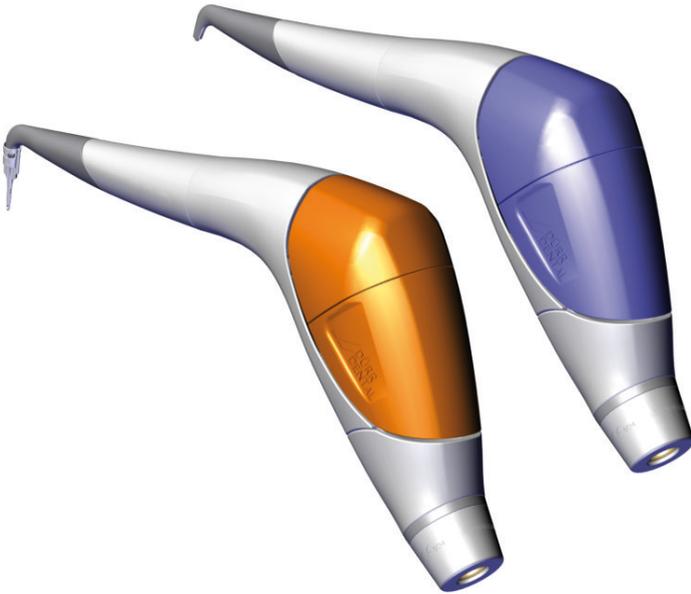


MyLUNOS Pro

DE



Montage- und Gebrauchsanweisung

CE 0297

2034100192L30



 DÜRR
DENTAL

1903V006

Inhalt



Wichtige Informationen

1	Zu diesem Dokument	3
1.1	Warnhinweise und Symbole . . .	3
1.2	Urheberrechtlicher Hinweis . . .	4
2	Sicherheit	4
2.1	Zweckbestimmung	4
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.3	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.4	Allgemeine Sicherheitshinweise .	5
2.5	Fachpersonal	5
2.6	Nur Originalteile verwenden . . .	5
2.7	Transport	5
2.8	Entsorgung	5



Produktbeschreibung

3	Übersicht	6
3.1	Lieferumfang	8
3.2	Sonderzubehör	8
3.3	Verbrauchsmaterial	9
3.4	Verschleiß- und Ersatzteile	9
4	Technische Daten	10
4.1	Typenschild	11
4.2	ID-Nummer Pulverbehälter	11
4.3	Konformitätsbewertung	11
5	Funktion	12



Gebrauch

6	Indikationen	14
6.1	Supra	14
6.2	Perio	14
7	Kontra-Indikationen	14
8	Gerät zur Behandlung vorbereiten . .	15
8.1	Turbinenanschluss überprüfen . .	15

8.2	O-Ringe prüfen	15
8.3	Handstück anschließen	15
8.4	Wasserdurchflussmenge und Luftdruck einstellen	16
8.5	Strahlbildung prüfen	17
8.6	Pulverbehälter auffüllen	17
8.7	Einsatzmöglichkeiten der Ablage für den Pulverbehälter	21

9	Vorsichtsmaßnahmen	22
10	Behandlung	23
10.1	Behandlung mit dem Pulver-Wasserstrahl-Handstück Supra .	24
10.2	Behandlung mit dem Pulver-Wasserstrahl-Handstück Perio . .	25
10.3	Vorsichtsmaßnahmen nach der Behandlung	28
10.4	Handstück ablegen	28
11	Nach jeder Behandlung	28
11.1	Einwegspitze "LUNOS Perio Tip" entfernen	28
11.2	Spüladapter prüfen	30
11.3	Reinigen und Trocknen	30
12	Aufbereitung	32
12.1	Risikobewertung und Einstufung .	32
12.2	Aufbereitungsverfahren nach EN ISO 17664	32
12.3	Allgemeine Informationen	33
12.4	Vorbereitung am Gebrauchsort .	34
12.5	Vorreinigen	34
12.6	Manuell Reinigen, Zwischenspülen, Desinfizieren, Schlussspülen, Trocknen	36
12.7	Maschinell Reinigen, Zwischenspülen, Desinfizieren, Schlussspülen, Trocknen	39
12.8	Kontrollieren und Funktion prüfen	40
12.9	Dampfsterilisieren	40
12.10	Sterilgut freigeben	41
12.11	Sterilgut lagern	41
13	Wartung	42
13.1	Wartungsplan	42
13.2	Düse reinigen	43

13.3	Ansaugdüse und Domventil reinigen	43
13.4	Düse von Verstopfung befreien .	43
13.5	Pulver-Luft-Leitung von Verstopfung befreien	43
13.6	Bajonettverschluss auf Funktion prüfen	44
13.7	Domventil prüfen	44
13.8	Domventil und O-Ringe am Pulverbehälter tauschen	44
13.9	O-Ringe am Korpus tauschen . .	45
13.10	Ansaugdüse und O-Ring tauschen	45



Fehlersuche

14	Tipps für Anwender und Techniker . .	46
----	--------------------------------------	----

Wichtige Informationen

1 Zu diesem Dokument

Diese Montage- und Gebrauchsanweisung ist Bestandteil des Gerätes.

 Bei Nichtbeachtung der Anweisungen und Hinweise in dieser Montage- und Gebrauchsanweisung übernimmt Dürr Dental keinerlei Gewährleistung oder Haftung für den sicheren Betrieb und die sichere Funktion des Geräts.

1.1 Warnhinweise und Symbole

Warnhinweise

Die Warnhinweise in diesem Dokument weisen auf mögliche Gefahr von Personen- und Sachschäden hin. Sie sind mit folgenden Warnsymbolen gekennzeichnet:

 Allgemeines Warnsymbol

Die Warnhinweise sind wie folgt aufgebaut:

 **SIGNALWORT**
Beschreibung der Art und Quelle der Gefahr

Hier stehen die möglichen Folgen bei Missachtung des Warnhinweises

➤ Diese Maßnahmen beachten, um die Gefahr zu vermeiden.

Mit dem Signalwort unterscheiden die Warnhinweise vier Gefahrenstufen:

- **GEFAHR**
Unmittelbare Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod
- **WARNUNG**
Mögliche Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod
- **VORSICHT**
Gefahr von leichten Verletzungen
- **ACHTUNG**
Gefahr von umfangreichen Sachschäden

Weitere Symbole

Diese Symbole werden im Dokument und auf oder in dem Gerät verwendet:

 Hinweis, z. B. besondere Angaben hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwendung des Gerätes.

 Gebrauchsanweisung beachten.

 CE-Kennzeichnung mit Nummer der benannten Stelle

 Hersteller

 Nach EU-Richtlinie 2012/19/EU (WEEE) sachgerecht entsorgen.

 Nicht steril

 Nicht wiederverwenden

 Nicht wieder sterilisieren

 Nicht verwenden wenn Verpackung beschädigt

 Verwendbar bis

 Thermodesinfizieren und Reinigen

 Dampfsterilisieren bei 134 °C

 Untere und obere Temperaturbegrenzung

 Chargenbezeichnung

 Sterilisiert mit Ethylenoxid (STERILE EO)

 Health Industry Bar Code (HIBC)

 Bestellnummer

 Seriennummer

Rx_{only} Vorsicht: Aufgrund des Bundesgesetzes darf das Gerät nur an Ärzte verkauft oder im Auftrag eines Arztes gekauft werden.



Handschutz benutzen.



Augenschutz benutzen.



Maske benutzen.



Schutzkleidung benutzen.

1.2 Urheberrechtlicher Hinweis

Alle angegebenen Schaltungen, Verfahren, Namen, Softwareprogramme und Geräte sind urheberrechtlich geschützt.

Der Nachdruck der Montage- und Gebrauchsanweisung, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung von Dürr Dental gestattet.

2 Sicherheit

Dürr Dental hat das Gerät so entwickelt und konstruiert, dass Gefährdungen bei bestimmungsgemäßer Verwendung weitgehend ausgeschlossen sind. Dennoch können Restgefährdungen bestehen. Beachten Sie deshalb die folgenden Hinweise.

2.1 Zweckbestimmung

Bei diesem Gerät handelt es sich um ein Pulverstrahlgerät für den dentalen Gebrauch. Eingesetzt wird es überwiegend zur Entfernung von Belägen, Ablagerungen und Verfärbungen auf den Zähnen, sowie zur Reinigung von Brackets, Zahnspangen, Kronen und Brücken. Darüber hinaus kann das Gerät auch zur Unterstützung der Therapie von paradontalen Defekten eingesetzt werden.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Mobiles Pulver-Wasserstrahl-Handstück zur Adaption auf der Turbinenkupplung einer dentalen Behandlungseinheit.

Supragingival können hiermit Beläge (hauptsächlich weiche) und Verfärbungen (Pigmente, die Grundfarbe des Zahnes bleibt unberührt) sowie subgingival Biofilm entfernt werden. Das Behandlungsspektrum erstreckt sich von der Parodontologie, Periimplantitis, über die Prophylaxe (PZR), bis hin zur Kariologie (Konditionierung einer Fissurenversiegelung).

Wir empfehlen das Arbeiten mit Lunos® Prophylaxepulver Gentle Clean (nur supragingival) oder Lunos® Prophylaxepulver Perio Combi (supra- und subgingival).

Bei Verwendung anderer Pulver müssen die Eigenschaften der Pulvermaterialien und die Korngröße beachtet werden. Zugelassene Pulvermaterialien bei mittlerer Korngröße (14 bis 70 µm) sind Natriumbicarbonat, Glycin, Trehalose und Erythritol.

Wir empfehlen das Arbeiten mit Lunos® Prophylaxepulver Gentle Clean (nur supragingival) oder Lunos® Prophylaxepulver Perio Combi (supra- und subgingival).

Bei Verwendung anderer Pulver, müssen die Eigenschaften der Pulvermaterialien und die Korngröße beachtet werden, siehe "4 Technische Daten".

2.3 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender. Stark abrasive Strahlmittel können zu irreparablen Schäden am Gerät führen. Stark abrasive Strahlmittel wie Siliziumkarbid und Aluminiumoxid dürfen nicht verwendet werden.

2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

- › Beim Betrieb des Gerätes die Richtlinien, Gesetze, Verordnungen und Vorschriften beachten, die am Einsatzort gelten.
- › Vor jeder Anwendung Funktion und Zustand des Gerätes prüfen.
- › Gerät nicht umbauen oder verändern.
- › Montage- und Gebrauchsanweisung beachten.
- › Montage- und Gebrauchsanweisung für den Anwender jederzeit zugänglich beim Gerät bereitstellen.

2.5 Fachpersonal

Bedienung

Personen, die das Gerät bedienen, müssen auf Grund ihrer Ausbildung und Kenntnisse eine sichere und sachgerechte Handhabung gewährleisten.

- › Jeden Anwender in die Handhabung des Gerätes einweisen oder einweisen lassen.

Montage und Reparatur

- › Montage, Neueinstellungen, Änderungen, Erweiterungen und Reparatur von Dürr Dental oder von einer von Dürr Dental dazu autorisierten Stelle ausführen lassen.

2.6 Nur Originalteile verwenden

- › Nur das von Dürr Dental benannte oder freigegebene Zubehör und Sonderzubehör verwenden.
- › Nur Original-Verschleißteile und -Ersatzteile verwenden.

2.7 Transport

Die Original-Verpackung bietet optimalen Schutz des Gerätes während des Transports. Bei Bedarf kann die Original-Verpackung für das Gerät bei Dürr Dental bestellt werden.



Für Schäden beim Transport wegen mangelhafter Verpackung übernimmt Dürr Dental auch innerhalb der Gewährleistungsfrist keine Haftung.

- › Gerät nur in Original-Verpackung transportieren.
- › Verpackung von Kindern fernhalten.

2.8 Entsorgung

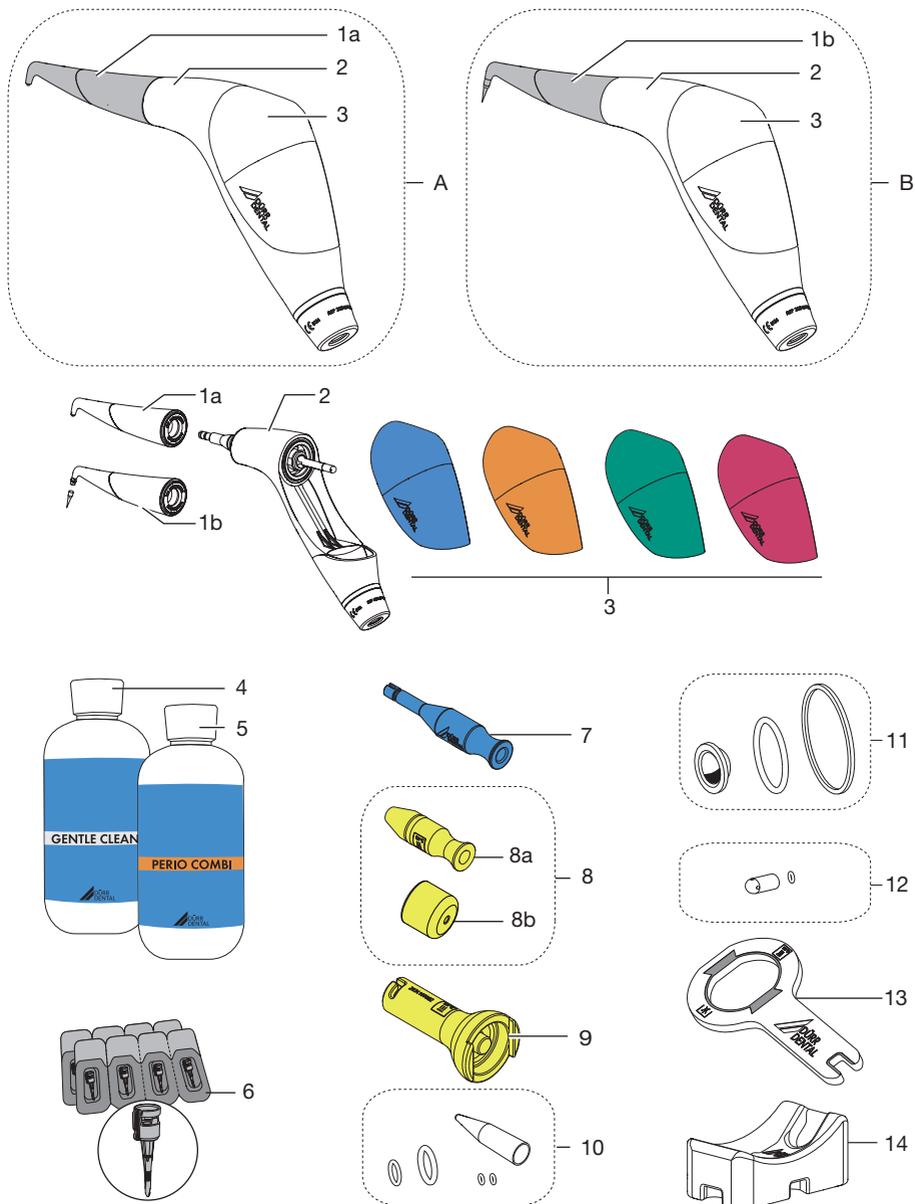
Gerät



Gerät ist eventuell kontaminiert. Das Entsorgungsunternehmen darauf hinweisen, dass in diesem Fall entsprechende Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden müssen.

- › Potenziell kontaminierte Teile vor der Entsorgung dekontaminieren.
- › Nicht kontaminierte Teile (z. B. Elektronik, Kunststoffteile, Metallteile usw.) nach den örtlich geltenden Entsorgungsvorschriften entsorgen.
- › Bei Fragen zur sachgerechten Entsorgung an den dentalen Fachhandel wenden.

3 Übersicht



A Pulver-Wasserstrahl-Handstück MyLUNOS mit Supra-Ausstattung

- B Pulver-Wasserstrahl-Handstück MyLUNOS mit Perio-Ausstattung
- 1a Düse Supra
- 1b Düse Perio
- 2 Korpus
- 3 Pulverbehälter in den Farben Blau, Orange, Mintgrün, Kirschrot
- 4 Lunos Prophylaxepulver Gentle Clean (Supra)
- 5 Lunos Prophylaxepulver Perio Combi (Perio)
- 6 LUNOS Perio Tips
- 7 Spüladapter für Düse (blau) zur Reinigung nach jeder Behandlung und bei Verstopfung
- 8 Spüladapter zur Verwendung bei der Aufbereitung
- 8a Spüladapter für Düse (gelb) zur Verwendung bei der Aufbereitung
- 8b Spüladapter für Korpus (gelb) zur Verwendung bei der Aufbereitung
- 9 Funktions-Tool
- 10 O-Ring Set für Korpus
- 11 O-Ring Set für Pulverbehälter
- 12 O-Ring und Ansaugdüse für Pulver-Luft-Leitung
- 13 Kombischlüssel
- 14 Ablage für Pulverbehälter



Im MyLUNOS Set Supra ist im Lieferumfang der blaue Pulverbehälter integriert.

Im MyLUNOS Set Pro ist im Lieferumfang der blaue, sowie der orangefarbene Pulverbehälter integriert.

Die Pulverbehälter stehen zur Nachrüstung in 4 Farben zur Auswahl: Blau, Orange, Mintgrün, Kirschrot

Die Farbe des Pulverbehälters kann frei gewählt werden. Es wird empfohlen, ein festes System bei der Zuordnung Pulver zu Behälterfarbe zu etablieren.

3.1 Lieferumfang

Folgende Artikel sind im Lieferumfang enthalten (Abweichungen durch länderspezifische Vorschriften und Einfuhrbestimmungen möglich):

Lieferumfang Pulver-Wasserstrahl-Handstück Set Supra

für die Varianten:

MyLUNOS 2034900050

Set: *Supra / Adapter: KaVo*

MyLUNOS 2034900051

Set: *Supra / Adapter: Sirona*

MyLUNOS 2034900052

Set: *Supra / Adapter: W&H*

MyLUNOS 2034900053

Set: *Supra / Adapter: Bien Air*

MyLUNOS 2034900054

Set: *Supra / Adapter: NSK*

– Korpus Pulver-Wasserstrahl-Handstück
MyLUNOS

– Düse Supra

– Spüladapter für Düse (blau)

– Spüladapter für Düse (gelb)

– Pulverbehälter blau

– Ablage für Pulverbehälter

– O-Ring Set für Korpus

– O-Ring Set für Pulverbehälter

– Kombischlüssel

– Funktions-Tool

– Prophylaxekanüle

– Lunos Prophylaxepulver Gentle Clean

– Montage- und Gebrauchsanweisung

– Kurzanleitung

Lieferumfang Pulver-Wasserstrahl-Handstück Set Pro (mit Düse Supra und Düse Perio)

für die Varianten:

MyLUNOS 2034910050

Set: *Pro / Adapter: KaVo*

MyLUNOS 2034910051

Set: *Pro / Adapter: Sirona*

MyLUNOS 2034910052

Set: *Pro / Adapter: W&H*

MyLUNOS 2034910053

Set: *Pro / Adapter: Bien Air*

MyLUNOS 2034910054

Set: *Pro / Adapter: NSK*

– Korpus Pulver-Wasserstrahl-Handstück
MyLUNOS

– Düse Supra

– Düse Perio

– Spüladapter für Düse (blau)

– Spüladapter für Düse (gelb)

– Pulverbehälter blau

– Pulverbehälter orange

– Ablage für Pulverbehälter

– O-Ring Set für Korpus

– O-Ring Set für Pulverbehälter

– Kombischlüssel

– Funktions-Tool

– Prophylaxekanüle

– LUNOS Perio Tips

– Lunos Prophylaxepulver Gentle Clean

– Lunos Prophylaxepulver Perio Combi

– Montage- und Gebrauchsanweisung

– Kurzanleitung

3.2 Sonderzubehör

Folgende Artikel sind optional mit dem Gerät verwendbar:

Düse Supra 2034440000

Düse Perio 2034430000

Spüladapter Set

(gelb, manuelle Aufbereitung) 2034100155

Prophylaxekanüle (4 Stück) A070005850

Ablage für Pulverbehälter 2034100147

Nachrüst Set Perio 2034900100

3.3 Verbrauchsmaterial

Folgende Materialien werden während des Betriebs des Gerätes verbraucht und müssen nachbestellt werden:

Lunos Prophylaxepulver Gentle Clean Neutral (4 x 180 g)	CPZ610A2250
Lunos Prophylaxepulver Gentle Clean Orange (4 x 180 g)	CPZ620A2250
Lunos Prophylaxepulver Gentle Clean Spearmint (4 x 180 g)	CPZ630A2250
Lunos Prophylaxepulver Perio Combi (4 x 100 g)	CPZ640A1950
LUNOS Perio Tips (40 Stück)	2034100020

3.4 Verschleiß- und Ersatzteile

Folgende Verschleißteile müssen in regelmäßigen Abständen getauscht werden (siehe auch Wartung):

Ansaugdüse und O-Ring für Pulver- Luft-Leitung (Set)	2034100148
O-Ring Set für Korpus mit Auffädelhilfe	2034100160
O-Ring Set für Pulverbehälter	2034100150
Spüladapter für Düse	2034100161
Kombischlüssel	2034100188
Funktions-Tool	2034100154
Pulverbehälter blau (1 Stück)	2034100196
Pulverbehälter blau (2 Stück)	2034100104
Pulverbehälter orange (1 Stück) . . .	2034100197
Pulverbehälter orange (2 Stück) . . .	2034100105
Pulverbehälter mintgrün (1 Stück) .	2034100245
Pulverbehälter kirschrot (1 Stück) . .	2034100261



Informationen zu den Ersatzteilen finden Sie im Portal für autorisierte Fachhändler unter:
www.duerrdental.net.

4 Technische Daten

Allgemeine technische Daten Gerät

Maße (B x H x T)	mm	50 x 70 x 230
Gewicht, leer	g	200
Wasserdruck	kPa (bar)	70 - 200 (0,7 - 2)
max. Wasserdurchflussmenge bei 1 bar	ml/min	70
Luftdruck	kPa (bar)	250 - 400 (2,5 - 4)
Luftdurchflussmenge bei 3,5 bar	Ln/min	10 - 20
Kammervolumen Pulverbehälter	cm ³	40
Füllmenge Pulverbehälter	g	max. 18

Schalldruckpegel

Gerät in Betrieb	dB(A)	77*
------------------	-------	-----

* nach EN 19402; gemessen in schallgedämmtem Raum.

Klassifizierung

Medizinprodukterichtlinie (93/42/EWG)	Klasse IIa
---------------------------------------	------------

Umgebungsbedingungen bei Lagerung und Transport

Temperatur	°C	0 bis +25
Relative Luftfeuchtigkeit	%	max. 95
Luftdruck	hPa	700 - 1060

Umgebungsbedingungen im Betrieb

Temperatur	°C	10 bis 40
Rel. Luftfeuchtigkeit	%	20 bis max. 75
Luftdruck	hPa	700 - 1060

Turbinenanschlüsse an Behandlungseinheiten

Sirona® R/F Kupplung
 KaVo® MULTiflex Lux® Kupplung
 W&H® Roto Quick Lux® Kupplung
 NSK® MachLite / Phateleus Kupplung
 Bien-Air® Dental Unifix L® Kupplung

® eingetragene Warenzeichen der entsprechenden Firmen.

Eigenschaften Prophylaxepulver

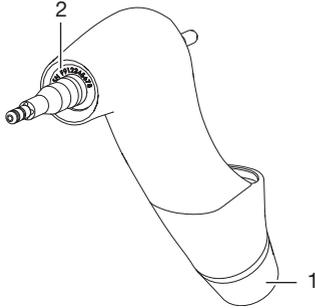
Korngröße (mittlere)	µm	14 bis 70
zugelassene Pulvermaterialien	Natriumbicarbonat, Glycin, Trehalose, Erythritol	

4.1 Typenschild

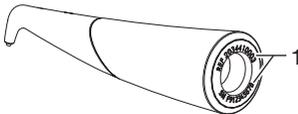
Das Typenschild befindet sich auf der Verpackung des Gerätes.

REF Bestellnummer

SN Seriennummer



- 1 Bestellnummer auf Korpus
2 Seriennummer auf Korpus



- 1 Bestellnummer und Seriennummer auf Düse

4.2 ID-Nummer Pulverbehälter

Auf dem Pulverbehälter Oberteil und Unterteil befindet sich die gleiche ID-Nummer. Diese beiden Teile gehören zusammen.

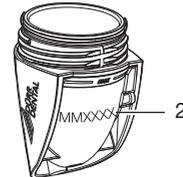
Die ID-Nummer dient zur Dokumentation der Aufbereitung.

Nach einer gewissen Anzahl von Aufbereitungszyklen, bzw. nach Ablauf der Lebensdauer, dürfen diese Teile nicht mehr verwendet werden (siehe "13.1 Wartungsplan").

Die ID-Nummer setzt sich aus folgender Kennzeichnung zusammen: MMXXXX

MM Herstellungsdatum: Jahr und Monat

XXXX fortlaufende alphanumerische ID-Nummer



- 1 ID-Nummer Pulverbehälter Oberteil
2 ID-Nummer Pulverbehälter Unterteil



WARNUNG

Verletzungsgefahr

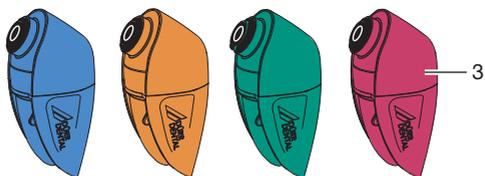
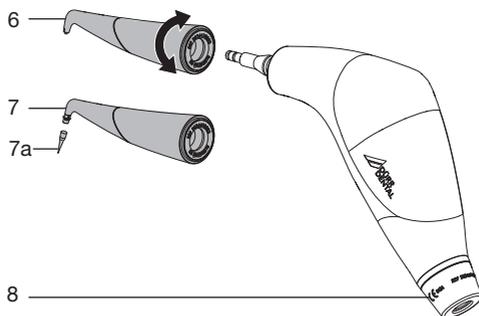
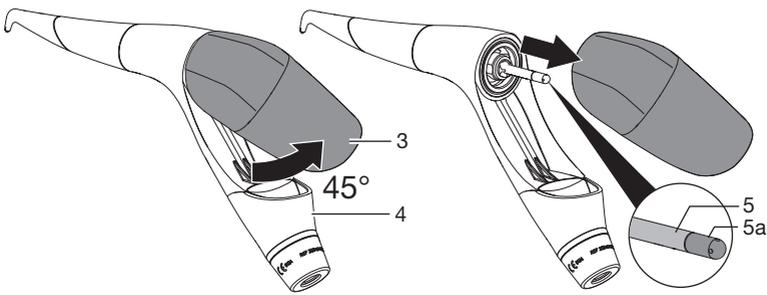
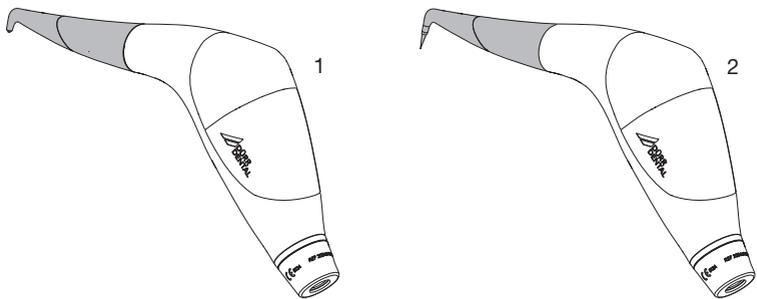
Bei Überschreitung der vorgegebenen Lebensdauer des Pulverbehälters kann es zu Defekten, z. B. Mikrorisse, kommen. Beschädigte Pulverbehälter können bersten.

› Pulverbehälter austauschen.

4.3 Konformitätsbewertung

Das Gerät wurde nach den relevanten Richtlinien der europäischen Union einem Konformitätsbewertungsverfahren unterzogen. Das Gerät entspricht den geforderten grundlegenden Anforderungen.

DE 5 Funktion



- 1 Pulver-Wasserstrahl-Handstück MyLUNOS mit Supra-Ausstattung
- 2 Pulver-Wasserstrahl-Handstück MyLUNOS mit Perio-Ausstattung
- 3 Pulverbehälter in den Farben Blau, Orange, Mintgrün und Kirschrot
- 4 Korpus

- 5 Pulver-Luft-Leitung
- 5a Ansaugdüse auf Pulver-Luft-Leitung
- 6 Düse *Supra*
- 7 Düse *Perio*
- 7a Einwegspitze LUNOS *Perio Tip* (für Düse *Perio*)
- 8 Anschluss mit integriertem Kupplungsadapter für den Turbinenanschluss (Behandlungseinheit)

Das Pulver-Wasserstrahl-Handstück MyLUNOS dient zum Entfernen weicher, supragingivaler Beläge und Verfärbungen und des subgingivalen Biofilms.

Die Pulverbehälter sind mittels Bajonettverschluss, die Düsen mittels Steckverschluss und die Einwegspitze *Perio* mittels Kombischlüssel einfach und schnell wechselbar.

Das Handstück ist für verschiedene Turbinenkupplungen erhältlich. Die Modelle unterscheiden sich durch verschiedene integrierte Kupplungsadapter.

Supragingival wird das Pulver-Wasserstrahl-Handstück ***Supra*** mit für diesen Einsatzbereich freigegebenen Prophylaxepulvern (z. B. Prophylaxepulver *Gentle Clean Neutral*, *Dürr Dental*), einem Pulverbehälter und der Düse *Supra* betrieben.

Subgingival wird das Pulver-Wasserstrahl-Handstück ***Perio*** mit dem für diesen Einsatzbereich freigegebenen Prophylaxepulver (z. B. Prophylaxepulver *Perio Combi*, *Dürr Dental*), einem Pulverbehälter und der Düse *Perio* betrieben.

Zur subgingivalen Behandlung wird die Einwegspitze *Perio* (*LUNOS Perio Tip*) auf die Düse *Perio* aufgesteckt und subgingivaler Biofilm in Zahnfleischtaschen entfernt.



Die Farbe des Pulverbehälters kann frei gewählt werden. Es wird empfohlen, ein festes System bei der Zuordnung Pulver zu Behälterfarbe zu etablieren.

6 Indikationen

6.1 Supra

Wir empfehlen das Pulver-Wasserstrahl-Handstück MyLUNOS Supra zum Entfernen von supragingivalen weichen Belägen und Verfärbungen:

- › vor einer Fluoridbehandlung
- › vor der Zahnaufhellung
- › vor dem Aufbringen von Versiegelungen
- › vor der Farbbestimmung
- › bei Orthodontie-Patienten
- › zur Vorbereitung von Oberflächen vor dem Kleben und Zementieren von Inlays, Onlays, Kronen und Verblendungen
- › zur Vorbereitung von Oberflächen vor dem Platzieren von Kompositrestaurationen
- › vor dem Kleben kieferorthopädischer Brackets

6.2 Perio

Wir empfehlen das Pulver-Wasserstrahl-Handstück MyLUNOS Perio zum Entfernen von subgingivalem Biofilm, z. B. im Rahmen einer Parodontalthherapie:

- › bei subgingivalen Zahnfleischtaschen
- › zur Reinigung von Implantatoberflächen

7 Kontra-Indikationen



WARNUNG

Organstörungen

Bei schweren Erkrankungen, z. B. Herz- oder Nierenfunktionsstörung,

- › Patienten nicht mit dem Pulver-Wasserstrahl-Handstück behandeln.



WARNUNG

Atemfunktionsstörung

Bei Patienten die unter einer Atemwegsstörung leiden, kann das Pulver-Wasser-Luftgemisch Atemwegsprobleme verursachen.

- › Patienten nicht mit dem Pulver-Wasserstrahl-Handstück behandeln.



WARNUNG

Emphysembildung

Weichgewebe dürfen bei der Supra Anwendung dem Pulverstrahl nicht ausgesetzt werden, da es sonst zu Emphysembildung im Gewebe kommen kann.

- › Düsen spitze nicht direkt auf das Zahnfleisch, die Zunge und in die Zahnfleischtasche richten.



Die Gebrauchsanweisungen der Prophylaxepulver sind zu beachten. Diese enthalten ggf. weitere Sicherheitshinweise.

8 Gerät zur Behandlung vorbereiten

8.1 Turbinenanschluss überprüfen

- › O-Ringe der Turbinenkupplung auf ordnungsgemäßen Zustand prüfen. Defekte O-Ringe können zum Geräteschaden führen. O-Ringe, falls erforderlich, tauschen.



Bild 1: Beispiel Sirona Kupplung

- › Das Pulver-Wasserstrahl-Handstück wird über einen integrierten Adapter mit dem Turbinenanschluss der Behandlungseinheit verbunden. Gängige Turbinenanschlüsse (siehe "4 Technische Daten").



ACHTUNG Geräteschaden

- Bei Verwendung eines ungeeigneten Turbinenanschlusses.
- › Gerät nur mit dem entsprechenden Turbinenanschluss betreiben.

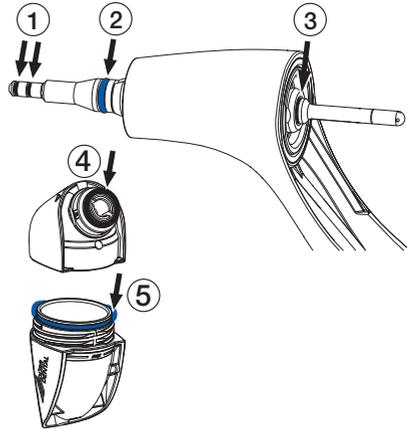
8.2 O-Ringe prüfen



VORSICHT Personenschaden

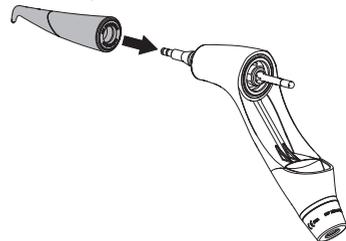
- Vor jeder Behandlung O-Ringe auf Beschädigung prüfen
- › Gerät nur mit intakten O-Ringen betreiben.

- › Vor jeder Behandlung O-Ringe auf Beschädigung prüfen, falls erforderlich, tauschen (siehe "13.9 O-Ringe am Korpus tauschen", bzw. "13.8 Domventil und O-Ringe am Pulverbehälter tauschen").



8.3 Handstück anschließen

- ✓ Behandlungseinheit muss sich in drucklosem Zustand befinden, ggf. Behandlungseinheit drucklos schalten.
- ✓ Den Fußschalter der Turbine NICHT betätigen.
- ✓ **Bei Turbine mit Licht muss das Licht ausgeschaltet sein.**
- › Das Pulver-Wasserstrahl-Handstück vor der ersten Verwendung und nach jeder Behandlung reinigen, desinfizieren und sterilisieren (siehe "12 Aufbereitung").
- › Düse auf Korpus aufstecken.



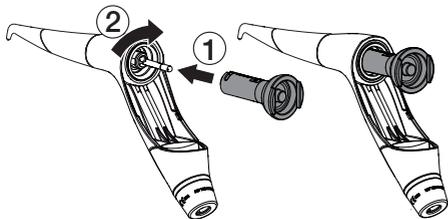
ACHTUNG

Verstopfungsgefahr! Pulver kann durch Feuchtigkeit verklumpen

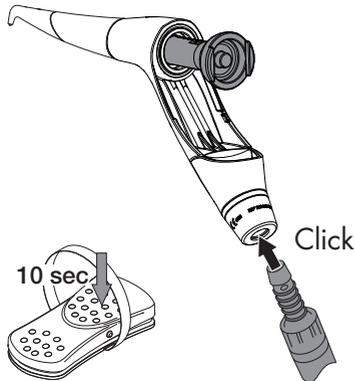
Darauf achten, dass nach einer Aufbereitung oder Spülung der Innenlumen die Restfeuchtigkeit in der innen liegenden Pulver-Luft-Leitung beseitigt wird. Die Pulver-Luft-Leitung muss vor der Verwendung des Pulver-Wasserstrahl-Handstücks trocken sein.

- › Beseitigen Sie Restfeuchtigkeit, indem Sie vor dem Gebrauch des Handstücks, die Pulver-Luft-Leitung 10 Sekunden trocken blasen.

- › Funktions-Tool einsetzen



- › Turbinenkupplung in Kupplungsadapter des Pulverstrahl-Handstück einstecken.



- › Um eventuelle Restfeuchtigkeit zu beseitigen, das Gerät für ca. 10 Sekunden betreiben.

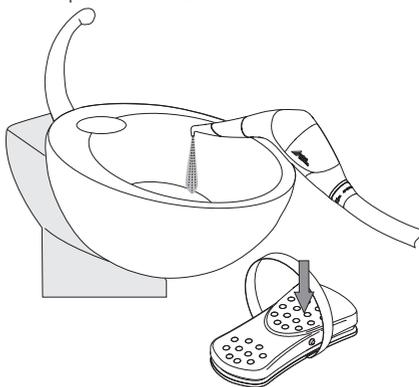
8.4 Wasserdurchflussmenge und Luftdruck einstellen

Das Pulver-Wasserstrahl-Handstück immer mit Wasserdurchfluss betreiben.

Nur in Verbindung mit den Medien Pulver-Luft und Wasser ist eine optimale Behandlung möglich.

Das Einstellen der Wasserdurchflussmenge ist leichter bei leerem Pulverbehälter. Am Besten vor dem ersten Gebrauch.

- › Die Düse des Pulver-Wasserstrahl-Handstücks im Abstand von ca. 20 cm in das feuchte Mundspülbecken halten.

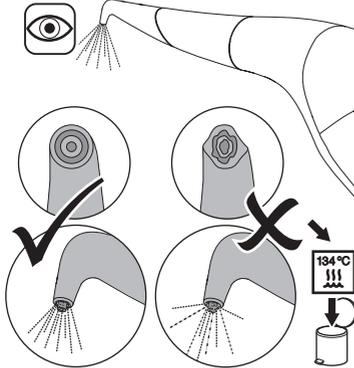


- › Ggf. Wasserdurchflussmenge am Turbinenanschluss nach Bedarf einstellen, so dass ein gleichmäßiger, feiner Wasserstrahl abgegeben wird.
- › Luftdruck an der Behandlungseinheit einstellen. Den max. Luftdruck dabei nicht überschreiten. Das Behandlungsergebnis variiert, je nach Einstellung des Luftdrucks:
Je höher der Luftdruck, desto größer die Reinigungsleistung und desto niedriger der Poliereffekt.
Je niedriger der Luftdruck, desto niedriger die Reinigungsleistung und desto größer der Poliereffekt.

8.5 Strahlbildung prüfen

Düse Supra

› Prüfen, ob die Düsenöffnungen konzentrisch liegen und das Strahlbild konzentrisch ist. Ist die Strahlbildung unregelmäßig, liegt möglicherweise eine Verstopfung in der Leitung vor, diese beseitigen.

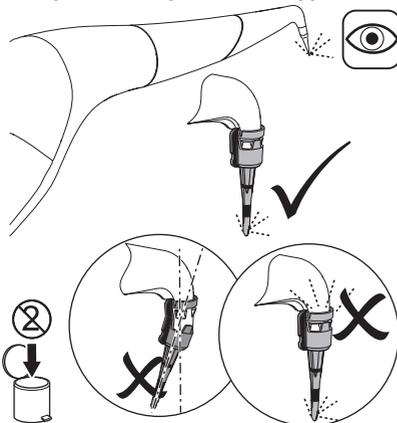


Düse Perio

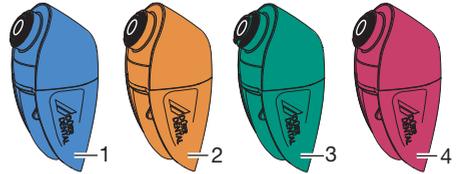
› Nach dem Aufstecken der Einwegspitze Perio die Düse in das Mundspülbecken halten und prüfen, ob die Einwegspitze richtig aufgesteckt wurde:

Der Pulver-Luft-Strahl muss durch die Öffnungen der Einwegspitze austreten. Tritt der Pulver-Luft-Strahl an einer anderen Stelle aus, ist möglicherweise die Einwegspitze nicht richtig aufgesteckt oder defekt.

Einwegspitze richtig aufstecken, ggf. wechseln.



8.6 Pulverbehälter auffüllen



- 1 Pulverbehälter Blau
- 2 Pulverbehälter Orange
- 3 Pulverbehälter Mintgrün
- 4 Pulverbehälter Kirschröt



Jeder Pulverbehälter kann mit jedem Prophylaxepulver verwendet werden.

TIPP

Beim Arbeiten mit den **verschiedenen** Prophylaxepulvern empfehlen wir folgende Vorgehensweise:

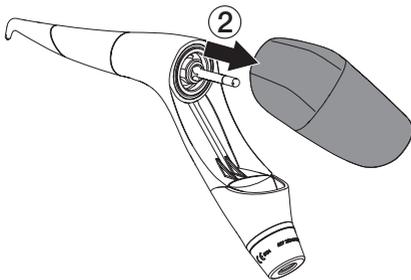
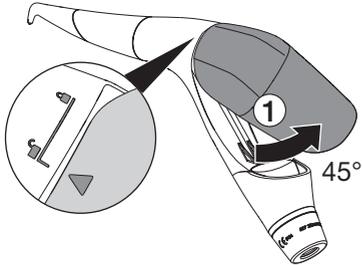
Für jedes der Lunos® Prophylaxepulver die passende Farbe des Pulverbehälters wählen, dann ist auf den ersten Blick die Zuordnung erkennbar.

Aufgrund des sicheren Ventilverschlusses können die Pulverbehälter vorab befüllt werden.

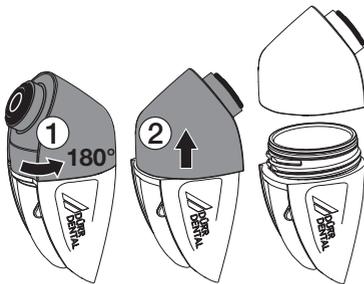
Dabei ermöglichen die nach Bedarf zusammenstellbaren Ablagen eine flexible Befüllung und Lagerung (siehe "8.7 Einsatzmöglichkeiten der Ablage für den Pulverbehälter") der Pulverbehälter.

Pulverbehälter entnehmen und öffnen

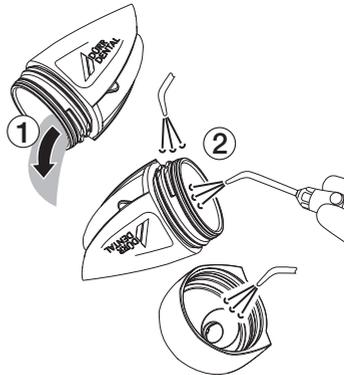
- › Pulverbehälter um 45° schwenken, dann abziehen.



- › Behälteroberteil des Pulverbehälters um 180° drehen, dann abnehmen.



- › Eventuell vorhandenes Restpulver entleeren. Behälterober- und Behälterunterteil mit Druckluft ausblasen.



- › Prüfen, ob Pulverbehälter trocken.



- › O-Ringe auf Beschädigung prüfen.
- › Domventil auf Beschädigung prüfen (siehe "13.7 Domventil prüfen").

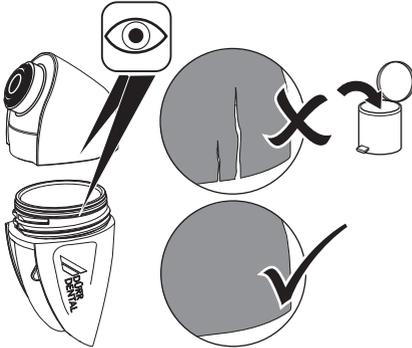


VORSICHT
Verletzungsgefahr

Beschädigte Pulverbehälter können bersten.

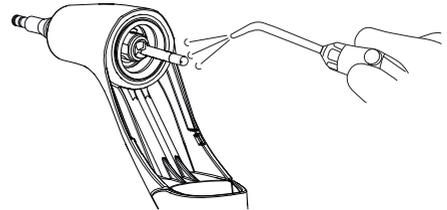
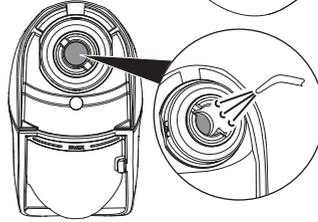
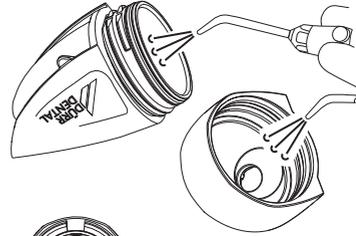
- › Beschädigte Pulverbehälter austauschen.

- › Pulverbehälter auf Mikrorisse prüfen, ggf. neuen Pulverbehälter verwenden.



Ist ein Teil des Pulverbehälters defekt, müssen beide Teile ausgetauscht werden. Beide Teile haben die gleiche ID-Nummer (siehe "4.2 ID-Nummer Pulverbehälter").

- › Prüfen, ob die einzelnen Komponenten pulverfrei sind, ggf. mit Druckluft frei blasen. Dadurch können Verstopfungen vermieden werden.



Pulverbehälter auffüllen

Wir empfehlen das Arbeiten mit Lunos® Prophylaxepulver Gentle Clean (nur supragingival) oder Lunos® Prophylaxepulver Perio Combi (supra- und subgingival).

Bei Verwendung anderer Pulver, müssen die Eigenschaften der Pulvermaterialien und die Korngröße beachtet werden, siehe "4 Technische Daten".

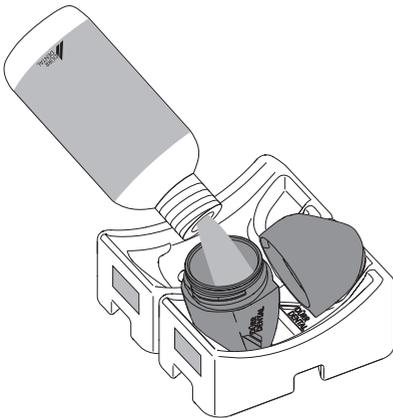
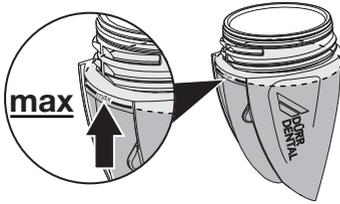


ACHTUNG
Pulver kann durch Feuchtigkeit verklumpen

- › Prüfen, ob der Pulverbehälter vor der Befüllung trocken ist, ggf. trockenblasen

- › Strahlpulver in das Behälterunterteil einfüllen. Langsam einfüllen um Staubentwicklung zu vermeiden.

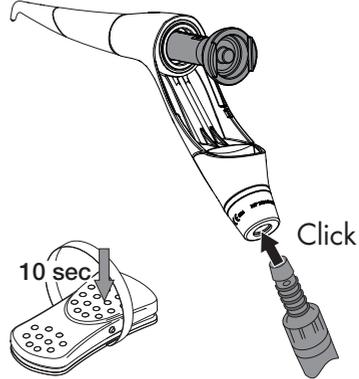
Maximale Füllmenge einhalten. Die max. Füllmenge nicht überschreiten!



- › Pulverflasche schließen, um das Pulver vor Feuchtigkeit zu schützen.

Pulverbehälter einsetzen

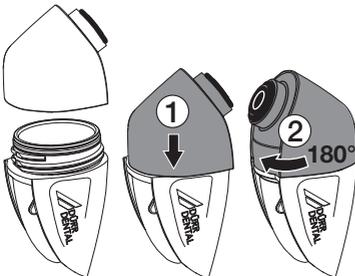
- › Nach dem Entnehmen des Pulverstrahl-Handstücks aus dem RDG und vor dem Einsetzen des Pulverbehälters zuerst das Funktions-Tool einsetzen.



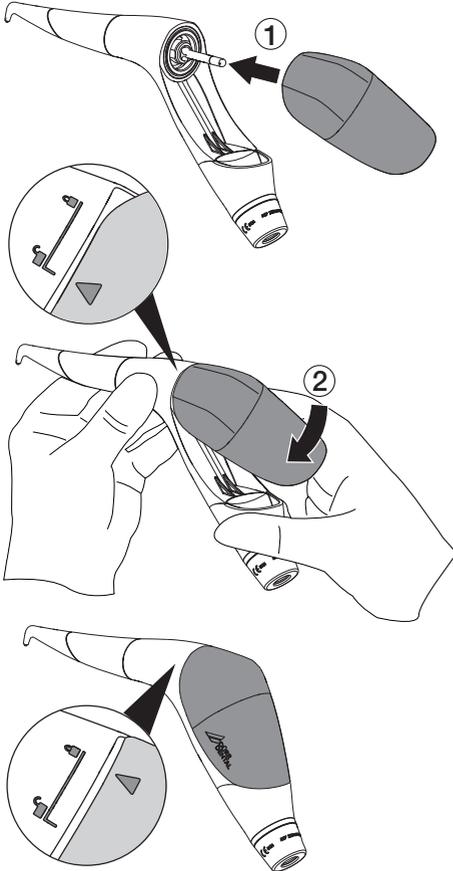
- › Gerät 1 x für 10 Sekunden mit eingesetztem Funktions-Tool betätigen. Dadurch kann die Restfeuchtigkeit in der Pulver-Luft-Leitung entfernt werden.

i Ein optimales Strahlergebnis wird mit dem **maximal befüllten Pulverbehälter** erreicht.

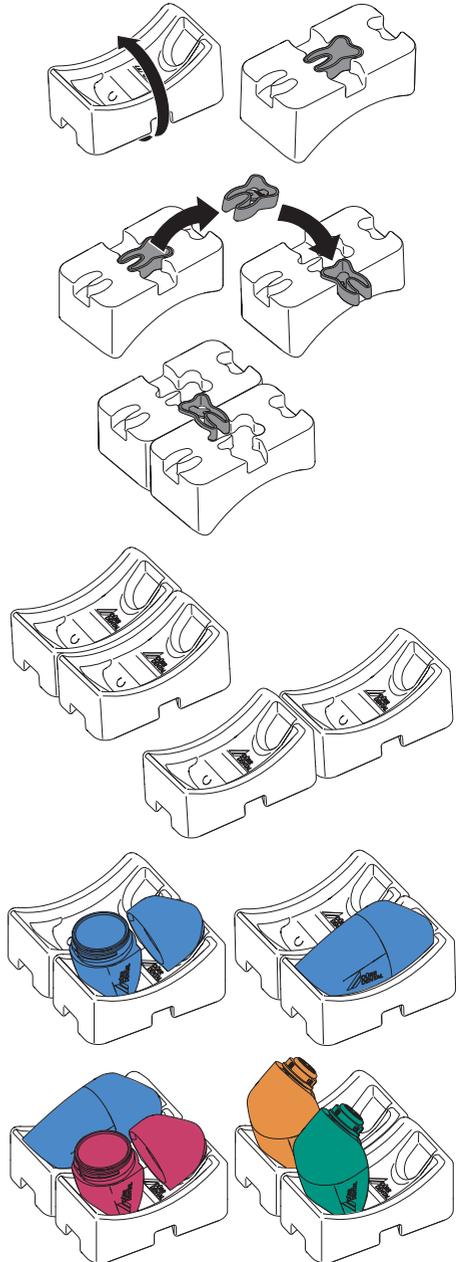
- › Vor dem Zuschrauben eventuelle Pulverreste am Gewinde des Behälterunterteils und am Bajonettverschluss der Verschlusskappe entfernen.
- › Pulverbehälter schließen. Sicherstellen, dass der Pulverbehälter korrekt geschlossen ist, um ein Austreten des Pulvers zu vermeiden.



› Pulverbehälter auf Pulver-Luft-Leitung schieben, dann bis zur Endposition eindrehen. Siehe auch Markierung.



› Zahn herausnehmen und entsprechend einsetzen.



8.7 Einsatzmöglichkeiten der Ablage für den Pulverbehälter

 Mit Hilfe von mehreren, nach Wunsch zusammengesteckten, Ablagen für den Pulverbehälter lässt sich die "Vorbereitung zur Behandlung" und die "Lagerung" stark vereinfachen und optimieren. Um mehrere Ablagen zusammenzustecken, dient das Verbindungsstück in der Form eines Zahnes auf der Unterseite der Ablage. 

DE **9** **Vorsichtsmaßnahmen**



Handschutz benutzen.



Augenschutz benutzen.



Maske benutzen.



Schutzkleidung benutzen.



VORSICHT

Infektionsgefahr durch kontaminierte Produkte

Gefahr der Kreuzkontamination

- › Vor der ersten Anwendung und nach jeder Anwendung das Produkt ordnungsgemäß und zeitnah aufbereiten.



WARNUNG

Augenverletzungen

Vesehentlich kann der Pulver-Luft-Strahl in die Augen gelangen.

- › Während der Behandlung sollten Behandler, Assistenz und Patient eine Schutzbrille tragen.
Düse vor und nach der Behandlung nicht auf Personen richten.
Nachlauf des Pulver-Luft-Strahls beachten! Erst wenn kein Pulver-Luft-Strahl mehr sichtbar ist, die Düse aus dem Mund entfernen.



WARNUNG

Infektionsgefahr

Um die Infektionsgefahr so gering wie möglich zu halten und das Einatmen von Aerosol und Pulver zu vermeiden

- › Mund- und Nasenschutz tragen



ACHTUNG

Verschmutzungsgefahr

Kontaktlinsen oder Brille des Patienten können durch die Behandlung beschädigt werden.

- › Während der Behandlung herausnehmen, bzw. abnehmen.



ACHTUNG

Verschmutzungsgefahr

Kleidung des Patienten kann verschmutzt werden.

- › Während der Behandlung Kleidung mit einem Tuch abdecken.

10 Behandlung



Handschutz benutzen.



Augenschutz benutzen.



Maske benutzen.



Schutzkleidung benutzen.



VORSICHT

Gefahr einer allergischen Reaktion

Patienten mit entsprechender Prädisposition können empfindlich auf das Pulver reagieren.

- › Wird eine allergische Reaktion beobachtet, die Behandlung sofort abbrechen.



ACHTUNG

Verstopfungsgefahr! Pulver kann durch Feuchtigkeit verklumpen

Darauf achten, dass nach einer Aufbereitung oder Spülung der Innenlumen die Restfeuchtigkeit in der innen liegenden Pulver-Luft-Leitung beseitigt wird. Die Pulver-Luft-Leitung muss vor der Verwendung des Pulver-Wasserstrahl-Handstücks trocken sein.

- › Beseitigen Sie Restfeuchtigkeit, indem Sie vor dem Gebrauch des Handstücks, die Pulver-Luft-Leitung 10 Sekunden trocken blasen.



Das Gerät sollte bei der Behandlung Zimmertemperatur haben. Kein warmes Gerät, z. B. direkt nach der Aufbereitung aus dem Dampfsterilisator verwenden!

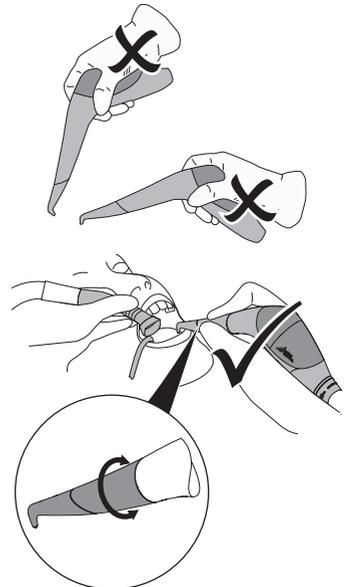


Bei möglichen Verstopfungen siehe "13.4 Düse von Verstopfung befreien".

- ✓ Lippen des Patienten mit Vaseline eincremen.
- ✓ Schleimhautantiseptik bei Patienten mit erhöhtem Infektionsrisiko durchführen.

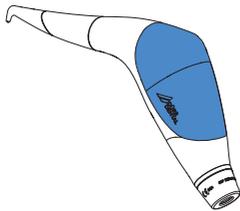
- ✓ Bei Turbine mit Licht muss das Licht ausgeschaltet sein.

- › Den kleinen Speichelsauger so positionieren, dass unter der Zunge freigesaugt wird.
- › Mit der Prophylaxekanüle oder der großen Universalakanüle den abprallenden Pulverstrahl absaugen.
- › Das Handstück und die Absaugkanüle sollten von derselben Person geführt werden. Nur so kann die optimale Führung der Absaugkanüle zur Düsenspitze gewährleistet werden.

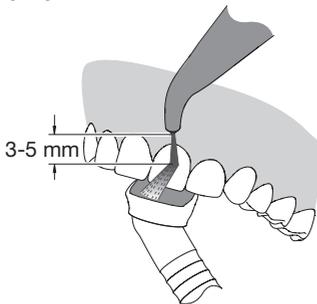


10.1 Behandlung mit dem Pulver-Wasserstrahl-Handstück Supra

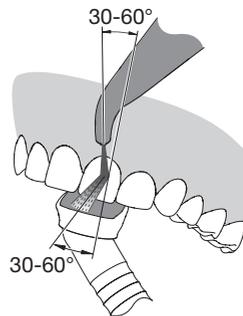
Handstück mit aufgesteckter Düse Supra verwenden



- › Den Fußschalter betätigen und die Beläge mit kreisenden Bewegungen entfernen. Die Düsenspitze mit einem Abstand von 3 - 5 mm zur Zahnoberfläche mit kreisenden Bewegungen führen.



- › Dabei den Zahn von der Zahnfleischtasche zum Schneiderand hin mit einem Winkel von 30 bis 60 Grad bestrahlen.



! WARNUNG Emphysembildung

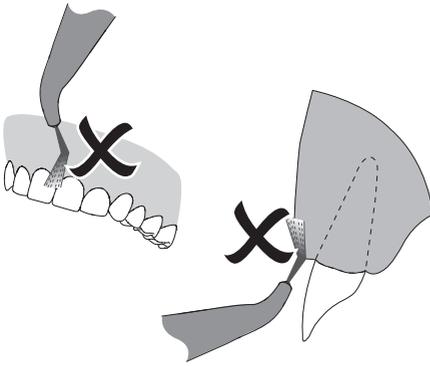
Weichgewebe dürfen bei der Supra Anwendung dem Pulverstrahl nicht ausgesetzt werden, da es sonst zu Emphysembildung im Gewebe kommen kann.

- › Düsenspitze nicht direkt auf das Zahnfleisch, die Zunge und in die Zahnfleischtasche richten.

! ACHTUNG Schädigung von Restaurationen

Restaurationen wie Füllungen, Kronen und Brücken können durch das Strahlpulver beschädigt werden

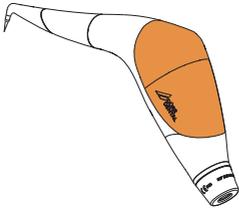
- › Den Pulverstrahl nicht auf Restaurationen richten.
- › Der Pulver-Luft-Strahl darf nicht fehlgeleitet werden, sonst kann es zur Schädigung des Zahnfleisches oder zu einem Emphysem (in das weiche Gewebe eingeblasene Luft) kommen.



- › Fußschalter loslassen und warten bis kein Strahl mehr kommt. Diese Verzögerung mit einberechnen, gegebenenfalls in die Absaugkanüle strahlen.
Weiter siehe "10.3 Vorsichtsmaßnahmen nach der Behandlung".

10.2 Behandlung mit dem Pulver-Wasserstrahl-Handstück Perio

Handstück mit aufgesteckter Düse Perio verwenden



WARNUNG

Gefahr der Kreuzkontamination

- › Vor jeder Behandlung muss eine neue und sterile Einwegspitze "LUNOS Perio Tip" aufgesteckt werden.



WARNUNG

Gefahr der Aspiration

- Das mechanische Sicherheitskonzept dient dazu ein unbeabsichtigtes Ablösen der Einwegspitze "LUNOS Perio Tip" von der Düse zu vermeiden.
- › Vor jeder Behandlung muss eine neue Einwegspitze aufgesteckt werden.

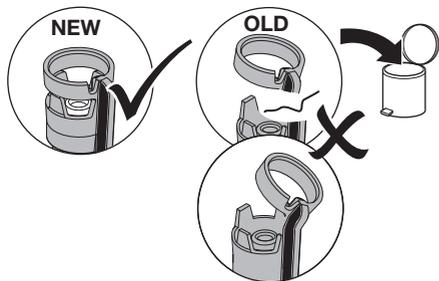
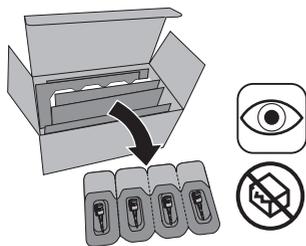


VORSICHT

Zahnfleischentzündung

- Falsch gelagerte Einwegspitzen "LUNOS Perio Tips" können unsteril sein.
- › Lagerung siehe Typenschild "LUNOS Perio Tips"

- › Neue Einwegspitze "LUNOS Perio Tip" aus Verpackung entnehmen und auf Unversehrtheit und Ablaufdatum prüfen.
Bei Verwendung des Produktes nach dem Ablaufdatum kann die Sterilität nicht mehr sichergestellt werden.

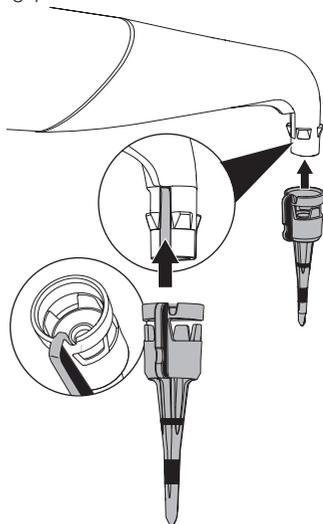


! WARNUNG
Verletzungsgefahr

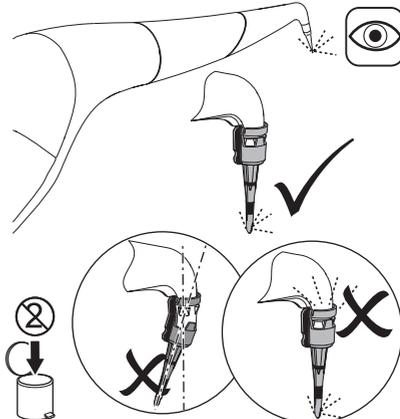
Teile können sich bei nicht korrekter Befestigung der Einwegspitze "LUNOS Perio Tip" von der Düse lösen. Aspiration von kleinen Teilen möglich.

› Einwegspitze auf korrekten Sitze prüfen.

› Einwegspitze aufstecken.



› Einwegspitze auf richtigen Sitz prüfen.





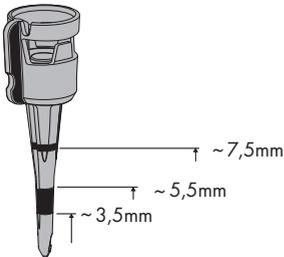
WARNUNG

Emphysembildung

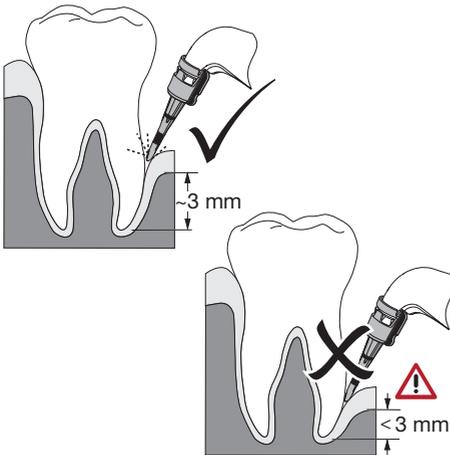
Durch unvorsichtige Handhabung kann das Weichteilgewebe geschädigt werden.

- › Einwegspitze "LUNOS Perio Tip" vorsichtig in die Zahnfleischtasche schieben. Um ein Emphysem weitestgehend zu vermeiden, muss gewährleistet sein, dass am Apex mindestens noch 3 mm Knochensubstanz vorhanden ist.

- › Sondierungstiefe entsprechend der Markierungen beachten (Markierungen entsprechen der WHO Sonde)

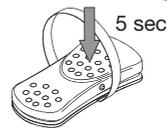
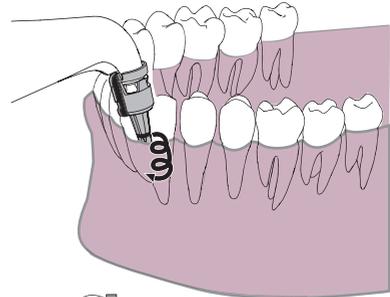


- › Einwegspitze "LUNOS Perio Tip" in die Zahnfleischtasche einführen. Die Eindringtiefe richtet sich nach der Tiefe der Zahnfleischtasche.



- › Wenn sich die Einwegspitze in der Zahnfleischtasche befindet, den Fußschalter für 5 Sekunden betätigen.

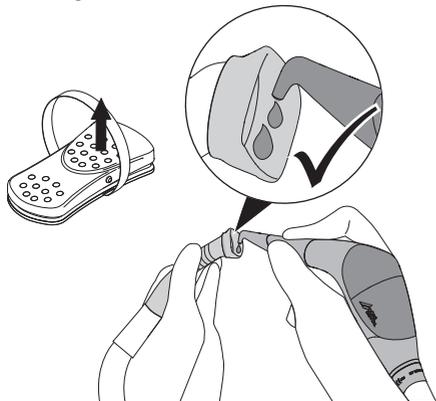
- › Mit kreisenden Bewegungen die Zahnflächen vom subgingivalen Biofilm entfernen. Eine Reinigung der Zahnfleischtaschen von mehr als 5 mm Sondierungstiefe, im Gegensatz zur Düse Supra, ist möglich.



- › Fußschalter loslassen und warten bis kein Strahl mehr kommt. Diese Verzögerung mit einberechnen.
- › Einwegspitze "LUNOS Perio Tip" aus der Zahnfleischtasche zurückziehen und die nächste Zahnfleischtasche behandeln. Weiter siehe "10.3 Vorsichtsmaßnahmen nach der Behandlung".

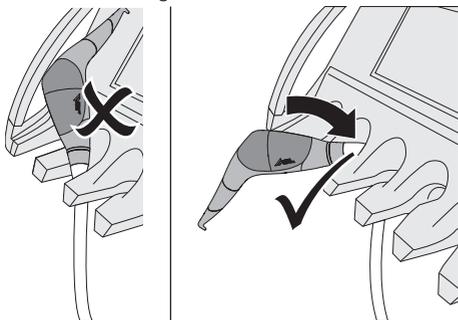
10.3 Vorsichtsmaßnahmen nach der Behandlung

- › Am Ende der Behandlung, sobald der Fuß vom Fußschalter genommen wird, hält der Pulver-Luft-Strahl noch ein paar Sekunden an. Währenddessen darf das Handstück nicht über das Gesicht und die Kleidung des Patienten zurückgeführt werden. Wir empfehlen die Düsen Spitze, solange sie sich noch im Mund des Patienten befindet, bis zum Abklingen des Pulver-Luft-Strahls in die Absaugkanüle zu halten.



10.4 Handstück ablegen

- › Um Verstopfungen zu vermeiden, das Handstück so in den Köcher der Behandlungseinheit einsetzen, dass die Austrittsöffnung nach unten zeigt.



11 Nach jeder Behandlung

11.1 Einwegspitze "LUNOS Perio Tip" entfernen



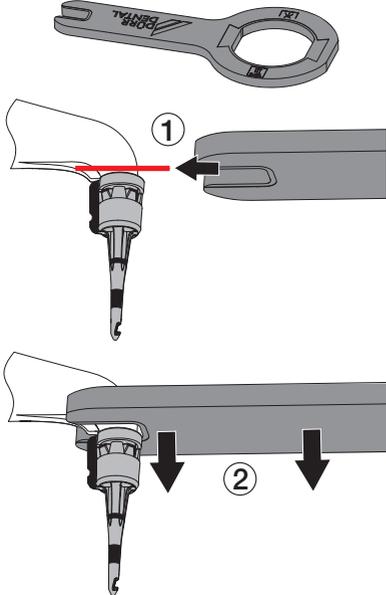
WARNUNG

Materialversagen durch Dampfsterilisation

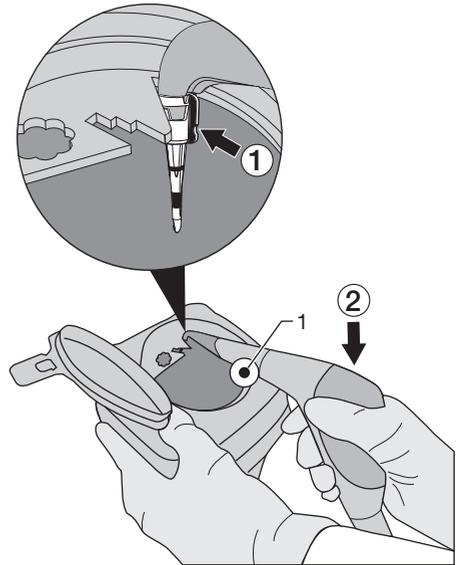
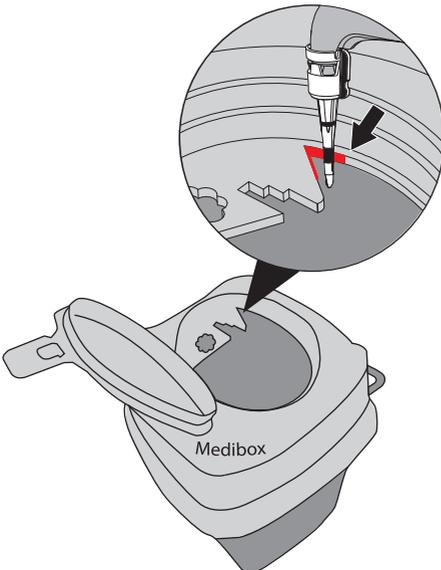
Die Einwegspitze "LUNOS Perio Tip" kann nicht dampfsterilisiert werden und muss nach jeder Behandlung entfernt werden.

- › Einwegspitze nur einmal verwenden.

- › Zum Entfernen der Einwegspitze empfehlen wir den Kombischlüssel oder einen Kanülenabwurfbehälter oder eine dentale Flachzange: **Kombischlüssel (Dürr Dental)**



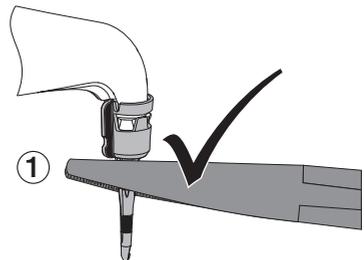
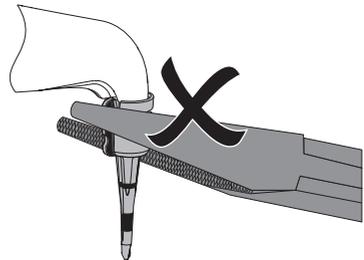
- › Kanülenabwurfbehälter (z. B. Medibox, Firma Braun)

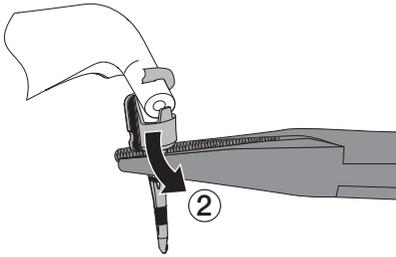


1 Drehpunkt

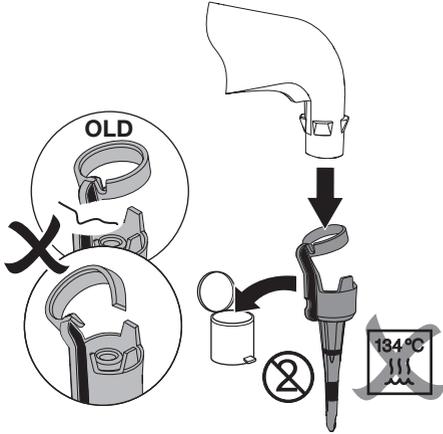
- › **Dentale Flachzange**

Auf richtigen Einsatz der Flachzange achten, siehe 1 - 3



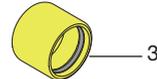
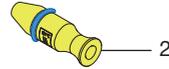


› LUNOS Perio Tips nur einmal verwenden!



11.2 Spüladapter prüfen

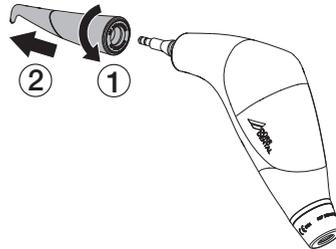
› Korrekten Sitz der O-Ringe auf den Spüladapttern prüfen.
Bei Verlust der O-Ringe müssen die Spüladapter ersetzt werden.



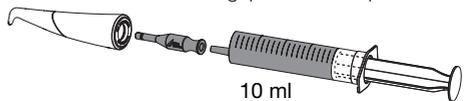
- 1 Spüladapter (blau) für Düse, zur Reinigung nach jeder Behandlung und bei Verstopfung
- 2 Spüladapter (gelb) für Düse, zur Verwendung bei der Aufbereitung
- 3 Spüladapter (gelb) für Korpus, zur Verwendung bei der Aufbereitung

11.3 Reinigen und Trocknen

› Düse mit einer leichten Drehbewegung abziehen.



› Spüladapter (blau) auf die Düse stecken und mit einer 10-ml-Einwegspritze durchspülen.

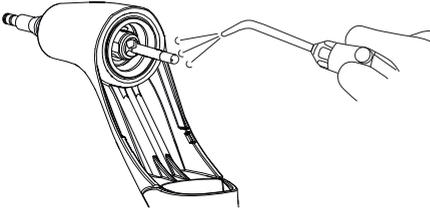


› Bei Verstopfungen (siehe "13.4 Düse von Verstopfung befreien").

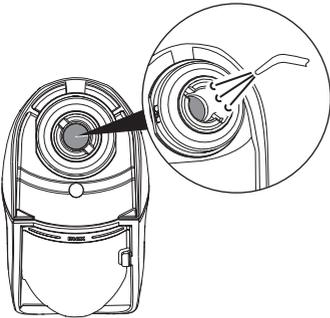
- › Düse trocken und sauber blasen.



- › Ansaugdüse trocken und sauber blasen.



- › Domventil im Pulverbehälter trocken und sauber blasen.



12 Aufbereitung

12.1 Risikobewertung und Einstufung

Eine Risikobewertung und Einstufung, von in der Zahnmedizin gebräuchlichen Medizinprodukten, muss vor ihrer Aufbereitung vom Anwender durchgeführt werden. Dabei die länderspezifischen Richtlinien, Normen und Vorgaben, wie z. B. die "Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention" beachten.

Das Zubehör des Medizinproduktes unterliegt ebenfalls der Aufbereitung.

Einstufungsempfehlung bei bestimmungsgemäßer Anwendung des Produktes: **Semikritisch B bis Kritisch B**

Für die korrekte Einstufung der Medizinprodukte, die Festlegung der Aufbereitungsschritte und die Durchführung der Aufbereitung ist der Betreiber verantwortlich.

12.2 Aufbereitungsverfahren nach EN ISO 17664

Das Verfahren zur Aufbereitung nach jeder Behandlung, entsprechend des Aufbereitungsverfahrens nach EN ISO 17664 durchführen.



Wichtige Information!

Die Aufbereitungshinweise nach EN ISO 17664 wurden von Dürr Dental für die Vorbereitung des Gerätes mit seinen Komponenten zu deren Wiederverwendung unabhängig geprüft.

Dem Aufbereiter obliegt die Verantwortung, dass die durchgeführte Aufbereitung mit verwendeter Ausstattung, Materialien und Personal die gewünschten Ergebnisse erzielt. Dafür sind Validierung und Routineüberwachungen des Aufbereitungsverfahrens erforderlich. Jede Abweichung der oben aufgeführten Anweisung durch den Aufbereiter obliegt hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und möglichen nachteiligen Folgen dem Aufbereiter. Häufiges Wiederaufbereiten hat nur geringe Auswirkungen auf die Komponenten des Gerätes. Das Ende der Produktlebensdauer wird insbesondere von Verschleiß und Beschädigung durch Gebrauch beeinflusst.

Die Anwendung verschmutzter, kontaminierter und geschädigter Komponenten liegt in der alleinigen Verantwortung des Aufbereiters und Anwenders.

Das Aufbereitungsverfahren wurde wie folgt validiert:

- **Vorreinigung**
 - ID 213 Instrumenten-Desinfektion (Dürr Dental)
 - **Manuelle Reinigung**
 - ID 213 Instrumenten-Desinfektion (Dürr Dental)
 - **Manuelle Desinfektion**
 - ID 213 Instrumenten-Desinfektion (Dürr Dental)
 - **Maschinelle Reinigung und Desinfektion** wurde entsprechend EN ISO 15883 mit geprüfter Wirksamkeit durchgeführt.
 - Vorreinigung mit ID 213 Instrumenten-Desinfektion (Dürr Dental)
 - Reinigungsmittel: Neodisher MediClean, RDG: G 7836 CD (Miele), Programm: D-V-MEDICLEAN bei 90 °C (5 min)
 - **Dampfsterilisation** wurde entsprechend EN ISO 17665 mit dem fraktionierten Vakuumverfahren durchgeführt. Sterilgut sterilisieren, z. B.
 - 20 Minuten bei 121 °C
 - 4 Minuten bei 132 °C (auch gültig für 5 Minuten bei 134 °C)
- › Für die Auswahl der einzusetzenden Reinigungs- und Desinfektionsmittel sind die Angaben ("12.6 Manuell Reinigen, Zwischenspülen, Desinfizieren, Schlusspülen, Trocknen" und "12.7 Maschinell Reinigen, Zwischenspülen, Desinfizieren, Schlusspülen, Trocknen") zu beachten.
 - › Die vom Hersteller des Reinigungs- und Desinfektionsmittels angegebenen Konzentrationen, Temperaturen und Einwirkzeiten sowie Vorgaben zum Nachspülen einhalten.
 - › Nur Reinigungsmittel verwenden, die nicht fixierend, aldehydfrei und materialverträglich gegenüber dem Produkt sind.
 - › Nur Desinfektionsmittel verwenden, die aldehydfrei und materialverträglich gegenüber dem Produkt sind.
 - › Keinen Klarspüler verwenden (Gefahr von toxischen Rückständen auf den Komponenten).
 - › Nur frisch hergestellte Lösungen verwenden.
 - › Nur destilliertes oder entionisiertes Wasser mit geringer Keimzahl (mindestens Trinkwasserqualität) und frei von fakultativ pathogenen Mikroorganismen (z. B. Legionellen) verwenden.
 - › Saubere, trockene, öl- und partikelfreie Druckluft verwenden.
 - › Temperaturen von 138 °C nicht überschreiten.
 - › Alle eingesetzten Geräte (z. B. Ultraschallbad, Reinigungs- und Desinfektionsgerät (RDG), Siegelgerät, Dampfsterilisator) regelmäßig warten und überprüfen.

12.3 Allgemeine Informationen



ACHTUNG

Geräteschaden durch ungeeignete Mittel

Öle und ölhaltige Pflegemittel beschädigen das Gerät.

- › Das Handstück darf nicht mit Öl oder ölhaltigen Pflegesystemen gepflegt werden.

- › Länderspezifische Richtlinien, Normen und Vorgaben für die Reinigung, Desinfektion und Sterilisation von Medizinprodukten wie auch die spezifischen Vorgaben in der Zahnarztpraxis oder Klinik beachten.
- › Alle Teile, maximal zwei Stunden, nach der Anwendung reinigen und desinfizieren.

12.4 Vorbereitung am Gebrauchsort



Handschutz benutzen.



Augenschutz benutzen.



Maske benutzen.



Schutzkleidung benutzen.



WARNUNG

Infektionsgefahr durch kontaminierte Produkte

Gefahr der Kreuzkontamination

- › Vor der ersten Anwendung und nach jeder Anwendung das Produkt ordnungsgemäß und zeitnah aufbereiten.

- › Kontaminationsgeschützt vom Behandlungsplatz zum Aufbereitungsbereich transportieren.
- › Grobe organische und anorganische Verschmutzungen mit einem Desinfektionstuch entfernen.



WARNUNG

Materialversagen durch Dampfsterilisation

Die Einwegspitze "LUNOS Perio Tip" kann nicht dampfsterilisiert werden und muss nach jeder Behandlung entfernt werden.

- › Einwegspitze nur einmal verwenden.

- › Korrekten Sitze der O-Ringe auf den Spüladaptoren prüfen (siehe). Bei Verlust oder Beschädigung der O-Ringe müssen die Spüladapter ersetzt werden.

12.5 Vorreinigen



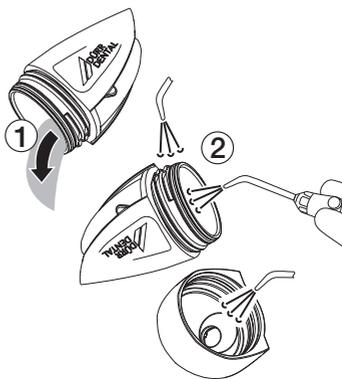
Gerät nicht später als 15 Minuten nach der Anwendung vorreinigen.

- › Die Außenflächen vollständig mit zwei Reinigungstüchern abwischen. Darauf achten, dass die Oberflächen ausreichend benetzt werden.

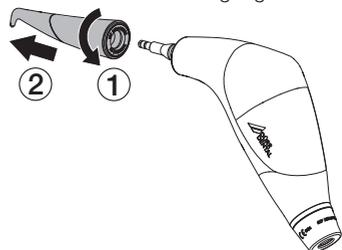
- › Einwirkzeit des Reinigungsmittels beachten.
- › Vorgang zweimal durchführen.

Pulver-Wasserstrahl-Handstück vorbereiten

- › Pulverbehälter entnehmen, öffnen und ggf. leeren.



- › Pulverrückstände im Korpus und der Düse entfernen.
- › Pulverbehälter wieder aufsetzen.
- › Pulver-Wasserstrahl-Handstück mind. 1 Minute mit Druckluft leerblasen.
- › Düse mit leichter Drehbewegung abziehen.

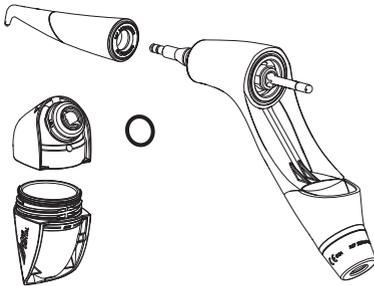


- › Pulverbehälter entnehmen und öffnen.
- › O-Ring vom Oberteil des Pulverbehälters abziehen.

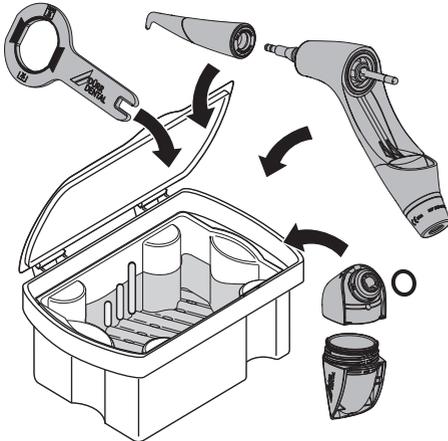


Pulver-Wasserstrahl-Handstück vorreinigen

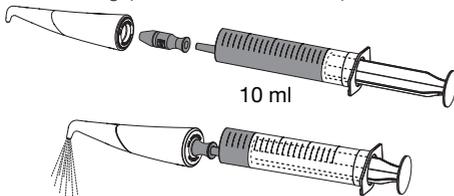
- › Alle Komponenten unter Wasser mind. 1 Minute (Temperatur < 35 °C) spülen.



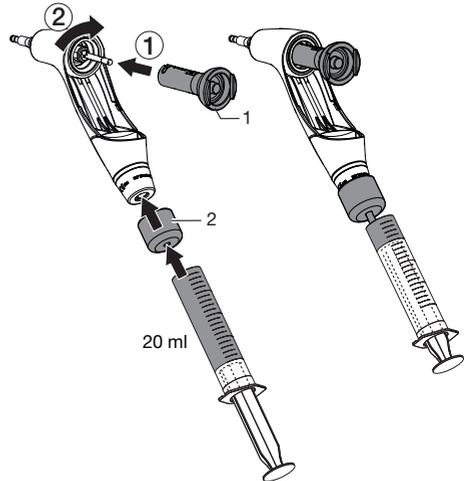
- › Einzelteile für die vorgesehene Einwirkzeit, jedoch max. 2 Stunden, in ein Reinigungs- und Desinfektionsbad (nicht fixierend/aldehydfrei) (siehe "12.3 Allgemeine Informationen") einlegen, dass alle Teile bedeckt sind.



- › Im Desinfektionsmittelbad den gelben Spüladapter auf die Düse stecken und mit einer 10-ml-Einwegspritze mind. 3 x durchspülen.



- › Ebenso im Desinfektionsmittelbad das Funktions-Tool (1) auf den Bajonettverschluss für den Pulverbehälter stecken. Gelben Spüladapter (2) für den Korpus aufstecken und mit einer 20-ml-Einwegspritze mind. 3 x durchspülen.



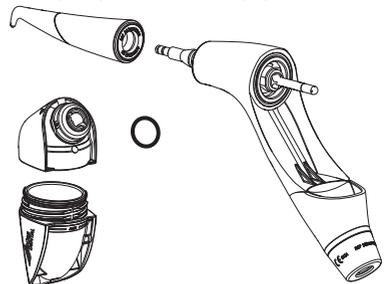
- 1 Funktions-Tool
- 2 Spüladapter für den Korpus

- › Alle Oberflächen mit einer sauberen weichen Bürste abbürsten.
- › Alle Spüladapter entfernen.

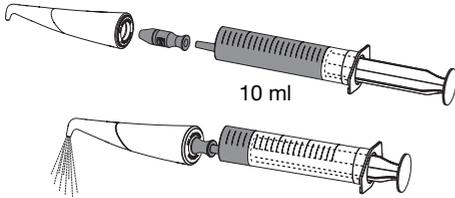
Pulver-Wasserstrahl-Handstück spülen

Nach Ablauf der vorgegebenen Einwirkzeit:

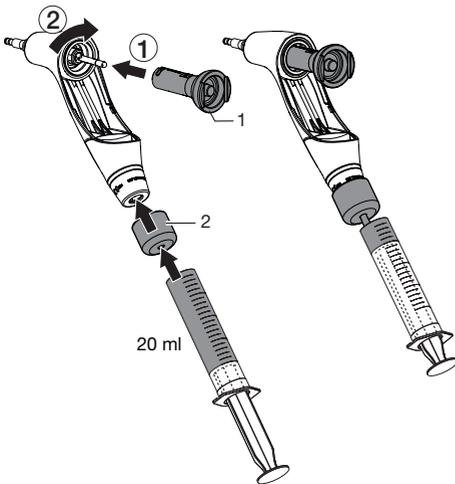
- › Alle Komponenten unter Wasser mind. 1 Minute (Temperatur < 35 °C) spülen.



- › Gelben Spüladapter auf die Düse stecken und mit einer 10-ml-Einwegspritze mind. 3 x mit Wasser durchspülen.



- › Funktions-Tool (1) auf den Bajonettverschluss für den Pulverbehälter stecken. Gelben Spüladapter (2) für den Korpus aufstecken und mit einer 20-ml-Einwegspritze mind. 3 x mit Wasser durchspülen.



- 1 Funktions-Tool
- 2 Spüladapter für den Korpus

12.6 Manuell Reinigen, Zwischenspülen, Desinfizieren, Schlusspülen, Trocknen

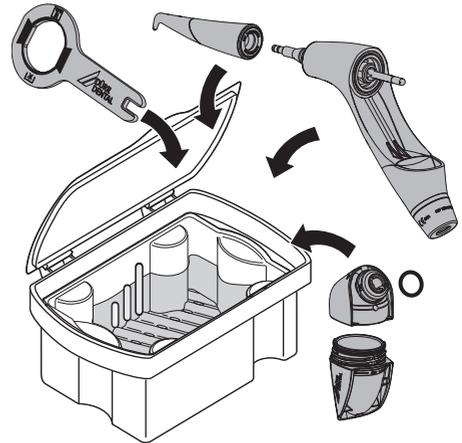
Für die manuelle Reinigung und Desinfektion ist ein kombiniertes Reinigungs- und Desinfektionsmittel mit folgenden Eigenschaften erforderlich:

- geprüfte, ggf. viruzide Wirksamkeit (DVV/RKI, VAH bzw. Europäische Normen)
- ohne Chlor, Lösungsmittel, starke Laugen (pH > 11) oder Oxidationsmittel

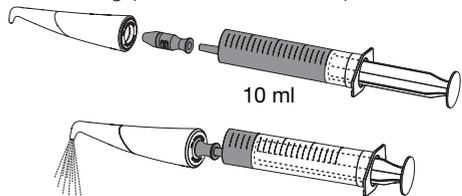
Weitere Informationen siehe "12.3 Allgemeine Informationen".

Reinigen

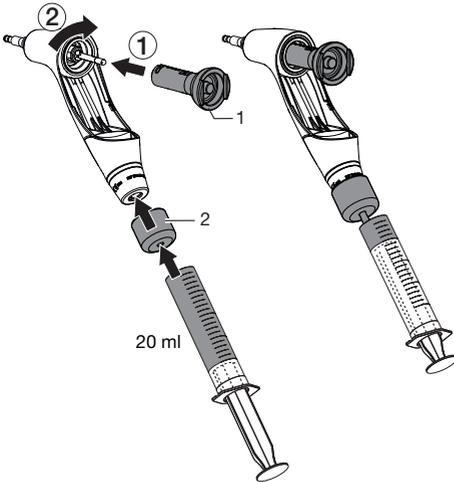
- › Einzelteile für die vorgesehene Einwirkzeit, jedoch max. 2 Stunden, in ein Reinigungs- und Desinfektionsbad (nicht fixierend/aldehydfrei, siehe "12.3 Allgemeine Informationen") einlegen, dass alle Teile bedeckt sind.



- › Im Desinfektionsmittelbad den gelben Spüladapter auf die Düse stecken und mit einer 10-ml-Einwegspritze mind. 3 x durchspülen.



- › Ebenso im Desinfektionsmittelbad das Funktions-Tool (1) auf den Bajonettverschluss für den Pulverbehälter stecken.
- Gelben Spüladapter (2) für den Korpus aufstecken und mit einer 20-ml-Einwegspritze mind. 3 x durchspülen.



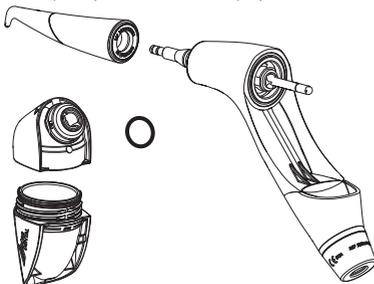
- 1 Funktions-Tool
- 2 Spüladapter für den Korpus

- › Alle äußeren und inneren Oberflächen vollständig mit einer hygienischen, weichen Bürste abbürsten.
- › Alle Spüladapter entfernen.
- › Die Einwirkzeiten der Reinigungs- und Desinfektionsmittel beachten.

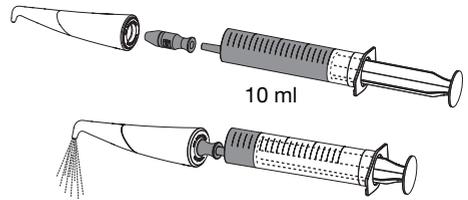
Zwischenspülen

Nach Ablauf der vorgegebenen Einwirkzeit:

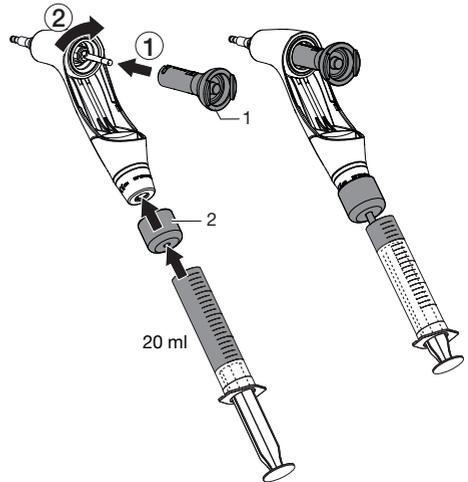
- › Alle Komponenten unter Wasser mind. 1 Minute (Temperatur < 35 °C) spülen.



- › Gelben Spüladapter auf die Düse stecken und mit einer 10-ml-Einwegspritze mind. 3 x mit Wasser durchspülen.



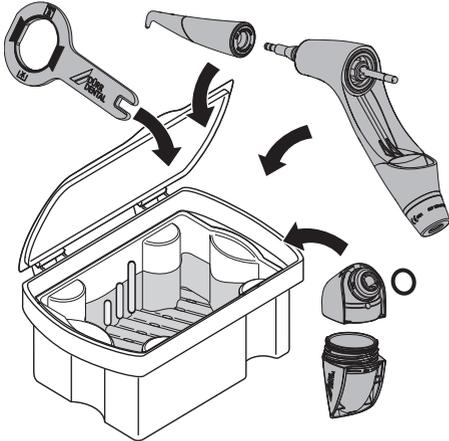
- › Funktions-Tool (1) auf den Bajonettverschluss für den Pulverbehälter stecken.
- Gelben Spüladapter (2) für den Korpus aufstecken und mit einer 20-ml-Einwegspritze mind. 3 x mit Wasser durchspülen.



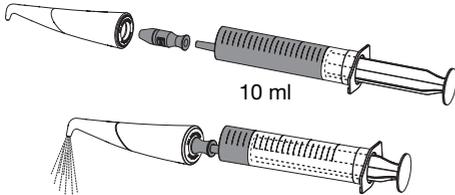
- 1 Funktions-Tool
- 2 Spüladapter für den Korpus

Desinfizieren

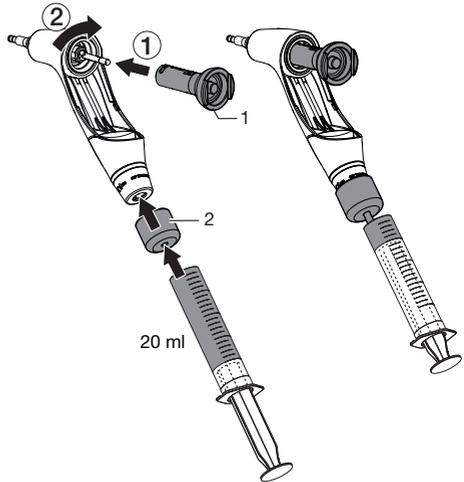
- › Einzelteile für die vorgesehene Einwirkzeit, jedoch max. 2 Stunden, in ein Reinigungs- und Desinfektionsbad (nicht fixierend/aldehydfrei, siehe "12.3 Allgemeine Informationen") einlegen, dass alle Teile bedeckt sind.



- › Im Desinfektionsmittelbad den gelben Spüladapter auf die Düse stecken und mit einer 10-ml-Einwegspritze mind. 3 x durchspülen.



- › Ebenso im Desinfektionsmittelbad das Funktions-Tool (1) auf den Bajonettverschluss für den Pulverbehälter stecken. Gelben Spüladapter (2) für den Korpus aufstecken und mit einer 20-ml-Einwegspritze mind. 3 x durchspülen.

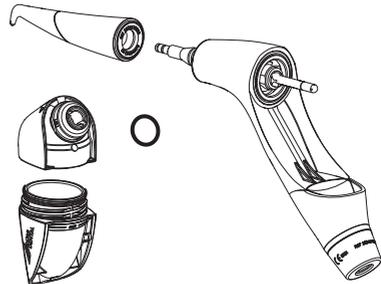


- 1 Funktions-Tool
- 2 Spüladapter für den Korpus

- › Alle äußeren und inneren Oberflächen vollständig mit einer hygienischen, weichen Bürste abbürsten.
- › Alle Spüladapter entfernen.
- › Die Einwirkzeiten der Reinigungs- und Desinfektionsmittel beachten.

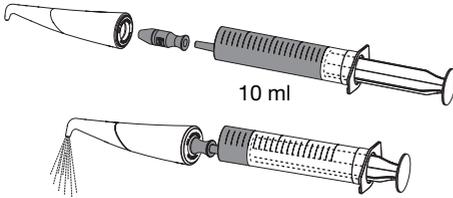
Schlussspülen

- › Alle Komponenten unter Wasser mind. 1 Minute (Temperatur < 35 °C) spülen.

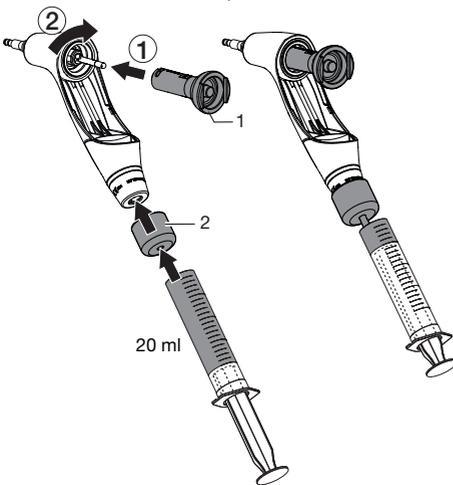


- › Anschließend für mind. 1 Minute in ein wasser-gefülltes Bad einlegen.

- › Spüladapter auf die Düse stecken und mit einer 10-ml-Einwegspritze mind. 5 x mit Wasser durchspülen.



- › Das Funktions-Tool (1) auf den Bajonettverschluss für den Pulverbehälter stecken. Gelben Spüladapter für den Korpus (2) aufstecken und mit einer 20-ml-Einwegspritze mind. 5 x mit Wasser durchspülen.



- 1 Funktions-Tool
- 2 Spüladapter für den Korpus

Trocknen

- › Falls erforderlich mit einem hygienischen, flusenfreien Tuch an einem sauberen Ort nachtrocknen.
- › Komponenten mit Druckluft an einem sauberen Ort trockenblasen.

12.7 Maschinell Reinigen, Zwischenspülen, Desinfizieren, Schlusspülen, Trocknen

Auswahl des Reinigungs- und Desinfektionsgeräts (RDG)

Für die maschinelle Reinigung und Desinfektion ist ein RDG mit folgenden Eigenschaften und validierten Prozessen erforderlich:

- entspricht EN ISO 15883 mit geprüfter Wirksamkeit
- geprüftes Programm zur thermischen Desinfektion (A_0 -Wert ≥ 3000 oder mind. 5 Minuten bei 93 °C)
- Programm für die Komponenten geeignet und mit ausreichenden Spülzyklen. Weitere Informationen "12.3 Allgemeine Informationen".

Auswahl der Reinigungsmittel maschinell

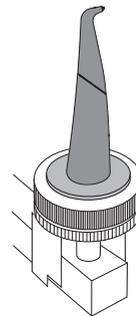
Folgende Eigenschaften sind erforderlich:

- materialverträglich gegenüber dem Produkt
- entspricht den Vorgaben des Herstellers des RDG

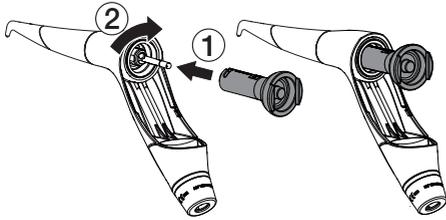
Weitere Informationen (siehe "12.3 Allgemeine Informationen").

Reinigen und desinfizieren

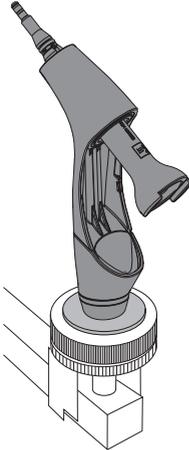
- › Düse auf die speziellen Aufnahmen für Übertragungsinstrumente (z. B. Miele: ADS 3 ca. 22 mm Ø) im RDG aufstecken.



- › Funktions-Tool auf den Bajonettverschluss für den Pulverbehälter stecken und eindrehen.



- › Dann Korpus auf die speziellen Aufnahmen für Übertragungsinstrumente (z. B. Miele: ADS 3 ca. 22 mm Ø) im RDG aufstecken.



- › Ober- und Unterteil des Pulverbehälters sowie schwarzen O-Ring in Kleinteilekörbe einlegen. Die Teile sollten sich nicht berühren und mit den Öffnungen nach unten gerichtet sein. Spülschatten vermeiden.
- › Komponenten mit einer geeigneten Haltevorrichtung des RDG fixieren.

Trocknen

- › Falls erforderlich mit einem hygienischen, flusenfreien Tuch an einem sauberen Ort nach-trocknen.
- › Komponenten mit Druckluft an einem sauberen Ort trockenblasen.

12.8 Kontrollieren und Funktion prüfen

- › Nach Beendigung des Reinigungs- und Desinfektionszyklus die Komponenten auf Restschmutz und Restfeuchtigkeit kontrollieren. Falls notwendig, Zyklus wiederholen.

- › Falls notwendig, beschädigte Komponenten ersetzen.



Um eventuelle Restfeuchtigkeit im Korpus und in der Düse zu beseitigen, das Gerät mit eingestecktem Funktions-Tool für ca. 10 Sekunden betreiben.

- › Teile nach dem Trocknen und Kontrollieren möglichst umgehend verpacken.

12.9 Dampfsterilisieren

Verpacken



VORSICHT

Gefährdung des Sterilisationserfolgs

Montierte Komponenten werden vom Dampf nicht erreicht und sterilisiert.

- › Komponenten vor dem Verpacken nicht montieren.

Für das Verpacken der Komponenten nur Sterilbarriersysteme aus Papier-Folie verwenden, die laut Herstellerangaben für die Dampfsterilisation geeignet sind. Dies umfasst:

- die Temperaturbeständigkeit bis 138 °C
- die Normen DIN EN ISO 11607-1/2
- die anwendbaren Teile der Normenreihe DIN EN 868

Das Sterilbarriersystem muss groß genug sein. Das bestückte Sterilbarriersystem darf nicht unter Spannung stehen.

Dampfsterilisieren



WARNUNG

Falsche Sterilisation verhindert die Wirksamkeit und kann das Produkt beschädigen

- › Nur Dampfsterilisation erlaubt.
- › Prozessparameter einhalten.
- › Herstellerangaben zum Gebrauch des Dampfsterilisators beachten.
- › Keine anderen Verfahren verwenden.

Anforderungen an den Dampfsterilisator:

- entspricht EN 13060 oder EN 285 bzw. ANSI AAMI ST79
- geeignete Programme für die aufgeführten Produkte (z. B. bei Hohlkörpern: fraktioniertes Vakuumverfahren mit drei Vakuumschritten)
- ausreichende Produkttrocknung
- validierte Prozesse nach DIN EN ISO 17665 (gültige IQ/OQ und produktspezifische Leistungsbeurteilung (PQ))

Folgende Schritte durchführen:

- › Sterilgut sterilisieren (mind. 20 Minuten bei 121 °C, mind. 4 Minuten bei 132 °C oder mind. 5 Minuten bei 134 °C).

 Dabei 138 °C nicht überschreiten.

Kennzeichen

- › Verpacktes, aufbereitetes Medizinprodukt so kennzeichnen, dass eine sichere Anwendung möglich ist.

12.10 Sterilgut freigeben

Die Aufbereitung des Medizinprodukts endet mit der dokumentierten Freigabe zur Lagerung bzw. zur erneuten Anwendung.

- › Die Freigabe des Medizinprodukts nach der Aufbereitung dokumentieren.

12.11 Sterilgut lagern

- › Die aufgeführten Lagerbedingungen beachten:
 - Kontaminationsgeschützt lagern
 - Staubgeschützt, z. B. im geschlossenen Schrank
 - Geschützt vor Feuchtigkeit
 - Geschützt vor zu großen Temperaturschwankungen
 - Geschützt vor Beschädigungen

Der Verlust der Unverletztheit der Verpackung eines sterilen Medizinproduktes ist sowohl ereignisbezogen als auch zeitbezogen. Eine mögliche Außenkontamination des Sterilbarrieresystems sollte unter dem Aspekt der aseptischen Bereitstellung bei der Festlegung der Lagerbedingungen berücksichtigt werden.

13 Wartung



Um einen ordnungsgemäßen Betrieb und um die Lebensdauer des Gerätes zu erhalten, ist es erforderlich die Reinigungs- und Wartungsarbeiten sorgfältig durchzuführen.

Unzureichende oder nicht durchgeführte Wartungsarbeiten können vorzeitige Defekte hervorrufen, die von der Gewährleistung nicht abgedeckt sind.



Zur Vermeidung von Infektionen Schutzausrüstung tragen (z. B. flüssigkeitsdichte Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Mund-Nasen-Schutz)

13.1 Wartungsplan

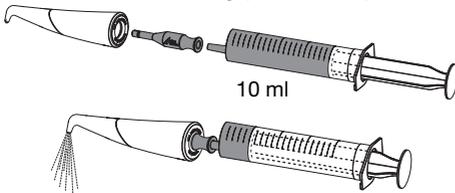
Serviceintervall	Wartungsarbeiten
Vor jeder Behandlung prüfen	<ul style="list-style-type: none"> – Strahlbildung auf Homogenität – Pulverbehälter auf Unversehrtheit (Rissbildung) – O-Ringe auf Verschleiß – Domventil auf Verschleiß – Einwegspitze "LUNOS Perio Tip" auf richtigen Sitz prüfen
Vor jeder Aufbereitung	Korrekten Sitz der O-Ringe auf den Spüladaptern prüfen. Bei Verlust oder Beschädigung der O-Ringe müssen die Spüladapter ersetzt werden.
Nach jeder Behandlung	<ul style="list-style-type: none"> – Komponenten reinigen und desinfizieren. – Einwegspitze "LUNOS Perio Tip" nach einmaliger Verwendung entsorgen.
Alle 3 Monate	<ul style="list-style-type: none"> – Domventil und O-Ringe am Pulverbehälter tauschen (siehe "13.8 Domventil und O-Ringe am Pulverbehälter tauschen"). – O-Ringe am Korpus tauschen (siehe "13.9 O-Ringe am Korpus tauschen").
Nach ca. 1000 Aufbereitungszyklen oder nach 2 Jahren	<p>Pulverbehälter wechseln.</p> <p>Auf dem Pulverbehälter Oberteil und Unterteil befindet sich die gleiche ID-Nummer. Beim Wechsel darauf achten (siehe "4.2 ID-Nummer Pulverbehälter").</p>
Alle 2 Jahre	Gerät zur Überprüfung einschicken.



Bei Bedarf können alle Komponenten im Ultraschallbad gereinigt werden, z. B. um Verstopfungen zu vermeiden.

13.2 Düse reinigen

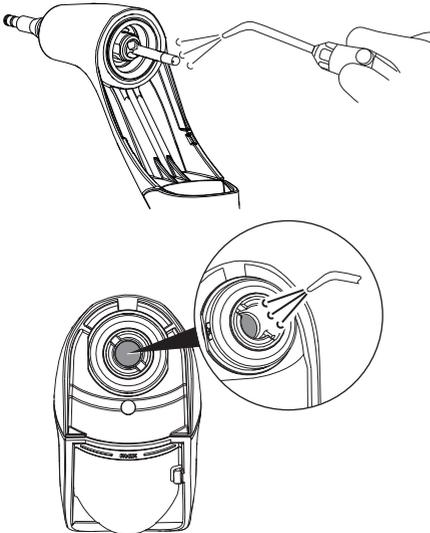
- › Spüladapter (blau) auf die Düse stecken und mit einer 10-ml-Einwegspritze durchspülen.



- › Beseitigen Sie Restfeuchtigkeit, indem Sie vor dem Gebrauch des Handstücks, die Pulver-Luft-Leitung 10 Sekunden trocken blasen.

13.3 Ansaugdüse und Domventil reinigen

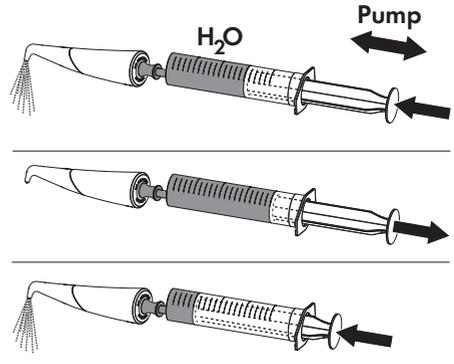
- › Beim Wechsel des Pulverbehälters die Ansaugdüse und das Domventil im Pulverbehälter mit Druckluft reinigen.



13.4 Düse von Verstopfung befreien

- › Bei Verstopfung, vor dem Abziehen der Düse vom Korpus, das Gesamtsystem entlüften: Ca. 4 Sekunden warten, bevor das Gerät von der Turbinenkupplung abgezogen wird.

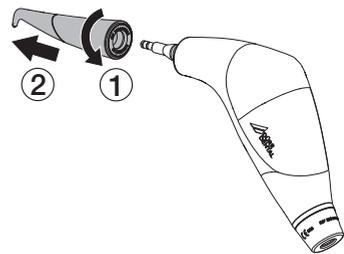
- › Spüladapter (blau) auf die Düse stecken und mit einer 10-ml-Einwegspritze die Düse mit Wasser durchpumpen, bis sich die Verstopfung gelöst hat.



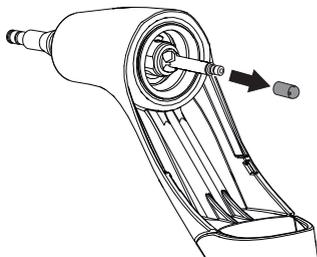
- › Beseitigen Sie Restfeuchtigkeit, indem Sie vor dem Gebrauch des Handstücks, die Pulver-Luft-Leitung 10 Sekunden trocken blasen.

13.5 Pulver-Luft-Leitung von Verstopfung befreien

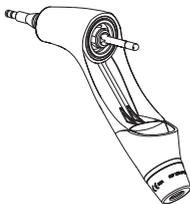
- › Bei Verstopfung, vor dem Abziehen der Düse vom Korpus, das Gesamtsystem entlüften: Ca. 4 Sekunden warten, bevor das Gerät von der Turbinenkupplung abgezogen wird.
- › Düse mit einer leichten Drehbewegung abziehen.



- › Ansaugdüse von der Pulver-Luft-Leitung abschrauben.

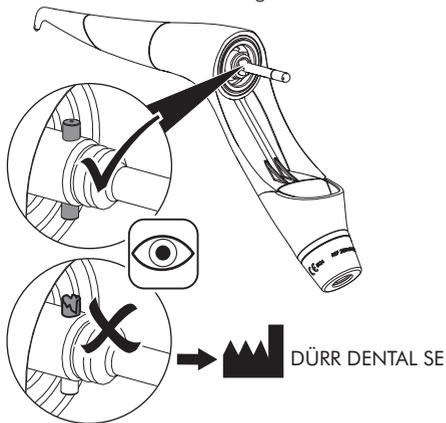


- › Pulver-Luft-Leitung mit geeignetem Instrument, z. B. Nadel, durchstoßen und mit Luft durchblasen.
- › Ansaugdüse wieder aufschrauben.
- › Korpus manuell oder maschinell aufbereiten.



13.6 Bajonettverschluss auf Funktion prüfen

- › Bajonettverschluss regelmäßig prüfen: die Bolzen dürfen nicht beschädigt sein.

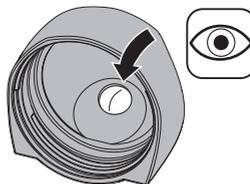


13.7 Domventil prüfen

- › Pulverbehälter auseinanderschrauben.



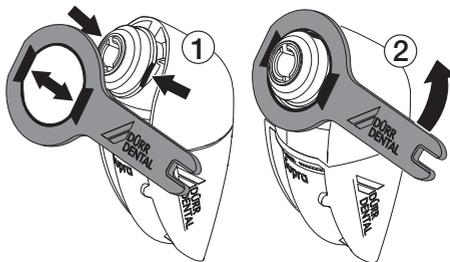
- › Montiertes Domventil untersuchen, bzw. prüfen, ob damit weiter gearbeitet werden kann.



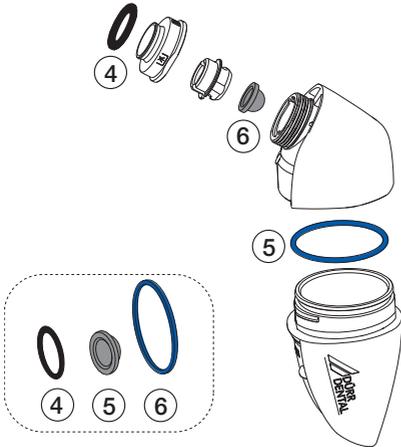
13.8 Domventil und O-Ringe am Pulverbehälter tauschen

Alle 3 Monate tauschen

- › Kombischlüssel entsprechend der schwarzen Markierung auf den Pulverbehälter aufsetzen. Überwurfmutter am Pulverbehälter mit Kombischlüssel lösen.



- › Teile auseinander nehmen.

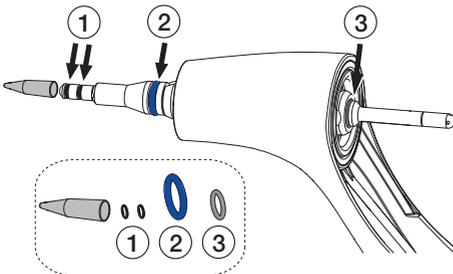


- › O-Ringe und Domventil tauschen.
- › Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.
- › Überwurfmutter mit Kombischlüssel wieder handfest anziehen.

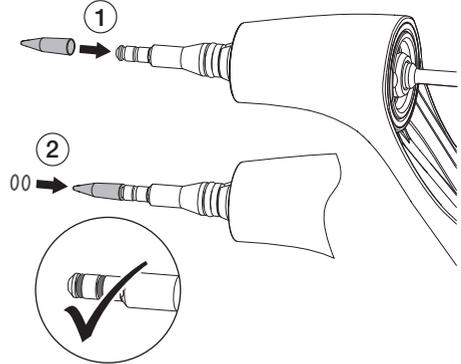
13.9 O-Ringe am Korpus tauschen

Alle 3 Monate tauschen

- › Vor jeder Behandlung O-Ringe auf Beschädigung prüfen und falls erforderlich, tauschen.

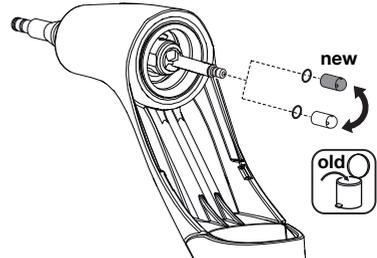


- › Beim Aufziehen der beiden kleinen O-Ringe die Aufziehhilfe verwenden.



13.10 Ansaugdüse und O-Ring tauschen

- › Ansaugdüse von der Pulver-Luft-Leitung abschrauben und O-Ring abziehen.



- › Neuen O-Ring aufziehen und neue Ansaugdüse aufschrauben.

14 Tipps für Anwender und Techniker

 Reparaturarbeiten, die über die übliche Wartung hinausgehen, dürfen nur von einer qualifizierten Fachkraft oder unserem Kundendienst ausgeführt werden.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Wasseraustritt zwischen Korpus und Düse	O-Ring zwischen Korpus und Düse defekt.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ O-Ring 2 prüfen und nach Bedarf wechseln (siehe "13.9 O-Ringe am Korpus tauschen").
Luftstrahl stottert	O-Ringe defekt	<ul style="list-style-type: none"> ➤ O-Ringe 1 prüfen und nach Bedarf wechseln (siehe "13.9 O-Ringe am Korpus tauschen").
Wasser fließt während des Betriebes in den Pulverbehälter	O-Ringe defekt Gerät wurde falsch gelagert	<ul style="list-style-type: none"> ➤ O-Ringe 1 prüfen und nach Bedarf wechseln (siehe "13.9 O-Ringe am Korpus tauschen"). ➤ weitere O-Ringe prüfen und nach Bedarf wechseln
	Korpus und Düse wurden nach einer Aufbereitung oder Spülung nicht ausreichend getrocknet, d.h. in der innenliegenden Pulver-Luft-Leitung befindet sich noch Restfeuchtigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pulver-Luft-Leitung 10 Sekunden trocken blasen, um die Restfeuchtigkeit zu beseitigen (siehe "12.8 Kontrollieren und Funktion prüfen").
zu starke Geräusentwicklung	O-Ringe defekt	<ul style="list-style-type: none"> ➤ O-Ringe prüfen und nach Bedarf wechseln (siehe "13.9 O-Ringe am Korpus tauschen").
Pulver-, bzw. Luftaustritt	O-Ringe defekt	<ul style="list-style-type: none"> ➤ O-Ringe prüfen und nach Bedarf wechseln (siehe "13.9 O-Ringe am Korpus tauschen").
Kein Pulveraustritt an der Düse	Düse verstopft	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Verstopfung an der Düse beseitigen (siehe "13.4 Düse von Verstopfung befreien"). ➤ Gesamtsystem entlüften: ca. 4 Sekunden warten, bevor das Gerät von der Turbinenkupplung abgezogen wird.
Pulverbehälter lässt sich schwer öffnen und schließen	Pulver am Gewinde des Pulverbehälters	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pulver am Gewinde vor dem Befüllen entfernen.
	O-Ring defekt	<ul style="list-style-type: none"> ➤ O-Ring tauschen (siehe "13.8 Domventil und O-Ringe am Pulverbehälter tauschen").

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Pulveraustritt zwischen Pulverbehälter und Korpus	O-Ring oder Domventil defekt	<ul style="list-style-type: none"> › O-Ring 3 prüfen, ggf. tauschen (siehe "13.9 O-Ringe am Korpus tauschen"). › Domventil prüfen, ggf. tauschen (siehe "13.7 Domventil prüfen", bzw. "13.8 Domventil und O-Ringe am Pulverbehälter tauschen").
Pulverbehälter bewegt sich stark in Endlage am Korpus	O-Ring fehlt	<ul style="list-style-type: none"> › O-Ring 4 montieren, ggf. ersetzen (siehe "13.8 Domventil und O-Ringe am Pulverbehälter tauschen").
Pulverbehälter rastet nicht in Endlage am Korpus ein	Pulverreste in der Umgebung des Bajonettverschlusses	<ul style="list-style-type: none"> › Umgebung des Bajonettverschlusses von Pulverresten befreien › Pulverbehälter und Korpus aufbereiten
Pulver in der Kupplung am Korpus vorhanden	Korpus oder Düse verstopft	<ul style="list-style-type: none"> › Verstopfung an der Düse beseitigen (siehe "13.4 Düse von Verstopfung befreien"). › Pulver-Luft-Leitung reinigen (siehe "13.5 Pulver-Luft-Leitung von Verstopfung befreien"). › Korpus und Düse aufbereiten (siehe "12 Aufbereitung").
Kupplung des Turbinenschlauchs rastet nicht ein	Pulver in der Kupplung Federring im Pulverstrahl-Handstück defekt	<ul style="list-style-type: none"> › Korpus aufbereiten. › Gerät zur Reparatur einschicken.
Turbinenanschluss defekt	Licht an der Turbine nicht ausgeschaltet (zu hohe Wärmewicklung)	<ul style="list-style-type: none"> › Kundendienst benachrichtigen oder Gerät zur Reparatur einsenden.
Pulverbehälter hat Risse	Aufbereitungszyklen überschritten. Beschädigung durch unsachgemäße Handhabung und Gebrauch	<ul style="list-style-type: none"> › Neuen Pulverbehälter verwenden.
Strahlbildung der Düse unregelmäßig oder unförmig	Düse defekt (Der Ringspalt ist nicht mehr konzentrisch.)	<ul style="list-style-type: none"> › Düse tauschen (Strahlbild siehe "8.5 Strahlbildung prüfen").
Leistungsabfall des Handstücks	Interne Verschmutzungen	<ul style="list-style-type: none"> › Im Ultraschall reinigen. › Korpus und Düse aufbereiten.
Abtrag zu gering	Pulverbehälter leer oder nur zur Hälfte gefüllt	<ul style="list-style-type: none"> › Pulverbehälter auffüllen.



Hersteller/Manufacturer:

DÜRR DENTAL SE
Höfigheimer Str. 17
74321 Bietigheim-Bissingen
Germany
Fon: +49 7142 705-0
www.duerrdental.com
info@duerrdental.com

