útil de los rodamientos.

3. Limpieza
NUNCA sumerja ni ponga en remojo la pieza de mano o la turbina en un producto de limpieza al agua, desinfectante químico, limpiador ultrasónico o solución de esterilización fría.
Si no se siguen estos procedimientos de limpieza, podría producirse un fallo prematuro de la turbina.



Después de cada uso, la pieza de mano debe limpiarse de la siguiente manera:
a. *Para limpiar el exterior de la pieza de mano:*
- Límpielo con una esponja o un cepillo húmedos para eliminar la suciedad.

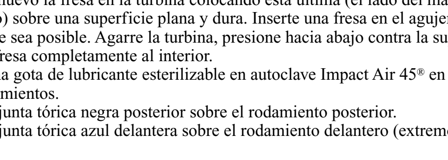
b. *Para desmontar y limpiar el interior de la cabeza:*
- Asegúrese de que la fresa esté colocada en su lugar antes de desmontar la cabeza.
- Inserte la llave para la tapa de la cabeza, suministrada con la pieza de mano, en las ranuras de la tapa. Gire la llave en sentido contrario al de las agujas del reloj para aflojar y desatornillar la tapa de la cabeza.
- Extraiga la turbina de la cabeza. Si la turbina sale junto con la tapa de la cabeza, separe estas dos piezas con un pequeño tirón.
- Si la turbina no sale con la tapa de la cabeza al extraer esta última, extraiga la turbina por la parte posterior empujando con la fresa.
- INSPECCIONE detenidamente el interior de la cabeza para asegurarse de que se han extraído todos los componentes de la turbina, como las dos arandelas y la junta tórica azul delantera. Limpie el interior de la cabeza con alcohol isopropílico y un cepillo de cerdas o un hisopo. DESECHE Y SUSTITUYA las juntas tóricas que estén endurecidas, que hayan perdido flexibilidad, que permitan un movimiento holgado de la turbina en la cabeza o la tapa de la cabeza, o que produzcan vibración al funcionar. DESECHE Y SUSTITUYA todas las arandelas que estén gastadas. Después de la limpieza, asegúrese de que el interior de la cabeza esté seco y limpio, y de que no haya restos de suciedad.

c. *Para limpiar la tapa de la cabeza:*
- Antes de efectuar la limpieza, inspeccione la tapa de la cabeza para comprobar que se ha extraído la junta tórica negra de la parte posterior de la turbina. Si la junta tórica aún está presente, extráigala con cuidado. Con alcohol isopropílico y un cepillo de cerdas o un hisopo, limpie la tapa de la cabeza. Asegúrese de que la tapa de la cabeza esté limpia y seca.

d. *Para limpiar la turbina:*
- Sujete la turbina por la fresa.
- Limpie cuidadosamente todas las superficies exteriores de la turbina con alcohol isopropílico y un cepillo de cerdas.

e. *Para limpiar el mandril:*
- Ponga la turbina (el lado del mandril hacia abajo) sobre una superficie plana y dura. Sujete la turbina y presione hacia abajo, contra la superficie; luego extraiga la fresa.
- Agarre el mandril por la parte posterior, frente a la pila de pequeñas arandelas elásticas curvadas, y extraiga el mandril de la turbina (consulte el diagrama B). Limpie cuidadosamente el exterior del mandril con alcohol isopropílico y un pequeño cepillo de cerdas. Limpie cuidadosamente el interior del mandril con alcohol isopropílico y un limpiador de tubos.

f. *Para limpiar el eje:*
- Inserte un limpiador de tubos humedecido con alcohol isopropílico en el agujero del eje hasta donde sea posible (consulte el diagrama B).
- Extraiga el limpiador de tubos del eje y limpie la suciedad del limpiador. Repita este paso hasta que el limpiador de tubos salga limpio.



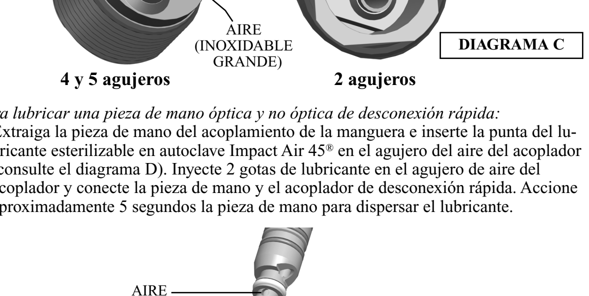
Montaje después de la limpieza (consulte el diagrama A):
- Vuelva a instalar el mandril en el eje.
- Inserte de nuevo la fresa en la turbina colocando esta última (el lado del mandril hacia abajo) sobre una superficie plana y dura. Inserte una fresa en el agujero del eje hasta donde sea posible. Agarre la turbina, presione hacia abajo contra la superficie y deslice la fresa completamente al interior.
- Aplique una gota de lubricante esterilizable en autoclave Impact Air 45® en cada uno de los rodamientos.
- Deslice la junta tórica negra posterior sobre el rodamiento posterior.
- Deslice la junta tórica azul delantera sobre el rodamiento delantero (extremo de la fresa).
- Deslice las dos arandelas, en cualquier orden, sobre el extremo de la fresa de la turbina, de manera que queden alineadas con el rodamiento delantero.
- Lubrique la cavidad de la cabeza con lubricante esterilizable en autoclave Impact Air 45®.
- Mientras sujeta la turbina con el extremo de la fresa orientado hacia arriba, inserte cuidadosa y completamente el conjunto de la turbina en la cabeza mediante la aplicación de una leve presión.
- Empuje la turbina al interior de la cabeza utilizando la fresa para guiarla al centro del agujero. Al empezar la turbina a asentarse, aplique presión firme con un movimiento de balanceo para asentar la junta tórica azul delantera. El extremo del rodamiento posterior debe quedar alineado con el extremo abierto de la cámara de la cabeza.
- Con los dedos, atornille con cuidado la tapa de la cabeza de nuevo sobre la parte posterior de la cabeza y apriete con la llave de la tapa. No fuerce la tapa de la cabeza. Si nota resistencia, consulte la sección de solución de problemas de este folleto.

ADVERTENCIA:
ASEGÚRESE DE APRETAR BIEN LA TAPA DE LA CABEZA CON LA LLAVE PARA QUE NO SE AFLOJE DURANTE LA OPERACIÓN. EL USO DE LA PIEZA DE MANO CON LA TAPA DE LA CABEZA SUELTA PODRÍA OCASIONAR LESIONES PERSONALES.

4. Esterilización
Utilice una autoclave a vapor y un ciclo a 135 ºC (275 °F) durante 20 minutos. Extraiga la pieza de mano del esterilizador en cuanto termine el ciclo de esterilización y **airee la bolsa**. Guarde la pieza de mano en un ambiente seco como medida contra la microcorrosión y el deterioro de los rodamientos.
- NO ESTERILICE EN AUTOCLAVE con la fresa en el mandril.
- No utilice un proceso de esterilización químico o en frío.

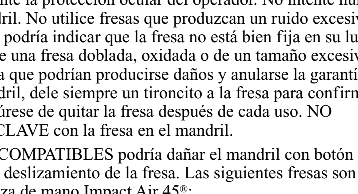
5. Lubricación
La pieza de mano Impact Air 45® debe lubricarse bien *ANTES y DESPUÉS* de cada ciclo de autoclave estándar con lubricante esterilizable en autoclave Impact Air 45®. Una correcta lubricación es el factor más importante para prolongar la vida útil de los rodamientos de la pieza de mano. Para obtener la máxima vida útil de los rodamientos, utilice exclusivamente lubricante esterilizable en autoclave Impact Air 45®.
NOTA: el uso de lubricantes de otras marcas podría engomar o dañar la turbina y anular la garantía.

Para lubricar una pieza de mano de fibra óptica de 2, 4 o 5 agujeros:
- Saque la pieza de mano del acoplamiento de la manguera e inserte la punta del lubricante esterilizable en autoclave Impact Air 45® en el agujero del aire (consulte el diagrama C). Inyecte 2 gotas de lubricante y vuelva a conectar con el acoplamiento de la manguera. Accione aproximadamente 5 segundos la pieza de mano para dispersar el lubricante.



4 y 5 agujeros **2 agujeros**

Para lubricar una pieza de mano óptica y no óptica de desconexión rápida:
- Extraiga la pieza de mano del acoplamiento de la manguera e inserte la punta del lubricante esterilizable en autoclave Impact Air 45® en el agujero del aire del acoplador (consulte el diagrama D). Inyecte 2 gotas de lubricante en el agujero de aire del acoplador y conecte la pieza de mano y el acoplador de desconexión rápida. Accione aproximadamente 5 segundos la pieza de mano para dispersar el lubricante.



Para que la turbina dure lo más posible, todas las piezas de mano Impact Air 45® deben lubricarse *ANTES y DESPUÉS* de esterilizarse en autoclave.

6. Fresas
Las fresas pueden romperse y desprenderse de la pieza de mano a gran velocidad. Se recomienda encarecidamente la protección ocular del operador. No intente nunca extender la fresa del mandril. No utilice fresas que produzcan un ruido excesivo o vibren cada vez más. Esto podría indicar que la fresa no está bien fija en su lugar o que está doblada. Nunca fuerce una fresa doblada, oxidada o de un tamaño excesivo para insertarla en el mandril, ya que podrían producirse daños y anularse la garantía. Después de cargar el mandril, dele siempre un tironcito a la fresa para confirmar que está fija en su lugar. Asegúrese de quitar la fresa después de cada uso. NO ESTERILICE EN AUTOCLAVE con la fresa en el mandril.

EL USO DE FRESAS INCOMPATIBLES podría dañar el mandril con botón pulsador u otras piezas, y provocar el deslizamiento de la fresa. Las siguientes fresas son incompatibles con una pieza de mano Impact Air 45®:
- Fresas no conformes con las normas I.S.O. y A.D.A. sobre espigas (1,59-1,60 mm o 0,0625-0,0630 pulgadas) (o gastadas más allá de los límites establecidos en estas normas)
- Fresas con espigas de carburo
- Fresas redondas n.º 8 o más grandes
- Fresas con muescas de identificación situadas a una distancia de 4 mm a 6 mm del extremo no cortante de la fresa

7. Funcionamiento
Cuando acople una pieza de mano estándar al acoplamiento, asegúrese de que todos los tubos estén totalmente insertados con la junta alineada con el conector y mantenidos en su posición antes de apretar el manguito o tuerca del acoplador sobre la pieza de mano.

Las piezas de mano de desconexión rápida están diseñadas para conectarse a uno de nuestros acopladores de desconexión rápida (piezas n.º 627, n.º 628 y n.º 629), y al acoplador KaVo Multiflex *(KaVo es una marca registrada de KaVo Dental GmbH, Biberach, Alemania)*. Inserte la pieza de mano de desconexión rápida en el acoplador de desconexión rápida adecuado hasta que encaje bien con un chasquido en su lugar.
- NUNCA fuerce una pieza de mano en un acoplador incompatible.
- Nunca oprima el botón de la tapa de la cabeza (que libera el mandril) mientras la pieza de mano esté funcionando.
- No utilice la pieza de mano si se detecta una fuga de aire de la parte delantera (extremo de la fresa) de la cabeza.
- NUNCA opere la pieza de mano sin un suministro adecuado de agua o solución salina en el sitio de corte, ya que la eficacia del corte y del enfriamiento podría verse reducida.

PARA CAMBIAR LA FRESA:
- Para quitar una fresa: presione firmemente el botón de la tapa de la cabeza (que libera el mandril) y extraiga la fresa del eje.
- Para insertar una fresa: inserte la fresa todo lo posible en el eje (aproximadamente la mitad de la longitud), luego presione firmemente el botón de la tapa de la cabeza (que libera el mandril) y deslice la fresa hasta el fondo.
- Por seguridad, dele unos tirones a la fresa con los dedos para comprobar que está bien sujeta.

8. Para cambiar la turbina (consulte el diagrama A):
- Asegúrese de que la fresa esté colocada en su lugar antes de desmontar la cabeza.
- Inserte la llave de la tapa de la cabeza, suministrada con la pieza de mano, en las ranuras de la tapa. Gire la llave en sentido contrario al de las agujas del reloj para aflojar y desatornillar la tapa de la cabeza.
- Extraiga la turbina de la cabeza. Si la turbina sale junto con la tapa de la cabeza, separe estas dos piezas con un pequeño tirón.
- Si la turbina no sale con la tapa de la cabeza al extraer esta última, extraiga la turbina por la parte posterior empujando con la fresa.
- INSPECCIONE detenidamente el interior de la cabeza para asegurarse de que se han extraído todos los componentes de la turbina, como las dos arandelas y la junta tórica azul delantera. Limpie el interior de la cabeza con alcohol isopropílico y un cepillo de cerdas o un hisopo. Después de la limpieza, asegúrese de que el interior de la cabeza esté seco y limpio, y de que no haya restos de suciedad.
- *Limpie la tapa de la cabeza:* Antes de efectuar la limpieza, inspeccione la tapa de la cabeza para comprobar que se ha extraído la junta tórica negra de la parte posterior de la turbina. Si la junta tórica está presente, extráigala con cuidado. Con alcohol isopropílico y un cepillo de cerdas o un hisopo, limpie la tapa de la cabeza. Asegúrese de que la tapa de la cabeza esté limpia y seca.
- Extraiga la turbina, las dos arandelas y las dos juntas tóricas de la bolsa del kit de la turbina.
- Aplique una gota de lubricante esterilizable en autoclave Impact Air 45® en cada uno de los rodamientos de la nueva turbina.
- Deslice la junta tórica negra posterior sobre el rodamiento posterior.
- Deslice la junta tórica azul delantera sobre el rodamiento delantero (extremo de la fresa).
- Deslice las dos arandelas, en cualquier orden, sobre el extremo de la fresa de la turbina, de manera que queden alineadas con el rodamiento delantero.
- Lubrique la cavidad de la cabeza con lubricante esterilizable en autoclave Impact Air 45®.
- Mientras sujeta la turbina con el extremo de la fresa orientado hacia arriba, inserte cuidadosa y completamente el conjunto de la turbina en la cabeza mediante la aplicación de una leve presión.
- Empuje la turbina al interior de la cabeza utilizando la fresa para guiarla al centro del agujero. Al empezar la turbina a asentarse, aplique presión firme con un movimiento de balanceo para asentar la junta tórica azul delantera. El extremo del rodamiento posterior debe quedar alineado con el extremo abierto de la cámara de la cabeza.
- Con los dedos, atornille con cuidado la tapa de la cabeza de nuevo sobre la parte posterior de la cabeza y apriete con la llave de la tapa. No fuerce la tapa de la cabeza. Si nota resistencia, consulte la sección de solución de problemas de este folleto.

ADVERTENCIA:
ASEGÚRESE DE APRETAR BIEN LA TAPA DE LA CABEZA CON LA LLAVE PARA QUE NO SE AFLOJE DURANTE LA OPERACIÓN. EL USO DE LA PIEZA DE MANO CON LA TAPA DE LA CABEZA SUELTA PODRÍA OCASIONAR LESIONES PERSONALES.

9. Para cambiar el mandril (consulte los diagramas A y B):
- Asegúrese de que la fresa esté colocada en su lugar antes de desmontar la cabeza.
- Inserte la llave de la tapa de la cabeza, suministrada con la pieza de mano, en las ranuras de la tapa. Gire la llave en sentido contrario al de las agujas del reloj para aflojar y desatornillar la tapa de la cabeza.
- Extraiga la turbina de la cabeza. Si la turbina sale junto con la tapa de la cabeza, separe estas dos piezas con un pequeño tirón.
- Si la turbina no sale con la tapa de la cabeza al extraer esta última, extraiga la turbina por la parte posterior empujando con la fresa.
- INSPECCIONE detenidamente el interior de la cabeza para asegurarse de que se han extraído todos los componentes de la turbina, como las dos arandelas y la junta tórica azul delantera. Limpie el interior de la cabeza con alcohol isopropílico y un cepillo de cerdas o un hisopo. Después de la limpieza, asegúrese de que el interior de la cabeza esté seco y limpio, y de que no haya restos de suciedad.
- *Limpie la tapa de la cabeza:* Antes de efectuar la limpieza, inspeccione la tapa de la cabeza para comprobar que se ha extraído la junta tórica negra de la parte posterior de la turbina. Si la junta tórica aún está presente, extráigala con cuidado. Con alcohol isopropílico y un cepillo de cerdas o un hisopo, limpie la tapa de la cabeza. Asegúrese de que la tapa de la cabeza esté limpia y seca.
- Ponga la turbina (el lado del mandril hacia abajo) sobre una superficie plana y dura. Sujete la turbina y presione hacia abajo, contra la superficie; luego extraiga la fresa.
- Sujete la parte posterior del mandril frente a la pila de pequeñas arandelas elásticas curvadas y extraiga el mandril de la turbina (consulte el diagrama A).
- *Limpie el eje:* inserte un limpiador de tubos humedecido con alcohol isopropílico en el agujero del eje hasta donde sea posible (consulte el diagrama B).
- Extraiga el limpiador de tubos del eje y limpie la suciedad del limpiador. Repita este paso hasta que el limpiador de tubos salga limpio.
- Extraiga el nuevo mandril del envase, con cuidado de que no se salgan ni cambien de posición las arandelas elásticas curvadas. Inserte el extremo del nuevo eje en el cartucho de la turbina y empuje con el dedo hasta que esté completamente insertado.
- Inserte de nuevo la fresa en la turbina colocando esta última (el lado del mandril hacia abajo) sobre una superficie plana y dura. Inserte una fresa en el agujero del eje hasta donde sea posible. Agarre la turbina, presione hacia abajo contra la superficie y deslice la fresa completamente al interior.
- Aplique una gota de lubricante esterilizable en autoclave Impact Air 45® en cada uno de los rodamientos.
- Deslice la junta tórica negra posterior sobre el rodamiento posterior.
- Deslice la junta tórica azul delantera sobre el rodamiento delantero (extremo de la fresa).
- Deslice las dos arandelas, en cualquier orden, sobre el extremo de la fresa de la turbina, de manera que queden alineadas con el rodamiento delantero.
- Lubrique la cavidad de la cabeza con lubricante esterilizable en autoclave Impact Air 45®.
- Mientras sujeta la turbina con el extremo de la fresa orientado hacia arriba, inserte cuidadosa y completamente el conjunto de la turbina en la cabeza mediante la aplicación de una leve presión.
- Empuje la turbina al interior de la cabeza utilizando la fresa para guiarla al centro del agujero. Al empezar la turbina a asentarse, aplique presión firme con un movimiento de balanceo para asentar la junta tórica azul delantera. El extremo del rodamiento posterior debe quedar alineado con el extremo abierto de la cámara de la cabeza.
- Con los dedos, atornille con cuidado la tapa de la cabeza de nuevo sobre la parte posterior de la cabeza y apriete con la llave de la tapa. No fuerce la tapa de la cabeza. Si nota resistencia, consulte la sección de solución de problemas.

ADVERTENCIA:
ASEGÚRESE DE APRETAR BIEN LA TAPA DE LA CABEZA CON LA LLAVE PARA QUE NO SE AFLOJE DURANTE LA OPERACIÓN. EL USO DE LA PIEZA DE MANO CON LA TAPA DE LA CABEZA SUELTA PODRÍA OCASIONAR LESIONES PERSONALES.

10. Servicio
No intente reparar una pieza de mano usted mismo salvo para cambiar la turbina, el mandril, las arandelas o las juntas tóricas, según se ha descrito en estas instrucciones. Si la pieza de mano requiere servicio técnico, envíela directamente a Palisades Dental para su evaluación, a la dirección indicada en el dorso de este folleto. NO LA ENVÍE A OTROS CENTROS. Complete la tarjeta de reparación incluida con estas instrucciones (pueden descargarse copias adicionales de nuestro sitio web en: www.palisadesdental-llc.com).

Solución de problemas

Problema	*Causa posible/Solución*
El mandril no sujeta la fresa	• El mandril y/o el eje podrían estar sucios. Siga las instrucciones de limpieza descritas en la **Sección 3 – Limpieza** de este folleto. • El mandril puede estar gastado o roto. Cambie el mandril. • El eje podría estar dañado. Envíe la pieza de mano a Palisades Dental para su revisión y reparación.
La fresa/turbina no gira	• La fresa podría no estar enganchada. Enganche la fresa (consulte las instrucciones descritas en la **Sección 7 – Funcionamiento** de este folleto). • La pieza de mano podría no estar bien conectada. Compruebe la conexión. • Si la fresa está bien enganchada y la fresa o la turbina no giran, envíe la pieza de mano a Palisades Dental para su revisión y reparación.
La pieza de mano funciona de forma muy lenta	• La presión del aire podría ser demasiado baja. Aumente la presión del aire, sin sobrepasar los 2,7 bar (40 psi). • Una junta tórica está comprimida. Cambie la junta tórica comprimida. • Los rodamientos podrían estar gastados. Cambie la turbina. • Si la pieza de mano sigue funcionando en forma lenta, envíela a Palisades Dental para su revisión y reparación.
La tapa de la cabeza no queda apretada	• Podría haber una junta tórica de más en la tapa de la cabeza. Extraiga la junta tórica de más. • Es posible que haya arandelas adicionales o una junta tórica azul (delantera) de más en la cavidad de la cabeza. Extraiga las arandelas adicionales o las juntas tóricas de más. • La turbina podría no estar bien asentada en la cabeza. Cambie de posición la turbina según las instrucciones descritas en la **Sección 8 – Para cambiar la turbina** de este folleto. • Las roscas de la tapa de la cabeza podrían estar cruzadas. Vuelva a alinear las roscas y apriete la tapa de la cabeza. • Si la tapa de la cabeza sigue sin poderse apretar, envíe la pieza de mano a Palisades Dental para su revisión y reparación.
Se ha detectado una fuga de aire	• La conexión de la manguera podría no estar apretada del todo. Apriete la conexión de la manguera. • La junta posterior podría estar gastada o no estar colocada. Cambie la junta (consulte el diagrama A para ver el lugar correcto). • La tapa de la cabeza podría estar suelta. Utilice la llave de la tapa para apretar la tapa de la cabeza completamente. • Las arandelas podrían estar gastadas. Cambie las arandelas (consulte el diagrama A para ver el lugar correcto). • Las juntas tóricas podrían estar gastadas. Cambie las juntas tóricas (consulte el diagrama A para ver el lugar correcto). • Los rodamientos podrían estar gastados o rotos. Cambie la turbina o envíe la pieza de mano a Palisades Dental para su revisión y reparación. • Si la fuga de aire no se resuelve después de cambiar las piezas mencionadas y de apretar las conexiones, envíe la pieza de mano a Palisades Dental para su revisión y reparación.
La corriente de agua es débil o no existe	• La línea de agua podría estar obstruida. Despeje con cuidado el bloqueo usando una lima dental o un alambre de ligadura. • La presión del depósito de agua podría estar ajustada a un valor demasiado bajo. Aumente la presión del depósito de agua. • La línea de agua está pisada o rota. Envíe la pieza de mano a Palisades Dental para su revisión y reparación.
La corriente de agua no está dirigida a la punta de la fresa *PRECAUCIÓN: Si trata de redirigir la corriente de agua usted mismo podría causar un daño permanente a la línea de agua.*	• La línea de agua está parcialmente obstruida. Despeje con cuidado el bloqueo usando una lima dental o un alambre de ligadura. • La línea de agua está doblada o rota. Envíe la pieza de mano a Palisades Dental para su revisión y reparación. • La longitud de la fresa no es la correcta. Utilice sólo fresas de longitud quirúrgica. • La fresa es incompatible. Consulte la **Sección 6 – Fresas** para obtener una lista de fresas incompatibles.
La turbina no funciona después de limpiarla/reinstalarla	• Podría haber una junta tórica de más en la tapa de la cabeza. Extraiga la junta tórica de más. • Es posible que haya arandelas adicionales o una junta tórica azul (delantera) de más en la cavidad de la cabeza. Extraiga las arandelas adicionales o las juntas tóricas de más. • La turbina podría no estar bien asentada en la cabeza. Cambie de posición la turbina según las instrucciones descritas en la **Sección 8 – Para cambiar la turbina** de este folleto. • Las roscas de la tapa de la cabeza podrían estar cruzadas. Vuelva a alinear las roscas y apriete la tapa de la cabeza. *Conecte la pieza de mano a la fuente de suministro de aire. Enrosque la tapa de la cabeza aproximadamente hasta la mitad. Inyecte aire a través de la pieza de mano, con cuidado de mantener la tapa sujeta. Apriete la tapa mientras la pieza de mano está funcionando. Si la velocidad de la turbina disminuye, manipule la tapa hacia adelante y atrás para aumentar la velocidad. Siga este proceso hasta que la tapa de la cabeza esté ceñida y, luego, apriétela del todo con la llave.* **ADVERTENCIA:** ASEGÚRESE DE APRETAR BIEN LA TAPA DE LA CABEZA CON LA LLAVE PARA QUE NO SE AFLOJE DURANTE LA OPERACIÓN. EL USO DE LA PIEZA DE MANO CON LA TAPA DE LA CABEZA SUELTA PODRÍA OCASIONAR LESIONES PERSONALES.
Para modelos de fibra óptica: No hay flujo luminoso	• Asegúrese de que la pieza de mano esté conectada a un acoplador de fibra óptica compatible. • Asegúrese de que la fuente de alimentación en la base de la manguera esté "encendida (on)". • Es posible que sea necesario cambiar el módulo de la luz o la bombilla. • Las guías flexibles de luz podrían estar dañadas. Envíe la pieza de mano a Palisades Dental para su revisión y reparación.
Fuga de agua en el acoplador a. Para los modelos de 2 agujeros, de 4 agujeros y de fibra óptica:	• La junta podría estar gastada. Cambie la junta. • La conexión del acoplador podría no estar apretada del todo. Apriete la conexión. • La pieza de mano y la manguera podrían no estar enroscadas del todo. Alinee y apriete las conexiones.
b. Para los modelos de desconexión rápida 407 y 408:	• Las juntas tóricas del acoplador podrían estar gastadas. Cambie las juntas tóricas. • El acoplador podría no estar insertado del todo en la pieza de mano. Asegúrese de que el acoplador esté totalmente insertado. • El acoplador y la manguera podrían no estar enroscados del todo. Alinee y apriete las conexiones.

Si el problema no puede resolverse mediante las sugerencias de la sección de soluciones de problemas, envíe la pieza de mano a Palisades Dental para su revisión y reparación.

Instrucciones para el envío de la pieza de mano Impact Air 45® para revisión:

Palisades Dental aceptará de buen gusto piezas de mano de alta velocidad Impact Air 45® para su revisión y reparación. Le entregaremos una estimación sin cargo del costo del servicio después de la inspección.

- Esterilice en autoclave la pieza de mano antes de enviárnosla.
- Envíela para su revisión y reparación a Palisades Dental a la dirección indicada en el dorso de este folleto a través de la compañía de transporte que le resulte más conveniente. Asegure el envío. Embale siempre el producto en una caja; nunca en un sobre.
- Complete la tarjeta de reparación incluida con estas instrucciones (pueden descargarse copias adicionales de nuestro sitio web en: www.palisadesdental-llc.com), o una nota, con una breve descripción del problema que tiene, así como su dirección de retorno y número de teléfono.

11. Piezas y accesorios
Para reducir el tiempo de inactividad en su consulta, le RECOMENDAMOS tener a mano un frasco de lubricante esterilizable en autoclave Impact Air 45®, así como piezas de repuesto de la turbina.

Piezas de repuesto:
603 Turbina
608 Mandril
614 Tapa de la cabeza
619 Junta plana para una pieza de mano de 2 (3) agujeros
620 Junta plana para una pieza de mano de 4 agujeros o para el acoplador 628
621 Junta plana para una pieza de mano de fibra óptica/5 agujeros o para el acoplador 629
622 Juntas tóricas
623 Arandelas

Piezas de mantenimiento:
618 Lubricante esterilizable en autoclave
638 Kit de limpieza

Accesorios:
625 Módulo adaptador ISO-B/ISO-C: pieza de mano de 5 agujeros a tubo ISO-C
626 Módulo de lámpara para adaptador
627 Acoplador de desconexión rápida – 6 clavijas
628 Acoplador de desconexión rápida – 4 agujeros
629 Acoplador de desconexión rápida – 5 agujeros
630 Juntas tóricas de repuesto para acoplador
631 Bombilla de repuesto del acoplador para modelo de fibra óptica
632 Junta de repuesto del acoplador de 6 clavijas

GARANTÍA LIMITADA
La pieza de mano Impact Air 45® está garantizada contra defectos de los materiales y de la mano de obra durante un período de un año a partir de la fecha de compra. La turbina de mandril de liberación automática que viene junto con la pieza de mano está garantizada durante 90 días a partir de la fecha de compra.

Todas las garantías están sujetas a las siguientes condiciones: la pieza de mano no debe ser objeto de abuso o negligencia, y debe mantenerse de conformidad con los procedimientos detallados en este folleto de instrucciones. El incumplimiento de las directrices de mantenimiento contenidas en este folleto anulará la garantía.

PARA REPARACIONES Y SERVICIO TÉCNICO, LLAMAR AL: 1-800-664-8000

EC REP Meditech Strategic Consultants B.V.
Maastrichterlaan 127
6291 EN Vaals
NETHERLANDS

Rev. 9/08