

# BeeFill® 2in1

<b>sv</b>	<b>Bruksanvisning</b>	02-11
<b>tr</b>	<b>Kullanma Kılavuzu</b>	12-20
<b>cs</b>	<b>Návod k použití</b>	21-30
<b>pl</b>	<b>Podręcznik obsługi</b>	31-40
<b>ru</b>	<b>Инструкция по применению</b>	41-50
<b>el</b>	<b>Εγχειρίδιο χειρισμού</b>	51-60



Distributor: VDW GmbH, Bayerwaldstr. 15  
81737 München, Germany

Manufacturer: Aseptico, Inc., P.O. Box 1548  
8333 216th Street SE, Woodinville, WA 98072, USA

EU Authorized Representative:  
Advena Ltd., Pure Offices, Plato Close, Warwick CV34 6WE UK

PN 420680-01 Rev.F, ECO 13255, 09/2014

Printed in the USA

**Gratulerar!**

BeeFill® är konstruerad för att tjänstgöra pålitligt i många år. Var god läs instruktionerna i denna bruksanvisning för att kunna använda din utrustning bäst och längst. Vi rekommenderar användning av en gummiduk (kofferdam) under alla endodontiska procedurer.

Bruksanvisningen kan beställas på andra språk.

**INNEHÅLLSFÖRTECKNING**



FÖRPACKNINGENS INNEHÅLL	2
SPECIFIKATIONER	3
CERTIFIKAT	3
STANDARDSYMBOLER	3
ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN	4
KONTRAINDIKATIONER	4
VARNINGAR	4
FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	4
BIVERKNINGAR	5
BRUKSANVISNING STEG FÖR STEG – INSTALLNING AV APPARATEN	5
DRIFT	6-7
STERILISERING, DESINFEKTION & UNDERHÅLL	8
KLINISK ANVÄNDNING	8-9
FELSÖKNING	10
OFTA STÄLLDA FRÅGOR	10
GARANTI	10

**FÖRPACKNINGENS INNEHÅLL**

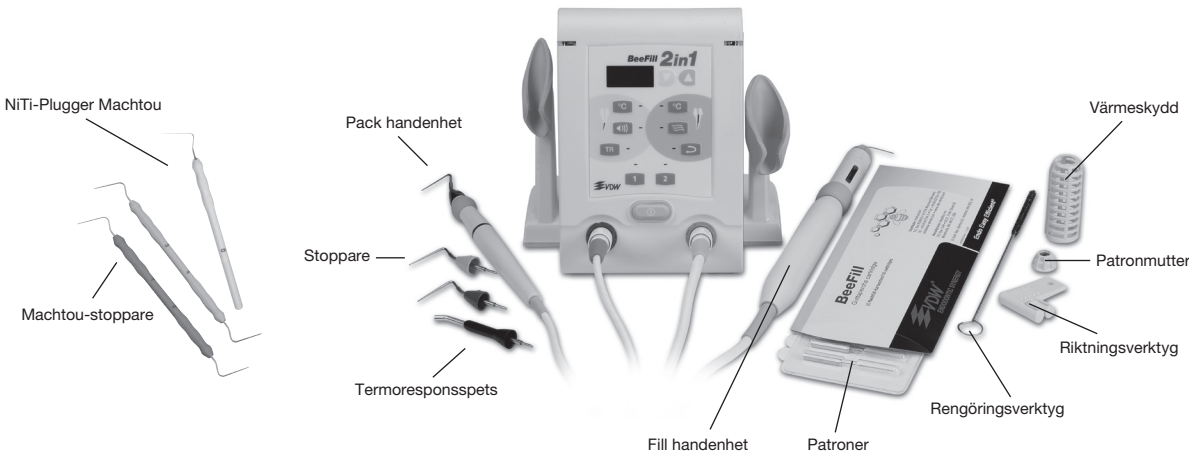
- Obturationskontrollanordning med handheter för Downpack (Pack) och Backfill (Fill)
- Nätkabel
- Riktningsskruv för patronerna
- Rengöringsverktyg för Backfill-handnheten
- Extra patronmutter för Backfill-handnheten
- Värmeskydd för Backfill-handnheten
- Bruksanvisning

**Ytterligare produkter för användning tillsammans med apparaten:**

- BeeFill®-stoppare:
 

Liten	Svart	ISO 40/.03
Medelstor	Gul	ISO 50/.05
Stor	Blå	ISO 60/.06
- BeeFill® termospets
- Förpackning med 10 BeeFill® guttaperkapatroner, avolika storlek
- Machtou-stoppare storlek 1-2 och 3-4
- NiTi-Pluggar Machtou storlek 0

Figur 1: "BeeFill® 2in1 och tillgängliga tillbehör



## SPECIFIKATIONER

<b>Apparatdimensioner:</b>	11,2 x 15,0 x 15,2 cm (4,4" x 5,9" x 6,0")
<b>Vikt:</b>	1,6 kg (3.6 lbs)
<b>Strömkälla:</b>	115 V/ 60 Hz, 230 V/ 50Hz
<b>Strömstyrka:</b>	115 V/ 0,6 A, 230 V/ 0,3 A
<b>Säkringar:</b>	115 V: 0,6 A/ 250 V Slo-Blo®-säkring (trög) 230 V: 0,3 A/ 250 V Slo-Blo®-säkring (trög)
<b>Stoppare:</b>	Rostfritt stål
<b>Kapselinnehåll:</b>	Guttaperka
<b>Kapsel:</b>	Aluminium
<b>Kanyl:</b>	Myntsilverlegering (90 % silver, 10 % koppar)

### Miljöbetingade villkor:

Arbetstemperatur	10° till 28 °C (50° till 82,4 °F)
Förvaringstemperatur	-20 till 60 °C (-4° till 140 °F)
Relativ fuktighet	5 till 95 % icke-kondenserande
Höjd över havet	0 till 3048 meter (0 till 10.000 fot)
Pack testförhållanden:	25 %

<b>Temperaturområde Pack:</b>	100 - 400 °C
<b>Volymområde Pack:</b>	0 - 100 %

<b>Temperaturområde Fill:</b>	160 - 200 °C
<b>Flödeshastighet Fill:</b>	20% - 100%

### Pack-handenhetens maximala kontinuerliga uppvärmningstid:

10 sekunder för temperaturer över 200 °C.  
15 sekunder för temperaturer vid eller under 200 °C.  
En minut i termoresponsläge.

**RX:** Denna apparat får endast säljas till tandläkare eller till deras mottagningar. Endast för dental användning!

**OBS!** Denna apparat har testats och befunnits motsvara emissionskraven i IEC 60601-1-2:2001-09. Dessa krav tillhandahåller rimligt skydd mot störande elektromagnetisk interferens i en typisk medicinsk installation. Höga nivåer av radiofrekvensstörningar från elektrisk utrustning, som till exempel mobiltelefoner, kan störa funktionsförmågan i denna apparat. För att minska störande elektromagnetisk interferens, bör denna apparat placeras på behörigt avstånd från HF-sändare och andra elektromagnetiska energikällor.

## CERTIFIKAT

**CE** Denna produkt är klassificerad som en klass IIa-produkt och är CE-märkt (CE 0086). Produkten motsvarar följande standarder; Europa: IEC 60601-1 + A1:1991 + A2: 1995, Canada: CAN/CSA-C22.2 No. 601.1 and USA: UL 60601-1, första utgåvan (2003).

Tillverkare: Aseptico, Inc., Woodinville, WA 98072, USA

EU-auktoriserad representant: Advena Ltd., Pure Offices, Plato Close, Warwick CV34 6WE UK

Distributör:  
VDW GmbH, Bayerwaldstrasse 15, 81737 München, Germany  
Telefon: +49 (0)89 62734-0, Fax: +49 (0)89 62734-304  
info@vdw-dental.com, www.vdw-dental.com



Denna medicinska apparat släpptes på marknaden efter 2005-08-18. Produkten får inte lämnas som vanligt hushållsavfall. Föreskrifterna för återvinning av elektronisk och elektrisk utrustning måste följas.

## STANDARDSYMBOLER



Säkringsmärkdatab  
115V: 0.6A  
230V: 0.3A  
250V trög



Typ BF  
Avledningsströmvärden



Varning!  
Beakta bruksanvisningen



Apparat av skyddsklass 2



Livsfarlig spänning



Växelström



Varma ytor



Stopparen är autoklaverbar



1 förpackning innehåller



Endast för engångsbruk



Placeras ej i solljus eller värme



Bruten förpackning ersätts inte



LATEX! Denna produkt innehåller naturlig gummitalex, som kan orsaka allergiska reaktioner.



Patronen innehåller guttaperka



Kanyl: silver



Patron: aluminium



Utgångsdatum



EU-auktoriserad representation

## ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

BeeFill® 2in1 är en integrerad obturationsapparat med handenheter som används till Downpack (Pack) och Backfill (Fill) för rotkanaler. Pack handenheter är avsedda för värmestoppare till att värma och mjuka upp guttaperkaspetsar och för avskiljning av guttaperkakoner. Denna handenhet är även avsedd för att värma upp tillhörande spetsar som ger en termisk retning på en tand, så att dess reaktion resp. pulpans vitalitet kan bestämmas. Fill-handenheter är avsedd för att värma upp och placera guttaperka i rotkanalen.

Engångspatronerna är avsedda för att placera den upphettade guttaperkan i den rengjorda och förberedda kanalen. BeeFill-apparaten får användas enbart i kombination med BeeFill-spetsar och -patroner! En dental skyddsduk (kofferdam) bör användas i varje dentalprocedur!

## KONTRAINDIKATIONER

Bör inte användas på patienter med en känd överkänslighet för naturgummi-latex, silver eller koppar.

## VARNINGAR

Utrustningen är inte lämplig att användas i närvaro av lättantändliga blandningar med luft, syre eller kväveoxid.

Guttaperkapatronerna innehåller naturgummilatex som kan orsaka en allergisk reaktion.

Innan du byter ut guttaperkapatronen, drar du ut kolven helt och hållet och stänger av enheten. Vänta tills patronmuttern och Fill-handenheter har svalnat (är tillräckligt svala för att vidröras). Du kan sedan byta ut guttaperkapatronen.

**FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRD:** Både patronen och Fill-handenheter kan skadas om patronen byts ut medan handenheter fortfarande är varm.

Vid byte av en patron under en procedur kan handenhetspatronmuttern och den förbrukade patronen vara heta att röra vid.

**FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRD:** Ta inte ur en het patron!

Brandrisk: Låt inte den heta spetsen eller handenheter komma i kontakt med lättantändliga gaser eller vätskor.

Får inte användas i närheten av stillastående vatten. Att tappa enheten i vatten kan orsaka elektrisk chock, kommer att förstöra apparaten och kan leda till dödsfall.

Denna utrustning är försedd med normalt skydd mot skadlig inträngning av vätskor. Doppa inte handenheter eller patronerna i någon form av vätska, spraya heller inte något flytande direkt på handenheter.

Kemisk autoklivering rekommenderas inte för sterilisering eller underhåll av spetsarna, eftersom detta kan ge upphov till korrosion.

Stopparspetsarna blir heta under användningen. Stäng av enheten och låt den kallna före spetsbyte.

## FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER

En dental skyddsduk (kofferdam) bör användas i varje dental-procedur.

Dra alltid ur apparatens elkontakt innan du byter säkringar eller gör inställningar med spänningsväljaren.

Att hålla Fill-handenheter alltför hårt under användning kan resultera i avbruten kanyl.

Placera kanylen försiktigt i kanalen. Alltför hårt tryck kan stoppa motorn från att snurra.

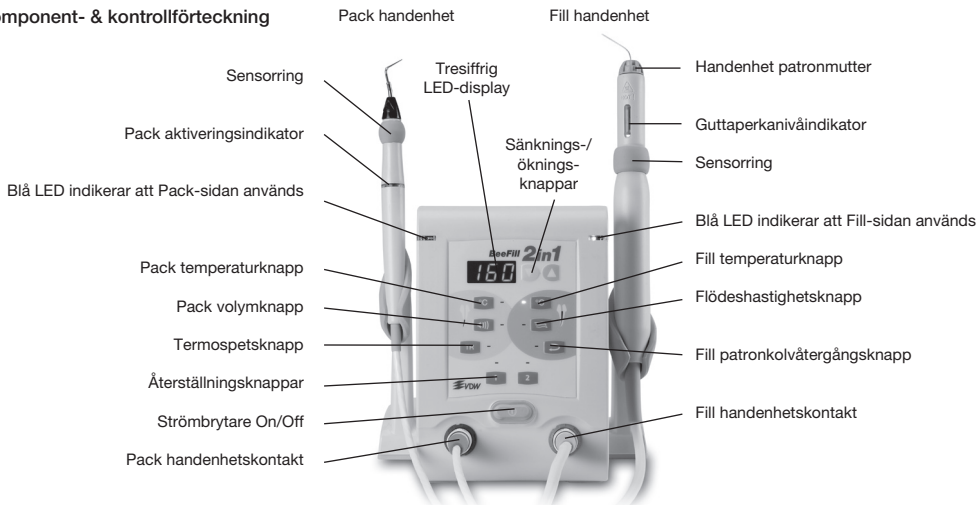
Var försiktig vid återinsättning av en patron under en procedur, patronmuttern och den förbrukade patronen kan vara heta att ta i. Låt Fill-handenheter svalna innan du byter ut patronen.

Den främre delen av Fill-handenheter blir varm under användning. Värmskyddet (medföljer systemet) kan användas valfritt för att reducera handenheters temperatur på utsidan. Undvik kontakt med den främre delen på Fill-handenheter.

När spetsar byts under en procedur, kan stopparspetsarna vara heta att ta i.

Rengör inte enheten med en lättantändlig rengöringslösning.

Figur 2: Komponent- & kontrollförteckning



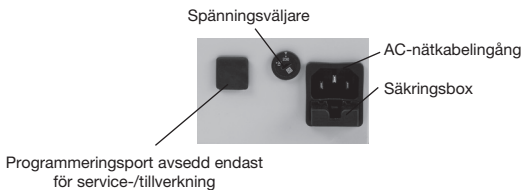
## BIVERKNINGAR

Användning på patienter med en känd överkänslighet mot latex, silver eller koppar kan orsaka en allergisk reaktion. En sådan allergisk reaktion mot latex kan resultera i svullna ögon, läppar eller ansikte. Det kan också orsaka andningssvårigheter. Patienten bör rekommenderas att omedelbart göra dig uppmärksam på om något av dessa symptom visar sig.

## BRUKSANVISNING STEG FÖR STEG – INSTÄLLNING AV APPARATEN:

1. Packa upp basenheten och kontrollera att spänningsväljaren är inställd på korrekt nätspänning. Använd inställning 115 V för 110-120 V 60 Hz, och inställning 230 V för 220-250 V 50 Hz nätspänning. Dra alltid ur apparatens elkontakt innan du byter säkringar eller gör inställningar med spänningsväljaren. Du kan ändra inställning med hjälp av en spårskruvmejsel, med vars hjälp du vrider spänningsväljaren på basenhetens baksida, till korrekt nätspänning. Byt till en säkring, som motsvarar den inställda nätspänningen (se specifikationer). Byt till 0,3 A, 230/ 250 V trög säkring (0,6 A for 115 V). Tryck på det svarta plast-clipet för att byta säkring, dra ut och ersätt den med korrekt säkring. Se fig. 3

Figur 3: Apparats baksida



2. Avlägsna emballaget från handenhetserna. Rengör utsidan på handenhetserna med en mjuk trasa fuktad med en mild klorfri rengörings- eller desinfektionslösning som är tillåten av DGHM eller FDA eller är CE-märkt. Använd inte desinfektionslösning som innehåller fenol, antirostmedel, mycket sura eller mycket alkaliska lösningar – doppa inte handenhetserna i någon vätska. **Placera handenhetserna i deras respektive hållare – Pack på vänster sida och Fill på höger sida.**

Den främre delen av Fill-handenhetsen blir varm under användning. Värmeskyddet (medföljer systemet) kan användas valfritt för att reducera Fill-handenhetsens temperatur på utsidan. Undvik kontakt med den främre delen av handenhetsen. Sterilisera värmeskyddet innan det tas i bruk första gången och mellan varje patient. Se sterilisation, desinfektion & underhåll

3. Anslut handenhetskablarna till basenheten: Handenhetskablarna är färgkodade och låsta för att endast passa den rätta kabelingången på basenheten. Skjut försiktigt in kontakten i basenhetens kabelingång med pilen på kontakten pekande uppåt.
4. Anslut nätkabeln till baksidan på basenheten och stoppa den i ett jordat eluttag.
5. Sterilisera stoppare och termospets: Autoklavera i 10 minuter på 132 °C.

6. Pack: Sätt stopparen i handenhetsen Pack: Tryck in stopparen i handenhetsens spets och vrid långsamt medsols så att den glider in i handenhetsen. Tryck in stopparen helt och hållet.
7. Fill: Dra tillbaka kolven genom att trycka på återgångsknappen. Låt kolven dras tillbaka helt och hållet och stäng av enheten. Vänta tills patronmuttern och Fill-handenhetsen har svalnat (är tillräckligt svala för att vidröras). Lossa och ta bort patronmuttern från handstycket. Sätt in en patron i handenhetsen, med kanylen vänd utåt. För patronmuttern över kanylen och skruva på muttern lätt medsols. Dra inte åt för mycket.

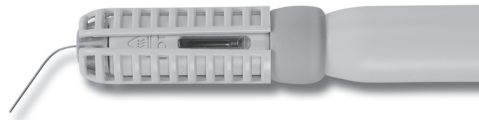
**FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRD:** Både patronen och Fill-handenhetsen kan skadas om patronen byts ut medan handenhetsen fortfarande är varm.

**OBS!** Var försiktig vid byte av patron under en procedur, patronmuttern på handenhetsen och den använda patronen kan vara heta vid beröring. Stäng av enheten och låt den svalna innan du byter ut patronen.

**OBS! Lossa inte en het patron.** Om patronen inte glider in helt i handenhetsen, tryck på strömknappen på framsidan av basenheten till positionen 'ON' och tryck på återgångsknappen på basenheten. **Kolven måste vara tillbakadragen för att ta emot patronen.**

8. Placera försiktigt värmeskyddet över kanylen och handenhetsen om detta behövs. Vrid sedan värmeskyddet så att fyllnadsindikatorn blir synlig.

Figur 4: FILL handenhet med värmeskydd



9. Använd kanylriktningsverktyget till att göra en jämn kurvradie på kanylen så att kanylen kan nå inom 5 mm av kanalens arbetslängd. Placera kanylen mellan de två uppställda riktningstolparna. Böj försiktigt kanylen till den önskade vinkeln.
10. Enhetsen är nu färdig för användning och kan sättas på igen.

**VARNING: Berör inte upphettade stoppare eller patroner.**

## DRIFT

När inställningen är gjord, är apparaten klar för användning enligt nedanstående beskrivning:

### 1. Koppla in apparaten:

Tryck in strömbrytaren On/Off på panelen på framsidan. Strömmen ansluts och bryts till apparaten genom att alternativt trycka och släppa strömbrytaren.

**Knapparna till vänster på knappsatzen är avsedda för Downpack och knapparna till höger för Backfill. Använd uppåt- och nedåtknapparna för att ändra inställningar.**

### 2. Aktivering av Pack- eller Fill-sidan:

Utför följande för att aktivera endera sidan av utrustningen: Tryck på handhetsringen eller någon knapp för Pack- eller Fill-sidan. Den blå LED-indikatorn överst på apparaten tänds och visar vilken sida som är aktiv. (När strömmen först slås på är Pack-sidan av apparaten aktiv som grundinställning, oavsett vilken sida av utrustningen som användes sist.) De sist använda inställningarna finns kvar i minnet.

### 3. PACK-sidan – programmering av nya temperatur- och volyminställningar:

- Tryck på Pack-temperaturknappen på vänster sida på knappsatzen och använd sedan uppåt-/nedåtknapparna för att ställa in önskad temperatur. Tryck antingen upprepade gånger för att öka/sänka temperaturen i intervall om 10 °C åt gången, eller håll knappen intryckt för att snabbt kunna scrolla genom temperaturområdet (100 °C minimum till 400 °C maximum). Temperaturinställningarna visas på den numeriska LED-displayen och den gula Pack-temperatur-LED-indikatorn lyser, för att visa att temperatur-inställningsläget har aktiverats.

**OBS!** Temperaturen för vitalitetstest av pulpan är förinställd till 90 °C och kan inte ändras.

- Tryck på volymknappen och använd sedan uppåt-/nedåtknapparna för att ställa in önskad volym på tonsignalen. Tryck antingen upprepade gånger för att öka/sänka ljudnivån i intervall om 20 % åt gången, eller håll knappen intryckt för att snabbt kunna scrolla genom volymområdet (0 % minimum till 100 % maximum). Volyminställningarna visas på den numeriska LED-displayen och den gula volym-LED-indikatorn lyser, för att visa att volyminställningsläget har aktiverats.

**OBS!** Den numeriska LED-displayen är automatiskt så förinställd att den visar den valda temperaturen. Om man trycker på knappen för volymen, visar den numeriska LED-displayen ljudstyrkan under 5 sekunder och återgår därefter till att visa den valda temperaturinställningen.

### 4. FILL-sidan – programmering av nya temperatur- och flödeshastighetsinställningar:

- Tryck på Fill-temperaturknappen på höger sida på knappsatzen och använd sedan uppåt-/nedåtknapparna för att ställa in önskad temperatur. LED-dioden närmast knappen lyser upp och indikerar att handhetheten värms upp.

**OBS!** Vid temperaturer på 190 °C och högre kan guttaperka avsöndra vätska p.g.a. den termiska utvidningen av materialet. För att undvika detta är det användbart att värma upp Fill-handhetheten till önskad temperatur precis före användning och minska temperaturen till 160 °C direkt efter användning. Fill-handhetheten är nu klar att användas när du behöver den, och du förhindrar vätskebildning från guttaperkan.

- Tryck på flödeshastighetsknappen och använd sedan uppåt-/nedåtknapparna för att ställa in önskad flödeshastighet.

### 5. Spara de inställningar du använder:

För att spara dina nya inställningar för senare användning, trycker du in en av de båda preset-knapparna och håller den intryckt i omkring 2 sekunder. Preset-knappens diod tänds och du hör en signal när inställningarna har sparats. Inställningarna för både Pack-sidan och Fill-sidan har nu sparats i minnet.

### 6. Användning av preset (minnesknappar):

De två preset-knapparna sparar alla inställningar för både apparatens Pack-sida och Fill-sida. Inställningar från fabrik: Temperatur 200 °C temperatur och tonstyrka 40 % för Pack-sidan och temperatur 160 °C och flödeshastighet 60 % för Fill-sidan. Termoresponsknappen är förinställd och fixerad på 90 °C för Pack-sidan. Minnet kan programmeras manuellt för att spara dina personliga inställningar genom att du trycker på och håller endera av preset-knapparna intryckt i åt minstone två sekunder. Preset-knappens diod tänds och du hör en signal som visar att den är aktiv.

### 7. Drift – PACK:

Tryck på sensorringen på handhetheten för att starta uppvärmningen av spetsen till den valda temperaturinställningen. När temperatur-LED-indikatorn lyser, visas den valda temperaturen på den numeriska LED-displayen. Under tiden som temperaturen i spetsen stiger, kan man höra en fast tonfrekvens (ca 2500 Hz). Så snart som temperaturen i spetsen avviker med 20 °C från den valda temperaturinställningen, ändrar sig tonen till en lägre frekvens (ca 2000 Hz) och kvarstår vid denna frekvens till dess att man släpper taget om sensorringen på handhetheten. När man trycker på ringen upphettas spetsen maximalt under 15 sekunder om temperaturen är inställd på 200 °C eller lägre. Vid temperatur-inställningar över 200 °C sker upphettning av spetsen inte längre än 10 sekunder och stängs därefter automatiskt av när tiden har överskridits. Vid vitalitetstest av pulpan upphettas spetsen upp till en minut när sensorringen trycks in. För att åter starta uppvärmningen efter överskridande av tiden måste du först släppa sensorringen och sedan trycka på den igen.

**OBS!** Temperaturvisningen på basenheten har optimerats med hjälp av kliniska data. Det som visas har inget direkt samband med stopparens absoluta temperatur.

**FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRD:** Håll inte kvar en upphettad spets i rotkanalen i mer än 4 sekunder av säkerhetsskäl!

**FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRD:** Placera guttaperka på spetsen av termoresponsspetsen innan du för den till patientens tand! Placera inte spetsen direkt på tanden!

**FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRD:** Tryck alltid på TR-knappen för att ställa in temperaturen på 90° C innan du påbörjar pulpavitalitetstestet!

### 8. Drift – FILL

Dispensera guttaperka: Tryck på sensorringen för att starta flödet av fyllnadsmaterialet. Det märks en liten fördröjning när kolven aktiveras och trycker guttaperka mot spetsen på nålen. Pressa ut en liten mängd guttaperka från nålen. Torka av överskottet av guttaperka från spetsen innan du för in nålen i kanalen. Anbringa nålen inuti rotkanalen i överensstämmelse med den teknik du finner lämplig. Fatta lätt om handhetheten när materialet placeras ut så att apparaten kan backa snabbt ut ur kanalen. När materialet tryckts ut, hjälper indikatorn dig att beräkna hur mycket material som återstår i patronen.

**OBS!** Vid temperaturer på 190 °C och högre kan guttaperka avsöndra vätska p.g.a. den termiska utvidningen av materialet. För att undvika detta är det användbart att värma upp Fill-handhetheten till önskad temperatur precis före användning och minska temperaturen till 160 °C direkt efter användning. Fill-handhetheten är nu klar att användas när du behöver den, och du förhindrar vätskebildning från guttaperkan.

**OBS!** Att trycka ned för hårt eller att inte låta kanylen backa ut ur kanalen kan leda till att kanylen går av.

### 9. Standby-läge FILL:

Efter 20 minuters inaktivitet stängs FILL-uppsettningen av och svalnar sakta till rumstemperatur. Temperatur-LED-indikatorn släcks också. Tryck på någon knapp på basenhetens FILL-sida för att återaktivera FILL-uppsettaren.

### 10. Byte av patron

**OBS!** Vid byte av en patron under en procedur är handenhetspatronmuttern och den förbrukade patronen heta att vidröra.

1. Välj en matchande patron.
2. Backa påfyllningskolven genom att trycka på återgångsknappen.
3. Stäng av enheten.
4. Låt hendenheten svalna.
5. **FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRD: Ta inte ur en het patron!**  
**Både patronen och FILL-handenheten kan skadas om patronen byts ut medan handenheten fortfarande är varm.**
6. Skruva av och avlägsna patronmuttern från FILL-handenheten.
7. Avlägsna patronen ur handenheten genom att använda hålet i det medföljande riktningsskruvnycklet.
8. Lägg den använda patronen i lämplig container för återvinning av biologiskt avfall.
9. Sätt i en ny patron, med kanylen ute, i änden på handenheten.
10. För patronmuttern över nålen och skruva medurs på muttern lätt – dra inte åt.
11. Kyl handenhets patronmutter innan överskottet av guttaperka avlägsnas.

### 11. Byta säkring

**OBS!** BeeFill® 2in1 levereras med 250 V 300 mA-säkringar för en 230 VAC strömkälla. Kontrollera att 250 V 600 mA-säkringar har satts i, om strömkällan är på 115 VAC.

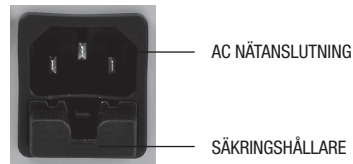
**WARNING: Stäng av apparaten och dra ur elkontakten innan du följer stegen nedan.**

1. Dra ur säkringshållaren ur nätanslutningen.
2. Byt säkring i säkringshållaren.

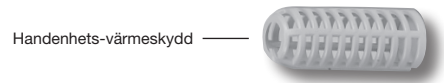
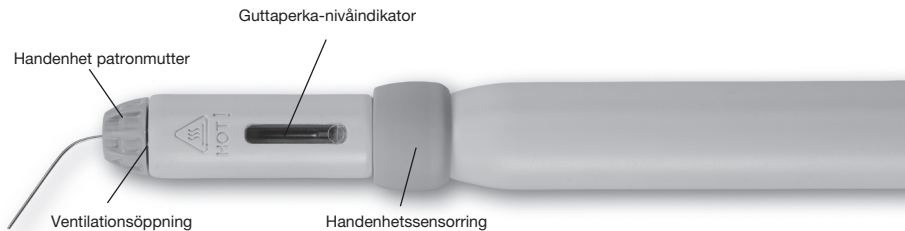
### Reservsäkringar:

230 V: 300 mA, 250 V trög säkring (säkringsstorlek: 5 x 20 mm)  
115 V: 600 mA, 250 V trög säkring (säkringsstorlek: 5 x 20 mm)

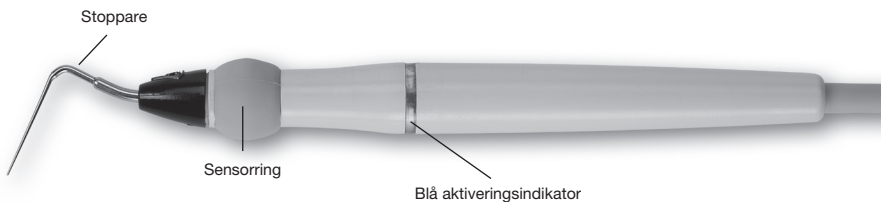
3. Sätt tillbaka säkringshållaren.



Figur 5: FILL handenhetskomponenter



Figur 6: Pack handenhetskomponenter



## STERILISERING, DESINFEKTION & UNDERHÅLL:

### Basenhet

Torka av basenheten utvändigt med en mjuk trasa, som är fuktad med en mild, klorfri rengörings- eller desinfektionslösning, som är godkänd av DGHM eller FDA eller är CE-märkt. Använd inte desinfektionslösning som innehåller fenol, antirostmedel, mycket sura eller mycket alkaliska lösningar.

**FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRD: DOPPA INTE** apparaten i någon form av vätska.

**OBS!** Vid avtorkning av handenhetens kabel, börja försiktigt från mitten av kabeln i riktning mot handenheten och därefter mot basenheten. Undvik att hålla fast kabeln för hårt.

### Handenheter

Torka av handenheter utvändigt med en mjuk trasa, som är fuktad med en mild, klorfri rengörings- eller desinfektionslösning, som godkänts av DGHM eller FDA eller är CE-märkt. Använd inte desinfektionslösningar som innehåller fenol, antirostmedel, mycket sura eller mycket alkaliska lösningar.

**FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRD: DOPPA INTE** handenheter i någon som helst vätska och spraya inte vätska direkt på handenheter.

### **PACK:**

#### Stoppare och termospets

Stoppare och spetsar måste rengöras, desinficeras och steriliseras före varje användning:

1. Ta försiktigt bort smuts med hjälp av en borste. Rengör de desinficerade stopparna och spetsarna minst 1 minut under rinnande vatten. För rengöring används vatten och en mild, klorfri rengörings- eller desinfektionslösning, som godkänts av DGHM eller FDA eller är CE-märkt. Använd inte desinfektionslösningar som innehåller fenol, antirostmedel, mycket sura eller mycket alkaliska lösningar. Rengör de desinficerade stopparna och spetsarna minst 1 minut under rinnande vatten för att avlägsna alla kemikalier. Låt torka väl.
2. Autoklavera stoppare och spetsar i 10 minuter på 132 °C före första användning och efter varje gång de använts på en patient.
3. Se noga till att de stoppare och termosspetsar som används inte är skadade. En deformation eller oxiderad spets måste bytas ut. I allmänhet förlorar alla spetsar med tiden sin förmåga att värmas upp.
4. Spetsarna kan återanvändas om de behandlas omsorgsfullt och inte skadas eller kontamineras. All återanvändning av skadade eller kontaminerade spetsar sker på användarens egen risk. I sådana fall är alla typer av garantiansvar uteslutna.

**OBS!** Beakta noga den av tillverkaren angivna koncentrationen av rengörings- eller desinfektionslösning!

**WARNING:** Berör inte elektriskt upphettade stoppare!

### **FILL:**

#### Handenhet patronupphettning

Om det kommer in guttaperka i patronupphettningssektionen på handenheten, stäng av enheten och tryck på återgångsknappen på basenheten för att kolven ska gå tillbaka helt. Låt upphettningssektionen nå arbetstemperatur (180 °C). Stäng av enheten. Stoppa in den medföljande handenhets-rengöringsborsten i upphettningsskammaren. Vrid borsten ett flertal gånger för att avlägsna guttaperkan från kammaren.

#### Handenhet transporkolv

En gång om året: Tryck på sensorringen, utan isatt patron, till dess guttaperka-indikatorn rör sig hela vägen fram. Tryck sedan på återgångsknappen och låt indikatorn återgå helt.

#### Handenhet patronmutter

Låt Fill-handenhetens patronmutter svalna innan du avlägsnar någon överflödig guttaperka. Patronmuttern ska ångautoklaveras i 10 min. vid 132 °C.

#### Patroner

Patroner är avsedda att användas bara till en patient. Torka kanylen med alkohol eller desinfektionsmedel, innan du använder apparaten på en patient. (Försäkra dig om att apparaten är avstängd och har svalnat.) Förvaras patroner i rumstemperatur. Lägg inte patronerna i någon som helst vätska. Patronen ska kastas i en container för återvinning av biologiskt avfall. Patronerna får inte användas efter utgångsdatum!

#### Värmeskydd

Autoklavera i 15 minuter på 132 °C.

**OBS!** Allt garantiansvar förfaller om bruksanvisningen inte följs eller vid användning av icke godkända metoder för återanvändning av instrument!

## KLINISK ANVÄNDNING

Använd bara fyllnadsmaterial som är lämpliga för denna fyllningsteknik, som till exempel guttaperka eller rotkanalsealer. Den faktiska temperaturen i rotkanalen beror till största delen på mängden använt fyllnadsmaterial. Även om apparaten har möjligheten att exakt kontrollera värmeöverhettning i spetsen, kan den inte förhindra en oönskad upphettning av roten. Vi rekommenderar utprovning i förväg på extraherade tänder.

**OBSERVERA:** Av säkerhetsskäl får en upphettad spets inte vara kvar längre än 4 sekunder i rotkanalen.

**OBSERVERA:** Rekommenderad maximal temperaturinställning är 200 °C for all downpack-teknik!

**OBS:** Låt inte läppar, tandkött eller slemhinnor i munnen komma i kontakt med stoppare, kanyler eller den främre delen av handenheten, eftersom dessa delar efter en längre tids funktion kan bli mycket varma.



## BRUKSANVISNING

### Inpassning av kona & val av stoppare

1. Förbered kanalen på ett optimalt sätt, eftersom en korrekt formgivning underlättar den tredimensionella rengöringen och fyllningen.
2. Välj en större handstoppare som arbetar passivt och effektivt över ett område på några få millimeter i den koronala tredjedelen av kanalen.
3. Välj en medelstor handstoppare som arbetar passivt och effektivt över ett område på några få millimeter i den mellersta tredjedelen av kanalen.
4. Välj en mindre handstoppare som arbetar passivt, effektivt och djupare i den raka delen av kanalen och som arbetar inom 4-5 mm före kanalens slut.
5. Välj en elektriskt uppvärmd stoppare som går passivt genom det raka snittet i kanalen och i optimalfallet går ända fram till 5 mm före arbetslängden. Ställ in silikonstoppet på detta djup för att få mer säkerhet och noggrannhet.
6. Passa in i en vätskefylld kanal antingen en icke-standardiserad, konisk guttaperka-masterkona eller en konisk VDW 4 % eller 6 % alfa-guttaperka till arbetslängd tills den visar upp apikal "tugback" (klämpassning). Bekräfta genom röntgen.
7. Torka kanalen med pappersspetsar av lämplig storlek.
8. Markera höjden på kanalängången på masterkonan baserat på pappersspets-torkningstekniken.
9. Fukta masterkonan med en liten mängd sealer och för försiktigt in den till hela arbetslängden.

### Downpack: Kontinuerlig Wave-teknik

1. Aktivera den elektriskt upphettbara stopparen och skär av masterkonan efter höjden på kanalängången.
2. Välj den större handstopparen och fyll med dess arbetsända med korta, bestämda rörelser runt om kanalens cirkumferens för att föra ned guttaperkan apikalt, rengöra kanalväggarna och trycka till materialet så att det blir slätt.
3. Utöva ett tryck under fem sekunder med den större handstopparen, för att komprimera den varma guttaperkan vertikalt och lateralt i detta område av rotkanalsystemet (kondensationens första „våg“).
4. Aktivera den elektriskt upphettbara stopparen och tryck den med en bestämd och kontinuerlig rörelse genom den termiskt uppmjukade guttaperkan till dess att silikonstoppet ligger 2 mm från referenspunkten. Dessa arbetsmoment måste begränsas till två till fyra sekunder, för att undvika skador genom överhettning.
5. Deaktivera stopparen och utöva fortsatt ett fast tryck apikalt på det avsvalnande instrumentet, till dess att silikonstoppet når referenspunkten.
6. Bibehåll ett fast tryck apikalt under ytterligare tio sekunder, för att pressa samman den varma guttaperkamassan i den apikala tredjedelen av rotkanalsystemet för att kompensera krympningen under avkylningsfasen.
7. Aktivera den elektriskt upphettbara stopparen under en sekund; deaktivera därefter och dra därefter ur stopparen ur rotkanalen med en vickande rörelse fram och tillbaka. Denna procedur avskiljer och avlägsnar guttaperkan ur de två koronala tredjedelarna av kanalen utan att störa guttaperkan i den apikala tredjedelen.

8. Välj den lilla handstopparen och fyll med dess arbetsända med korta, bestämda rörelser runt om kanalens cirkumferens för att rengöra kanalväggarna och ännu en gång kondensera den koronala portionen av guttaperka inom den apikala tredjedelen.
9. Använd BeeFill® för optimal fyllning av resten av kanalen.

### Backfill

1. Håll under 5 sekunder den varma kanylens spets på det tidigare komprimerade fyllnadsmaterialet.
2. Aktivera sensorringen på BeeFill-handenheten och tryck i en liten portion (en knapp millimeter) varm guttaperka i detta område av kanalen. Håll handenheten med ett lätt grepp så att den under användning kan glida bakåt ut ur kanalen.
3. Välj den mindre handstopparen och fyll med dess arbetsända med korta, bestämda rörelser runt om kanalens cirkumferens för att rengöra kanalväggarna och trycka till den avgivna mängden varm guttaperka så att den blir slät.
4. Använd samma lilla handstoppare och tryck under fem sekunder för att pressa samman den varma guttaperkan tredimensionellt i detta kanalavsnitt och kompensera för krympning under avkylningsfasen.
5. Håll den varma kanylens spets under 5 sekunder på det tidigare komprimerade fyllnadsmaterialet.
6. Aktivera sensorringen på BeeFill-handenheten och tryck i ytterligare en portion (en knapp millimeter) varm guttaperka i detta område av kanalen.
7. Välj den mellanstora handstopparen och fyll med dess arbetsända med korta, bestämda rörelser runt om kanalens cirkumferens för att rengöra kanalväggarna och trycka till den avgivna mängden varm guttaperka så att den blir slät.
8. Använd samma mellanstora handstoppare och tryck under fem sekunder för att pressa samman den varma guttaperkan tredimensionellt i detta kanalavsnitt och kompensera för krympning under avkylningsfasen.
9. Fortsätt med Backfill-tekniken på beskrivet sätt, till dess att kanalen är helt fylld, eller sluta vid en valfri punkt, om ett rotstift är planerat vid en senare restauration.

## FELSÖKNING

1. Apparaten slås inte på:
  - a) Kontrollera om nätkabeln är korrekt ansluten till apparaten och till väggkontakten.
  - b) Dra ur kontakten ur apparaten och kontrollera säkringarna. Om en säkring har gått sönder, byt den. Se Drift, Byta säkring
2. Pack-handenheten fungerar inte
  - a) Se till att spetsen sitter korrekt i handenheten.
  - b) Byt spets.
3. Pack: Spetsen blir inte varm
  - a) Kontrollera temperaturinställningarna.
  - b) Byt till en ny spets.
4. Fill: Det går inte att lossa patronmuttern:
  - a) Tryck på återgångsknappen och låt drivmekanismen backa ur för att på så sätt minska trycket på patronmuttern.
5. Fill: Guttaperka flyter inte genom kanylen:
  - a) Se till att kanylen inte är kinkinstabil - undvik att böja kanylen för mycket.
  - b) Kontrollera att apparaten har uppnått arbetstemperaturen för guttaperka att flyta.
  - c) Höj temperaturen om det behövs.
6. Fill: Transportkolven går inte tillbaka:
  - a) Om, efter det att du har tryckt på återgångsknappen, guttaperkaindikatorn inte går tillbaka fullständigt till slutet av indikatorfönstret, tryck då på återgångsknappen igen.
7. Fill: Motorn slutar gå:
  - a) Om motorn slutar gå, kan kanylen ha placerats alltför fast i kanalen. Minska trycket på kanylen, så kanske motorn börjar gå igen.

## OFTA STÄLLDA FRÅGOR

### Vilken storlek har den minsta spetsen?

Den minsta är den lilla svarta stopparen med ISO 40 taper 03. Den yttre ytan består av kvalitetsstål.

### Hur varm kan en spets bli?

Vid maximal function kan en spets uppnå 400 °C. Det går att reglera temperaturen nedåt till 100 °C, genom att välja den lägsta funktionsnivån. Den rekommenderade arbetstemperaturen för downpack är 200 °C.

### Är inte den höga temperaturen farlig?

Liksom annan tandläkarutrustning ska enheten endast användas av utbildad yrkespersonal. Man kan använda den höga temperaturinställningen för avskiljning av guttaperka vid lateral kondensstionsteknik, där åtskilliga koner delas. Om man vill ta bort guttaperka vid kontinuerlig wawe-teknik, bör man använda en lägre temperaturinställning av 200 °C.

### Vad är en normal funktionsinställning?

Den maximala temperaturinställningen bör bara användas för avskiljning av guttaperka. För den vertikala kondensstekniken och kontinuerliga Wave-tekniken rekommenderar vi en funktionsnivå på max 200 °C.

### Hur länge håller spetsen?

Det beror på hur väl man sköter den. Livslängden för en spets kan förkortas genom:

- a. för varm drift under längre perioder
  - b. arbete med höga temperaturer
  - c. böjning eller påverkan av starka mekaniska krafter på spetsen
- Spetsarna får bara användas för överföring av värme – inte för att utöva manuell kraft! Vi rekommenderar att du för detta ändamål använder en kall handstoppare. Alla spetsar förlorar med tiden i allmänhet sin upphettningsförmåga. Detta beror i stor utsträckning på användaren.

## GARANTI

VDW lämnar garanti för BeeFill® 2in1-apparaten för material- och tillverkningsfel i upp till ett år från och med datum för originalfakturan. VDW lämnar ingen garanti för några andra produkter som levererats tillsammans med apparaten, som till exempel stoppare, termosetsar eller patroner, eftersom dessa är förbrukningsartiklar.

Enligt produktgarantin är VDW förpliktigade att reparera eller byta ut defekta komponenter; hela apparaten eller delar av densamma. VDW fattar i så fall eväldigt beslut om detta. I fall av en förmodad garantiskada måste köparen utan dröjsmål informera kundtjänst- och reklamationsavdelningen hos VDW. denna avdelning lämnar ytterligare anvisningar och ber normal tom återsändande av produkten för service. Köparen ombesörjer returen och står för alla kostnader i samband med återsändandet till VDW. Oavsiktlig felaktig användning, felaktig installation eller försummelse att genomföra de angivna underhållsåtgärderna medför att garantin förfaller.

VDW påtar sig under denna garatitid inget ansvar för skador som kan ha uppstått genom klinisk användning av deras produkter, vare sig de tillfälligt har använts tillsammans med apparater från andra tillverkare eller inte.

VDW lämnar inga ytterligare garantier än de som nämnts ovan, varken uttryckligen eller underförstått.

**OM DIN APPARAT SKULLE VARA DEFEKT, RETURNERA DEN TILL VDW OCH BIFOGA DETTA SERVICE FORM (SERVICEFORMULÄR).**

Din adress (eller stämpel): \_\_\_\_\_

Namn: \_\_\_\_\_

Gata: \_\_\_\_\_

Postnummer, ort, land: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

E-post: \_\_\_\_\_

Kontaktperson: \_\_\_\_\_

Apparaten inköptes den (datum): \_\_\_\_\_

hos (t.ex. återförs. el. repr.): \_\_\_\_\_

Var god rengör och sterilisera apparaten innan den returneras, och bifoga alla tillbehör:

VDW GmbH  
- Geräteservice -  
Bayerwaldstraße 15  
81737 München  
Tyskland

Beskrivning av felet:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Reparation inom garantin (faktura behövs)
- Om kostnaderna överskrider \_\_\_\_\_ € var god sänd en beräkning.
- Var god reparera apparaten, jag behöver ingen beräkning.

Datum: \_\_\_\_\_ Signatur: \_\_\_\_\_

### Tebrikler!

BeeFill® yıllarca güvenilir hizmet vermek üzere geliştirilmiştir. Ekipmanınızdan en uzun süre ve en iyi hizmeti almak için lütfen bu kullanma kılavuzundaki talimatları okuyunuz. Endodontik işlemler sırasında kauçuk bariyer kullanmanızı öneririz.

Kullanma kılavuzu diğer dillerde de istenebilir.

### İÇİNDEKİLER

PAKET İÇERİKLERİ	12
TEKNİK ÖZELLİKLER	13
SERTİFİKASYONLAR	13
STANDART SEMBOLLER	13
KULLANMA ENDİKASYONLARI	14
KONTRAENDİKASYONLARI	14
UYARILAR	14
DİKKAT	14
TERS REAKSİYONLAR	14
ADIM ADIM TALİMATLAR – CİHAZIN KURULMASI	15
KULLANMA	15-16
STERİLİZASYON, DEZENFEKSİYON VE BAKIM	17-18
KLİNİK TEKNİK	18-19
SORUN GİDERME	19
SIKÇA SORULAN SORULAR	19
GARANTİ	19

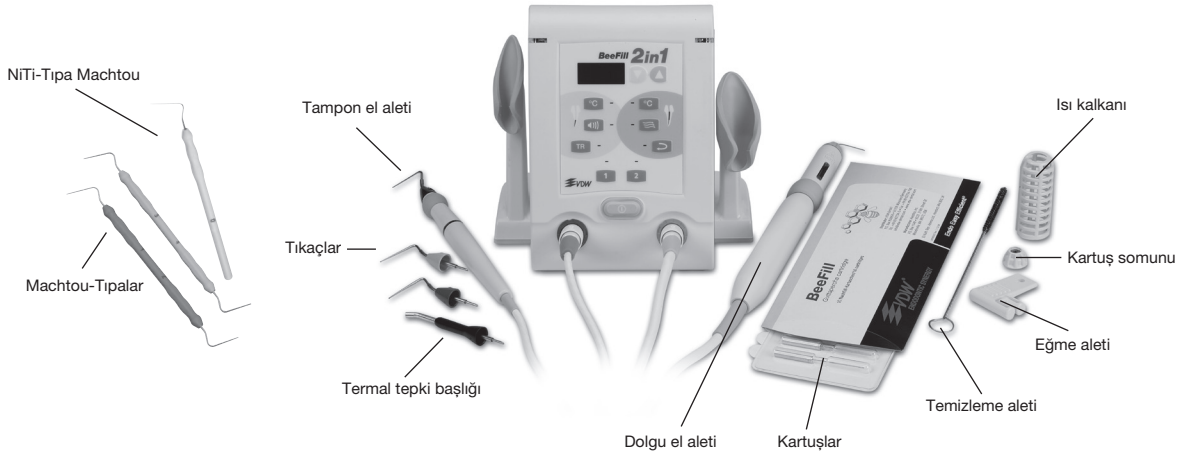
### PAKET İÇERİKLERİ

- Tampon ve dolgu için el aletleri olan dolgu kontrol aygıtı
- Uzatma kablosu
- Kartuşlar için eğme aleti
- Dolgu el aleti için temizleme aleti
- Dolgu el aleti için yedek kartuş somunu
- Dolgu el aleti için ısı kalkanı
- Kullanma Kılavuzu

### Cihaz ile birlikte kullanılacak ilave ürünler:

- BeeFill® Tıkaçlar:
  - Küçük Siyah ISO 40/.03
  - Orta Sarı ISO 50/.05
  - Büyük Mavi ISO 60/.06
- BeeFill® termal tepki başlığı
- 10luk BeeFill® gutta perka kartuş paketi, değişik ölçülerde
- Machtou Tıkaç ölçü 1-2 ve 3-4
- NiTi-Tıpa Machtou ölçü 0

Şekil 1: BeeFill® 2in1 ve mevcut donatılar



## TEKNİK ÖZELLİKLER

<b>Konsol Ebatlar:</b>	11,2 x 15,0 x 15,2 cm (4,4" x 5,9" x 6,0")
<b>Ağırlık:</b>	1,6 kg (3.6 libre)
<b>Güç Kaynağı:</b>	115 V/ 60 Hz, 230 V/ 50 Hz
<b>Akım Değeri:</b>	115 V/ 0,6 A, 230 V/ 0,3 A
<b>Siigortalar:</b>	115 V: 0,6 A/ 250 V Slo-Blo® sigorta 230 V: 0,3 A/ 250 V Slo-Blo® sigorta
<b>Tıkaç:</b>	Paslanmaz Çelik
<b>Kapsül İçerikleri:</b>	Gutta Perka
<b>Kapsül:</b>	Alüminyum
<b>Kanül:</b>	Bozuk Para Gümüşü

### Çevresel Koşullar:

<b>Kullanma Sıcaklığı:</b>	10° ile 28 °C (50° ile 82.4 °F)
<b>Saklama Sıcaklığı:</b>	-20 ile 60 °C (-4° ile 140 °F)
<b>Nispi Nem</b>	% 5 ile 95 yoğunlaşmaz
<b>Yükseklik</b>	0 ile 3048 metre (0 ile 10.000 fit)
<b>Tampon Ömrü</b>	% 25

<b>Tampon Sıcaklığı Aralığı:</b>	100 - 400°C
<b>Tampon Ses Aralığı:</b>	% 0 - % 100

<b>Dolgu Sıcaklık Aralığı:</b>	160 - 200°C
<b>Dolgu Akış Hızı:</b>	% 20 - % 100

### Tampon el aleti azami sürekli ısıtma süresi:

200°C üzerindeki sıcaklıklar için 10 saniye  
200°C veya daha düşük sıcaklıklar için 15 saniye  
Termal tepki modunda bir dakika.

**RX:** Bu cihaz sadece bir dişhekim tarafından veya dişhekim siparişiyle satılabilir. Sadece dental kullanım için öngörülmüştür!

**DIKKAT:** Bu cihaz test edilmiş ve IEC 60601-1-2:2001-09 emisyon şartlarına uygun olduğu tespit edilmiştir. Bu şartlar tipik bir kurulum ortamındaki zararlı elektromanyetik parazitlere karşı makul ölçüde korunma sağlar. Bununla birlikte, cep telefonları gibi elektronik cihazlardan çıkan yüksek seviye radyo frekansları bu cihazın performansını bozabilir. Bozucu elektromanyetik parazitleri azaltmak için, bu cihazı radyo frekans vericilerinden ve diğer elektromanyetik enerji kaynaklarından uzakta tutunuz.

## SERTİFİKASYONLAR

**CE** Bu ürün Class IIa ürünü olarak sınıflandırılmış olup CE işareti (CE 0086) taşımaktadır. Ürün aşağıdaki standartlara uygundur; Avrupa: IEC 60601-1 + A1:1991 + A2: 1995, Kanada: CAN/CSA-C22.2 No. 601.1 ve USA: UL 60601-1, Birinci Basım (2003).

Üretici: Aseptico-, Inc., Woodinville, WA 98072, USA

AB Yetkili Müessili: Advana Ltd., Pure Offices, Plato Close, Warwick CV34 6WE UK

Distribütör:  
VDW GmbH, Bayerwaldstrasse 15, 81737 Münih, Almanya  
Tel: +49 (0)89 62734-0, Fax: +49 (0)89 62734-304  
info@vdw-dental.com, www.vdw-dental.com



Bu medikal cihaz 18 Ağustos 2005 tarihinden sonra piyasaya çıkmıştır. Ürün normal ev çöpleri ile birlikte imha edilemez. Elektrikli ve elektronik ekipmanın imhası ile ilgili yönetmelikler dikkate alınmalıdır.

## STANDART SEMBOLLER



Sigorta değerleri  
115V: 0.6A  
230V: 0.3A  
250V SLO-BLO



BF Tipi Uygulanan Taraf



Dikkat – İlişikteki Dokümanlara Bakınız



Sınıf II Ekipman



Tehlikeli Voltaj



Alternatif Akım



Sıcak Yüzey



Tıkaçlar otoklavlanabilir



1 paket içeriği



Yeniden kullanmayın



Güneş ışığı ve ısıdan uzak tutun



Açılmış paketler yenisi ile değiştirilmez



Dikkat, bu ürün alerjik reaksiyonlara neden olabilecek doğal kauçuk lateksi içerir.



Kartuş gutta perka içermektedir



Kanül: Gümüş



Kartuş: Alüminyum



Son kullanma tarihi



AB Yetkili Müessili

## KULLANMA ENDİKASYONLARI

BeeFill® 2in1 kök kanallarının tampon ve dolgusunda kullanılan el aletleri olan bir dolgu cihazıdır. Tampon el aleti gutta perka ana konlarının ısıtılarak yumuşatılması ve gutta perka konlarının yakılarak çıkarılmasında tıkaçların ısıtılması için tasarlanmıştır. Bu el aleti aynı zamanda pulpa vitalitesinin termal tepkisini belirlemek için bir dişi ısıya maruz bırakan erişim başlıklarının ısıtılması amacıyla geliştirilmiştir. Dolgu el aleti gutta perkanın kök kanalına ısıtılarak yerleştirilmesi için geliştirilmiş bir alettir.

Tek kullanımlık kartuşlar, ısıtılmış gutta perkanın temizlenmiş ve şekillendirilmiş kanala yerleştirilmesinde kullanılır. BeeFill® cihazı sadece orijinal BeeFill® başlıkları ve kartuşları ile kullanılabilir! Tüm dental işlemlerde bir dental bariyer kullanılmalıdır!

## KONTRAENDİKASYONLARI

Doğal kauçuk latekse, gümüşe veya bakıra hassasiyeti olduğu bilinen hastalar üzerinde kullanmayın.

## UYARILAR

Ekipman hava, oksijen veya nitroz oksit patlayıcı karışımının bulunduğu bir ortamda kullanıma uygun olmayabilir.

Alerjik reaksiyona sebep olabilecek gutta perka kartuşlar, doğal kauçuk lateksi içermektedir.

Gutta perka kartuşu yerleştirmeden önce, pistonu tamamen geriye doğru çekiniz ve cihazı kapatınız. Kartuş somunu ve dolgu el aleti soğuyana kadar bekleyiniz (dokunabilecek kadar soğuk). Daha sonra gutta perka kartuşunu yerleştirebilirsiniz.

**DİKKAT: Eğer başlık hala sıcakken kartuşun yeri değiştirilirse, kartuş ve aynı zamanda dolgu el aleti zarar görebilir.**

Bir işlem sırasında kartuş yerleştirirken; el aleti, kartuş somunu ve tüketilen kartuş dokunulmayacak kadar sıcak olabilir.

**DİKKAT: Sıcak bir kartuşu çıkarmayın!**

Yangın tehlikesi: Isıtılmış başlığı veya el aletini yanıcı gazlar veya sıvılarla temas ettirmeyin.

Durgun su yakınında kullanmayın. Ünitenin suya düşürülmesi elektrik çarpmasına neden olabilir, ve cihazı bozarak ölüme neden olabilir.

Bu ekipman zararlı sıvı girişine karşı normal koruma sağlamaktadır. El aleti veya kartuşları herhangi bir sıvı içine daldırmayın veya el aleti üzerine doğrudan herhangi bir sıvı püskürtmeyin.

Kimyasal otoklavlama işlemi korozyona neden olabileceği için başlıkların sterilizasyonunda kullanmamanız tavsiye olunur.

Tıkaç başlıkları kullanım sırasında ısınır. Başlıkları değiştirmeden önce cihazı kapatıp soğumaya bırakın.

## DİKKAT

Tüm dental işlemlerde bir dental bariyer kullanılmalıdır.

Sigortaları değiştirmeden veya voltaj selektörünü ayarlamadan önce her zaman cihazı prizden çıkarın.

Dolgu el aletinin kullanım sırasında çok sıkıca tutulması kanülün kırılmasına neden olabilir.

Kanülü hafifçe kanalı içine yerleştirin. Çok fazla basınç motorun dönmesini engeller.

Bir işlem sırasında bir kartuşu yenisi ile değiştirirken dikkatli olun, kartuş somunu ve tüketilen kapsül dokunulmayacak kadar sıcak olabilir. Kartuşu doldurmadan önce dolgu el aletinin soğumasını bekleyiniz.

Dolgu el aletinin ön parçası kullanım sırasında ısınır. Isı kalkanı, (sistem içine dahil edilmiştir) opsiyonel olarak başlık yüzey derecesini düşürmek için kullanılabilir. Dolgu el aletinin ön parçasıyla temastan kaçınınız.

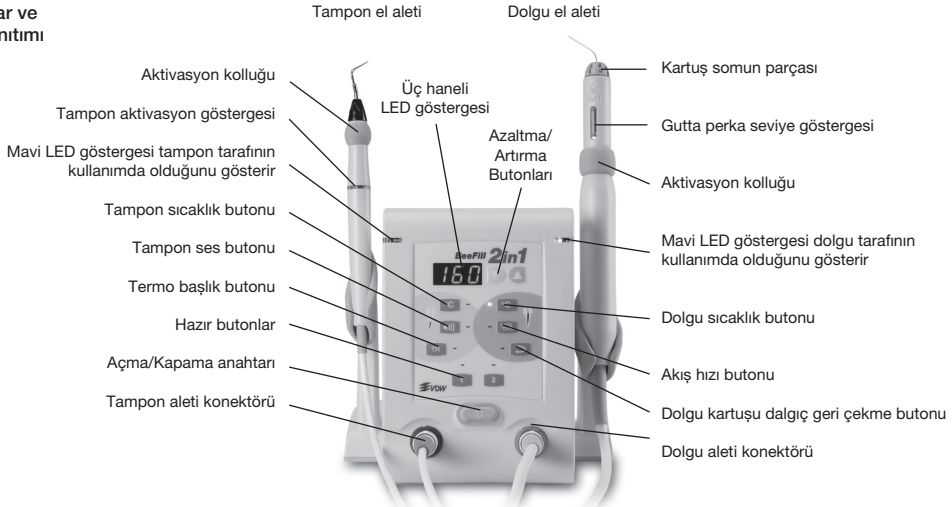
Bir işlem sırasında başlıkları yenisi ile değiştirirken, tıkaç başlıkları dokunulmayacak kadar sıcak olabilir.

Cihazı yanıcı temizlik çözümü ile temizlemeyin.

## TERS REAKSİYONLAR

Lateks, gümüş veya bakıra hassasiyeti olduğu bilinen hastalarda kullanım alerjik reaksiyona neden olabilir. Latekse karşı bu tür bir alerjik reaksiyon gözlerin, ellerin, dudakların veya yüzün şişmesine neden olabilir. Ayrıca nefes almada da zorluğa neden olabilir. Hasta bu tür belirtilerinin ortaya çıkması durumunda sizi haberdar etmesi konusunda bilgilendirilmelidir.

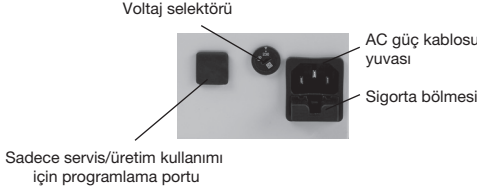
Şekil 2: Parçalar ve Kontrollerin Tanıtımı



## ADIM ADIM TALİMATLAR – CİHAZIN KURULMASI

1. Konsolu paketten çıkarın ve voltaj selektörünün uygun voltaja ayarlanıp ayarlanmadığını kontrol edin. 110-120 V 60Hz voltajlar için 115 V konumunu, 220-250 V 50Hz voltajlar için de 230 V konumunu kullanın. Sigortaları değiştirmeden veya voltaj selektörünü ayarlamadan önce daima cihazı prizden çıkarın. Voltajı değiştirmek için, konsolun arkasında bulunan voltaj selektörünü uygun voltaj ayarına getirmek için düz başlı bir tornavida kullanın. Voltajı değiştirmek için, sigortayı da voltaja uygun olacak şekilde değiştirin (Teknik Özelliklere bakınız). 0,3 A, 230/ 250 V yavaş patlamalı tip sigorta ile (115 V için 0,6 A) değiştirin. Değiştirmek için, sigortanın siyah plastik çıkıntısına basın, çıkarın ve doğru sigorta ile değiştirin. Bakınız Şekil 3

Şekil 3: Cihazın arka kısmı



2. El aletlerini paketten çıkarın. El aletlerinin dış yüzeylerini DGHM veya FDA onaylı veya üzerinde CE işareti bulunan hafif kloruz deterjan veya dezenfektan solüsyon içeren yumuşak ve nemli bir bezle temizleyin. Ayrıca fenol, anti-korozif madde, çok asitli veya çok alkalin solüsyonlar içeren dezenfektan solüsyonlar kullanmayın – el aletlerini solüsyonlara daldırmayın. **El aletlerini ilgili yerlerine yerleştirin – Sol tarafı tampon için, sağ tarafı da dolgu için kullanın.** Dolgu el aletinin ön parçası kullanım sırasında ısınır. Isı kalkanı, (sistem içine dahil edilmiştir) isteğe bağlı olarak başlık yüzey derecesini düşürmek için kullanılabilir. Dolgu el aletinin ön parçasıyla temastan kaçınınız. Isı kalkanını ilk kullanım öncesinde ve her hasta kullanımı arasında sterilize edin. Bakınız Sterilizasyon, Dezenfeksiyon & Bakım
3. El aleti kablolarını konsola takın: El aleti kabloları sadece konsol üzerindeki yuvaya olacak şekilde renk kodlu ve anahtarlardır. Konektör üzerindeki ok yukarı bakar durumda iken, konektörü hafifçe konsol yuvasına itin.
4. Güç kablosunu konsolun arkasına takın ve topraklı bir elektrik prizine takın.
5. Tıkaçları ve termo başlığı sterilize edin: 132 °C'de 10 dakikalığına buharlı Otoklavlama yapınız.
6. Tampon: Tıkaçı tampon aletine takın: Tıkaçı el aleti başlığı içine itiniz ve el aleti başlığına oturana kadar saat yönüne doğru çeviriniz.
7. Dolgu: Return butonuna basarak pistonu geriye doğru çekiniz. Pistonu tamamen dışarı çıkarınız ve cihazı kapatınız. Kartuş somunu ve dolgu el aleti soğuyana kadar bekleyiniz (dokunabilecek kadar soğuk). Kartuş somunu el aletinden çıkarınız ve ayırınız. El aletine kanülü dışarı bakacak şekilde bir kartuş takın. Kartuş somununu kanülü üzerinden kaydırınız ve kapağı saat yönünde yavaşça vidalayınız – çok sıkı mayınız.

**DİKKAT:** Eğer başlık hala sıcakken kartuşun yeri değiştirilirse, kartuş ve aynı zamanda dolgu el aleti zarar görebilir.

**NOT:** Bir işlem sırasında bir kartuşu yenisi ile değiştirirken dikkatli olun, el aleti kartuş somunu ve tüketilen kartuş dokunulmayacak kadar sıcak olabilir. Lütfen cihazı kapatınız ve kartuşu yerleştirmeden önce soğumasını bekleyiniz.

**NOT:** Sıcak kartuşları çıkarmayın. Kartuş el aletine tamamen uymuyorsa, güç anahtarını konsolun ön kısmındaki 'ON' konumuna getirin ve konsol üzerindeki Return butonuna basın. **Kartuşu kabul edebilmesi için dalgıcın geri çekilmesi konumda olması gerekir.**

8. Isı kalkanını duruma göre hafifçe ısı ve el aleti üzerine yerleştirin. Daha sonra dolgu göstergesini görebilmek için ısı kalkanını çevirin.

Şekil 4: Isı kalkanlı DOLGU el aleti



9. Kanülü kanalın çalışma aralığı içinde 5 mm uzayabileceği şekilde kanülü üzerine yumuşak yarıçap eğrisi yapmak için kanülü eğme aletini kullanın. Kanülü iki kalkık eğme yeri arasına yerleştirin. Kanülü hafifçe istenen açığa eğin.
10. Cihaz artık işlem için hazırdır ve tekrar çalıştırılabilir.

**UYARI:** Sıcak tıkaçlara veya sıcak kartuşlara dokunmayın.

## KULLANMA

Cihaz kurulduktan sonra, cihazı aşağıdaki şekilde kullanmaya hazır duruma getirebilirsiniz:

### 1. Cihazın açılması:

Ön panel üzerinde bulunan On/Off (Açma/Kapama) anahtarına basın. Bu anahtar basarak elektrik alınır ve bırakılır.

**Tuş takımının solunda bulunan butonlar tampon için olup, tuş takımının sağında bulunan butonlar ise dolgu içindir. Ayarları değiştirmek için yukarı ve aşağı butonlarını kullanın.**

### 2. Tampon veya dolgu tarafı aktivasyonu:

Cihazın iki tarafını da aktive etmek için, aşağıdakilerden birini yapın: Tampon veya dolgu tarafı için el aleti kolu veya herhangi bir butona basın. Cihazın üzerinde bulunan mavi LED göstergesi hangi tarafın aktif durumda olduğunu gösterecek şekilde yanar (İlk açıldığında, en son hangi tarafı kullanılmış olursa olsun cihazın tampon tarafı otomatik olarak açılır). Son kullanılan ayarlar bellekte kalır.

### 3. TAMPON tarafı - Program yeni sıcaklık ve ses ayarları:

- a. Tuş takımının solunda bulunan Pack Temperature butonuna basın ve daha sonra istenen sıcaklığı ayarlamak için yukarı/aşağı butonlarını kullanın. Sıcaklığı 10°C aralıklarla artırmak veya azaltmak için butonlara tekrar tekrar basın veya sıcaklık ölçeğinde (100°C rakamlı 400°C) hızlıca gezinmek için butonu basılı tutun. Sıcaklık ayarları rakamlı LED penceresinde gösterilir ve sarı Pack Temperature LED göstergesi sıcaklık ayar işlevinin devreye alındığını belirtmek için yanar.

**NOT:** Termal tepki işlevi sıcaklığı 90° olarak önceden taralanmıştır ve yeniden ayarlanamaz.

- b. Volume butonuna basın ve daha sonra istenen ses tonu yüksekliğini seçmek için yukarı/aşağı butonlarını kullanın. Ses yüksekliğinin % 20 aralıklarla artırmak veya azaltmak için butonlara tekrar tekrar basın veya sıcaklık ölçeğinde (0°C en çok 100°C) hızlıca gezinmek için butonu basılı tutun. Sıcaklık ayarları rakamlı LED penceresinde gösterilir ve sarı Volume LED göstergesi sıcaklık ayar işlevinin devreye alındığını belirtmek için yanar.

**NOT:** Rakamlı LED penceresi seçilen sıcaklık ayarını gösterir. Volume butonuna basılması durumunda, rakamlı LED penceresi ses yüksekliğini 5 saniye süre ile görüntüler ve daha sonra seçilen sıcaklık ayarına geri döner.

#### 4. DOLGU tarafı - Program yeni sıcaklık ve akış hızı ayarları:

a. İstenen sıcaklığı ayarlamak için tuş takımının sağında bulunan Fill Temperature butonuna basın ve daha sonra istenen sıcaklığı ayarlamak için yukarı/aşağı butonlarını kullanın. El aletinin ısındığını göstermek için butonun yanındaki LED diyodu yanıp söner.

**NOT:** 190°C ya da daha yüksek derecelerde, gutta perkanın ısıyla genişlemesinden dolayı gutta perka eriyebilir. Bunu engellemek için, kullanmadan hemen önce dolgu el aletini istenilen dereceye göre ısıtmak ve kullandıktan hemen sonra ısı derecesini 160°C'ye düşürmek yardımcı olur. Dolgu el aleti şimdiki ihtiyacınız olduğunda kullanmaya hazırdır ve gutta perkanın sızıntısı önlenmiştir.

b. Flow Rate Butonuna basın ve istenen akış hızını ayarlamak için yukarı/aşağı butonlarını kullanın.

#### 5. Hazır ayarlarınızı saklayın:

Yeni değerlerinizi sonradan geri çağırarak amacıyla saklamak için, iki Hazır butondan birine basın ve yaklaşık iki saniye süreyle basılı tutun. Önceden ayarlı butonun LED ışığı yanacak ve ayarlar başarılı bir şekilde kaydedildiğinde bir sinyal duyacaksınız. Hem tampon tarafı hem de dolgu tarafı ile ilgili ayarlar artık bellekte bulunmaktadır.

#### 6. Hazır butonlarının kullanımı:

İki hazır buton, cihazın hem tampon hem de dolgu tarafı ile ilgili tüm ayarları saklamaktadır. Fabrika ayarları şu şekildedir: Tampon tarafı için 200 °C sıcaklık ve %40 ses yüksekliği ve dolgu tarafı için 160°C sıcaklık ve %60 akış hızı. Termal Tepki butonu 90°C olarak ayarlanır ve tampon tarafı için bu ayarlar sabit tutulur. Hazır butonlar, hazır butonlardan herhangi biri iki saniye süreyle basılı tutularak kişisel ayarlarınızı saklayacak şekilde manuel olarak programlanabilir. Hazır butonun LED ışığı yanacak ve cihazın devrede olduğunu gösteren bir sinyal duyacaksınız.

#### 7. Kullanma - TAMPON:

Başlığı ısıtarak istenen sıcaklık ayarına getirmeye başlamak için el aletinin çevresel kollarına basın. Sıcaklık LED göstergesi yanarsa, seçilen sıcaklık rakamlı LED penceresinde ekrana gelir. Başlığın sıcaklığı yükseldikçe, tek frekans (yaklaşık olarak 2500 Hz) bir sinyal duyulur. Başlık seçilen sıcaklık ayarının 20°C içerisinde girdiğinde, ses tonu daha düşük bir frekansa değişecek (yaklaşık olarak 2000 Hz) ve el aleti kullananları bırakılana kadar bu tonda kalacaktır. Kolluğa basarken, seçilen sıcaklık ayarı 200°C veya daha düşükse, başlık en fazla 15 saniye süreyle ısınacaktır. 200°C üzerindeki sıcaklık ayarları için, başlık süresi dolup kapanmadan önce 10 saniyeden daha fazla ısınmayacaktır. Termal tepki modunda iken, başlık kolluk anahtarı basılı iken bir dakikaya kadar ısınacaktır. Sürenin dolmasından sonra ısıtmaya yeniden başlamak için, el aleti kolluğunu serbest bırakın ve daha sonra tekrar basın.

**NOT:** Konsol üzerindeki sıcaklık ayarı klinik sel kontrole göre optimize edilmiştir. Dolayısıyla, ayar, ısınan tıkaçın mutlak sıcaklığı ile doğrudan ilişkili değildir.

**DİKKAT:** Emniyetiniz için ısıtılmış bir başlıkla kök kanalında 4 saniyeden fazla kalmayın!

**DİKKAT:** Hastanın dişine termo başlık uygulamadan önce gutta perkayı termo tepki başlığı üzerine yerleştirin! Başlığı doğrudan diş üzerine yerleştirmeyin!

**DİKKAT:** Pulpa hassasiyet testini başlatmadan önce sıcaklığı 90°C olarak ayarlamak için daima TR butonuna basın!

#### 8. Kullanma - DOLGU

Gutta perkayı çıkararak: Dolgu materyalinin akışını başlatmak için aktivasyon kolluğuna basın. Dalgıncı çalışmaya başlayıp gutta perkayı iğnenin ucuna doğru itmesinden sonra kısa bir gecikme fark edebilirsiniz. İğneden az bir miktar gutta

perka çıkarın. İğneyi kanala sokmadan önce fazla gutta perkayı başlıktan silin. Kök kanalı içindeki iğneyi tercih edilen tekniğe göre takın. Malzemeyi yerleştirteceğinizde cihazın kanalından hemen çıkmasını sağlamak için el aletini hafifçe tutun. Malzeme çıkartıldığında, gösterge kartuş içinde ne kadar malzeme kaldığını tahmin edebilmeye yardımcı olacaktır.

**NOT:** 190°C ya da daha yüksek derecelerde, gutta perkanın ısıyla genişlemesinden dolayı gutta perka eriyebilir. Bunu engellemek için, kullanmadan hemen önce dolgu el aletini istenilen dereceye göre ısıtmak ve kullandıktan hemen sonra ısı derecesini 160°C'ye düşürmek yardımcı olur. Dolgu el aleti şimdiki ihtiyacınız olduğunda kullanmaya hazırdır ve gutta perkanın sızıntısı önlenmiştir.

**NOT:** Aşağı doğru aşırı basınç uygulanması veya kanülün kanalın gerisine gitmesine izin verilmemesi kanülün kırılmasına neden olabilir.

#### 9. Bekleme modunda DOLGU:

20 dakika kullanım dışı kaldıktan sonra, DOLGU ısıtıcısı kapanır ve yavaşça oda sıcaklığına gelene kadar soğur. Sıcaklık LED göstergesi de kapanır. DOLGU ısıtıcısını yeniden devreye sokmak için DOLGU tarafı üzerindeki herhangi bir butona basın.

#### 10. Kartuşun yenisi ile değiştirilmesi

**NOT:** Bir işlem sırasında bir kartuşu yenisi ile değiştirirken, el aleti kartuş somunu ve tüketilen kartuş dokunulmayacak kadar sıcaktır.

1. Uyumlu bir kartuş seçiniz.
2. Return butonuna basarak teslimat dalgıncı geri çekin.
3. Cihazı kapatın.
4. El aletinin soğumasını bekleyin.
5. **DİKKAT: Sıcak kartuşları çıkarmayın!**  
**Eğer başlık hala sıcakken kartuşun yeri değiştirilirse, kartuş ve aynı zamanda dolgu el aleti zarar görebilir.**
6. Dolgu el aleti kartuş somununu çıkarın.
7. Verilen eğme aletindeki deliği kullanarak kartuşu el aletinden çıkarın.
8. Kullanılmış kartuşu uygun bir biyolojik atık kabı içine atın.
9. Kanül çıkmış iken el aleti sonuna yeni bir kartuş takın.
10. Kartuş somununu kanül üzerine geçirin ve yavaşça saat yönünde vidalayın - sıkmayın.
11. El aleti kartuş somununu fazla gutta perkayı çıkarmadan önce soğutun.

#### 11. Sigortaların yenileri ile değiştirilmesi

**NOT:** BeeFill® 2in1 230 VAC güç kaynağı için 250 V 300 mA dereceli sigortalarla üretilmiştir. Güç kaynağı 115 VAC ise, 250 V 600 mA dereceli sigortalara takıldığında emin olun.

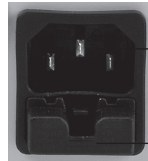
**UYARI:** Aşağıdaki adımları uygulamadan önce cihazı kapatıp cihazın fişini prizden çekin.

1. Sigorta kabını güç giriş yeri konektöründen çıkarın.
2. Sigorta kabındaki sigortaları yenileri ile değiştirin.

#### Yedek Sigortalara:

230 V: 300 mA, 250 V değerli yavaş patlamalı tip (Sigorta ölçüsü: 5 x 20 mm)  
115 V: 600 mA, 250 V değerli yavaş patlamalı tip (Sigorta ölçüsü: 5 x 20 mm)

3. Sigorta kabını yenisi ile değiştirin.

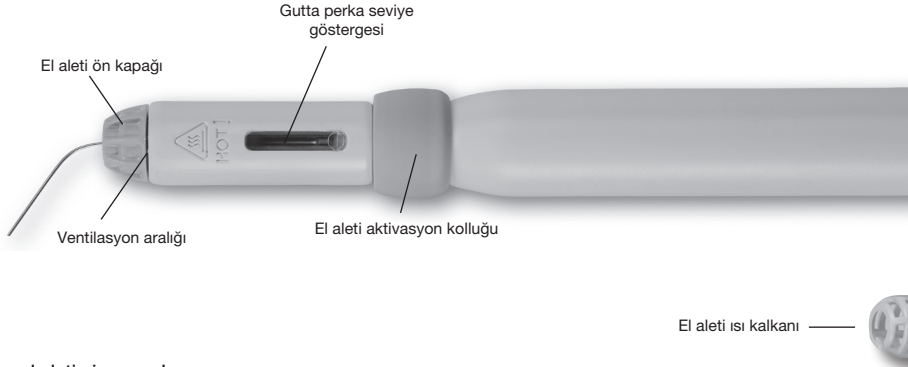


AC GÜÇ GİRİŞ KONEKTÖRÜ

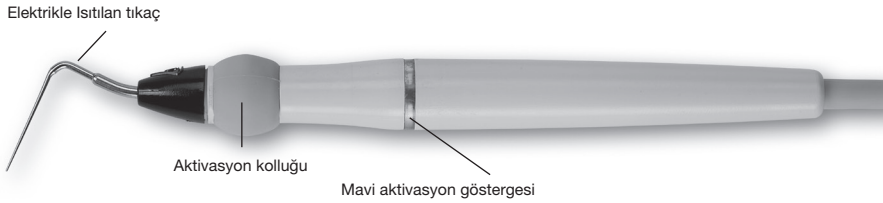
SİGORTA KABİ



Şekil 5: Dolgu el aleti nin parçaları



Şekil 6: Tampon el aleti nin parçaları



## STERİLİZASYON, DEZENFEKSİYON VE BAKIM

### Kumanda Konsolu

Konsolun dış yüzeyini DGHM veya FDA onaylı veya üzerinde CE işareti bulunan hafif kloruz deterjan veya dezenfektan solüsyon içeren yumuşak ve nemli bir bezle temizleyin. Ayrıca fenol, anti-korozif madde, çok asitli veya çok alkalin solüsyonlar içeren dezenfektan solüsyonlar kullanmayın.

**DİKKAT:** Cihazı herhangi bir sıvıya **DALDIRMAYIN**.

**NOT:** El aleti kablosunu silerken, yavaşça kablonun ortasından el aletine ve konsola doğru silin. Kabloyu sıkıca tutmaktan kaçının.

### El Aletleri

El aletin dış yüzeyini DGHM veya FDA onaylı veya üzerinde CE işareti bulunan hafif kloruz deterjan veya dezenfektan solüsyon içeren yumuşak ve nemli bir bezle temizleyin. Ayrıca fenol, anti-korozif madde, çok asitli veya çok alkalin solüsyonlar içeren dezenfektan solüsyonlar kullanmayın.

**DİKKAT:** El aletlerini herhangi bir sıvıya **DALDIRMAYIN** veya doğrudan el aletleri üzerine herhangi bir sıvıyı püskürtmeyin.

### TAMPON:

#### Tıkaçlar ve Termal Tepki Başlığı

Tıkaçlar ve başlıklar her kullanım öncesinde temizlenmeli, dezenfekte ve sterilize edilmelidir:

1. Döküntüleri çıkarmak için bir fırçayı yavaşça kullanın. Dezenfekte tıkaçları ve başlıkları en az 1 dakika süreyle akar su altında temizleyin. DGHM veya FDA onaylı veya üzerinde CE işareti bulunan hafif kloruz deterjan veya dezenfektan solüsyon içeren yumuşak ve nemli bir bezle temizleyin. Ayrıca, fenol, antikorozif madde, çok asitli veya çok alkalin solüsyonlar içeren dezenfektan solüsyonlar kullanmayın. Tüm kimyasalları çıkarmak için dezenfekte tıkaçları ve başlıkları en az 1 dakika süreyle akar su altında temizleyin. İyi kurutun.

2. İlk kullanım öncesinde ve her hasta kullanımı arasında, tıkaç başlıklarına 132 °C'de 10 dakikalığına buharlı otoklavlama yapınız.
3. Kullandığınız tıkaçların ve termal tepki başlığının zarar görmediğinden emin olun. Deforme olmuş veya paslanmaya başlayan başlık yenisi ile değiştirilmiştir. Tüm başlıklar bir süre sonra ısıtma verimini yavaş yavaş kaybedecektir.
4. Dikkatli kullanılmaları, zarar görmemiş veya kontamine olmamış olmaları durumunda başlıklar yeniden kullanılabilir. Zarar gören veya kontamine olmuş başlıkların yeniden kullanılmasından doğabilecek sonuçlardan kullanıcının kendisi sorumludur. Böyle bir durumda ortaya çıkabilecek tehlike ve sorumluluklar satış kapsamı dışındadır.

**NOT:** Üretici tarafından belirlenen temizlik veya dezenfeksiyon solüsyonunun konsantrasyonunu kontrol edin!

**UYARI: Sıcak tıkaçlara dokunmayın!**

### DOLGU:

#### El Aleti Kartuş Isıtıcısı

Gutta perka el aletinin kartuş ısıtıcı bölümüne girerse, cihazı açın ve tıkaçı tamamen geri çekmek için konsol üzerindeki Return butonuna basın. Isıtıcı bölümünün kullanma sıcaklığına (180°C) erişmesini bekleyin. Cihazı kapatın. Verilen el aleti temizlik fırçasını ısıtma bölmesine takın. Gutta perkeyi bölmeden çıkarmak için fırçayı birkaç kez dönderin.

#### El Aleti Çıkarma Tıkaçı

Yılda bir: Kartuş takılı değilken, gutta perka göstergesi tamamen ileri gidene kadar aktivasyon kollarına basın. Daha sonra Return butonuna basın ve göstergenin tamamen geri çekilmesini sağlayın.

### El Aleti Kartuş Somunu

Tüm ilave gutta perkalari çıkarmadan önce, dolgu el aleti kartuşu somununun soğumasına izin verin. Kartuş somununa 132°C derecede 10 dakika süreyle buharlı otoklavlama yapılabilir.

### Kartuşlar

Kartuşlar tek hasta kullanımı içindir. Cihazı bir hasta üzerinde kullanmadan önce, kanülü alkol veya bir dezenfektan ile silin (Cihazın kapalı vaziyette olduğundan emin olun.) Kartuşları oda sıcaklığında saklayın. Kartuşları herhangi bir sıvıya daldırmayın. Kartuşu bir biyolojik atık kabına atın. Kartuşlar son kullanma tarihinden sonra kullanılmamalıdır!

### Isı Kalkanı

132 °C'de 15 dakikalığına buharlı Otoklavlama yapınız.

**NOT:** Bu talimatlara uyulmamasından veya aletlerin yeniden kullanımı için doğrulanmamış yöntemlerin kullanılmasından sorumluluk kabul edilmez!

## **KLİNİK TEKNİK**

Sadece gutta perka veya kök kanal preparasyonu gibi bu dolgu tekniğine uygun dolgu malzemeleri kullanın. Kök kanalındaki fiili sıcaklık büyük oranda kullanılan dolgu malzemesinin miktarına bağlıdır. Cihaz uca giden ısı aktarımını tam olarak kontrol edebilmekle birlikte, kökün istenmeyen şekilde ısınmasını önleyememektedir. Çıkarılan diş üzerinde denenmesini öneririz.

**DİKKAT:** Emniyet için, ısıtılmış bir başlıkla kök kanala 4 saniyeden fazla süreyle girmeyin!

**DİKKAT:** Tüm tampon teknikleri için önerilen maksimum sıcaklık ayarı 200 °C'dir!

**NOT:** Uzun süre etkisine maruz kalması halinde ısınabileceği için, tıkaç, kanül veya el aleti kartuş somunu ile dudaklara, damaklara veya oral mukozaya dokunmayın.

## **KULLANMA TALİMATLARI**

### Kon Oturtma ve Tıkaç Seçimi

1. Kanalı optimal olarak hazırlayın ve şekillendirme işleminin 3 boyutlu temizlik ve dolguyu kolaylaştırdığını unutmayın.
2. Kanalin koronal üçte birlik kısmında birkaç milimetre aralıkta pasif ve etkili bir şekilde çalışabilecek daha büyük bir manuel tıkaç seçin.
3. Kanalin orta üçte birlik kısmında birkaç milimetre aralıkta pasif ve etkili bir şekilde çalışabilecek daha orta büyüklükte bir manuel tıkaç seçin.
4. Kanalin ilk kısmında birkaç milimetre aralıkta ve kanal bitiş yerinin 4-5 mm aralığı içinde pasif ve daha derin bir şekilde çalışabilecek daha küçük bir manuel tıkaç seçin.
5. Kanalin ilk kısmından içeri pasif şekilde oturacak ve optimal olarak çalışma mesafesinden içeri 5 mm gidecek elektrikle ısıtılmış bir tıkaç seçin. Bu derinlikte silikon tıkaçı emniyet ve doğruluğu arttıracak şekilde ayarlayın.
6. Sıvı dolu bir bir kanala, ya standart olmayan ve tamamen incelen gutta perka, ya da apikal çekim sergileyene kadar çalışma aralığında giden VDW %4 veya %6 gutta perka ana konu oturtunuz. Lütfen radyografik olarak onaylayınız.
7. Kanalı uygun paper pointlerle kurutunuz.

8. Ana konu, paper point kurutma tekniğine dayalı olarak kanal bitiş noktasına kadar trimleyin.

9. Ana konu preparat ile hafifçe yağlayın ve yumuşak bir şekilde sonuna kadar takın.

### Tampon: Sürekli Dalga Tekniği

1. Elektrikli ısı tıkaçını çalıştırın ve ana konu orifis seviyesinde yakarak çıkarın.
2. Daha büyük olan manuel tıkaçı seçin ve gutta perkayı apikal olarak hareket ettirmek için kısa, sıkı darbeler kullanarak çalışma ucunu kanalın çevresi etrafında adımlayın, kanal duvarlarını temizleyin ve malzemeyi düzleştirin.
3. Bu daha büyük tıkaçı kullanın ve sıcak gutta perkayı dikey ve yanal olarak kök kanal sisteminin bu bölgesine sıkıştırmak için beş saniye süreyle basın (ilk kondansasyon akımı).
4. Elektrikle ısıtılmış tıkaçı çalıştırın ve ağır ve sürekli bir hareketle tıkaçı, ısıyla yumuşatılmış gutta perkadan silikon tıkaç referans noktasından 2 mm ileri gidene kadar bastırın. Termal aralanmayı önlemek için, bu işlem iki ile dört saniye arasında tamamlanmalıdır.
5. Tıkaçı kapatın ve soğutma aleti üzerine, silikon tıkaç referans noktasına ulaşana kadar apikal basınç uygulamaya devam edin.
6. Sıcak gutta perka kütesini kök kanal sisteminin üçte birlik kısmına sıkıştırmak ve soğutma evresi sırasında çekmeyi dengelemek için on saniye süreyle sıkı basınç uygulayın.
7. Elektrikle ısıtılmış tıkaçı bir saniye süreyle çalıştırın, daha sonra kapatın ve tıkaçı kök kanaldan ileri geri hareket ettirerek çıkarın. Bu işlem gutta perkayı kanalın koronal üçte ikilik kısmından, apikal üçte birlik kısmındaki gutta perkaya zarar vermeden ayırır ve çıkarır.
8. Küçük manuel tıkaçı seçin ve kanal duvarlarını temizlemek ve gutta perkanın apikal üçte birlik bölümü içindeki koronal yönünü yeniden yoğunlaştırmak için kısa ve sıkı darbeler kullanarak çalışma ucunu kanalın çevresi etrafında adımlayın.
9. Kanalin kalan kısmını optimal bir şekilde doldurmak için dolgu el aletini kullanın.

### Dolgu

1. Sıcak kanülün ucunu 5 saniye süreyle önceden tamponlanan dolgu malzemesine doğru konumlandırın.
2. Dolgu el aleti üzerindeki aktivasyonu kollarına basın ve kanalın bu kısmına küçük bir miktar (birkaç milimetre) sıcak gutta perka çıkarın. El aletini kullanım sırasında kanaldan dışarı çıkacak şekilde hafifçe tutun.
3. Küçük manuel tıkaçı seçin ve kanal duvarlarını temizlemek ve gutta perkanın apikal üçte birlik bölümü içindeki koronal yönünü yeniden yoğunlaştırmak için kısa ve sıkı darbeler kullanarak çalışma ucunu kanalın çevresi etrafında adımlayın.
4. Aynı küçük manuel tıkaçı kullanın ve sıcak gutta perka kütesini kanalın bu kısmına üç boyutlu olarak sıkıştırmak ve soğutma devresi sırasında çekmeyi dengelemek için beş saniye süreyle sıkı basınç uygulayın.
5. Sıcak kanülün ucunu 5 saniye süreyle önceden tamponlanan dolgu malzemesine doğru konumlandırın.
6. Dolgu el aleti üzerindeki aktivasyon kollarına basın ve kanalın bu kısmına küçük bir miktar, birkaç milimetre sıcak gutta perka çıkarın.
7. Orta büyüklükteki manuel tıkaçı seçin ve kanal duvarlarını temizlemek ve çıkarılan

sıcak gutta perkayı düzleştirmek için kısa ve sıkı darbeler kullanarak çalışma ucunu kanalın çevresi etrafında adımlayın.

8. Aynı orta büyüklükteki manuel tıkaçı kullanın ve sıcak gutta perka kütlesini kanalın bu kısmına üç boyutlu olarak sıkıştırmak ve soğutma evresi sırasında çekmeyi dengelemek için beş saniye süreyle sıkı basınç uygulayın.
9. Dolgu tekniğine kanal tamamen doldurulana kadar anlatılan şekilde devam edin veya restoratif ihtiyaçları kolaylaştırmak amacıyla destek yerleştirmek için herhangi bir noktada durun.

## SORUN GİDERME

### 1. Cihaz açılmıyor:

- a) Güç kablosunun cihaza ve prize takılı olduğundan emin olun.
- b) Cihazı çıkarın ve sigortayı kontrol edin. Sigorta patlamışsa, yenisi ile değiştirin. Bakınız Sigortaların Kullanılması, Yenisi ile Değiştirilmesi

### 2. Tampon El Aleti çalışmıyor

- a) Başlığın el aletine doğru oturduğundan emin olun.
- b) Başlığı yenisi ile değiştirin.

### 3. Tampon: Başlık ısınmıyor

- a) Sıcaklık ayarlarını kontrol edin.
- b) Başlığı yenisi ile değiştirin.

### 4. Dolgu: El Aleti kartuş somunu çıkmıyor:

- a) Return butonuna basın ve kartuş somunu üzerindeki basıncı azaltmak için tahrik mekanizmasının geri çıkmasına izin verin.

### 5. Dolgu: Gutta perka kanülden akıyor:

- a) Kanülün dolaşmadığından emin olun – kanülün aşırı eğilmesinden kaçının.
- b) Cihazın gutta perkanın akması için kullanma sıcaklığına eriştiğinden emin olun.
- c) Gerekirse sıcaklığı arttırın.

### 6. Dolgu: Teslim tıkaçı geri çekilmiyor:

- a) Eğer, Return butonu çekildikten sonra, gutta perka göstergesi gösterge penceresinin sonuna kadar tamamen geri çekilmiyorsa, Return butonuna tekrar basın.

### 7. Dolgu: Motor dönmüyor:

- a) Motor dönmüyorsa, kanül kanala çok sıkı takılmış olabilir. Kanüle uygulanan basıncı azaltırsanız motor tekrar dönmeye başlayabilir.

## SIKÇA SORULAN SORULAR

### En küçük başlık ne kadardır?

En küçük başlık ISO 40 Taper 03 no. lu küçük siyah tıkaçtır. Dış yüzeyin malzemesi paslanmaz çelikten yapılmıştır.

### Bir başlık ne kadar sıcak olabilir?

Maksimum güçte, bir başlık 400°C sıcaklığa ulaşabilir. En düşük güç ayarını kullanarak ısıyı 100°C sıcaklığa kadar ayarlayabilirsiniz. Tampon için önerilen çalışma sıcaklığı 200°C'dir.

### Bu yüksek sıcaklık tehlikeli değil mi?

Diğer dental ekipman gibi, bu cihaz da sadece eğitimli profesyonel kimseler tarafından kullanılmalıdır. Yüksek ısı ayarını bur kon kümesinin kesildiği lateral kondansasyon tekniğindeki gutta perkayı yakmak için kullanabilirsiniz. Gutta perkayı çıkarmak isterseniz, sürekli dalga tekniği ile 200°C derecelik daha düşük bir ısı ayarı kullanabilirsiniz.

### Normal güç ayarı nedir?

Maksimum ısı ayarı sadece gutta perka yakılırken kullanılmalıdır. Dikey kondansasyon tekniği ve sürekli dalga tekniği için, güç ayarı için önerdiğimiz maksimum derece 200 °C'dir.

### Başlık ne kadar kullanılır?

Başlığa ne kadar iyi baktığınıza bağlıdır. Bir başlığın ömrü aşağıdaki durumlarda azalır:

- a. uzun süre çok sıcak çalıştırma
- b. yüksek ısılarda çalışma
- c. eğme veya çok fazla mekanik kuvvet uygulama.

Başlıklar sadece ısı transferinde kullanılır – manuel kuvvet uygulanmadan! Önerimiz bu amaçla soğuk bir manuel tıkaç kullanmanızdır. Tüm başlıklar zamanla ısıtma verimlerini kaybeder. Bu büyük oranda kullanıcıya bağlıdır.

## GARANTİ

VDW BeeFill® 2in1 cihazını malzeme ve işçilik kusurlarına karşı ilk fatura tarihinden itibaren bir sene süreyle garanti etmiştir. VDW cihaz ile birlikte verilen örneğin tıkaçlar, termo başlıklar veya kartuşlar gibi diğer ürünleri, bu ürünler sarf malzemesi olduğundan, garanti kapsamına almamıştır.

VDW'nin ürün garantisini kapsamındaki yegane yükümlülüğü (opsiyon ve takdir yetkisi kendisinde olmak üzere) arızalı el aleti veya ürünün kısmen veya tamamen onarılması veya yenisi ile değiştirilmesidir. VDW bu işlemde tek tahkim mercii olacaktır. Garanti kapsamında kusur iddiası olması durumunda alıcı, VDW Müşteri Şikayetleri Birimini derhal bilgilendirecektir. Müşteri Şikayetleri Birimi genellikle ürünün servis için geri gönderilmesi yönünde talimat verecektir. VDW'ye gönderim ve bununla ilgili masraf her zaman alıcının sorumluluğunda olacaktır. Ürünün kaza, kötü kullanımı, uygunsuz kurulumu, veya önerilen bakımın yapılmaması gibi kusurlar garanti kapsamından çıkmasına neden olacaktır.

VDW ürünlerinin klinik kullanımında, ürünler başkaları tarafından üretilen ürünlerle birlikte kullanılmış olsun ya da olmasın, bu garanti kapsamında herhangi bir risk veya sorumluluk üstlenmez.

VDW yukarıda belirtilenler dışında açık ifade veya ima yoluyla daha başka bir garanti vermemiştir.

**CIHAZINIZIN KUSURLU OLMASI DURUMUNDA CIHAZI LÜTFEN BU SERVİS FORMUYLA BİRLİKTE VDW'YE GÖNDERİN.**

Adresiniz (veya kaşeniz): \_\_\_\_\_

İsim: \_\_\_\_\_

Sokak: \_\_\_\_\_

Posta kodu, yer, ülke: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Faks: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

İlgili Kişi: \_\_\_\_\_

Cihaz satın alma tarihi: \_\_\_\_\_

Yer (örn, bayi veya satış müm.): \_\_\_\_\_

Lütfen geri göndermeden önce cihazı temizleyin ve sterilize edin, ve tüm aksesuarlarını birlikte gönderin:

VDW GmbH  
- Geräteservice -  
Bayerwaldstraße 15  
81737 München  
Almanya

Kusurun anlatımı:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Garanti kapsamında tamir edin (fatura gerekir)
- Tamir masrafları \_\_\_\_\_ €'yu aşarsa tahmini tamir fiyatı gönderin.
- Lütfen cihazı tamir edin, tahmini tamir fiyatına ihtiyacım yok.

Tarih: \_\_\_\_\_ İmza: \_\_\_\_\_

**Blahopřejeme!**

BeeFill® je produkt vyrobený tak, aby poskytoval řadu let spolehlivých služeb. Aby vám produkt sloužil spolehlivě a co nejdéle, prostudujte si návod uvedený v této příručce. Během veškerých endodontických postupů doporučujeme používat pryžové hrázce.

**OBSAH**

OBSAH BALENÍ	21
SPECIFIKACE	22
OSVĚDČENÍ	22
STANDARDNÍ SYMBOLY	22
POKYNY K POUŽITÍ	23
KONTRAIKADIKACE	23
VAROVÁNÍ	23
PREVENTIVNÍ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	23
NEPŘÍZIVNÉ ÚČINKY	24
PODROBNÉ INSTRUKCE – NASTAVENÍ JEDNOTKY	24
POSTUP	25-26
STERILIZACE, DESINFEKCE A ÚDRŽBA	27
KLINICKÝ POSTUP	27-28
ODSTRAŇOVÁNÍ POTÍŽÍ	29
NEJČASTĚJŠÍ DOTAZY	29
ZÁRUKA	29



Návod k použití může být požadován v jiných jazycích.

**OBSAH BALENÍ**

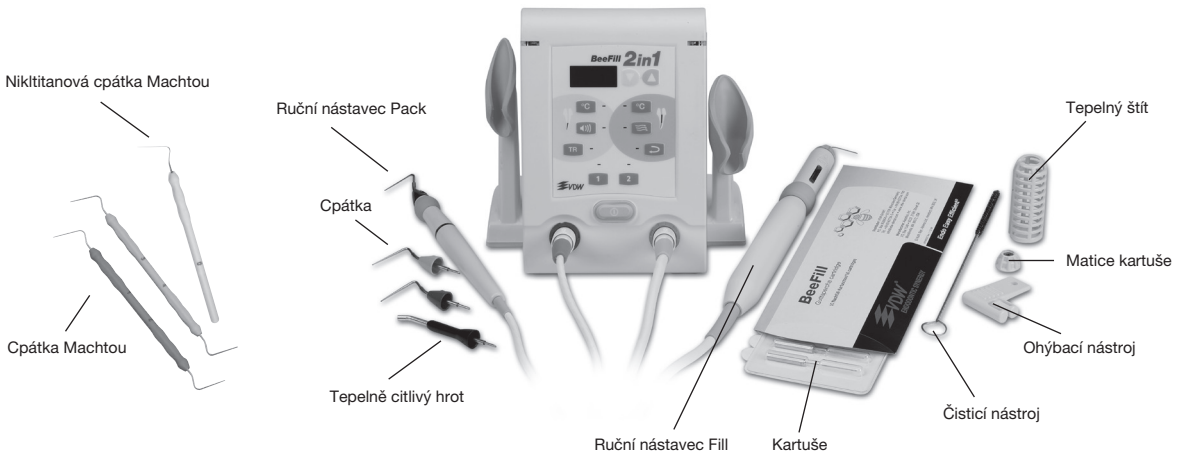
- Zařízení ke kontrole ucpávky s ručními nastavci Downpack (Pack) a Backfill (Fill).
- Napájecí šňůra
- Nástroj k ohybu kazet
- Čisticí nástroj pro ruční nástavec Backfill
- Náhradní matice kazety pro ruční nástavec Backfill
- Tepelný štít ručního nástavce Backfill
- Návod k použití

**Další produkty k použití s tímto přístrojem:**

- Cpátka BeeFill®:
 

Malé	Černé	ISO 40/03
Střední	Žluté	ISO 50/05
Velké	Modré	ISO 60/06
- BeeFill® tepelně citlivý hrot
- Balení 10 gutaperčových kazet BeeFill®, různé velikosti
- Cpátka Machtou velikosti 1-2 a 3-4
- Nikltitanové cpátka Machtou vel. 0

**Obrázek 1: BeeFill® 2in1 a dostupné příslušenství**



## SPECIFIKACE

<b>Rozměry konzoly:</b>	11,2 x 15,0 x 15,2 cm (4,4" x 5,9" x 6,0")
<b>Hmotnost:</b>	1,6 kg (3,6 lb)
<b>Napájecí zdroj:</b>	115 V / 60 Hz, 230 V / 50 Hz
<b>Jmenovité hodnoty:</b>	115 V / 0,6 A, 230 V / 0,3 A
<b>Pojistky:</b>	115 V: 0,6 A / 250 V, pojistka Slo-Blo® 230 V: 0,3 A / 250 V, pojistka Slo-Blo®
<b>Cpátko:</b>	Nerezová ocel
<b>Obsah tobolek:</b>	gutaperčá
<b>Tobolka:</b>	Hliník
<b>Kanyla:</b>	mincovní stříbro

### Podmínky prostředí:

Rozsah provozních teplot je od	10° do 28 °C (od 50° do 82,4 °F).
Rozsah teplot při skladování je od	-20 °C do 60 °C (-4 °F do 140 °F).
Relativní vlhkost	5 až 95 % nekondenzující
Nadmořská výška	0 až 3048 metrů (0 až 10.000 stop)
Pracovní cyklus Pack	25 %

<b>Rozsah teplot Pack:</b>	100 - 400 °C
<b>Rozsah hlasitosti Pack:</b>	0 - 100 %

<b>Rozsah teplot Fill:</b>	160 - 200 °C
<b>Rychlost toku Fill:</b>	20 % - 100 %

### Maximální průběžná doba ohřevu ručního nástavce Pack:

10 sekund při teplotách nad 200 °C  
15 sekund při teplotách 200 °C a nižších  
Jedna minuta v režimu tepelné reakce

**RX:** Prodej tohoto přístroje je omezen jen na dentisty nebo na lékařský předpis dentistů. Pouze k použití ve stomatologii!

**POZOR:** Toto zařízení bylo testováno a sledováno vyhovujícím emisním požadavkům normy IEC 60601-1-2:2001-09. Tyto limity byly stanoveny tak, aby poskytl přiměřenou ochranu proti škodlivé elektromagnetické interferenci při typické lékařské instalaci. Vysoká úroveň emisí radiových frekvencí z elektrických zařízení (například mobilní telefony) může rušit činnost tohoto přístroje. Aby nedocházelo ke škodlivé elektromagnetické interferenci, umístěte tento přístroj do dostatečné vzdálenosti od vysílačů rádiových vln a dalších zdrojů elektromagnetické energie.

## OSVĚDČENÍ

**CE** Tento produkt je klasifikován jako produkt třídy IIa a nese označení CE (CE 0086). Tento produkt splňuje následující normy: Evropa: IEC 60601-1 + A1:1991 + A2: 1995, Canada: CAN/CSA-C22.2 No. 601.1 a USA: UL 60601-1, první vydání (2003).

Výrobce: Aseptico, Inc., Woodinville, WA 98072, USA

Autorizovaný zástupce v EU: Advena Ltd., Pure Offices, Plato Close, Warwick CV34 6WE UK

Distributor:  
VDW GmbH, Bayerwaldstrasse 15, 81737 München, Německo  
Telefon: +49 (0)89 62734-0, Fax: +49 (0)89 62734-304  
info@vdw-dental.com, www.vdw-dental.com



Tento lékařský přístroj byl uveden na trh po 18. srpnu 2005. Tento produkt je zakázáno likvidovat s běžným domovním odpadem. Respektujte směrnici o odpadu z elektrických a elektronických zařízení.

## STANDARDNÍ SYMBOLY



Jmenovitý proud pojistky  
115 V: 0,6 A  
230 V: 0,3 A  
250 V SLO-BLO



Typ BF  
Použitá část



Pozor – prostudujte si průvodní dokumenty



Vybavení třídy II



Nebezpečné napětí



Střídavý proud



Horký povrch



Konektory lze sterilizovat v autoklávu



1 balení obsahuje



Nepoužívejte opakovaně – pouze k jednorázovému použití



Neinstalujte přímému slunečnímu záření ani teple



Otevřené obaly se nevyměňují



Pozor, tento výrobek obsahuje přírodní kaučukový latex, který může způsobovat alergické reakce.



Kazeta obsahuje gutta-perčá



Kanyla: stříbro



Kazeta: hliník



Datum expirace



Oprávněný zástupce EU

## POKYNY K POUŽITÍ

BeeFill® 2in1 je integrovaným přístrojem k ucpávání s ručními nástavci, které se používají k vyplnění (Pack) a ucpávkám (Fill) kořenových kanálků. Ruční nástavec Pack je určen pro vyhřívání cpátka k ohřívání a změkčování gutaperčových hlavních kuželů a oddělování gutaperčových kuželů. Ruční nástavce jsou rovněž určeny k tomu, aby sloužily jako vyhřívání hrotů příslušenství, které působí teplem na zub, aby se zjistila tepelná reakce vitality dřene. Ruční nástavec Fill je určen k ohřívání a umístění gutaperči do kořenového kanálku.

Kazety k jednorázovému použití jsou určeny k umístění ohřáté gutaperči do vyčištěného a tvarovaného kanálku. Přístroj BeeFill® je povoleno používat pouze s originálními hroty a kazetami BeeFill®! Při jakémkoliv stomatologickém postupu musí být použita dentální hráz!

## KONTRAINDIKACE

Nepoužívejte u pacientů se známou přecitlivělostí na přírodní latex, stříbro nebo měď.

## VAROVÁNÍ

Zařízení není vhodné k použití za přítomnosti hořlavé směsi se vzduchem, kyslíkem nebo oxidem dusným.

Kazety gutaperči obsahují přírodní kaučukový latex, který může způsobovat alergické reakce.

Před záměnou gutaperčové kazety zcela vytáhněte píst a jednotku vypněte. Počkejte, dokud matice kazety a ruční nástavec vychladnou (tak, abyste se jich mohli dotýkat). Potom vyměňte gutaperčovou kazetu.

**POZOR: Pokud budete vyměňovat kazetu, dokud je ruční nástavec ještě horký, může dojít k poškození kazety i ručního nástavce.**

Při výměně kazety během procesu může být matice ručního nástavce a vyprázdněná kazeta horká na dotek.

**UPOZORNĚNÍ: Horkou kazetu nevyjímejte!**

Riziko požáru: Zabraňte kontaktu ohřátého hrotu nebo ručního nástavce s hořlavými plyny nebo kapalinami.

Nepoužívejte poblíž nádoby s vodou. Pád jednotky do vody může způsobit úraz elektrickým proudem, zničí přístroj a může mít za následek smrt.

Přístroj je běžně zabezpečen proti nebezpečnému vniknutí kapalin. Ruční nástavec ani kazety neponořujte do žádné kapaliny ani na ně žádnou kapalinu přímo nestříkejte.

Ke sterilizaci a údržbě hrotů se nedoporučuje využívat chemickou sterilizaci za vysokých teplot, protože to má za následek korozi.

Hroty cpátka se během použití zahřívají. Před výměnou hrotu přístroj vypněte a hroty nechte vychladnout.

## PREVENTIVNÍ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Při jakémkoliv stomatologickém postupu musí být použita dentální hráz.

Přístroj před výměnou pojistek nebo změnou nastavení voliče napětí vždy odpojte od zásuvky.

Přidržování ručního nástavce Fill během použití příliš blízko může mít za následek poškození kanyly.

Kanuly jemně zaveďte do kanálku. Příliš velký tlak způsobí zastavení motoru.

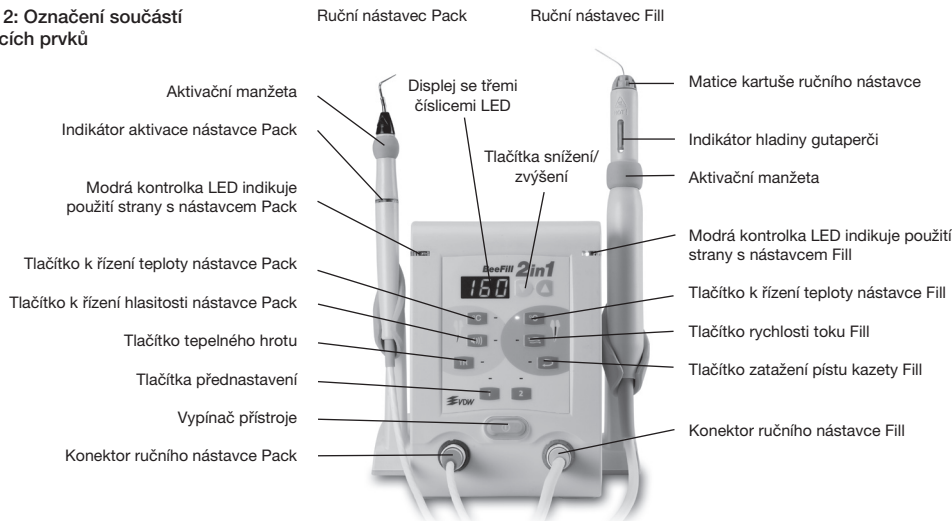
Při výměně kazety během procesu postupujte opatrně, matice kazety a vyprázdněná kazeta mohou být horké na dotek. Před výměnou kazety nechte ruční nástavec vychladnout.

Přední část ručního nástavce Fill se během použití zahřívá. Tepelný štít (je součástí systému) lze případně využít ke snížení povrchové teploty ručního nástavce. Vyhňete se dotyku přední části ručního nástavce.

Při výměně hrotu během procesu může být hrot cpátka horký na dotek.

Nečistěte hořlavými čisticími roztoky.

Obrázek 2: Označení součástí a ovládacích prvků



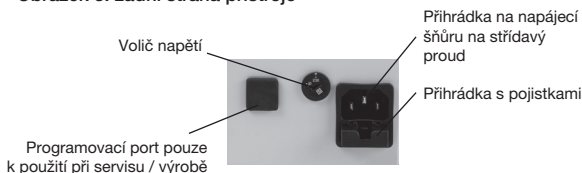
## NEPŘÍZIVNÉ ÚČINKY

Použití u pacientů se známou precitlivělostí na přírodní latex, stříbro nebo měď může vyvolat alergickou reakci. Taková alergická reakce na latex může mít za následek otok očí, rtů nebo obličeje. Důsledkem mohou být i dýchací obtíže. Vyzvěte pacienta, aby vás ihned upozornil, pokud se některý z uvedených příznaků projeví.

## PODROBNÉ INSTRUKCE – NASTAVENÍ JEDNOTKY

1. Vybalte konzolu a zkontrolujte, zda je volič napětí nastaven na správné napětí. Polohu 115 V používejte v případě síťového napětí 110-120 V 60 Hz a polohu 230 V používejte v případě síťového napětí 220-250 V 50 Hz. Přístroj před výměnou pojistek nebo změnou nastavení voliče napětí vždy odpojte od zásuvky. Ke změně napájení použijte šroubovák s plochým hrotem. Voličem napětí na zadní straně konzoly otočte do správné polohy nastavení napětí. Při změně napětí vyměňte pojistku, aby odpovídala napětí (viz Specifikace). Použijte pomalou pojistku 0,3 A, 230/250 V (0,6 A v případě 115 V). Při výměně stiskněte černou plastovou sponu pojistky, pojistku vytáhněte a vyměňte ji za správnou pojistku. Viz obr. 3

Obrázek 3: zadní strana přístroje



2. Z ručních nástavců sejměte obaly. Vnější povrch ručního nástavce vyčistěte měkkou látkou navlhčenou mírným detergentem nebo desinfekčním roztokem bez obsahu chloru schváleným DGHM nebo FDA nebo označeným znakem CE. Nepoužívejte ani desinfekční roztoky, které obsahují fenol, antikorozní látky, silně kyselé nebo zásadité roztoky – ruční nástavec do roztoků neponořujte. **Ruční nástavec umístěte do jejich držáků – Pack nalevo a Fill napravo.**

Přední část ručního nástavce se při používání ohřívá. Tepelný štít (je součástí systému) lze případně využít ke snížení povrchové teploty ručního nástavce. Vyhněte se dotyku přední části ručního nástavce. Před prvním použitím a mezi jednotlivými použitími při ošetření pacientů tepelný štít sterilizujte. Viz Sterilizace, desinfekce a údržba

3. Připojte kabely ručního nástavce ke konzole. Kabely ručních nástavců jsou barevně kódované a mají odlišné konektory, takže je lze zapojit jedině do správné zdířky na konzole. Šipka na konektoru musí směřovat nahoru; konektor jemně zapojte do zdířky konzoly.
4. Zapojte napájecí kabel k zadní části konzoly a poté ho zapojte do řádné uzemněné elektrické zásuvky.
5. Čpátka a tepelný hrot sterilizujte: Sterilizujte v autoklávu po dobu 10 minut při teplotě 132°C.
6. Nástavec Pack: Čpátko instalujte do ručního nástavce Pack: Čpátko nasuňte do hrotu ručního nástavce a pomalu jím otáčejte, až do hrotu ručního nástavce zaklapne. Čpátko zcela zasuňte.

7. Nástavec Fill:

Uvolněte podávací píst stisknutím tlačítka Return. Nechte podávací píst zcela vysunout a jednotku vypněte. Počkejte, dokud matice kazety a ruční nástavec vychladnou (tak, abyste se jich mohli dotýkat). Vyšroubujte a odeberte matici kazety z ručního nástavce. Vložte kazetu do ručního nástavce kanylou ven. Matici kazety nasuňte přes kanylu a lehce ji našroubujte po směru hodinových ručiček; přitom ji příliš neutahujte.

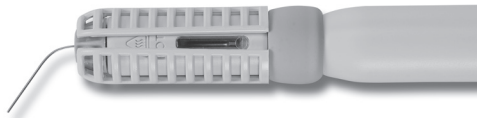
**POZOR:** Pokud budete vyměňovat kazetu, dokud je ruční nástavec ještě horký, může dojít k poškození kazety i ručního nástavce.

**POZNÁMKA:** Při výměně kazety během procesu postupujte opatrně, matice kazety ručního nástavce a vyprázdňená kazeta mohou být horké na dotek. Vypněte jednotku a před výměnou kazety ji nechte vychladnout.

**POZNÁMKA:** Horkou kazetu nevyjímejte. Jestliže kazeta nezapadne dokonale do ručního nástavce, zapněte tlačítko vypínače na přední straně konzoly do polohy „ON“ a stiskněte tlačítko Return na konzole. **Abyste bylo možné kazetu vložit, píst musí být vytažen.**

8. Tepelný štít podle potřeby jemně nasadte přes kanylu a ruční nástavec. Poté tepelný štít pootočte, aby byl vidět indikátor náplně.

Obrázek 4: Ruční nástavec FILL s tepelným štítem



9. Na kanylu vytvořte pomocí nástroje na ohyb kanyly hladkou křivku tak, aby se kanyla mohla prodloužit při práci v kanálku zhruba o 5 mm (odpovídá potřebné pracovní délce). Kanylu umístěte mezi dva zvednuté ohybové kolíky. Kanylu jemně ohněte do požadovaného úhlu.
10. Jednotka je nyní připravena k použití a lze ji opět zapnout.

**VAROVÁNÍ:** Nedotýkejte se horkých čpátek ani horké kazety.



## POSTUP

Po sestavení jednotky jste připraveni k práci s jednotkou:

### 1. Zapnutí přístroje:

Stiskněte vypínač napájení (On/Off) na čelním panelu. Napájení se zapíná a vypíná střídavým stisknutím a uvolněním tohoto vypínače.

**Tlačítka nalevo na klávesnici jsou určeny pro nástavec Pack, tlačítka napravo pro nástavec Fill. Nastavení lze změnit tlačítky se šipkou nahoru a dolů.**

### 2. Aktivace strany Pack nebo Fill:

Při aktivaci požadované strany přístroje postupujte takto: Stiskněte manžetu ručního nástavce nebo kterékoliv tlačítko na straně Pack nebo Fill. Rozsvítí se modrá kontrolka LED v horní části přístroje a indikuje, která strana je aktivní. (Při prvním zapnutí přístroje je ve výchozím stavu aktivní strana Pack bez ohledu na to, která strana přístroje byla použita jako poslední.) Naposledy použité nastavení je uloženo v paměti.

### 3. Strana PACK – program nastavení nové teploty a hlasitosti:

a. Stiskněte tlačítko k řízení teploty nástavce Pack nalevo na klávesnici a poté použijte tlačítka se šipkou nahoru a dolů k nastavení požadované teploty. Opakovaným stisknutím těchto tlačítek se zvyšuje/snižuje teplota v krocích po 10 °C; jestliže tlačítko přidržíte, přístroj rychle prochází přípustným rozsahem teplot (min. 100 °C až max. 400 °C). Nastavení teploty se zobrazí v numerickém okně LED a žlutá kontrolka LED teploty nástavce Pack svítí – indikuje, že je aktivní režim nastavení teploty.

**POZNÁMKA:** Teplota režimu tepelné reakce je nastavena na 90 °C a nelze ji měnit.

b. Stiskněte tlačítko k řízení hlasitosti a poté použijte tlačítka se šipkou nahoru a dolů k nastavení požadované hlasitosti slyšitelného tónu. Opakovaným stisknutím těchto tlačítek se zvyšuje/snižuje úroveň hlasitosti v krocích po 20 %; jestliže tlačítko přidržíte, přístroj rychle prochází přípustným rozsahem teplot (min. 0 % až max. 100 %). Nastavení hlasitosti se zobrazí v numerickém okně LED a žlutá kontrolka LED hlasitosti svítí – indikuje, že je aktivní režim nastavení hlasitosti.

**POZNÁMKA:** Obsah číselného displeje LED se automaticky nastaví tak, aby zobrazoval vybranou teplotu. Po stisknutí tlačítka hlasitosti zobrazí displej LED hlasitost na dobu 5 sekund a poté se vrátí k zobrazení vybrané teploty.

### 4. Strana FILL – program nastavení nové teploty a rychlosti toku:

a. Stiskněte tlačítko k řízení teploty nástavce Fill nalevo na klávesnici a poté použijte tlačítka se šipkou nahoru a dolů k nastavení požadované teploty. Dioda vedle tlačítka bliká a indikuje ohřev ručního nástavce.

**POZNÁMKA:** Při teplotách 190 °C a více může gutaperča mokvat vlivem teplotní roztažnosti. Abyste tomu zabránili, je vhodné zahřát ruční nástavec na požadovanou teplotu až krátce před použitím a ihned po použití snížit teplotu na 160 °C. Ruční nástavec je tak k dispozici, když ho budete potřebovat, a k mokvání gutaperči nedojde.

b. Stiskněte tlačítko k řízení rychlosti toku a poté použijte tlačítka se šipkou nahoru a dolů k nastavení požadované rychlosti toku.

### 5. Uložte si vlastní nastavení:

Chcete-li si uložit nové nastavení, abyste je později mohli vyvolávat, stiskněte jedno z tlačítek Preset a přidržte je zhruba na dvě sekundy. Kontrolka LED příslušného tlačítka Preset a akustický signál indikují, že nastavení bylo úspěšně uloženo. Nyní je nastavení strany Pack i Fill uloženo do paměti.

### 6. Použití předvoleb:

Dvě tlačítka Preset umožňují uložit veškerá nastavení stran Pack a Fill přístroje. Tovární nastavení jsou: Tovární nastavení jsou: teplota 200 °C a 40 % hlasitosti zvuku na straně Pack a teplota 160 °C a 60 % rychlosti toku na straně Fill. Přednastavení lze ručně naprogramovat, aby obsahovalo osobní nastavení uživatele. Uložení údajů se provádí (nejméně 2 s) dlouhým stisknutím některého tlačítka Preset. Kontrolka LED tlačítka Preset a akustický signál indikují, že dané přednastavení je aktivní.

### 7. Použití – nástavec PACK:

Stiskněte manžetu na ručním nástavci, hrot ručního nástavce se začne ohřívat na zvolenou teplotu. Jestliže svítí kontrolka LED teploty, vybraná teplota se zobrazí v číselném displeji LED jednotky. S rostoucí teplotou hrotu je slyšet zvuková frekvence (zhruba 2500 Hz). Jakmile se teplota hrotu přiblíží na 20 °C od vybraného nastavení teploty, zvuk se změní na nižší frekvenci (zhruba 2000 Hz) a zůstává na uvedené úrovni až do uvolnění manžety ručního nástavce. Je-li teplota nastavena na 200 °C nebo nižší, při stisknutí nástavce se hrot ohřívá po dobu nejvýše 15 sekund. Při nastavení teploty nad 200 °C se hrot před uplynutím prodlevy a vypnutím ohřívá nejvýše po dobu 10 sekund. V režimu tepelné reakce se v případě stisknutí manžety hrot bude zahřívá po dobu až jedné minuty. K obnovení ohřevu po uplynutí nastavené časové prodlevy uvolněte manžetu ručního nástavce a poté ji znovu stiskněte.

**POZNÁMKA:** Nastavení teploty na konzole bylo optimalizováno na základě klinického výzkumu. Nastavení proto nekoreluje přímo s absolutní teplotou vyhřívaného cpátka.

**UPOZORNĚNÍ:** Z bezpečnostních důvodů neopouchávejte vyhřívání hrot v kořenovém kanálku déle než 4 sekundy!

**UPOZORNĚNÍ:** Před dotykem tepelného hrotu na zub pacienta vždy naberte na hrot gutaperču! Hrot nikdy nepřikládejte přímo na zub!

**UPOZORNĚNÍ:** Před zahájením testu citlivosti dřene vždy stiskněte tlačítko TR a nastavte tak teplotu na 90 °C!

### 8. Použití – FILL

Dávkování gutaperči: Stisknutím aktivní manžety spustíte tok materiálu výplně. Povšimněte si krátké prodlevy, než se píšť dostane do záběru a vytlačí gutaperču do hrotu jehly. Vytlačte malé množství gutaperči z jehly. Než vsunete jehlu do kanálku, setřete nadměrné množství gutaperči z jehly. Jehlu zajistěte v kořenovém kanálku technikou, které dáváte přednost. Ruční nástavec při vkládání materiálu lehce přidržte, aby zařízení mohlo snadno vyklouznout z kanálku. Při vytlačování materiálu indikátor pomáhá odhadnout, kolik materiálu zbývá v kazetě.

**POZNÁMKA:** Při teplotách 190 °C a více může gutaperča mokvat vlivem teplotní roztažnosti. Abyste tomu zabránili, je vhodné zahřát ruční nástavec na požadovanou teplotu až krátce před použitím a ihned po použití snížit teplotu na 160 °C. Ruční nástavec je tak k dispozici, když ho budete potřebovat, a k mokvání gutaperči nedojde.

**POZNÁMKA:** Působením nadměrného tlaku nebo zamezení zpětného pohybu kanyly z kanálku může mít za následek prasknutí kanyly.

### 9. Pohotovostní režim nástavce FILL:

Po 20 minutách nečinnosti se vyhřívání nástavce FILL vypne a pomalu chladne na pokojovou teplotu. Zhasne i kontrolka LED teploty. Stisknutím libovolného tlačítka na straně FILL konzoly se ohřívání nástavce FILL reaktivuje.

### 10. Výměna kazety

**POZNÁMKA:** Při výměně kazety během procesu může být matice ručního nástavce a vyprázdněná kazeta horká na dotek.

1. Výběr vhodné kazety.
2. Uvolněte podávací píst stisknutím tlačítka Return.
3. Vypněte jednotku.
4. Nechte ruční nástavec vychladnout.
5. **UPOZORNĚNÍ: Horkou kazetu nevyjímejte!**  
Pokud budete vyměňovat kazetu, dokud je ruční nástavec ještě horký, může dojít k poškození kazety i ručního nástavce.
6. Vyšroubujte a odeberte matici kazety z ručního nástavce.
7. Pomocí otvoru v přiloženém ohýbacím nástroji vyjměte kazetu z ručního nástavce.
8. Použitou kazetu zlikvidujte v odpovídající nádobě na biologický odpad.
9. Do konce ručního nástavce vložte novou kazetu kanylou ven.
10. Matici kazety nasuňte přes kanylu a lehce ji našroubujte po směru hodinových ručiček; nedotahujte ji.
11. Před odebráním nadbytečné gutaperči nechte matici kazety ručního nástavce vychladnout.

### 11. Výměna pojistek

**POZNÁMKA:** Přístroj BeeFill® 2in1 je vyráběn s pojistkami s jmenovitou hodnotou 250 V 300 mA instalovanými při použití zdrojů 230 VAC. Je-li zdroj napájení 115 VAC, zkontrolujte, zda jsou instalovány pojistky 250 V 600 mA.

**VAROVÁNÍ:** Vypněte napájení a odpojte jednotku ze zásuvky následujícím postupem.

1. Ze vstupního konektoru napájení vyjměte držák pojistek.
2. Vyměňte pojistky v držáku pojistek.

### Náhradní pojistky:

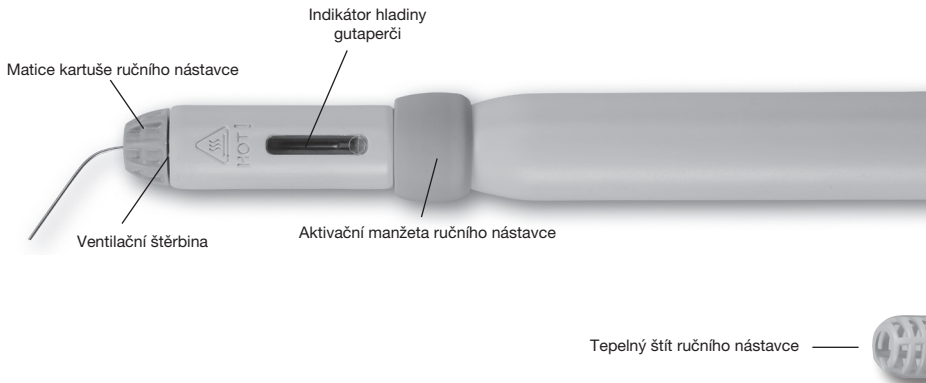
230 V: 300 mA, 250 V, pojistky pomalého typu (velikost pojistky: 5 x 20 mm)

115 V: 600 mA, 250 V, pojistky pomalého typu (velikost pojistky: 5 x 20 mm)

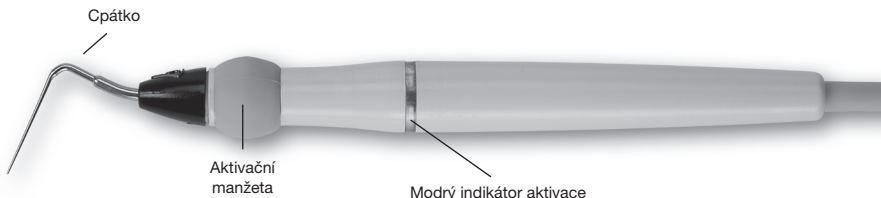
3. Vraťte držák pojistek na místo.



Obrázek 5: Součásti ručního nástavce Fill



Obrázek 6: Součásti ručního nástavce Pack



## STERILIZACE, DESINFEKCE A ÚDRŽBA

### Ovládací konzola

Vnější povrch konzoly setřete měkkou látkou navlhčenou mírným detergentem nebo desinfekčním roztokem bez obsahu chloru schváleným DGHM nebo FDA nebo označeným znakem CE. Nepoužívejte ani desinfekční roztoky, které obsahují fenol, antikoroziní látky, silné kyselé nebo zásadité roztoky.

**UPOZORNĚNÍ:** Zařízení **NEPONOŘUJTE** do žádného roztoku.

**POZNÁMKA:** Při stírání kabelu ručního nástavce kabel stírejte jemně zprostředka směrem ven k ručnímu nástavci a konzole. Při stírání kabel příliš pevně nesvírejte.

### Ruční nástavce

Vnější povrch ručního nástavce vyčistěte měkkou látkou navlhčenou mírným detergentem nebo desinfekčním roztokem bez obsahu chloru schváleným DGHM nebo FDA nebo označeným znakem CE. Nepoužívejte ani desinfekční roztoky, které obsahují fenol, antikoroziní látky, silné kyselé nebo zásadité roztoky.

**UPOZORNĚNÍ:** Ruční nástavec ani kazety **NEPONOŘUJTE** do žádné kapaliny ani na ně žádnou kapalinu přímo nestříkejte.

## NÁSTAVEC PACK:

### Čpátka a tepelně citlivý hrot

čpátka a hroty musí být před každým použitím čisté, desinfikované a sterilizované:

1. Jemně vykartáčujte a odstraňte tak nečistoty. Desinfikovaná čpátka a hroty oplachujte pod tekoucí vodou po dobu nejméně 1 minuty. Umyjte je vodou a mírným detergentem nebo desinfekčním roztokem bez abrazivních účinků schváleným DGHM nebo FDA nebo označeným znakem CE. Nepoužívejte ani desinfekční roztoky, které obsahují fenol, antikoroziní látky, silné kyselé nebo zásadité roztoky. Desinfikovaná čpátka a hroty oplachujte pod tekoucí vodou po dobu nejméně 1 minuty a odstraňte tak veškeré chemikálie. Důkladně vysušte.
2. Před prvním použitím a po každém použití sterilizujte v autoklávu hroty čpátek po dobu 10 minut při teplotě 132 °C.
3. Zkontrolujte, zda čpátka a tepelně citlivý hrot, které používáte, nejsou poškozeny. Deformovaný nebo zoxidovaný hrot vyměňte. Všechny hroty postupně ztrácejí tepelnou účinnost.
4. Hroty lze používat opakovaně, budete-li s nimi jednat s veškerou péčí a nebudouli poškozeny ani znečištěny. Další používání poškozených nebo znečištěných hrotů provádí uživatel jen na svoje riziko. V takovém případě jsou vyloučeny veškeré záruky a rizika.

**POZNÁMKA:** Dodržujte koncentraci čisticích nebo desinfekčních roztoků uvedenou výrobcem!

**VAROVÁNÍ:** Nedotýkejte se horkých čpátek!

### Vyhřívání kazety ručního nástavce

Jakmile se gutaperča dostane do vyhřívané části kazety, zapněte jednotku a stiskněte tlačítko Return na konzole. Píst se zcela vysune. Počkejte, až topný článek dosáhne teploty 180°. Jednotku vypněte. Vložte přiložený čisticí kartáček ručního nástavce do vyhřívané komory. Kartáčkem několikrát otočte a odstraňte tak gutaperču z komory.

### Píst ručního nástavce

Ročně: Bez vložené kazety stiskněte aktivační manžetu, až se indikátor gutaperči posune zcela dopředu. Poté stiskněte tlačítko Return a nechte indikátor zcela vysunout.

### Matice kazety ručního nástavce

Před odebráním nadbytečné gutaperči nechte matici kazety ručního nástavce vychladnout. Matici kazety lze sterilizovat v parním autoklávu po dobu 10 minut za teploty 132 °C.

### Kazety

Kazety jsou určeny k použití u jednoho pacienta. Před použitím přístroje u pacienta otfete kanylu alkoholem nebo desinfekčním prostředkem. (Přesvědčte se, že přístroj byl vypnutý a vychladnul.) Kazety uchovávejte za pokojové teploty. Kazety neponořujte do žádné kapaliny. Použitou kazetu zlikvidujte v odpovídající nádobě na biologický odpad. Je zakázáno používat kazety po uplynutí data expirace!

### Tepelný štít

Sterilizujte v autoklávu po dobu 15 minut při teplotě 132 °C.

**POZNÁMKA:** V případě nerespektování těchto pokynů nebo použití neověřených metod či při opakovaném používání nástrojů jsou vyloučeny veškeré záruky!

## KLINICKÝ POSTUP

Používejte pouze výplňové materiály kompatibilní s tímto postupem výplně – například gutaperču nebo uzávěr kořenového kanálku. Skutečná teplota v kořenovém kanálku do značné míry závisí na množství použitého výplňového materiálu. Třebaže je tento přístroj schopen přesně řídit přenos tepla na hrot, nemůže zabránit nežádoucímu ohřevu kanálku. Doporučujeme postup otestovat na vytažených zubech.

**POZOR: Z bezpečnostních důvodů neponechávejte vyhřívání hrot v kořenovém kanálku déle než 4 sekundy!**

**POZOR: Doporučené maximální nastavení teploty je 200 °C pro všechny postupy výplňování!**

**POZNÁMKA:** Nedotýkejte se rtů, dásní ani sliznice úst čpátkem, kanylou ani maticí kazety ručního nástavce, protože po delším použití mohou být na dotyk horké.

## NÁVOD K POUŽITÍ

### Výběr kuželu a cpátka

1. Kanál připravte optimálně do tvaru, který umožňuje 3-D čištění a vyplnění.
2. Vyberte větší ruční cpátko, které bude pracovat pasivně a účinně zhruba v rozsahu několika milimetrů v části první třetiny kanálu v korunce.
3. Vyberte středně velké ruční cpátko, které bude pracovat pasivně a účinně zhruba v rozsahu několika milimetrů v prostřední třetině kanálu.
4. Vyberte menší ruční cpátko, které bude pracovat pasivně a účinně hlouběji v rovné části kanálu a v délce zhruba 4 – 5 mm v rozsahu několika milimetrů v hraniční části kanálu.
5. Vyberte elektricky vyhřívané cpátko, které pasivně procházejte rovnou částí kanálu a optimálně dosahovat do zhruba do 5 mm pracovní délky. Na tuto hloubku nastavte silikonovou zarážku. Tím zvýšíte bezpečnost a přesnost.
6. Do kanálu vyplněného kapalinou vložte buď nestandardizovaný kónický gutaperčový hlavní kužel nebo 4 % nebo 6 % kónický gutaperčový kužel alfa firmy VDW do pracovní délky, dokud se neprojeví apikální odpor. Potvrďte polohu radiograficky.
7. Kanálek vysušte pomocí papírového hrotu odpovídající velikosti.
8. Hlavní kužel zkrátte ke hranici kanálu na základě postupu vysušování papírovým hrotem.
9. Hlavní kužel lehce namažte tmelem a jemně vsuňte ve správné délce do kanálu.

### Vyplňování: Kontinuální vlnová technika

1. Zapněte elektricky vyhřívané cpátko a upalte hlavní kužel na úrovni otvoru.
2. Vyberte větší ruční cpátko a jeho pracovním koncem stlačte povrch kolem kanálu poklepáváním pomocí krátkých, pevných tepů. Cílem je posunout gutaperču apikálně, vyčistit stěny kanálu a zploštit materiál.
3. Použijte větší ruční cpátko a na pět sekund stiskněte teplou gutaperču vertikálně a laterálně to požadované polohy v systému kořenového kanálu (první vlna kondenzace).
4. Zapněte elektricky vyhřívané cpátko a jediným opatrným a plynulým pohybem protlačte vyhřívané cpátko teplem změkloú gutaperčou, až se silikonová zarážka zastaví 2 mm od referenčního bodu. Tento postup musí proběhnout během dvou až čtyř sekund, aby nedošlo k poranění vyvolanému teplem.
5. Vypněte cpátko a pokračujte v pevném apikálním tlaku na chladicí nástroj, až silikonová zarážka dosáhne k referenčnímu bodu.
6. Udržujte pevný apikální tlak po dobu deseti sekund a stlačte hmotu teplé gutaperči do apikální třetiny systému kořenového kanálu. Tím se současně vyrovnává smršťování během ochlazování.
7. Zapněte elektricky vyhřívané cpátko na jednu sekundu, poté ho vypněte a cpátko vyjměte z kořenového kanálu pohybem směrem zpět a dopředu. Tento postup oddělí a odstraní gutaperču ze dvou třetin kanálu v oblasti korunky, aniž by se poškodila gutaperča v apikální první třetině.

8. Vyberte malé ruční cpátko a jeho pracovním koncem stlačte povrch kolem obvodu kanálu poklepáváním pomocí krátkých, pevných tepů. Cílem je vyčistit stěny kanálu a co nejvíce gutaperči z korunky natlačit do apikální první třetiny.
9. K optimálnímu vyplnění zbytku kanálu použijte vyplňovací ruční nástavec.

### Vyplnění

1. Hrot teplé kanyly umístěte na 5 sekund proti dřívě stlačenému výplňovému materiálu.
2. Stiskněte aktivační manžetu na ručním nástavci Fill a vpravte malý segment (několik málo milimetrů) teplé gutaperči do této oblasti kanálu. Ruční nástavec podržte lehce tak, aby během použití vystupoval postupně z kanálu.
3. Vyberte menší ruční cpátko a jeho pracovním koncem stlačte povrch kolem kanálu poklepáváním pomocí krátkých, pevných tepů. Cílem vyčistit stěny kanálu a zploštit přidanou teplou gutaperču.
4. Použijte stejné malé ruční cpátko a po dobu pěti sekund stlačujte hmotu trojrozměrné teplé gutaperči do příslušní části kanálu. Tím se současně vyrovnává smršťování během ochlazování.
5. Hrot teplé kanyly umístěte na pět sekund proti dřívě stlačenému výplňovému materiálu.
6. Stiskněte aktivační manžetu na ručním nástavci Fill a vpravte dalších několik málo milimetrů teplé gutaperči do této oblasti kanálu.
7. Vyberte středně velké ruční cpátko a jeho pracovním koncem stlačte povrch kolem kanálu poklepáváním pomocí krátkých, pevných tepů. Cílem vyčistit stěny kanálu a zploštit přidanou teplou gutaperču.
8. Použijte stejné středně velké ruční cpátko a po dobu pěti sekund stlačujte hmotu trojrozměrné teplé gutaperči do příslušní části kanálu. Tím se současně vyrovnává smršťování během ochlazování.
9. Pokračujte ve vyplňování popsaným způsobem, až je kanálek zcela vyplněn, nebo práci kdykoliv přerušte, pokud je třeba přizpůsobit tvar a umožnit zotavení.

## ODSTRAŇOVÁNÍ POTÍŽÍ

### 1. Přístroj nelze zapnout:

- Zkontrolujte zapojení napájecího kabelu do přístroje a zásuvky elektrické sítě.
- Přístroj odpojte od zásuvky a zkontrolujte pojistku. Je-li pojistka vyhořelá, vyměňte ji. Viz Použití, Výměna pojistek

### 2. Ruční nástavec Pack nefunguje.

- Zkontrolujte, zda je hrot správně usazen v ručním nástavci.
- Vyměňte hrot.

### 3. Nástavec Pack: Hrot se neohřívá

- Zkontrolujte nastavení teploty.
- Vyměňte hrot za nový.

### 4. Nástavec Fill: Nelze vyšroubovat matici kazety z ručního nástavce:

- Stiskněte tlačítko Return a umožněte pohonu, aby se vysunul. Tím se uvolní tlak na matici kazety.

### 5. Nástavec Fill: Gutaperča neteče kanylou:

- Zkontrolujte, zda kanyla není přehnutá – kanylu neohýbejte.
- Ověřte si, zda přístroj dosáhl provozní teploty tak, aby gutaperča tekla.
- V případě potřeby zvýšte teplotu.

### 6. Nástavec Fill: Píst se nevsouvá:

- Jestliže se po stisknutí tlačítka Return indikátor gutaperči zcela nevsune ke konci okénka indikátoru, znovu stiskněte tlačítko Return.

### 7. Nástavec Fill: Motor se neotáčí:

- Jestliže se motor zastaví, kanyla byla možná zasunuta příliš pevně do kanálu. Snižte tlak na kanylu a motor se může znovu začít otáčet.

## NEJČASTĚJŠÍ DOTAZY

### Jaký je rozměr nejmenšího hrotu?

Nejmenší je malé černé čpátko s kuželem ISO 40 – 03. Materiál vnějšího povrchu je vyroben z nerezové oceli.

### Jak horký může být hrot?

Při maximálním výkonu může teplota hrotu dosáhnout 400 °C. Vyhřívání lze nastavením nejnižšího výkonu snížit až na 100 °C. Doporučená pracovní teplota nástavce Pack je 200 °C.

### Není tato teplota nebezpečná?

Podobně jako u ostatních stomatologických přístrojů smí tuto jednotku používat pouze vyškolený profesionál. Nastavení vysoké teploty lze používat k oddělení gutaperči v laterální kondenzační technice, kde se skupina kuželů prořízne. Chcete-li odstranit gutaperču kontinuální vlnovou technikou, je třeba používat nastavení nižší teploty než 200 °C.

### Co je nastavení normálního výkonu?

Nastavení maximálního ohřevu se používá jen při oddělování gutaperči. V technice vertikální kondenzace a v kontinuální vlnové technice doporučujeme nastavit výkon na max. 200 °C.

### Jak dlouho hrot vydrží?

To závisí na péči o hrot. Životnost hrotu se snižuje v následujících případech:

- Hrot se zahřívá na příliš vysokou teplotu na delší dobu
- Pracujete za vysokých teplot
- Hrot ohýbáte nebo působíte na hrot příliš velkou mechanickou silou.

Hroty jsou určeny jen k přenosu tepla – ne k působení silou! K těmto účelům doporučujeme používat chladné ruční čpátko. Všechny hroty postupně ztrácejí tepelnou účinnost. To silně závisí na uživateli.

## ZÁRUKA

VDW poskytuje na zařízení BeeFil® 2in1 záruku na vady materiálu a výroby po dobu jednoho roku od data původní faktury. Společnost VDW neposkytuje tuto záruku na ostatní produkty, které přicházejí s přístrojem (například čpátka, tepelné hroty nebo kazety), protože jde o spotřební materiál.

Výhradní povinností společnosti VDW v souladu s poskytnutou zárukou je (dle výhradní úvahy a rozhodnutí společnosti VDW) možnost opravit nebo vyměnit libovolnou vadnou komponentu nebo produkt jako celek či jeho část. Společnost VDW s

o takové akci rozhoduje zcela podle svého uvážení.

V případě údajné závady během záruky bude kupující informovat neprodleně reklamační oddělení společnosti VDW (Customer Complaint Department). Reklamační oddělení poskytne potřebné pokyny, obvykle instruuje, aby produkt byl vrácen k provedení servisu. Zaslání společnosti VDW a náklady na toto zaslání je vždy na účet kupujícího.

Náhodné zneužití, neodpovídající instalace nebo neprovedení předepsané údržby znamenají zánik záruk.

Podle této záruky společnost VDW nepřebírá žádná rizika ani závazky plynoucí z klinického používání produktů bez ohledu na to, zda takové použití zahrnuje souběžné využívání produktů vyrobených jinými výrobci.

Společnost VDW neposkytuje žádné jiné výslovné ani předpokládané záruky, než jsou uvedeny výše.

**V PŘÍPADĚ ZJIŠTĚNÍ ZÁVADY VRAŤTE PŘÍSTROJ SPOLEČNOSTI VDW A PŘILOŽTE TENTO SERVISNÍ FORMULÁŘ:**

Vaše adresa (nebo razítko): \_\_\_\_\_

Jméno: \_\_\_\_\_

Ulice: \_\_\_\_\_

PSČ, místo, země: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Kontaktní osoba: \_\_\_\_\_

Přístroj byl zakoupen dne (datum): \_\_\_\_\_

Od (např. prodejce nebo obchodní zástupce): \_\_\_\_\_

Přístroj před vrácením vyčistěte a desinfikujte a přiložte také veškeré příslušenství:

VDW GmbH  
- Geräteservice -  
Bayerwaldstraße 15  
81737 München  
Německo

Popis závady:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Oprava během záruky (je nutná faktura)

Jestliže náklady na opravu překračují \_\_\_\_\_ €, zašlete prosím odhad.

Přístroj prosím opravte, nepotřebuji odhad.

Datum: \_\_\_\_\_ Podpis: \_\_\_\_\_

**Serdecznie gratulujemy!**

Urządzenie BeeFill® zostało zaprojektowane w sposób zapewniający wieloletnią i niezawodną eksploatację. Prosimy przeczytać instrukcje podane w niniejszym podręczniku w celu zapewnienia najlepszej i najdłuższej pracy sprzętu. Zalecamy stosowanie gumowego koferdamu w trakcie wszelkich zabiegów endodontycznych.

**SPIS TREŚCI**

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA	31
SPECYFIKACJE	32
CERTYFIKATY	32
STANDARDOWE OZNACZENIA	32
PRZEZNACZENIE	33
PRZECIWSKAZANIA	33
OSTRZEŻENIA	33
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI	33
DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE	34
INSTRUKCJA KROK PO KROKU - USTAWIANIE JEDNOSTKI	34
OBSŁUGA	35-36
STERYLIZACJA, DEZYNFEKCJA I KONSERWACJA	37
ZASTOSOWANIE KLINICZNE	37-38
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	39
CZĘSTO ZADAWANE PYTANIA	39
GWARANCJA	39



Istnieje możliwość uzyskania podręcznika obsługi w innych wersjach językowych.

**ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA**

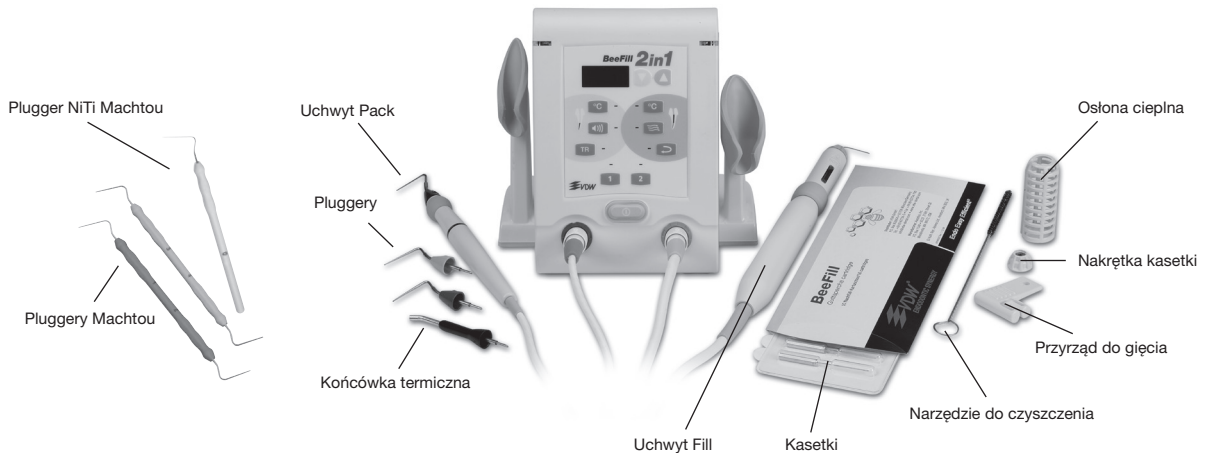
- Urządzenie do wypełniania kanałów wraz z uchwytami służącymi do wypełniania części przywierzchołkowej (downpack - Pack) oraz środkowej i dokoronowej (backfill - Fill)
- Przewód zasilający
- Narzędzie zginające do kasetki
- Narzędzie do czyszczenia uchwytu Backfill
- Zapasowa nakrętka kasetki do uchwytu Backfill
- Osłona ciepła do uchwytu Backfill
- Podręcznik obsługi

**Inne produkty stosowane z urządzeniem:**

- Pluggery BeeFill®:
 

Mały	czarny	ISO 40/.03
Średni	żółty	ISO 50/.05
Duży	niebieski	ISO 60/.06
- Końcówka termiczna BeeFill®
- Pakiet 10 kasetek z gutaperką BeeFill®, różne rozmiary
- Plugger Machtou o rozmiarach 1-2 oraz 3-4
- Plugger NiTi Machtou o rozmiarze 0

**Rysunek 1: BeeFill® 2in1 i dostępne akcesoria**



## SPECYFIKACJE

<b>Wymiary konsoli:</b>	11,2 x 15,0 x 15,2 cm (4,4" x 5,9" x 6,0")
<b>Waga:</b>	1,6 kg (3.6 lbs)
<b>Źródło zasilania:</b>	115 V/ 60 Hz, 230 V/ 50 Hz
<b>Wartości nominalne prądu:</b>	115 V/ 0,6 A, 230 V/ 0,3 A
<b>Bezpieczniki:</b>	115 V: 0,6 A/250 V Slo-Blo® 230 V: 0,3 A/250 V Slo-Blo®
<b>Plugger:</b>	stal nierdzewna
<b>Zawartość kapsułki:</b>	gutaperka
<b>Kapsułka:</b>	aluminium
<b>Kaniula:</b>	srebro

## Warunki otoczenia:

Temperatura robocza:	10° do 28 °C (50° do 82,4 °F)
Temperatura przechowywania:	-20 do 60 °C (-4 ° do 140 °F)
Wilgotność względna:	5 do 95 %, bez skraplania
Wysokość:	0 do 3048 metrów (0 do 10.000 stóp)
Cykl roboczy Pack:	25 %

<b>Zakres temperatury Pack:</b>	100 - 400 °C
<b>Zakres głośności Pack:</b>	0 - 100 %

<b>Zakres temperatury Fill:</b>	160 - 200 °C
<b>Natężenie przepływu Fill:</b>	20 % - 100 %

## Maksymalny czas ciągłego nagrzewania uchwytu Pack:

10 sekund w temperaturze powyżej 200 °C.  
15 sekund w temperaturze równej lub poniżej 200 °C.  
Jedna minuta w trybie reakcji termicznej.

**RX:** Niniejsze urządzenie zastrzeżone jest do sprzedaży na zlecenie lub zamówienie lekarza dentysty. Wyłącznie do użytku dentystycznego!

**UWAGA:** niniejsze urządzenie zostało przetestowane oraz stwierdzono, iż spełnia ono wymogi dotyczące emisji według normy IEC 60601-1-2:2001-09. Wymogi te zapewniają odpowiednią ochronę przed szkodliwą interferencją elektromagnetyczną w typowych urządzeniach medycznych. Jednakże wysokie poziomy emisji częstotliwości radiowych z urządzeń elektrycznych takich, jak telefony komórkowe, mogą zakłócać działanie niniejszego urządzenia. Aby osłabić zakłócające interferencje elektromagnetyczne, niniejsze urządzenie należy umieścić z dala od przekaźników częstotliwości radiowych oraz innych źródeł energii elektromagnetycznej.


## CERTYFIKATY

**CE** Ten produkt został sklasyfikowany jako produkt klasy IIa i posiada oznaczenie CE (CE 0086). Produkt spełnia następujące normy; Europa: IEC 60601-1 + A1:1991 + A2: 1995, Kanada: CAN/CSA-C22.2 nr 601.1 oraz USA: UL 60601-1, First Edition (2003).

Producent: Aseptico, Inc., Woodinville, WA 98072, USA

Autoryzowany przedstawiciel w UE: Advena Ltd., Pure Offices, Plato Close, Warwick CV34 6WE UK

Dystrybutor:  
VDW GmbH, Bayerwaldstraße 15, 81737 München, Niemcy  
Telefon: +49 (0)89 62734-0, Faks: +49 (0)89 62734-304  
info@vdw-dental.com, www.vdw-dental.com

 Niniejsze urządzenie medyczne zostało wprowadzone do obrotu po 18 sierpnia 2005 roku. Produktu nie można utylizować z normalnymi odpadami gospodarstwa domowego. Należy przestrzegać dyrektyw dotyczących utylizacji zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego.

## STANDARDOWE OZNACZENIA



Dopuszczalna obciążalność bezpiecznika  
115V: 0,6A  
230V: 0,3A  
250V SLO-BLO



Sprzęt T typu BF (bezpieczny)



załączonej instrukcji



Sprzęt klasy II



Niebezpieczne napięcie



Prąd przemienny



Gorąca powierzchnia



Pluggery nadają się do autoklawowania



Zawartość 1 opakowania



Nie używać ponownie



Nie wystawiać na działanie promieni słonecznych oraz wysokich temperatur



Otwarte opakowania nie podlegają wymianie



Uwaga: ten produkt zawiera naturalną gumę lateksową, która może wywoływać reakcje alergiczne.



Kasetka zawiera gutaperkę



Kaniula: srebro



Kasetka: aluminium



Data ważności



Autoryzowane przedstawicielstwo w UE



## PRZEZNACZENIE

BeeFill® 2in1 jest zintegrowanym urządzeniem do wypełniania kanałów korzeniowych z uchwytami używanymi do wypełniania części przywierzchołkowej (downpack - Pack) oraz środkowej i dokoronowej (backfill - Fill) kanału. Uchwyt Pack przeznaczony jest do nagrzewania pluggerów w celu ogrzania i zmiękczenia głównych ćwieków gutaperkowych oraz wysuszenia ćwieków gutaperkowych. Uchwyt ten jest także przeznaczony do nagrzewania końcówek dodatkowych, które poddają ząb działaniu wysokiej temperatury w celu stwardnienia żywotności miazgi w reakcji termicznej. Uchwyt Fill przeznaczony jest do nagrzewania i umieszczania gutaperki w kanale korzeniowym.

Kasetki jednorazowego użytku przeznaczone są do umieszczania podgrzanej gutaperki w czystym i ukształtowanym kanale. Urządzenie BeeFill® może być używane wyłącznie z oryginalnymi końcówkami i kasetką BeeFill®! Podczas każdego zabiegu dentystycznego należy stosować koferdam!

## PRZECIWSKAZANIA

Nie stosować u pacjentów z rozpoznaną nadwrażliwością na naturalną gumę lateksową, srebro lub miedź.

## OSTRZEŻENIA

Sprzęt nie nadaje się do użytku w obecności łatwopalnej mieszanki z powietrzem, tlenem lub podtlakiem azotu.

Kasetki z gutaperką zawierają naturalną gumę lateksową, która może wywoływać reakcje alergiczne.

Przed wymianą kasetki z gutaperką całkowicie wycofać tłok i wyłączyć urządzenie. Odczekać aż nakrętka kasetki i uchwyt Fill ostygną (będzie można ich dotknąć). Teraz można wymienić kasetkę z gutaperką.

**OSTROŻNIE:** W przypadku wymiany kasetki przy wciąż gorącym uchwycie Fill może dojść do uszkodzenia zarówno kasetki, jak i uchwytu.

Podczas wymiany kasetki w trakcie zabiegu nakrętka kasetki oraz zużyta kasetka mogą być gorące w dotyku.

**UWAGA:** Nie wyjmować gorącej kasetki!

Ryzyko pożaru: nie dopuszczać do kontaktu rozgrzanej końcówki lub uchwytu z łatwopalnymi gazami lub cieczami.

Nie stosować w pobliżu wody. Upuszczenie jednostki do wody może spowodować porażenie prądem elektrycznym, zniszczenie urządzenia oraz doprowadzić do śmierci.

Niniejszy sprzęt zapewni podstawową ochronę przed szkodliwym wnikaniem cieczy. Nie zanurzać uchwytu ani kasetek w żadnej cieczy ani nie rozpylać żadnej cieczy bezpośrednio na uchwyt.

Chemoklawowanie nie jest zalecane do sterylizacji i konserwacji końcówek, ponieważ powoduje korozję.

Końcówki pluggera nagrzewają się podczas użycia. Przed wymianą końcówek należy wyłączyć urządzenie i pozostawić do ostygnięcia.

## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Podczas zabiegu dentystycznego należy stosować koferdam.

Przed wymianą bezpieczników lub regulacją przełącznika napięcia należy zawsze odłączyć jednostkę.

Zbyt mocne trzymanie uchwytu Fill podczas użycia może spowodować uszkodzenie kaniuli.

Delikatnie umieszczać kaniulę w kanale. Zbyt duży nacisk spowoduje zatrzymanie obrotów silnika.

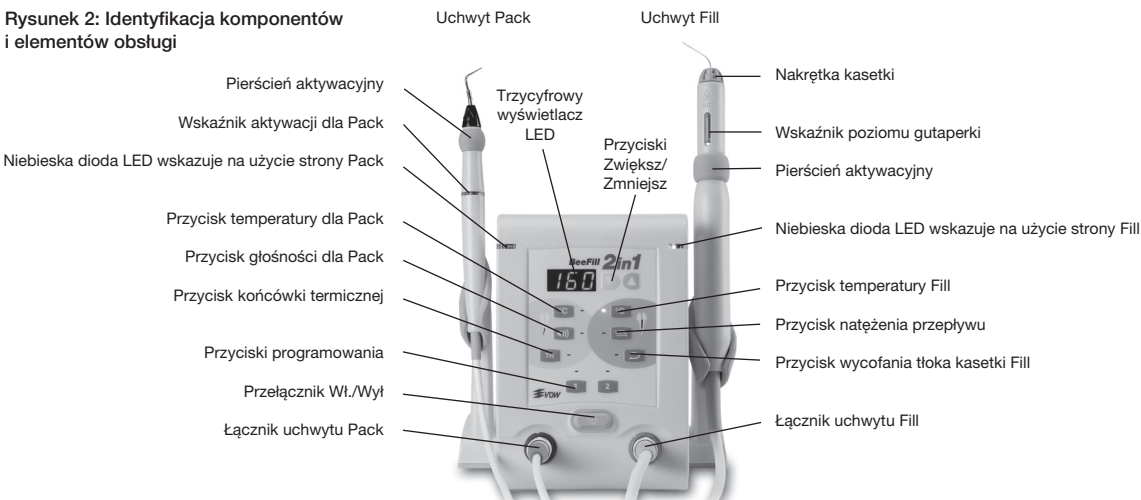
Należy zachować ostrożność podczas wymiany kasetek w trakcie zabiegu, ponieważ nakrętka kasetki oraz zużyta kapsułka mogą być gorące w dotyku. Przed wymianą kasetki pozostawić uchwyt Fill do ostygnięcia.

Przednia część uchwytu Fill nagrzewa się podczas użycia. Osłona cieplna (dołączona do systemu) może być stosowana opcjonalnie w celu obniżenia temperatury powierzchni uchwytu. W przypadku, gdy osłona cieplna nie jest stosowana, należy unikać kontaktu z przednią częścią uchwytu Fill.

Podczas wymiany końcówek w trakcie zabiegu końcówki pluggera mogą być gorące w dotyku.

Nie czyścić urządzenia łatwopalnymi roztworami czyszczącymi.

Rysunek 2: Identyfikacja komponentów i elementów obsługi



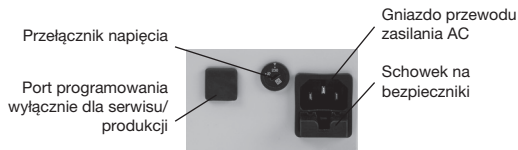
## DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE

Stosowanie u pacjentów z rozpoznaną nadwrażliwością na lateks, srebro lub miedź może wywołać reakcję alergiczną. Taka reakcja alergiczna na lateks może spowodować opuchliznę oczu, ust i twarzy. Może ona także skutkować trudnościami w oddychaniu. Należy poinformować pacjenta, aby niezwłocznie zgłaszał wystąpienie jakiegokolwiek z powyższych symptomów.

## INSTRUKCJA KROK PO KROKU - USTAWIANIE JEDNOSTKI

1. Rozpakować konsolę i sprawdzić, czy przełącznik napięcia nastawiony jest na odpowiednie napięcie. Ustawić położenie 115 V dla napięcia 110-120 V 60 Hz, oraz położenie 230V dla napięcia 220-250 V 50 Hz. Przed wymianą bezpieczników lub ustawieniem przełącznika napięcia należy zawsze odłączyć jednostkę. Aby zmienić napięcie, należy użyć śrubokręta płaskiego do obrócenia przełącznika napięcia znajdującego się z tyłu konsoli w odpowiednią pozycję. Przy zmianie napięcia należy również wymienić bezpiecznik (patrz Specyfikacje). Wymienić na bezpiecznik zwłoczny 0,3 A, 230/250 V (0,6 A dla 115 V). Aby dokonać wymiany, należy nacisnąć czarny plastikowy zacisk bezpiecznika, wyciągnąć stary bezpiecznik i wymienić go na nowy. Patrz rys. 3

Rysunek 3: Odrotna strona urządzenia



2. Wyjąć uchwyty z opakowania. Wyczyścić zewnętrzną powierzchnię uchwytów za pomocą miękkiej ściereczki zwilżonej łagodnym, niechlorowanym detergentem lub roztworem dezynfekującym zatwierdzonym przez DGHM lub FDA lub oznaczonym symbolem CE. Nie stosować roztworów dezynfekujących zawierających fenol, substancje antykorozyjne lub bardzo kwasowe lub zasadowe roztwory - nie zaniurzać uchwytów. Umieścić uchwyty na odpowiednich stojakach - Pack po lewej stronie, a Fill po prawej. Przednia końcówka uchwytu Fill nagrzewa się podczas stosowania.

Przednia końcówka uchwytu Fill nagrzewa się podczas stosowania. Oslona cieplna (wraz z systemem) może być stosowana opcjonalnie w celu zmniejszenia temperatury na powierzchni uchwytu. Unikać kontaktu z przednią końcówką uchwytu. Oslonę cieplną należy sterylizować przed pierwszym użyciem oraz po każdym pacjencie. Patrz Sterylizacja, dezynfekcja i konserwacja.

3. Podłączyć kable uchwytów do konsoli: kable uchwytów są kodowane kolorami oraz wykonane w taki sposób, aby pasowały wyłącznie do odpowiedniego gniazda na konsoli. Delikatnie wsunąć złączkę do gniazda konsoli w taki sposób, aby strzałka skierowana była do góry.
4. Podłączyć przewód zasilający z tyłu konsoli oraz do gniazdka elektrycznego z uziemieniem.
5. Wysterylizować pluggery oraz końcówkę termiczną: Autoklawować przez 10 minut w temperaturze 132°C.
6. Pack: zainstalować plugger na uchwycie Pack: Wcisnąć plugger na końcówkę uchwytu i powoli obracać go zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż wejdzie na końcówkę. Całkowicie docisnąć plugger.

7. Fill: wyjąć kasetkę z opakowania typu blister i zainstalować w uchwycie Fill: Cofnąć tłok przez naciśnięcie przycisku Return. Poczekać na całkowite wycofanie tłoka i wyłączyć urządzenie. Odczekać aż nakrętka kasetki i uchwyt Fill ostygną (będzie można ich dotknąć). Odkręcić i zdjąć nakrętkę kasetki z uchwytu. Wstawić kasetkę do uchwytu, kaniulą na zewnątrz. Wsunąć nakrętkę kasetki przez kaniulę i delikatnie zakręcić zgodnie z ruchem wskazówek zegara - nie zaciskać.

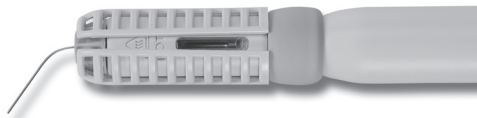
**OSTROŻNIE:** W przypadku wymiany kasetki przy wciąż gorącym uchwycie Fill może dojść do uszkodzenia zarówno kasetki, jak i uchwytu.

**INFORMACJA:** Należy zachować ostrożność podczas wymiany kasetki w trakcie zabiegu, ponieważ nakrętka kasetki oraz zużyta kasetka mogą być gorące w dotyku. Przed wymianą kasetki wyłączyć urządzenie i pozostawić do ostygnięcia.

**INFORMACJA:** Nie wyjmować gorącej kasetki. Jeżeli kasetka nie jest całkowicie dopasowana w uchwycie, nacisnąć przycisk uruchamiający zlokalizowany z przodu konsoli do pozycji „WŁ.” (ON), a następnie nacisnąć przycisk zwracający (Return) na konsoli. Aby kasetka została przyjęta, tłok musi znajdować się w pozycji cofniętej.

8. Delikatnie umieścić osłonę cieplną na kaniuli i uchwycie według potrzeb. Następnie obrócić osłonę, aby uwidocznili wskaźnik napalenia.

Rysunek 4: Uchwyt FILL z osłoną cieplną



9. Użyć przyrządu do gięcia kaniuli w celu wykonania delikatnego zakrzywienia promieniowego w taki sposób, aby umożliwić wprowadzenie kaniuli na odległość do 5 mm długości roboczej kanału. Umieścić kaniulę między dwoma podniesionymi słupkami zginającymi. Delikatnie zgiąć kaniulę do uzyskaniażądanego kąta.
10. Urządzenie jest teraz gotowe do pracy i można je ponownie włączyć.

**OSTRZEŻENIE:** Nie dotykać gorących pluggersów ani kasetek.

## OBSŁUGA

Po ustawieniu jednostki można przystąpić do obsługi urządzenia w następujący sposób:

### 1. Włączanie urządzenia:

Nacisnąć przełącznik uruchamiający Wt/Wyfl. (On/Off) umieszczony z przodu panelu. Zasilanie jest doprowadzane i odcinane poprzez naprzemienne naciśnięcie i zwalnianie tego przełącznika.

Przyciski po lewej stronie bloku klawiszy przeznaczone są dla Downpack, a przyciski po prawej stronie dla Backfill. Aby zmienić ustawienia, należy skorzystać z przycisków „do góry“ i „w dół“.

### 2. Aktywacja strony Pack lub Fill:

Aby aktywować jedną ze stron urządzenia, należy wykonać jedną z następujących czynności: nacisnąć pierścień aktywujący lub dowolny przycisk po stronie Pack lub Fill. Wskaźnik w postaci niebieskiej diody LED umieszczonej na szczycie urządzenia zapali się wskazując, która strona jest aktywna. (Przy uruchomieniu początkowym domyślnie włącza się strona Pack, niezależnie od tego, która strona była używana poprzednio.) Ustawienia używane ostatnio zachowywane są w pamięci.

### 3. Strona PACK - programowanie ustawień nowej temperatury oraz głośności:

a. Nacisnąć przycisk temperatury po stronie Pack (umieszczony po lewej stronie bloku klawiszy), a następnie użyć przycisków do góry/w dół w celu ustawienia żądanej temperatury. Nacisnąć jeden z tych przycisków, aby zwiększyć/zmniejszyć temperaturę w odstępach po 10 °C, lub przytrzymać przycisk, aby szybko przewinąć cały zakres temperatury (od minimum 100°C do maksimum 400 °C). Ustawienia temperatury wyświetlane są w numerycznym oknie LED. Zapala się żółta dioda LED dla temperatury Pack wskazując aktywację trybu ustawiania temperatury.

**INFORMACJA:** Temperatura trybu reakcji termicznej jest zaprogramowana na 90 °C i nie można jej zmieniać.

b. Nacisnąć przycisk głośności, a następnie użyć przycisków do góry/w dół w celu ustawienia żądanej głośności sygnału akustycznego. Nacisnąć jeden z tych przycisków, aby zwiększyć/zmniejszyć poziom głośności o 20 %, lub przytrzymać przycisk, aby szybko przewinąć cały zakres głośności (od minimum 0% do maksimum 100%). Ustawienia głośności wyświetlane są w numerycznym oknie LED. Zapala się żółta dioda LED dla głośności wskazując aktywację trybu ustawiania głośności.

**INFORMACJA:** Numeryczne okno LED automatycznie wyświetla wybrane ustawienie temperatury. Jeśli naciśnięty zostanie przycisk głośności, wtedy numeryczne okno LED wyświetla poziom głośności przez 5 sekund, po czym powraca do wybranego ustawienia temperatury.

### 4. Strona FILL - programowanie ustawień nowej temperatury oraz natężenia przepływu:

a. Nacisnąć przycisk temperatury po stronie Fill (umieszczony po prawej stronie bloku klawiszy), a następnie użyć przycisków do góry/w dół w celu ustawienia żądanej temperatury. Zapali się dioda LED umieszczona obok przycisku wskazując nagrzewanie uchwyty.

**UWAGA:** W temperaturze 190 °C i wyższej może dochodzić do wycieku gutaperki wskutek rozszerzania się pod wpływem ciepła. Aby temu zapobiec, można na krótko przed użyciem ogrzać uchwyt Fill do żądanej temperatury i bezpośrednio po użyciu zredukować jego temperaturę do 160 °C. Uchwyt Fill jest teraz gotowy do użycia w dowolnej chwili, a gutaperka nie wyciekła.

b. Nacisnąć przycisk natężenia przepływu i użyć przycisków do góry/w dół celem ustawienia żądanego natężenia przepływu.

### 5. Wprowadzanie ustawień użytkownika do pamięci:

Aby wprowadzić do pamięci nowe ustawienia w celu późniejszego ich przywołania, naciśnięcie jeden z dwóch przycisków programowania i przytrzymanie przez około dwie sekundy. Zapali się specjalna dioda LED przycisków programowania i pojawi się słyszalny sygnał informujący o pomyślnym zachowaniu ustawień. Ustawienia dla stron Pack oraz Fill są teraz przechowywane w pamięci.

### 6. Stosowanie przycisków programowania:

Dwa przyciski programowania zapisują wszystkie ustawienia dla strony Pack i Fill. Domyślne ustawienia fabryczne są następujące: Temperatura 200 °C i głośność na poziomie 40 % dla strony Pack oraz temperatura 160 °C i natężenie przepływu na poziomie 60 % dla strony Fill. Przycisk reakcji termicznej ustawiony jest na 90 °C, a wartość ta jest stała dla strony Pack. Istnieje możliwość ręcznego zaprogramowanie ustawień początkowych poprzez naciśnięcie jednego z przycisków programowania i przytrzymanie go przez przynajmniej 2 sekundy. Zaświeci się dioda LED przycisków programowania i pojawi się słyszalny sygnał wskazujący jego aktywowanie.

### 7. Obsługa - PACK:

Nacisnąć pierścień na uchwycie w celu rozpoczęcia nagrzewania końcówki do wybranej temperatury. Jeżeli świeci się dioda LED dla temperatury, wybrana temperatura zostanie wyświetlona w numerycznym oknie LED. Podczas wzrostu temperatury końcówki słyszalny jest sygnał o stałej częstotliwości (około 2500 Hz). Gdy końcówka osiągnie temperaturę w zakresie 20°C od wybranego ustawienia, częstotliwość sygnału obniży się (około 2000 Hz) i pozostanie przy tej wartości do momentu zwolnienia przełącznika pierścieniowego na uchwycie. Naciśnięcie pierścienia spowoduje nagrzewanie końcówki przez maksymalnie 15 sekund, jeśli wybrane ustawienie temperatury wynosi 200 °C lub mniej. Przy ustawieniu temperatury powyżej 200 °C końcówka nagrzewa się nie dłużej niż 10 sekund przed przerwą i wyłączeniem. W przypadku trybu reakcji termicznej końcówka nagrzewa się w czasie do jednej minuty, podczas gdy przełącznik pierścieniowy jest naciśnięty. Aby wznowić nagrzewanie po osiągnięciu przerwy, należy zwolnić pierścień uchwytu, a następnie nacisnąć go ponownie.

**INFORMACJA:** Ustawienie temperatury na konsoli zostało zoptymalizowane na podstawie recenzji klinicznych. Dlatego też ustawienie to nie odpowiada bezpośrednio temperaturze bezwzględnej rozgrzanego pluggera.

**OSTROŻNIE:** Ze względów bezpieczeństwa nie pozostawiać rozgrzanej końcówki w kanale korzeniowym dłużej niż 4 sekundy!

**OSTROŻNIE:** Umieścić gutaperkę na końcu końcówki termicznej przed przyłożeniem jej do zęba pacjenta! Nie umieszczać końcówki bezpośrednio na zębie!

**OSTROŻNIE:** Przed rozpoczęciem testu wrażliwości miazgi należy zawsze nacisnąć przycisk reakcji termicznej w celu ustawienia temperatury na 90 °C!

### 8. Obsługa - FILL

Dozowanie gutaperki: Nacisnąć pierścień aktywacyjny, aby zapoczątkować przepływ materiału wypełniającego. Zauważyć można niewielkie opóźnienie, gdyż tłok rozpoczyna działanie i popycha gutaperkę do końcówki igły. Wycisnąć niewielką ilość gutaperki z igły. Wytrzeć nadmiar gutaperki z końcówki przed wprowadzeniem igły do kanału. Użyć igły w kanale korzeniowym zgodnie z preferowaną techniką. Podczas wprowadzania materiału trzymać uchwyt swobodnie, aby umożliwić łatwe wycofanie urządzenia z kanału. Podczas wyciskania materiału wskaźnik umożliwi dokonanie oceny ilości materiału pozostającego w kasetce.

**UWAGA:** W temperaturze 190 °C i wyższej może dochodzić do wycieku gutaperki wskutek rozszerzania się pod wpływem ciepła. Aby temu zapobiec, można na krótko przed użyciem ogrzać uchwyt Fill do żądanej temperatury i bezpośrednio po użyciu zredukować jego temperaturę do 160 °C. Uchwyt Fill jest teraz gotowy do użycia w dowolnej chwili, a gutaperka nie wycieka.

**INFORMACJA:** przyłożenie zbyt dużego nacisku lub uniemożliwienie wycofania kaniuli z kanału może skutkować jej złamaniem.

### 9. Tryb gotowości (standby) dla FILL:

Po 20 minutach bezczynności, nagrzewacz FILL wyłączy się i powoli ostygnie do temperatury pokojowej. Dioda LED dla temperatury także zgaśnie. Aby reaktywować nagrzewacz FILL, należy nacisnąć dowolny przycisk po stronie Fill konsoli.

### 10. Wymiana kasetki

**INFORMACJA:** Podczas wymiany kasetki w trakcie zabiegu nakrętka oraz zużyta kasetka są gorące w dotyku.

1. Wybrać odpowiednią kasetkę.
2. Wycofać tłok naciskając przycisk zwracający.
3. Wyłączyć jednostkę.
4. Pozostawić uchwyt do ostygnięcia.

#### 5. OSTROŻNIE: Nie wyjmować gorącej kasetki!

W przypadku wymiany kasetki przy wciągnięciu gorącym uchwytem Fill może dojść do uszkodzenia zarówno kasetki, jak i uchwytu.

6. Odkręcić i zdjąć nakrętkę kasetki uchwytu Fill.
7. Wykorzystując otwór w załączonym przyrządzie do gniecia wyjąć kasetkę z uchwytu.
8. Zużyta kasetkę wyrzucić do odpowiedniego zbiornika na odpady biologicznie niebezpieczne.
9. Wstawić nową kasetkę (kaniula na zewnątrz) do końca uchwytu.
10. Wsunąć nakrętkę kasetki przez kaniulę i delikatnie zakręcić zgodnie z ruchem wskazówek zegara - nie zaciskać.

11. Przed usunięciem nadmiaru gutaperki należy pozostawić nakrętkę kasetki do ostygnięcia.

### 11. Wymiana bezpieczników

**INFORMACJA:** Urządzenie BeeFill® 2in1 zostało wyprodukowane z bezpiecznikami 250V 300mA, zainstalowanymi dla źródła zasilania 230 VAC. Jeżeli napięcie źródła zasilania wynosi 115 VAC, należy upewnić się, że zainstalowane zostały bezpieczniki 250 V 600 mA.

**OSTRZEŻENIE:** Przed wykonaniem poniższych czynności należy wyłączyć jednostkę oraz odłączyć ją od źródła zasilania.

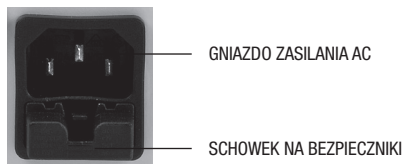
1. Wyjąć schówek na bezpieczniki z gniazda zasilania.
2. Wymienić bezpieczniki w schowku.

#### Bezpieczniki zamienne:

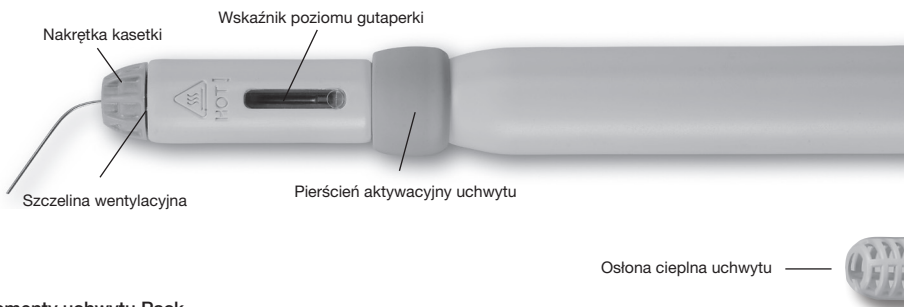
230 V: bezpiecznik zwłoczny 300 mA, 250 V (rozmiar bezpiecznika: 5 x 20 mm)

115 V: bezpiecznik zwłoczny 600 mA, 250 V (rozmiar bezpiecznika: 5 x 20 mm)

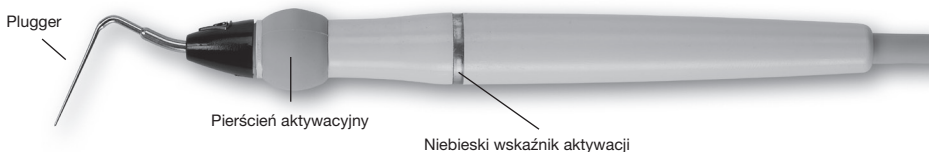
3. Wymienić schówek na bezpieczniki.



Rysunek 5: Elementy uchwytu Fill



Rysunek 6: Elementy uchwytu Pack



## STERYLIZACJA, DEZYNFEKCJA I KONSERWACJA

### Konsola sterowania

Czyścić zewnętrzną powierzchnię konsoli poprzez wycieranie jej miękką ściereczką zwilżoną łagodnym, niechlorowanym detergentem lub roztworem dezynfekującym zatwierdzonym przez DGHM lub FDA lub oznaczonym symbolem CE. Nie stosować roztworów dezynfekujących zawierających fenol, substancje antykorozyjne lub bardzo kwasowe lub zasadowe roztwory.

**UWAGA: NIE ZANURZAĆ** urządzenia w cieczach.

**INFORMACJA:** Podczas wycierania kabla uchwyty delikatnie wytrzeć kabel od jego środka w kierunku uchwyty i konsoli. Unikać mocnego ściskania kabla.

### Uchwyty

Czyścić zewnętrzną powierzchnię uchwyty poprzez wycieranie jej miękką ściereczką zwilżoną łagodnym, niechlorowanym detergentem lub roztworem dezynfekującym zatwierdzonym przez DGHM lub FDA lub oznaczonym symbolem CE. Nie stosować roztworów dezynfekujących zawierających fenol, substancje antykorozyjne lub bardzo kwasowe lub zasadowe roztwory.

**UWAGA: NIE ZANURZAĆ** uchwyty w cieczach i nie rozpylać cieczy bezpośrednio na uchwyty.

### **PACK:**

#### Pluggery i końcówka termiczna

Pluggery oraz końcówki należy czyścić, dezynfekować i sterylizować przed każdym użyciem:

1. Delikatnie użyć szczoteczki do usunięcia resztek. Czyścić zdezynfekowane pluggery i końcówki pod bieżącą wodą przynajmniej przez minutę. Czyścić wodą oraz łagodnym niechlorowanym detergentem lub roztworem dezynfekującym zatwierdzonym przez DGHM lub FDA lub oznaczonym symbolem CE. Nie stosować roztworów dezynfekujących zawierających fenol, substancje antykorozyjne lub bardzo kwasowe lub zasadowe roztwory. Czyścić zdezynfekowane pluggery i końcówki pod bieżącą wodą przynajmniej przez minutę w celu usunięcia wszystkich substancji chemicznych. Dokładnie wysuszyć.
2. Autoklawować końcówki pluggera przez 10 minut w temperaturze 132 °C przed pierwszym użyciem oraz po każdym pacjencie.
3. Skontrolować pluggery oraz końcówki termiczne pod kątem uszkodzeń. Odkształconą lub utlenioną końcówkę należy wymienić. Z upływem czasu wszystkie końcówki stopniowo tracą swoją wydajność cieplną.
4. Kończymki nadają się do ponownego użycia, jeżeli traktowane są z ostrożnością oraz jeśli nie są uszkodzone ani zanieczyszczone. Każde użycie uszkodzonych lub zanieczyszczonych końcówek odbywa się na własne ryzyko użytkownika. W takim przypadku wyklucza się wszelką odpowiedzialność.

**INFORMACJA:** Przestrzegać wartości stężenia roztworów czyszczących lub dezynfekujących podanych przez producenta!

**OSTRZEŻENIE:** Nie dotykać gorących pluggarów!

### **FILL:**

#### Nagrzewacz kasetki w uchwycie

Jeżeli gutaperka przedostanie się do odcinka nagrzewania kasetki w uchwycie, włączyć jednostkę i nacisnąć przycisk zwracający na konsoli w celu całkowitego wycofania tłoka. Rozgrzać odcinek nagrzewacza do temperatury 180°. Wyłączyć jednostkę. Włożyć dołączone szczoteczki do czyszczenia do komory nagrzewacza. Kilkakrotnie obracać szczoteczki w celu usunięcia gutaperki z komory.

#### Tłok w uchwycie

Corocznie: bez wstawionej kasetki nacisnąć pierścień aktywacyjny do momentu, aż wskaźnik gutaperki przesunie się do przodu. Następnie nacisnąć przycisk zwracający, aby umożliwić całkowite cofnięcie wskaźnika.

#### Nakrętka kasetki

Przed usunięciem nadmiaru gutaperki pozostawić nakrętkę kasetki do ostygnięcia. Nakrętkę można autoklawować parowo przez 10 minut w temp. 132 °C.

#### Kasetka

Każda kasetka przeznaczona jest do użytku u jednego pacjenta. Przed zastosowaniem urządzenia należy przetrzeć kaniulę alkoholem lub środkiem dezynfekującym. (Należy upewnić się, że urządzenie zostało wyłączone i ostudzone). Przechowywać kasetki w temperaturze pokojowej. Nie zanurzać kasetek w cieczach. Kasetki wyrzucać do pojemników przeznaczonych na odpady biologicznie niebezpieczne. Używanie kasetek po upływie daty ważności jest niedozwolone!

#### Osłona cieplna

Autoklawować przez 15 minut w temperaturze 132 °C.

**INFORMACJA:** Wyklucza się wszelką odpowiedzialność wskutek niezastosowania się do niniejszych instrukcji lub stosowania niezatwierdzonych metod w zakresie ponownego użycia instrumentów!

## ZASTOSOWANIE KLINICZNE

Używać tylko materiałów wypełniających odpowiednich dla tej techniki wypełniania, jak na przykład gutaperki czy uszczelnienie kanału korzenia zęba. Rzeczywista temperatura w kanale korzenia zęba zależy w dużej mierze od ilości użytego materiału wypełniającego. Mimo, że urządzenie jest w stanie precyzyjnie kontrolować przenoszenie wysokiej temperatury na końcówkę, nie może zapobiec niepożądanemu nagrzewaniu się korzenia zęba. Zalecamy wypróbować uprzednio na ekstrahowanych zębach.

**UWAGA:** Ze względów bezpieczeństwa rozgrzanej końcówki nie pozostawiać w kanale korzenia zęba dłużej niż 4 sekundy!

**UWAGA:** Zalecanym maksymalnym ustawieniem temperatury dla wszystkich technik downpack jest 200 °C!

**WSKAZÓWKA:** Nie dotykać warg, dźiąseł czy śluzówki ust pluggarem, kaniulą czy przednią końcówką rękojeści, bowiem te części mogą być bardzo gorące po dłuższym użyciu.

## **INSTRUKCJA OBSŁUGI**

### **Dopasowanie Cone & wybór pluggerów**

1. Kanał przygotować optymalnie, ponieważ prawidłowe formowanie ułatwia trójwymiarowe czyszczenie i wypełnianie.
2. Wybrać większy plugger ręczny, pracujący pasywnie i efektywnie w zakresie kilku milimetrów w jednej trzeciej korony kanału zęba.
3. Wybrać średniej wielkości plugger ręczny, pracujący pasywnie i efektywnie w zakresie kilku milimetrów w środkowej części korony kanału zęba.
4. Wybrać mniejszy plugger ręczny, pracujący pasywnie, efektywnie i głębiej w prostej części kanału zęba i w obrębie 4-5 mm przed końcem kanału zęba.
5. Wybrać elektrycznie ogrzewany plugger, przechodzący pasywnie przez prosty odcinek kanału zęba a w optymalnym przypadku do 5 mm przed długością roboczą. Stoper silikonowy ustawić na tę głębokość, dla uzyskania większej pewności i dokładności.
6. W wypełnionym płynie kanale dopasować albo niestandardowy ćwiek gutaperkowy stożkowy (master cone) lub alfa-gutaperkowy stożkowy 4 % lub 6 % firmy VDW do długości roboczej aż do osiągnięcia wierzchołkowego kontaktu (efekt tugback). Potwierdzić radiologicznie.
7. Kanał osuszyć końcówkami papieru odpowiedniej wielkości.
8. Zaznaczyć ćwiek gutaperkowy w oparciu o technikę suszenia końcówkami papieru na wysokości wejścia kanału.
9. Zwilżyć ćwiek odrobiną uszczelnienia i poprowadzić go ostrożnie do długości roboczej.

### **Downpack: Technika Continuous Wave**

1. Uruchomić elektrycznie ogrzewany plugger i odciąć ćwiek gutaperkowy na wysokości wejścia kanału.
2. Wybrać większy plugger ręczny i wkładać go krótkimi, szybkimi ruchami końcówką roboczą po obwodzie kanału, tak aby gutaperkę umieścić jeszcze wierzchołkowo, oczyścić ścianki kanału i docisnąć płasko materiał.
3. Za pomocą tego większego pluggera ręcznego wywierać przez pięć sekund nacisk, dla zagęszczenia ciepłej gutaperki pionowo i bocznie na tym odcinku systemu kanału korzenia zęba (pierwsza „fala” kondensacji).
4. Włączyć ogrzewany elektrycznie plugger i docisnąć go zdecydowanym i ciągłym ruchem do zmiękzonej termicznie gutaperki, dopóki stoper silikonowy nie znajdzie się 2 mm od punktu odniesienia. Ten krok ograniczyć należy do dwóch do czterech sekund, dla uniknięcia uszkodzeń wskutek przegrzania.
5. Wyłączyć plugger i w dalszym ciągu wywierać stały nacisk na schładzający się instrument w kierunku wierzchołka, dopóki stoper silikonowy nie dojdzie do punktu odniesienia.
6. Przez dalsze dziesięć sekund wywierać stały nacisk w kierunku wierzchołka, celem zagęszczenia ciepłej masy gutaperki w wierzchołkowej jednej trzeciej systemu kanału korzenia zęba i skompensowania skurczu w fazie schładzania.
7. Włączyć ogrzewany elektrycznie plugger na czas jednej sekundy, następnie wyłączyć i wyjąć plugger, poruszając go w górę i w dół z kanału korzenia zęba. Krok ten pozwala na oddzielenie i usunięcie gutaperki z dwóch trzecich kanału, bez naruszania gutaperki w wierzchołkowej jednej trzeciej.

8. Wybrać mały plugger ręczny i wkładać go krótkimi, szybkimi ruchami końcówką roboczą po obwodzie kanału, tak aby oczyścić ścianki kanału i powtórnie zagęścić koronową część gutaperki w obrębie jednej trzeciej części wierzchołkowej.
9. Użyć BeeFill® do optymalnego wypełnienia pozostałej części kanału

### **Backfill**

1. Końcówkę ciepłej kaniuli przyłożyć na 5 sekund do zagęszczonego przedtem materiału wypełniającego.
2. Aktywować sensor czujnika rękojeści BeeFill® i wycisnąć niewielką porcję (kilka milimetrów) ciepłej gutaperki na ten obszar kanału. Rękojeść przytrzymywać lekko, tak aby podczas stosowania mogła się lekko wysuwać z kanału.
3. Wybrać mniejszy plugger ręczny i wkładać go krótkimi, szybkimi ruchami końcówką roboczą po obwodzie kanału, tak aby oczyścić ścianki kanału i docisnąć na płasko materiał.
4. Użyć tego samego małego pluggera ręcznego i przyciskać go przez pięć sekund celem trójwymiarowego zagęszczenia ciepłej gutaperki na tym odcinku kanału i skompensowania skurczu w fazie schładzania.
5. Końcówkę ciepłej kaniuli przyłożyć na 5 sekund do zagęszczonego przedtem materiału wypełniającego.
6. Uruchomić pierścień czujnika rękojeści BeeFill® i wycisnąć kolejną porcję (kilka milimetrów) ciepłej gutaperki na ten obszar kanału.
7. Wybrać średni plugger ręczny i wkładać go krótkimi, szybkimi ruchami końcówką roboczą po obwodzie kanału, tak aby oczyścić ścianki kanału i docisnąć na płasko materiał.
8. Użyć tego samego średniej wielkości pluggera ręcznego i przyciskać go przez pięć sekund celem trójwymiarowego zagęszczenia ciepłej gutaperki na tym odcinku kanału i skompensowania skurczu w fazie schładzania.
9. Kontynuować stosowanie techniki Backfill w opisany sposób do momentu całkowitego wypełnienia kanału lub przerwać w dowolnym punkcie, jeśli do późniejszej odbudowy przewidziano wkład korzeniowy.



## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

1. **Urządzenie nie włącza się:**
  - a) Upewnić się, że przewód zasilający jest podłączony do urządzenia oraz do gniazdka.
  - b) Odłączyć urządzenie i sprawdzić bezpiecznik. Jeżeli bezpiecznik jest spiony, należy go wymienić. Patrz obsługa, wymiana bezpieczników
2. **Uchwyt Pack nie działa**
  - a) Upewnić się, że końcówka jest właściwie założona na uchwyt.
  - b) Wymienić końcówkę.
3. **Pack: końcówka nie rozgrzewa się**
  - a) Sprawdzić ustawienia temperatury.
  - b) Wymienić końcówkę na nową.
4. **Fill: nie można zdjąć nakrętki kasetki:**
  - a) Nacisnąć przycisk zawracający i umożliwić mechanizmowi napędowemu wycofanie w celu zwolnienia nacisku na nakrętkę kasetki.
5. **Fill: gutaperka nie przepływa przez kaniulę:**
  - a) Sprawdzić, czy kaniula nie jest zgięta - unikać nadmiernego zginania kaniuli.
  - b) Sprawdzić, czy urządzenie osiągnęło temperaturę roboczą wymaganą do przepływu gutaperki.
  - c) W razie konieczności podwyższyć temperaturę.
6. **Fill: tłok nie wycofuje się:**
  - a) Jeżeli po naciśnięciu przycisku zawracającego wskaźnik gutaperki nie wycofa się całkowicie do końca okienka wskaźnika, nacisnąć ponownie przycisk zawracający.
7. **Fill: silnik przestaje się obracać:**
  - a) Zatrzymanie obrotów silnika może być spowodowane zbyt mocnym umieszczeniem kaniuli w kanale. Należy zmniejszyć nacisk przyłożony do kaniuli, co może skutkować ponownym uruchomieniem obrotów silnika.

## CZĘSTO ZADAWANE PYTANIA

### Jaki rozmiar ma najmniejsza końcówka?

Najmniejszy jest mały, czarny plugger o stożku 03 według ISO 40. Materiałem powierzchni zewnętrznej jest stal nierdzewna.

### Do jakiej temperatury może nagrzać się końcówka?

Przy maksymalnej mocy końcówka może osiągnąć temperaturę 400 °C. Istnieje możliwość obniżenia temperatury do 100 °C poprzez zastosowanie najniższego ustawienia mocy. Zalecana temperatura robocza dla „downpack“ wynosi 200 °C.

### Czy tak wysoka temperatura nie jest niebezpieczna?

Tak, jak w przypadku innego sprzętu dentystycznego, jednostka winna być stosowana wyłącznie przez wyszkolonego profesjonalistę. Ustawienie wysokiej temperatury można stosować do wysuszania gutaperki w metodzie kondensacji bocznej, w której zgrupowanie cwiaków ulega przecięciu. Jeżeli chcesz usunąć gutaperkę metodą ciągłej fali, należy zastosować niższe ustawienie temperatury na poziomie 200 °C.

### Jakie jest normalne ustawienie mocy?

Z maksymalnego ustawienia mocy należy korzystać wyłącznie do wysuszania gutaperki. Dla techniki kondensacji pionowej oraz techniki fali ciągłej zalecamy ustawienie mocy na maks. 200 °C.

### Jaki jest okres trwałości końcówki?

Zależy to od tego, w jakim stopniu dbasz o końcówkę. Żywotność końcówki ulega redukcji poprzez:

- a. stosowanie jej w stanie nadmiernego nagrzania przez długie okresy czasu,
  - b. pracę w wysokich temperaturach,
  - c. zginanie lub przykładanie zbyt dużej siły mechanicznej.
- Kończówki należy stosować wyłącznie do przekazywania ciepła - nie do wywierania siły ręcznej! Do tego celu zalecamy stosowanie zimnego pluggera ręcznego. Z upływem czasu wszystkie końcówki stopniowo tracą swoją wydajność cieplną. Zależy to w dużej mierze od użytkownika.

## GWARANCJA

VDW udziela gwarancji na urządzenie BeeFill® 2in1 w zakresie uszkodzeń materiału lub wykonania na okres jednego roku od daty zakupu widniejącej na oryginalnej fakturze. VDW nie udziela gwarancji na jakiegokolwiek inne produkty dołączone do urządzenia takie, jak plugger, końcówki termiczne lub kasetki, gdyż są to materiały eksploatacyjne.

Jedynym obowiązkiem firmy VDW w ramach gwarancji produktu jest (według własnego wyboru i uznania) częściowa lub całkowita naprawa lub wymiana wszelkich uszkodzonych komponentów lub produktów. Firma VDW będzie jedyną stroną decydującą o podjęciu takiego działania.

W przypadku domniemanego uszkodzenia w ramach gwarancji, kupujący winien niezwłocznie powiadomić o tym dział reklamacji firmy VDW. Pracownicy działu reklamacji udzielą stosownych instrukcji, polecając zazwyczaj zwrócenie produktu celem wykonania serwisu. Przesyłka produktu do VDW oraz związane z tym koszty wchodzić zawsze w zakres odpowiedzialności kupującego.

Nieumyślne nieprawidłowe użycie, niewłaściwa instalacja lub brak przeprowadzenia zalecanych konserwacji skutkuje unieważnieniem gwarancji.

Firma VDW nie przyjmuje na siebie w ramach gwarancji żadnego ryzyka lub odpowiedzialności wynikających z klinicznego stosowania swoich produktów, bez względu na to, czy takie użycie obejmuje przypadkowe zastosowanie produktów wyprodukowanych przez inne podmioty, czy nie.

Firma VDW nie udziela gwarancji innych, niż określone powyżej, zarówno wyrażonych, jak i domyślnych.

**W PRZYPADKU, GDY URZĄDZENIE JEST USZKODZONE, PROSIMY ZWRÓCIĆ JE DO VDW WRAZ Z NINIEJSZYM FORMULARZEM SERWISOWYM**

Adres (lub pieczęć): \_\_\_\_\_

Imię i nazwisko: \_\_\_\_\_

Ulica: \_\_\_\_\_

Kod pocztowy, miejscowość, kraj: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Faks: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Osoba upoważniona do kontaktów: \_\_\_\_\_

Urządzenie zostało zakupione (data): \_\_\_\_\_

u (np. w sklepie, u przedstawiciela handlowego): \_\_\_\_\_

Proszę wyczyścić i wysterylizować urządzenie przed jego zwrotem oraz dołączyć wszystkie akcesoria:

VDW GmbH  
- Geräteservice -  
Bayerwaldstraße 15  
81737 München  
Niemcy

Opis uszkodzenia:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Naprawa w ramach gwarancji (wymagana faktura)
- Jeżeli koszty naprawy przekraczają \_\_\_\_\_ €, proszę przysłać wycenę.
- Proszę naprawić urządzenie. Nie wymagam wyceny.

Data: \_\_\_\_\_ Podpis: \_\_\_\_\_



## Поздравляем!

Прибор "BeeFill®" разработан так, чтобы долгие годы служить вам верой и правдой. Пожалуйста, прочитайте имеющиеся в этом руководстве инструкции, и тогда вы сможете долго пользоваться этим надежным прибором. Мы рекомендуем использовать коффердам для любых эндодонтических работ.

Вам может быть предоставлено руководство по эксплуатации также и на других языках.

## Содержание

ru

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПРИБОРА	41
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	42
СЕРТИФИКАТЫ	42
СТАНДАРТНЫЕ СИМВОЛЫ	42
СОВЕТЫ ПО ПРИМЕНЕНИЮ	43
ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ	43
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	43
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	43
ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ	44
ПОЭТАПНОЕ ОПИСАНИЕ ДЕЙСТВИЙ – ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К ЭКСПЛУАТАЦИИ	44
ЭКСПЛУАТАЦИЯ	45-46
СТЕРИЛИЗАЦИЯ, ДЕЗИНФЕКЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ	47
КЛИНИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ	47-48
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	49
ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ	49
ГАРАНТИЯ	49

## КОМПЛЕКТНОСТЬ ПРИБОРА

- Прибор контроля obturации с наконечниками для этапов Downpack (Pack) и Backfill (Fill)
- Сетевой кабель
- Гибочный инструмент для картриджей
- Устройство для очистки для держателя Backfill
- Запасная гайка картриджа для держателя Backfill
- Тепловой экран для наконечника Backfill
- Инструкция по применению

## Дополнительные продукты для использования с прибором:

- Плаггеры "BeeFill®":
 

Малого размера	Черный	ISO 40/.03
Среднего размера	Желтый	ISO 50/.05
Большого размера	Синий	ISO 60/.06
- Термическая насадка "BeeFill®"
- Упаковка из 10 картриджей с гуттаперчей BeeFill®, разных размеров
- Плаггер-Машту размеры 1-2 и 3-4
- Плаггер-Машту NiTi размер 0

Рисунок 1: Прибор BeeFill® 2in1



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

<b>Размеры консоли:</b>	11,2 x 15,0 x 15,2 см (4,4 x 5,9 x 6,0 дюймов)
<b>Вес:</b>	1,6 кг (3,6 фунтов)
<b>Электропитание:</b>	115В/60Гц, 230В/50Гц
<b>Сила тока:</b>	115В/0,6А, 230В/0,3А
<b>Предохранители:</b>	115В: Предохранитель типа Slo-Blo® 0,6А/250В 230В: Предохранитель типа Slo-Blo® 0,3А/250В
<b>Плаггер:</b>	Нержавеющая сталь
<b>Содержание капсулы:</b>	Гуттаперчевая
<b>Капсула:</b>	Алюминий
<b>Канюля:</b>	Монетное серебро

### Условия окружающей среды:

Рабочая температура от	10 до 28°C (от 50 до 82.4°F)
Температура хранения от	-20 до 60°C (от -4 до 140°F)
Относительная влажность воздуха от	5 до 95% без образования конденсата
Высота применения прибора от	0 до 3048 м (от 0 до 10000 футов)
Рабочий цикл этапа Pack	25%

**Диапазон температуры этапа Pack:** 100 - 400°C

**Диапазон громкости этапа Pack:** 0 - 100%

**Диапазон температуры этапа Fill:** 160 - 200°C

**Скорость потока этапа Fill:** 20% - 100%

### Максимальное время непрерывного нагрева наконечника Pack:

10 секунд для температур выше 200°C.

15 секунд для температур, равных или ниже 200°C.

Одна минута в режиме термического отжига.

**RX:** Этот прибор разрешен к продаже врачам-стоматологам или по указанию врача-стоматолога. Только для стоматологического применения!

**ОСТОРОЖНО:** Данный прибор прошел соответствующие проверки, он отвечает требованиям согласно правилам IEC 60601-1-2:2001-09. Соответствие прибора указанным положениям обеспечивает его достаточную защиту от вредных электромагнитных помех при эксплуатации в обычном медицинском учреждении. Высокий уровень высокочастотных эмиссий (ВЧ), исходящих от электроприборов, таких как мобильные телефоны, может привести к ухудшению эксплуатационных качеств данного прибора. Для снижения уровня электромагнитных помех держите данный прибор в удалении от источников высокочастотного излучения и электромагнитных волн.

## СЕРТИФИКАТЫ

**CE 0086** Данный продукт классифицирован по классу продуктов IIa, на него нанесен знак Европейской сертификации «CE» (CE 0086). Продукт соответствует следующим стандартам; Европа: IEC 60601-1 + A1:1991 + A2: 1995, Канада: CAN/CSA-C22.2 No. 601.1 и США: UL 60601-1, Первое издание (2003).

Производитель: Aseptico, Inc., Woodinville, WA 98072, USA

Авторизованное представительство в Европейском Союзе: Advena Ltd., Pure Offices, Plato Close, Warwick CV34 6WE UK (Великобритания)

Продажа:  
VDW GmbH, Bayerwaldstrasse 15, 81737 München, Germany (Германия)  
Телефон: +49 (0)89 62734-0, Факс: +49 (0)89 62734-304  
info@vdw-dental.com, www.vdw-dental.com

## СТАНДАРТНЫЕ СИМВОЛЫ



Номиналы предохранителей  
115В: 0,6А  
230В: 0,3А  
250В инерционный предохранитель (SLO-BLO)



Тип BF  
Значения рабочего тока



Внимание!  
Соблюдать инструкцию по эксплуатации



Относится к классу защиты 2



Опасное напряжение



Переменный ток



Горячая поверхность



Насадки могут обрабатываться в автоклаве



1 Содержимое упаковки



Не перерабатывать



Держите вдали от солнечного света и тепла



При открытой упаковке замену не производить



Осторожно, этот продукт содержит натуральный каучук, способный вызвать аллергическую реакцию.



Картридж содержит гуттаперчу



Канюля: серебро



Картридж: алюминий



Срок годности



Авторизованное представительство EC



Данный продукт был произведен после 18 августа 2005 г. Утилизация продукта в составе обычного бытового мусора запрещается. Соблюдайте требования предписаний, определяющих утилизацию электронных и электрических приборов.

## СОВЕТЫ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Прибор "BeeFill® 2in1" является интегрированным обтурационным устройством с наконечниками, которые применяются для этапов Downpack (Pack) и Backfill (Fill) корневых каналов. Наконечник Pack предназначен для нагрева плаггеров для нагрева и размягчения гуттаперчевых мастер-конусов и прижигания гуттаперчевых конусов. Этот наконечник также предназначен для нагрева насадок, оказывающих температурное воздействие на зуб для определения его реакции или жизнеспособность пульпы. Наконечник Fill предназначен для нагрева и ввода гуттаперчи в корневой канал.

Одноразовые картриджи предназначены для ввода нагретой гуттаперчи в очищенный и сформированный канал. Прибор "BeeFill®" может использоваться только с оригинальными наконечниками и картриджами BeeFill®! Дентальная резиновая прокладка должна использоваться с любой дентальной процедурой.

## ПРОТИВПОКАЗАНИЯ

**Не используйте на пациентах с известной чувствительностью к природному резиновому латексу, серебру или меди.**

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Прибор не предназначен для эксплуатации в присутствии воспламеняющихся смесей воздуха, кислорода или окиси азота.

Гуттаперчевые картриджи содержат натуральный каучук, способный вызывать аллергическую реакцию.

Перед тем, как заменять гуттаперчевый картридж, полностью выньте плаггер и отключите устройство. Подождите, пока остынет винт картриджа и держатель Fill (чтобы до них можно было дотронуться). Теперь можно заменять гуттаперчевый картридж.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** В случае замены картриджа при горячем держателе Fill, можно повредить сам картридж, а также держатель.

При замене картриджа во время процедуры, винт картриджа и сам пустой картридж могут быть горячими.

**ОСТОРОЖНО: Не снимайте горячий картридж!**

Огнеопасность: Не допускайте контакта нагретой насадки или держателя с воспламеняющимися предметами, газами или жидкостями. Не применяйте данный прибор вблизи открытых резервуаров с водой. Попадание прибора в воду может вызвать электрический шок, разрушит прибор и может привести к гибели.

Это оборудование обеспечивает обычную защиту от вредного попадания жидкостей. Не погружайте наконечник или картриджи в какую-либо жидкость и не распыляйте жидкости непосредственно на наконечник.

Применение химической обработки не рекомендуется для стерилизации и ухода за насадками, так как это вызывает образование ржавчины.

При эксплуатации прибора насадки плаггеров нагреваются. Перед заменой насадки необходимо выключить прибор и дать насадке остыть.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Дентальная резиновая прокладка должна использоваться в любой дентальной процедуре.

Перед заменой предохранителей или установкой положения переключателя напряжения необходимо всегда отсоединять прибор от электросети.

Не держите наконечник Fill слишком крепко, т. к. это может привести к поломке канюли.

Вводите канюлю в канал осторожно. Излишнее давление остановит вращение мотора.

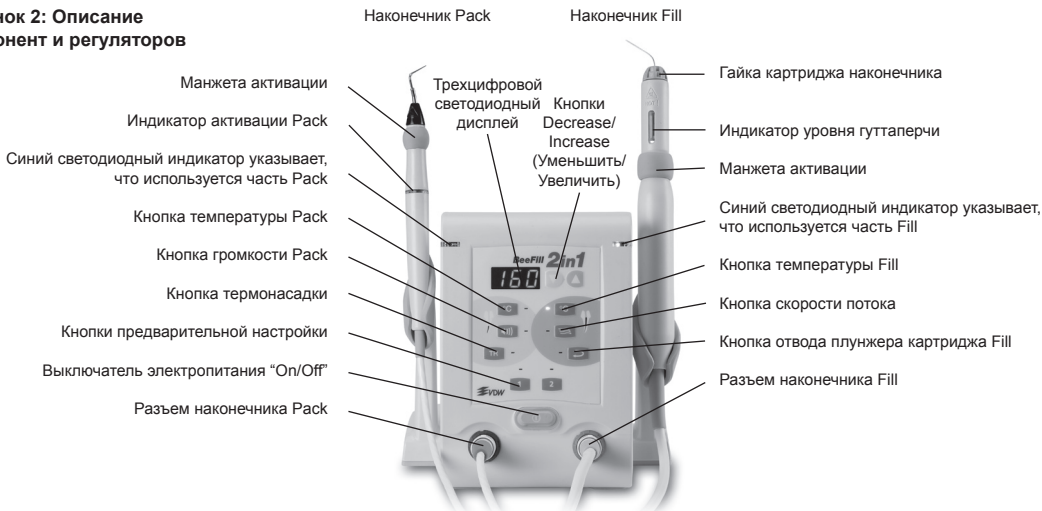
Соблюдайте осторожность при замене картриджа во время процедуры, винт картриджа и сам пустой картридж могут быть горячими. Перед тем, как заменять картридж, подождите, пока остынет держатель Fill.

Выступающая часть наконечника Fill становится нагретой во время использования. Для уменьшения температуры на поверхности держателя может дополнительно использоваться теплозащитный экран (входит в комплект поставки системы). Не прикасайтесь к передней части держателя Fill.

При замене насадок во время процедуры, насадки плаггера могут быть горячими.

Не очищайте прибор воспламеняющимися чистящими жидкостями.

## Рисунок 2: Описание компонент и регуляторов



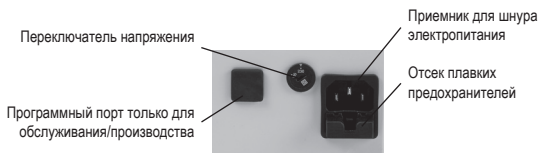
## ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Применение для пациентов с известной чувствительностью к латексу, серебру или меди способно вызывать аллергическую реакцию. Подобная реакция на латекс может приводить к опуханию глаз, губ или лица. Она также может вызывать трудности с дыханием. Пациенту рекомендуется немедленно сообщать вам о возникновении любого из этих симптомов.

## ПОЭТАПНОЕ ОПИСАНИЕ ДЕЙСТВИЙ – ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К ЭКСПЛУАТАЦИИ:

1. Распакуйте блок управления и проверьте, соответствует ли установленная величина напряжения напряжению в вашей сети. Использование положения 115В для напряжений 110-120В 60Гц и положение 230В для напряжений 220-250В 50Гц. Всегда отключайте прибор от электросети перед заменой предохранителей или установкой положения переключателя напряжения. Положение переключателя на задней панели прибора устанавливается в соответствии с имеющимся напряжением сети при помощи плоской отвертки. Для изменения напряжения замените предохранитель соответствующим напряжению (См. Технические данные). Замените на инерционный плавкий предохранитель 0,3 А, 230/250 В (0,6 А для 115 В). Для замены, нажмите на черную пластиковую защелку предохранителя, вытащите его и замените соответствующим предохранителем. См. Рис.3

Рисунок 3: Задняя панель прибора



2. Снимите упаковку с держателей. Протрите внешнюю поверхность держателей мягкой тканью, смоченной неагрессивным чистящим или дезинфицирующим средством, не содержащим хлора, разрешенным к применению уполномоченными организациями (DGHM или FDA), или снабженным знаком Европейской сертификации «CE». Не применяйте также дезинфицирующие средства, содержащие фенол, средства для защиты от коррозии, сильнокислотные или сильнощелочные растворы – не погружайте наконечники в жидкости.

**Установите наконечники в их соответствующие держатели -Pack на левую сторону и Fill на правую.**

Передняя часть держателя Fill нагревается во время работы. Для уменьшения температуры на поверхности держателя Fill может дополнительно использоваться теплозащитный экран (входит в комплект поставки системы). Не прикасайтесь к передней части держателя. Проведите стерилизацию теплового экрана перед первым использованием и между каждым использованием пациентом. См. Стерилизация, Дезинфекция и Обслуживание.

3. Подключите кабели наконечника к блоку управления: Кабели наконечника кодированы цветом и подходят только к соответствующим гнездам на консоли. При наличии стрелки на разъеме, направленной вверх, плавно втолкните разъем в гнездо консоли.
4. Присоедините шнур электропитания к задней панели консоли и включите его в заземленную электрическую розетку.
5. Простерилизуйте плаггеры и термо наконечники: Обработайте паром в автоклаве на протяжении 10 минут при 132°C.

6. Pack: Установите плаггер в наконечник Pack: Вставьте плаггер в наконечник держателя и медленно поверните его по часовой стрелке до полной фиксации.
7. Fill: Выньте картридж из блистерной упаковки и установите картридж в наконечник Fill. Выньте плаггер, нажав кнопку «Return» (Возврат). Вытяните плаггер полностью и отключите устройство. Подождите, пока остынет винт картриджа и держатель Fill (чтобы до них можно было дотронуться). Отвинтите и снимите винт картриджа с держателя. Вставьте картридж в держатель, иглой наружу. Проденьте винт картриджа через иглу и легко завинтите крышку по часовой стрелке – сильно не затягивайте.

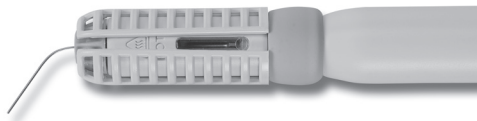
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: В случае замены картриджа при горячем держателе Fill, можно повредить сам картридж, а также держатель.**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Соблюдайте осторожность при замене картриджа во время процедуры, винт картриджа и сам пустой картридж могут быть горячими. Перед тем, как заменять картридж, отключите прибор и подождите, пока он остынет.

**ПРИМЕЧАНИЕ: Не извлекайте горячий картридж.** Если картридж с трудом входит в держатель, то нажмите выключатель питания на передней панели блока управления в положение 'ON' и нажмите кнопку Return (Возврат). **Плунжер должен находиться в нейтральном положении для того, чтобы принять картридж.**

8. Плавно установите тепловой экран над канюлей и наконечником как необходимо. Затем поверните тепловой экран, чтобы сделать индикатор заполнения видимым.

Рисунок 4: Наконечник FILL с тепловым экраном



9. Используйте гибочный инструмент канюли для установки плавной кривой на канюле так, чтобы канюля могла выступать в пределах 5 мм за рабочую длину канала. Установите канюлю между двумя поднятыми сгибающими штифтами. Осторожно согните канюлю до желаемого угла.
10. Теперь прибор готов к работе и его можно снова включать.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не касайтесь горячих плаггеров или горячих картриджей.**

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ:

После настройки прибора, его эксплуатация осуществляется следующим образом:

### 1. Включение прибора:

Нажмите на выключатель электропитания On/Off (Вкл/Выкл), расположенный на передней панели. Электрическое напряжение подключается к прибору и отключается от него при попеременном нажатии и отпускании этого выключателя.

**Кнопки на левой стороне клавиатуры предназначены для Downpack, а кнопки на правой – для Backfill. Для изменения настроек используйте кнопки up (вверх) и down (вниз).**

### 2. Активация стороны Pack или Fill:

Для активации одной из сторон прибора делайте одно из следующего: Нажмите на манжету держателя или любую кнопку для стороны Pack или Fill. Синий светодиодный индикатор сверху на приборе будет светиться, указывая, какая из сторон активна. (При начальном включении электропитания, сторона Pack прибора включается по умолчанию, независимо от того, какая из сторон прибора использовалась в последний раз.) Последние использованные настройки сохраняются в памяти.

### 3. Сторона PASC – Программирование новых настроек температуры и громкости:

- Нажмите на кнопку температуры Pack на левой стороне клавиатуры, а затем используйте кнопки вверх/вниз для установки желаемой температуры. Периодически нажимайте на одну из кнопок для увеличения/уменьшения температуры приращениями в 10°C или удерживайте кнопку нажатой для быстрого прохода через диапазон температур (от минимум 100°C до максимум 400°C). Температурные настройки отображаются в цифровом светодиодном окне, и светится желтый светодиод температура Pack, указывая, что включен режим настройки температуры.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Температура режима тепловой реакции настроена на 90° и не регулируется.

- Нажмите на кнопку Volume (громкость), а затем используйте кнопки вверх/вниз для настройки желаемой громкости звукового тона. Периодически нажимайте на одну из кнопок для увеличения/уменьшения температуры приращениями в 20% или удерживайте кнопку нажатой для быстрого прохода через диапазон громкости (минимум 0%, максимум 100%). Настройки громкости отображаются в цифровом светодиодном окне, и светится желтый светодиод кнопки громкости звучания, показывая, что включен режим настройки громкости.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Цифровое светодиодное окно автоматически по умолчанию переходит к отображению выбранных температурных установок. Если нажата кнопка громкости, то цифровое светодиодное окно будет отображать установку громкости в течение 5 секунд, а затем возвратится к выбранной температурной установке.

### 4. Сторона FILL – Программирование новых установок температуры и скорости потока:

- Нажмите на кнопку температура Fill на правой стороне клавиатуры, а затем используйте кнопки вверх/вниз для установки желаемой температуры. Начинает вспыхивать светодиод перед кнопкой, показывая, что наконечник нагревается.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При температуре от 190°C и выше гуттаперча может протекать из-за температурного расширения гуттаперчевого материала. Чтобы предотвратить протекание, рекомендуется нагреть держатель Fill до требуемой температуры незадолго перед использованием и уменьшить температуру до 160°C непосредственно перед применением. Теперь держатель Fill готов к работе и протекания гуттаперчи удалось избежать.

- Нажмите на кнопку Скорость течения (Flow Rate), а затем используйте кнопки вверх/вниз для настройки желаемой скорости истечения.

### 5. Сохранение ваших пользовательских установок:

Для сохранения заданных новых установок для использования в дальнейшем, нажмите одну из двух кнопок предварительной настройки (Preset) и удерживайте их около 2 секунд. При успешном сохранении заданных установок загорается светодиод соответствующей кнопки предварительной настройки и слышен звуковой сигнал. Установки как для стороны Pack, так и для Fill, теперь сохранены в памяти.

### 6. Использование предварительной настройки:

Эти две кнопки предварительной настройки сохраняют все установки как для стороны Pack, так и для прибора Fill. Заводские установки по умолчанию следующие: Температура 200°C и громкость звукового сигнала 40% для стороны Pack и температура 160°C и громкость звукового сигнала 60% для стороны Fill. Предварительные настройки можно программировать вручную для того, чтобы сохранять ваши личные установки с помощью нажатия и удерживания кнопки Preset в течение не менее двух секунд. Светодиод кнопки предварительной настройки будет светиться, показывая, что она активна, а также будет слышен звуковой сигнал.

### 7. Эксплуатация – PASC:

Нажмите на кольцевую манжету на наконечнике, чтобы начать нагрев его насадки до установленной температуры. Если загорается светодиод Temperature, то выбранная температура будет отображаться на цифровом светодиодном дисплее. В ходе повышения температуры насадки, слышен однотонный сигнал (приблизительно с частотой 2500 Гц). Как только разница между температурой насадки и заданным температурным параметром составит 20°C, частота звукового сигнала снизится (около 2000 Гц) и останется на этом уровне, пока не будет отпущен манжетный выключатель держателя. При нажатии на кольцо насадка нагревается максимум на 15 секунд при установке температуры 200° C или ниже. При установке температуры выше 200°C, насадка нагревается не более 10 секунд, после чего нагрев автоматически отключается. В режиме тепловой реакции насадка при нажатом манжетном выключателе нагревается в течение одной минуты. Чтобы вновь начать нагрев насадки после достижения паузы, отпустите, и вновь нажмите на манжету наконечника.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Температурные параметры на консоли были оптимизированы на основе клинических данных. В связи с этим, настройка не соотносится непосредственно с абсолютной температурой нагретого плаггера.

**ОСТОРОЖНО: По соображениям безопасности нагретая насадка не должна находиться в корневом канале более 4 секунд!**

**ОСТОРОЖНО: Наносите гуттаперчу на кончик насадки тепловой реакции перед приложением термонасадки к зубу пациента! Не ставьте насадку непосредственно на зуб!**

**ОСТОРОЖНО: Всегда нажимайте на кнопку TR для установок температуры 90°C перед началом проверки чувствительности пульпы!**

### 8. Эксплуатация – FILL

Отпуск гуттаперчи: Нажмите на манжету активации для начала течения plombирующего материала. Вы заметите небольшую задержку по мере того, как плужжер входит и выталкивает гуттаперчу на кончик иглы. Выдавите небольшое количество гуттаперчи из иглы. Сотрите избыток гуттаперчи с кончика перед вводом иглы в канал. Расположите иглу внутри корневого канала в соответствии с вашим предпочтительным методом. Легко держите держатель при размещении материала, чтобы прибор мог быстро выходить из канала. По мере выжимания материала, индикатор поможет вам оценить остаток материала в картридже.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При температуре от 190 °С и выше гуттаперча может протекать из-за температурного расширения гуттаперчевого материала. Чтобы предотвратить протекание, рекомендуется нагреть держатель Fill до требуемой температуры незадолго перед использованием и уменьшить температуру до 160 °С непосредственно перед применением. Теперь держатель Fill готов к работе и протекания гуттаперчи удалось избежать.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Слишком большой нажим на канюлю или недопущение выезда канюли из канала может привести к её поломке.

#### 9. Режим ожидания FILL:

После 20 минут бездействия нагреватель FILL выключится и будет медленно охлаждаться до комнатной температуры. Светодиод температуры также погаснет. Нажмите на любую кнопку на стороне FILL консоли для того, чтобы реактивировать нагреватель FILL.

#### 10. Замена картриджа

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При замене картриджа во время процедуры, винт картриджа и пустой картридж могут быть горячими.

1. Выберите соответствующий картридж.
2. Нажмите на кнопку Return для возврата доставочного плунжера.
3. Выключите прибор.
4. Дайте держателю остыть.
5. **Осторожно: Не извлекайте горячий картридж!**  
В случае замены картриджа при горячем держателе Fill, его можно повредить.
6. Отвинтите и снимите винт картриджа с держателя Fill.
7. Используя отверстие в прилагаемом гибком инструменте, извлеките картридж из держателя.
8. Утилизируйте использованный картридж в соответствующий контейнер для биологически опасных отходов.
9. Вставьте новый картридж, канюля направлена наружу, в конец держателя.

10. Проденьте винт картриджа через канюлю и легко закрутите крышку по часовой стрелке – сильно не затягивайте.
11. Дайте винту картриджа остыть перед удалением лишней гуттаперчи.

#### 11. Замена предохранителей

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Прибор “BeeFill® 2in1” поставляется с предохранителями 250В 300 мА, установленными для источника питания 230В переменного тока. Если источник питания рассчитан на 115В переменного тока, то убедитесь, что установлены предохранители на 250В 600мА.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Отключите питание и отсоедините прибор перед выполнением нижеуказанных шагов.

1. Выньте держатель предохранителей из розетки сетевого кабеля.
2. Замените предохранители.

#### Замена предохранителей:

230В: 300 мА, 250В инерционного типа (Размер предохранителя: 5 x 20 мм)  
115В: 600 мА, 250В инерционного типа (Размер предохранителя: 5 x 20 мм)

3. Вновь вставьте держатель предохранителей в прибор.

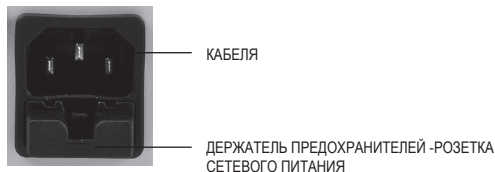


Рисунок 5: Компоненты наконечника Fill



Рисунок 6: Компоненты наконечника Pack





## СТЕРИЛИЗАЦИЯ, ДЕЗИНФЕКЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Основное устройство

Протрите внешнюю поверхность консоли мягкой тканью, смоченной неагрессивным чистящим или дезинфицирующим средством, не содержащим хлора, разрешенным к применению уполномоченными организациями (DGHM или FDA), или снабженным знаком Европейской сертификации «СЕ». Не применяйте также дезинфицирующие средства, содержащие фенол, средства для защиты от коррозии, сильноокислотные или сильнощелочные растворы.

**ОСТОРОЖНО: НЕ ОПУСКАЙТЕ** прибор в жидкость.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При очистке кабеля держателя, осторожно вытирайте его от середины до держателя и прибора. При обслуживании кабеля избегайте излишних усилий.

### Держатели

Проводите наружную очистку держателей мягкой тканью, смоченной неагрессивным чистящим или дезинфицирующим средством, не содержащим хлора, разрешенным к применению уполномоченными организациями (DGHM или FDA), или снабженным знаком Европейской сертификации «СЕ». Не применяйте дезинфицирующие средства, содержащие фенол, средства для защиты от коррозии, сильноокислотные или сильнощелочные растворы.

**ОСТОРОЖНО: НЕ ПОГРУЖАЙТЕ** держатели в жидкость и не распыляйте жидкости непосредственно на держатели.

### **Рак:**

#### Плаггеры и термические насадки

Перед каждым применением плаггеры и насадки необходимо очистить, продезинфицировать и простерилизовать:

1. Осторожно удалите щеткой загрязнения. Не менее одной минуты промывайте продезинфицированные плаггер и насадки в проточной воде. Для очистки применяйте воду и мягкое чистящее или дезинфицирующее средство, не содержащее хлора и разрешенное к использованию организациями DGHM или FDA, или снабженное знаком Европейской сертификации «СЕ». Не применяйте дезинфицирующие средства, содержащие фенол, средства для защиты от коррозии, сильноокислотные или сильнощелочные растворы. Не менее одной минуты прополаскивайте продезинфицированные плаггер и насадки под проточной водой для удаления с них всех химических веществ. Тщательно просушите.
2. Перед первым и после каждого последующего применения необходимо проводить стерилизацию насадок плаггера путем обработки паром в автоклаве в течение 10 мин. при температуре 132 °С.
3. Следите за тем, чтобы применяемые вами плаггеры и термические насадки не имели повреждений. Деформированную или окисленную насадку следует заменить. С течением времени насадки постепенно теряют способность к нагреву.
4. Насадки могут применяться неоднократно при условии аккуратного обращения с ними, если на них отсутствуют повреждения или загрязнены. Каждое повторное применение поврежденных или загрязненных насадок осуществляется под ответственность пользователя прибора. В данном случае все риски и ответственность исключаются.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Соблюдайте инструкции производителя в отношении концентрации чистящих или дезинфицирующих растворов!

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не касайтесь горячих плаггеров!**

### **Fill:**

#### **Нагреватель картриджа в держателе**

При поступлении гуттаперчи в нагреватель включить прибор и нажать кнопку Return, чтобы полностью отвести поршень назад. Нагреть нагревательный элемент до температуры 180 °С. Выключить прибор. Введите поставляемую в комплекте чистящую щетку в нагревательную камеру. Поверните щетку несколько раз, чтобы удалить гуттаперчу из камеры.

#### **Плунжер подачи держателя**

Ежегодно: Без вставленного картриджа, нажимайте на манжету активации до тех пор, пока индикатор гуттаперчи не пройдет полностью вперед. После этого, нажмите на кнопку Return и дайте индикатору полностью втянуться.

#### **Винт картриджа держателя**

Дайте винту картриджа держателя Fill остыть перед удалением лишней гуттаперчи. Винт картриджа может обрабатываться паром в автоклаве в течение 10 мин. при 132 °С.

#### **Картриджи**

Картриджи предназначены для использования на одном пациенте. Перед использованием прибора на пациенте, протрите канюлю спиртом или дезинфицирующим раствором. (Убедитесь, что прибор выключен и остыл.) Храните картриджи при комнатной температуре. Не погружайте картриджи в жидкости. Утилизируйте картридж в контейнер для биологически опасных отходов. Картриджи не должны использоваться после окончания срока годности!

#### **Тепловой экран**

Обработайте паром в автоклаве на протяжении 15 минут при 132 °С.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Фирма снимает с себя любую ответственность за несоблюдение требований этих указаний или применение непроверенных методов для повторного использования инструментов!

## КЛИНИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Применяйте прибор «BeeFill® Pack» только вместе с насадками «BeeFill®». Пользуйтесь только пломбирующими материалами, пригодными для данной техники, например, гуттаперчей или заполнителями корневых каналов. Фактическая температура в корневом канале в значительной степени зависит от количества используемого пломбирующего материала. Несмотря на то, что прибор позволяет точно контролировать передачу температуры на насадку, нежелательный перегрев корней, к сожалению, неизбежен. Мы рекомендуем провести опытное применение вначале на удаленных зубах.

**ВНИМАНИЕ: По соображениям безопасности нагретая насадка не должна находиться в корневом канале более 4 секунд!**

**ВНИМАНИЕ: Рекомендуемая максимальная температура для любого вида техники «Downpack» составляет 200 °С!**

**УКАЗАНИЕ:** Не прикасайтесь плаггером, канюлей или насадкой держателя к губам, деснам или слизистой рта, так как данные части при длительном применении могут очень сильно нагреться!

## РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### Подготовка конусного штифта и выбор плаггера

1. Надлежащим образом подготовьте канал, так как правильная форма канала облегчает его очистку по длине, ширине и высоте, а также пломбирование корневого канала.
2. Воспользуйтесь ручным плаггером большего размера, который пассивно и эффективно работает в диапазоне нескольких миллиметров в корональной трети канала.
3. Воспользуйтесь ручным плаггером среднего размера, который пассивно и эффективно работает в диапазоне нескольких миллиметров в средней трети канала.
4. Воспользуйтесь ручным плаггером малого размера, который пассивно и эффективно работает в прямом отрезке канала, заходит в глубину прямого отрезка и действует в пределах 4-5 мм до окончания канала.
5. Воспользуйтесь нагретым плаггером, который пассивно и эффективно проходит через прямой отрезок канала и в оптимальном случае проникает на глубину, которая примерно на 5 мм короче его рабочей длины. Установите силиконовый ограничитель на данном уровне, чтобы добиться большей надежности и точности обработки канала.
6. Установите в заполненный жидкостью канал нестандартный полностью суженный к концу гуттаперчевый штифт или конусный VDW 4 % или 6 % альфа-гуттаперчевый штифт, который достигает рабочей длины и обеспечивает апикальную посадку («Tugback»), правильность положения которой подтверждается рентгенологической проверкой.
7. Просушите канал бумажным уголком соответствующего размера.
8. Пометьте конусный штифт на высоте входа канала, основываясь на технике просушки канала бумажным уголком.
9. Нанесите немного заполнителя на конусный штифт и осторожно введите его в канал на рабочую длину.

### Техника «Downrask»: «Позтапный метод»

1. Активируйте электрический нагрев плаггера и отрежьте конусный штифт на высоте входа в корневой канал.
2. Выберите ручной плаггер большого размера и короткими энергичными движениями обработайте им канал по окружности, чтобы протолкнуть гуттаперчу по направлению к концу канала, очистить стенки канала и спрессовать находящийся в нем материал.
3. В течение пяти секунд осуществляйте давление ручным плаггером большого размера, чтобы спрессовать гуттаперчу на данном отрезке по вертикали и горизонтали (первый этап конденсации материала).
4. Активируйте электрический нагрев плаггера и протолкните его энергичным и последовательным движением через гуттаперчу, размягченную температурой плаггера, пока расстояние от силиконового ограничителя до опорной точки не сократится до 2 миллиметров. Данный рабочий этап не должен длиться более двух – четырех секунд, чтобы не допустить повреждения зуба в связи с перегревом.

5. Деактивируйте электрический нагрев плаггера и продолжайте оказывать давление на охлаждающийся инструмент в направлении конца канала до достижения силиконовым упором опорной точки.
6. В течение десяти секунд продолжайте оказывать давление в направлении конца канала, чтобы спрессовать теплую гуттаперчевую массу в конечной трети системы корневых каналов зуба и скомпенсировать сокращение объема массы в ходе фазы охлаждения.
7. На одну секунду активизируйте электрический нагрев плаггера; затем деактивируйте его и удалите плаггер из корневого канала движениями вверх-вниз. Данный метод отделяет и удаляет гуттаперчу из двух третей коронального отрезка корневого канала, не нарушая заполнения гуттаперчей апикальной трети канала.
8. Воспользуйтесь ручным плаггером малого размера и при помощи его рабочей части короткими и энергичными движениями обработайте канал по окружности, чтобы очистить стенки канала и вновь сконденсировать гуттаперчу, находящуюся в корональном отрезке, внутри апикальной трети корневого канала.
9. Используйте «BeeFill®» для оптимального заполнения оставшихся отрезков канала.

### Техника заполнения корневого канала

1. Прижмите насадку теплой канюли на 5 секунд к предварительно уплотненному пломбирующему материалу.
2. Активируйте сенсорное кольцо держателя «BeeFill®» и вдавите небольшую порцию (несколько миллиметров) теплой гуттаперчи в данный отрезок канала. Слегка придерживайте держатель, чтобы дать ему возможность выскользнуть из канала в ходе проведения пломбирования.
3. Воспользуйтесь ручным плаггером малого размера и обработайте короткими, энергичными движениями канал по окружности, чтобы очистить стенки канала и вдавить в канал теплую гуттаперчу.
4. При помощи того же ручного плаггера малого размера вдавливайте в течение пяти секунд в канал теплую гуттаперчу, чтобы по длине, ширине и высоте спрессовать ее в данном отрезке канала и скомпенсировать сжатие гуттаперчи в ходе фазы охлаждения.
5. На пять секунд прижмите насадку теплой канюли к предварительно спрессованному пломбирующему материалу.
6. Активируйте сенсорное кольцо держателя «BeeFill®» и вдавите следующую порцию (несколько миллиметров) теплой гуттаперчи в данный отрезок канала.
7. Воспользуйтесь ручным плаггером среднего размера и обработайте его рабочей частью короткими, энергичными движениями канал по окружности, чтобы очистить его стенки и спрессовать в канале теплую гуттаперчу.
8. Используя тот же ручной плаггер среднего размера, прижмите на пять секунд теплую гуттаперчу, чтобы спрессовать ее по длине, ширине и высоте канала и скомпенсировать сжатие материала в ходе фазы охлаждения.
9. Используя описанную технику, полностью заполните канал или прекратите пломбирование канала в требуемой точке, если для последующей реставрации зуба предусмотрено применение корневого штифта.



## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### 1. Прибор не включается:

- a) Проверьте, правильно ли подключен сетевой кабель к прибору и включена ли штепсельная вилка в розетку.
- б) Отключите прибор и проверьте плавкий предохранитель. Если предохранитель перегорел, то замените его. См. Эксплуатация, Замена предохранителей

### 2. Наконечник Раск не работает

- a) Убедитесь, правильно ли установлена насадка в держатель.
- б) Замените насадку.

### 3. Раск: Насадка не нагревается

- a) Проверьте установки температуры.
- б) Замените насадку новой.

### 4. Fill: Невозможно извлечь винт картриджа:

- a) Нажмите на кнопку Return и позвольте механизму привода вернуться назад, чтобы снять давление с винта картриджа.

### 5. Fill: Гуттаперча не протекает через канюлю:

- a) Проверьте, не согнута ли канюля – избегайте чрезмерного изгиба канюли.
- б) Проверьте, достиг ли прибор рабочей температуры, необходимой для течения гуттаперчи.
- в) При необходимости повысьте температуру.

### 6. Fill: Не отходит назад доставочный плунжер:

- a) Если после нажатия на кнопку Return индикатор расхода гуттаперчи не отходит полностью в конец окна индикатора, то нажмите кнопку Return еще раз.

### 7. Fill: Мотор не вращается:

- a) Если мотор останавливается, то возможно, что канюля была введена в канал слишком жестко. Понижьте давление, прилагаемое к канюле, и мотор может снова начать вращаться.

## ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

### Какой размер имеет самая маленькая насадка?

Наименьшей является маленький черный плаггер с маркировкой "ISO 40" Конусность 03. Материал внешней поверхности выполнения из нержавеющей стали.

### До какой температуры может нагреться насадка?

При максимальной мощности температура насадки может достичь 400 °C. Вы можете снизить температуру нагрева до 100 °C используя наименьшую установку мощности. Рекомендуемая рабочая температура при использовании методики Downpack составляет 200 °C.

### Не является ли опасной такая высокая температура?

Как и всякое зубоврачебное оборудование, эксплуатация данного прибора должна проводиться только квалифицированными специалистами. Вы можете использовать установку для высокой температуры для отделения гуттаперчи при использовании методики латеральной конденсации, при которой требуется разделить несколько конусных штифтов. Если Вам необходимо удалить гуттаперчу при использовании метода непрерывной волны, вам следует настроить температуру прибора на 200 °C.

### Какая обычная установка мощности?

Максимальная установка нагрева должна применяться только при отделении гуттаперчи. Для методик вертикальной конденсации и поэтапного пломбирования мы рекомендуем настроить прибор на макс. температуру 200 °C.

### Какой срок службы насадки?

Это зависит от того, как вы за ней ухаживаете. Срок службы насадки может сократиться по следующим причинам:

- a. длительная эксплуатация при слишком высокой температуре
  - б. работа при высоких температурах
  - в. сгибание или приложение слишком больших механических усилий на нее.
- Насадки должны использоваться для передачи тепла, а не механического усилия! Мы рекомендуем вам использовать холодный ручной плаггер для этой цели. Все насадки с течением времени постепенно теряют способность к нагреву. Это значительно зависит от пользователя.

## ГАРАНТИЯ

Фирма «VDW» предоставляет гарантию на прибор "BeeFill® 2in1" в течение одного года от даты продажи на материальные и/или производственные дефекты. Фирма «VDW» не предоставляет гарантии на какие-либо продукты, поставляемые вместе с прибором, такие как плаггеры или термические насадки или картриджи, так как они являются расходными материалами.

Гарантийные обязательства фирмы "VDW", обязывают ее к ремонту или замене неисправных компонентов, всего прибора или его деталей. Фирма должна быть единственным арбитром подобного действия. В случае возникновения предполагаемого ущерба, подпадающего под гарантийные обязательства производителя, покупатель обязан незамедлительно уведомить об этом отдел рекламаций фирмы VDW. Отдел рекламаций выдает необходимые инструкции и обычно просит клиента о возврате продукта для обслуживания. Возврат продукта фирме VDW производится за счет и под ответственность покупателя. Непредумышленная неправильная эксплуатация, ненадлежащий монтаж или нарушение правил проведения указанного технического обслуживания ведет к потере силы гарантийных обязательств.

Фирма VDW в соответствии с данными гарантийными обязательствами снимает с себя любую ответственность за причинение ущерба, связанного с клиническим применением данного продукта, вне зависимости от того, было ли использование данного прибора связано с эксплуатацией приборов других производителей.

Фирма VDW не принимает иных гарантийных обязательств, кроме обязательств, указанных непосредственно выше, выраженных или подразумеваемых.

**В СЛУЧАЕ ДЕФЕКТНОСТИ ВАШЕГО ПРИБОРА, ВЕРНИТЕ ЕГО НА ФИРМУ И ПРИЛОЖИТЕ СЕРВИСНУЮ ФОРМУ**

Ваш адрес (или штамп): \_\_\_\_\_

Имя: \_\_\_\_\_

Улица: \_\_\_\_\_

Почтовый индекс, город, страна: \_\_\_\_\_

Телефон: \_\_\_\_\_

Факс: \_\_\_\_\_

Электронная почта: \_\_\_\_\_

Контактное лицо: \_\_\_\_\_

Прибор был куплен (дата): \_\_\_\_\_

у (например, дилер или торговый представитель): \_\_\_\_\_

Перед возвращением прибора очистите и простерилизуйте его вместе со всеми аксессуарами:

VDW GmbH  
- Geräteservice -  
Bayerwaldstraße 15  
81737 München  
Germany

Описание дефекта:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Ремонт в рамках гарантии (необходима накладная)
- Если стоимость ремонта превышает \_\_\_\_\_ €, пришлите вашу оценку.
- Отремонтируйте прибор, мне не нужна оценка.

Дата: \_\_\_\_\_ Подпись: \_\_\_\_\_

## Συγχαρητήρια !

Η συσκευή BeeFill® έχει κατασκευαστεί έτσι, ώστε να παρέχει αξιόπιστες υπηρεσίες για πολλά έτη. Παρακαλώ διαβάστε προσεκτικά τις παρεχόμενες σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγίες χρήσης με σκοπό ο εξοπλισμός σας να σας παρέχει τις βέλτιστες και πλέον μακροπρόθεσμες υπηρεσίες. Στη διάρκεια όλων των ενδοδοντικών θεραπειών, συνιστούμε τη χρήση ενός φορητού ελαστικού απομονωτήρα.

Μπορείτε να αναζητήσετε το παρόν εγχειρίδιο χειρισμού και σε άλλες γλώσσες.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	51
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	52
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	52
ΤΥΠΙΚΑ ΣΥΜΒΟΛΑ	52
ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	53
ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	53
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	53
ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ	53
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	54
ΒΗΜΑ-ΠΡΟΣ-ΒΗΜΑ ΟΔΗΓΙΕΣ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	54
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	55-56
ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ, ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	57
ΚΛΙΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ	57-58
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	59
ΣΥΧΝΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	59
ΕΓΓΥΗΣΗ	59

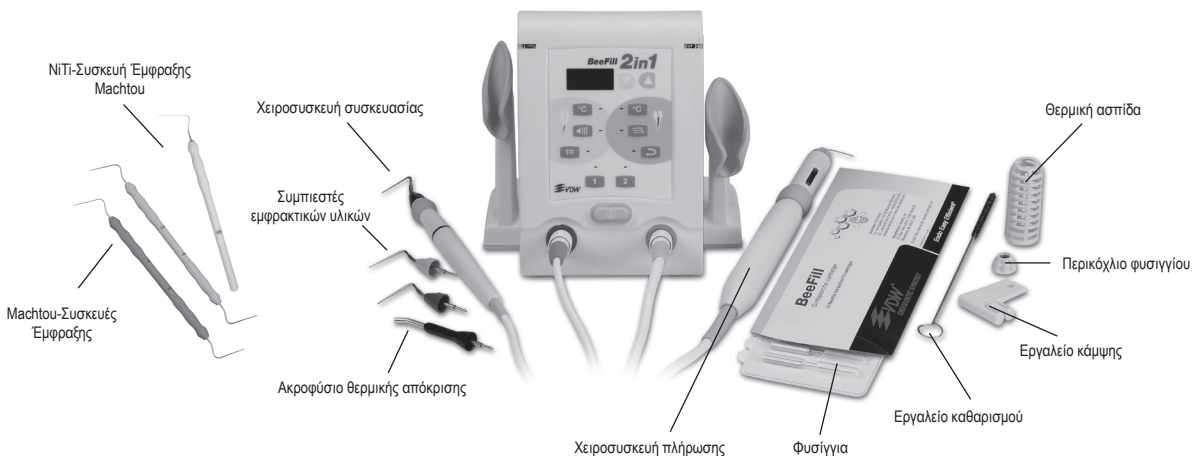
## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

- Συσκευή ελέγχου έμφραξης με χειροσυσκευή για Downpack (Συσκευασία) και Backfill (Πλήρωση)
- Καλώδιο τροφοδοσίας τηλεχειρισμού
- Εργαλείο κάμψης για τα φυσίγγια
- Εργαλείο καθαρισμού για τη χειροσυσκευή Backfill
- Εφεδρικό περικόχλιο φυσίγγιου για τη χειροσυσκευή Backfill
- Θερμική ασπίδα για τη χειροσυσκευή Backfill
- Εγχειρίδιο χειρισμού

## Συμπληρωματικά προϊόντα, που πρέπει να χρησιμοποιούνται μαζί με τη συσκευή:

- Συμπιεστές εμφρακτικών υλικών BeeFill®:
  - Μικρού μεγέθους Μαύροι ISO 40/0.3
  - Μεσαίου μεγέθους Κίτρινοι ISO 50/0.5
  - Μεγάλου μεγέθους Μπλε ISO 60/0.6
- Ακροφύσια Θερμικής Απόκρισης BeeFill®
- Συσκευασία των 10 φυσιγγίων BeeFill® διαφορετικών μεγεθών
- Συμπιεστής εμφρακτικών υλικών Machτου μεγέθους 1-2 και 3-4.
- NiTi-Συσκευή Έμφραξης Machτου μεγέθους 0

## Σχήμα 1: BeeFill® και διαθέσιμα ανταλλακτικά



## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

<b>Διαστάσεις κονσόλας:</b>	11,2 x 15,0 x 15,2 cm (4,4" x 5,9" x 6,0")
<b>Βάρος:</b>	1,6 kg (3.6 lbs)
<b>Τάση δικτύου:</b>	115 V/ 60 Hz, 230 V/ 50 Hz
<b>Ονομαστικές τιμές ρεύματος:</b>	115 V/ 0,6 A, 230 V/ 0,3 A
<b>Ασφάλειες:</b>	115 V: 0,6 A/ 250 V ασφάλεια Slo-Blo® (βραδείας τήξης) 230 V: 0,3 A/ 250 V ασφάλεια Slo-Blo® (βραδείας τήξης)

<b>Συμπιεστής εμφρακτικών υλικών:</b>	από ανοξείδωτο χάλυβα
<b>Περιεχόμενα κάψουλας:</b>	γουταπέρκα
<b>Κάψουλα:</b>	από αλουμίνιο
<b>Σωληνάριο (κάνουλα):</b>	από ασήμι

### Περιβαλλοντικές συνθήκες:

Θερμοκρασία λειτουργίας μεταξύ	10° και 28 °C (50° έως 82,4 °F)
Θερμοκρασία αποθήκευσης μεταξύ	-20 και 60 °C (-4° έως 82,4 °F)
Σχετική υγρασία	5 έως 95% - άνευ συμπύκνωσης
Απόσταση από την επιφάνεια της θάλασσας	0 έως 3.048 μέτρα (0 έως 10.000 πόδια)
Κύκλος εργασίας συσκευασίας	25%

<b>Εύρος θερμοκρασίας συσκευασίας:</b>	100 - 400 °C
<b>Εύρος όγκου συσκευασίας:</b>	0 - 100%

<b>Εύρος θερμοκρασίας πλήρωσης:</b>	160 - 200 °C
<b>Ρυθμός ροής πλήρωσης:</b>	20% - 100%

### Μέγιστος συνεχόμενος χρόνος θέρμανσης χειροσυσκευής συσκευασίας:

10 δευτερόλεπτα για θερμοκρασίες άνω των 200°C.  
15 δευτερόλεπτα για θερμοκρασίες γύρω από ή κάτω από 200°C.  
Ένα λεπτό στον τρόπο λειτουργίας θερμικής απόκρισης.

**RX:** Η πώληση αυτής της συσκευής πραγματοποιείται μόνο από οδοντιάτρους ή εκ μέρους οδοντιάτρων. Μόνο για οδοντιατρική χρήση!

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η συσκευή αυτή έχει υποβληθεί σε έλεγχο και έχει βρεθεί ότι συμμορφώνεται προς τις απαιτήσεις περί εκπομπών της ευρωπαϊκής οδηγίας IEC 60601-1-2:2001-09. Οι απαιτήσεις αυτές παρέχουν εύλογη προστασία έναντι βλαβερών ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών σε μία τυπική ιατρική εγκατάσταση. Ωστόσο, τα υψηλά επίπεδα εκπομπών ραδιοσυχνότητας από ηλεκτρικές συσκευές, όπως είναι τα κινητά τηλέφωνα, μπορεί να διαταράξουν την απόδοση της παρούσας συσκευής. Προκειμένου να μετριάσετε τις ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές, τοποθετήστε την παρούσα συσκευή μακριά από πομπούς ραδιοσυχνότητας και άλλες πηγές ηλεκτρομαγνητικής ενέργειας.

### ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

**CE 0086** Το παρόν προϊόν έχει ταξινομηθεί ως προϊόν Κατηγορίας IIa και φέρει τη σήμανση CE (CE 0086). Το προϊόν συμμορφώνεται προς τα εξής πρότυπα: 1) Ευρωπαϊκά πρότυπα: IEC 60601-1 + A1:1991 + A2: 1995, 2) Πρότυπα του Καναδά: CAN/CSA-C22.2 αρ. 601.1 και 3) Πρότυπα των Η.Π.Α.: UL 60601-1, Πρώτη Έκδοση (2003).

Κατασκευαστής: Aseptico, Inc., Woodinville, WA 98072, Η.Π.Α.

Εξουσιοδοτημένος από την Ε.Ε. Αντιπρόσωπος: Advena Ltd., Pure Offices, Plato Close, Warwick CV34 6WE UK

Διανομέας: VDW GmbH, Bayerwaldstrasse 15, 81737 Μόναχο, Γερμανία  
Τηλέφωνο: +49 (0)89 62734-0, Φαξ: +49 (0)89 62734-304  
info@vdw-dental.com, www.vdw-dental.com

## ΤΥΠΙΚΑ ΣΥΜΒΟΛΑ



Ονομαστικές τιμές ασφαλειών  
115V: 0,6A  
230V: 0,3A  
250V SLO-BLO (βραδείας τήξης)



Τύπου BF  
Τιμές ρεύματος εκκένωσης



Προσοχή!  
Δώστε προσοχή στις Οδηγίες Χρήσης



Συσκευή Κλάσης Προστασίας II



Επικίνδυνη τάση



Εναλλασσόμενο Ρεύμα



Θερμή επιφάνεια



Οι συμπιεστές εμφρακτικών υλικών επιδέχονται αποστείρωση σε αυτόκαυστο.



Περιεχόμενο 1 συσκευασίας



Μην το επαναχρησιμοποιείτε



Φυλάξτε το μακριά από τις ηλιακές ακτίνες και τις πηγές θερμότητας



Οι συσκευασίες που έχουν ανοιχτεί δεν αντικαθίστανται



Προσοχή, το προϊόν περιέχει φυσικό ελαστικό λατέξ, το οποίο ενδέχεται να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις.



Το φυσίγγι περιέχει γουταπέρκα



Σωληνάριο (κάνουλα): από ασήμι



Φυσίγγι: από αλουμίνιο



Ημερομηνία λήξης



Εξουσιοδοτημένη από την Ε.Ε. Αντιπροσώπευση



Η παρούσα ιατρική συσκευή τέθηκε στην κυκλοφορία μετά την 18η Αυγούστου 2005. Δεν επιτρέπεται η απόθεση του προϊόντος σε κανονικό κάδο οικιακών απορριμμάτων. Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι οδηγίες περί απόθεσης ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.

## ΥΠΟΔΕΙΞΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η συσκευή BeeFill® 2 σε 1 αποτελεί μία ολοκληρωμένη συσκευή έμφραξης με χειροσυσκευές που χρησιμοποιούνται για Downpack (συσκευασία) και Backfill (πλήρωση) των οδοντικών ριζικών σωληνών. Η χειροσυσκευή συσκευασίας (Pack) προορίζεται για την προθέρμανση των συμπιεστών εμφρακτικών υλικών, με σκοπό τη θέρμανση και το μαλάκωμα των κύριων κώνων από γουταπέρκα, καθώς και για την αφαίρεση με θερμότητα των κώνων από γουταπέρκα. Η χειροσυσκευή αυτή προορίζεται επίσης για τη θέρμανση των ακροφυσίων των εξαρτημάτων που υποβάλλουν ένα δόντι σε θερμότητα με σκοπό να καθοριστεί η θερμική απόκριση της ζωτικότητας του οδοντικού πολφού. Η χειροσυσκευή Fill (πλήρωσης) προορίζεται για τη θέρμανση και την τοποθέτηση της γουταπέρκας εντός του οδοντικού ριζικού σωλήνα.

Τα φυσίγγια μίας χρήσης χρησιμοποιούνται για την τοποθέτηση της προθερμαινόμενης γουταπέρκας εντός του καθαρισμένου και διαμορφωμένου οδοντικού ριζικού σωλήνα. Η συσκευή BeeFill® επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο με αυθεντικά ακροφύσια και φυσίγγια BeeFill®! Θα πρέπει, σε όλες τις οδοντιατρικές διεργασίες, να χρησιμοποιείται ένα φορητό οδοντιατρικό απομονωτήρα!

## ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΙΣ

**Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε ασθενείς με εξακριβωμένη ευαισθησία στο φυσικό ελαστικό λατέξ, στο ασήμι ή το χαλκό.**

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Ο εξοπλισμός δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιείται παρουσία εύφλεκτου μείγματος αέρα, οξυγόνου ή υποξειδίου του αζώτου.

Τα φυσίγγια με γουταπέρκα περιέχουν φυσικό ελαστικό λατέξ, που ενδέχεται να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις.

Πριν από την αντικατάσταση του φυσιγγίου γουταπέρκας, ανασύρετε το έμβολο εντελώς και κλείστε τη συσκευή. Περιμένετε έως ότου το περικόχλιο φυσιγγίου και η χειροσυσκευή Πλήρωσης έχουν κρυώσει (αρκετά δροσερά για να τα αγγίξετε). Μπορείτε έπειτα να αντικαταστήσετε το φυσίγγιο γουταπέρκας.

**ΠΡΟΣΟΧΗ: Το φυσίγγιο καθώς και η χειροσυσκευή Πλήρωσης μπορεί να φθαρούν εάν το φυσίγγιο αντικατασταθεί ενώ η χειροσυσκευή είναι ακόμα ζεστή.**

Όταν, στη διάρκεια μίας διεργασίας, αντικαθιστάτε ένα φυσίγγιο, το περικόχλιο του φυσιγγίου της χειροσυσκευής και το κενό (αναλίσκόμενο) φυσίγγιο μπορεί να είναι καυτά στην αφή.

**ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην αφαιρείτε ποτέ ένα καυτό φυσίγγιο!**

Κίνδυνος πυρκαγιάς: Μην φέρνετε ποτέ το θερμαινόμενο ακροφύσιο ή τη θερμαινόμενη χειροσυσκευή σε επαφή με εύφλεκτα αέρια ή υγρά.

Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή κοντά σε στάσιμα νερά. Εάν ρίξετε τη συσκευή στο νερό, θα προκαλέσετε ηλεκτροπληξία που θα καταστρέψει τη συσκευή και που μπορεί να επιφέρει το θάνατο του χειριστή.

Ο παρών εξοπλισμός παρέχει κανονική προστασία έναντι βλαβερής διέλευσης υγρών. Μην βυθίζετε τη χειροσυσκευή ή τα φυσίγγια σε υγρά και μην ψεκάζετε με υγρά απευθείας στη χειροσυσκευή.

Δεν συνιστάται η υποβολή σε κλιβανο χημικών ατμών με σκοπό την αποστείρωση και τη συντήρηση των ακροφυσίων, καθώς αυτός προκαλεί διάβρωση των υλικών.

Τα ακροφύσια των συμπιεστών εμφρακτικών υλικών θερμαίνονται στη διάρκεια της χρήσης. Απενεργοποιήστε τη μονάδα και αφήστε την να κρυώσει προτού αντικαταστήσετε τα ακροφύσια.

## ΠΡΟΦΥΛΑΞΙΣ

Θα πρέπει, σε όλες τις οδοντιατρικές διεργασίες, να χρησιμοποιείται ένα φορητό οδοντιατρικό απομονωτήρα!

Να αφαιρείτε πάντα το βύσμα της μονάδας προτού αντικαταστήσετε τις ασφάλειες ή προτού ρυθμίσετε τον επιλογέα της τάσης του ρεύματος.

Εάν σφίξετε υπερβολικά τη χειροσυσκευή πλήρωσης (Fill) στη διάρκεια της χρήσης, αυτό μπορεί να προκαλέσει τη θραύση του σωληναρίου (της κάνουλας).

Τοποθετήστε το σωληνάριο με απαλές κινήσεις μέσα στον οδοντικό ριζικό σωλήνα. Η υπερβολική πίεση θα προκαλέσει τη διακοπή της λειτουργίας του μοτέ.

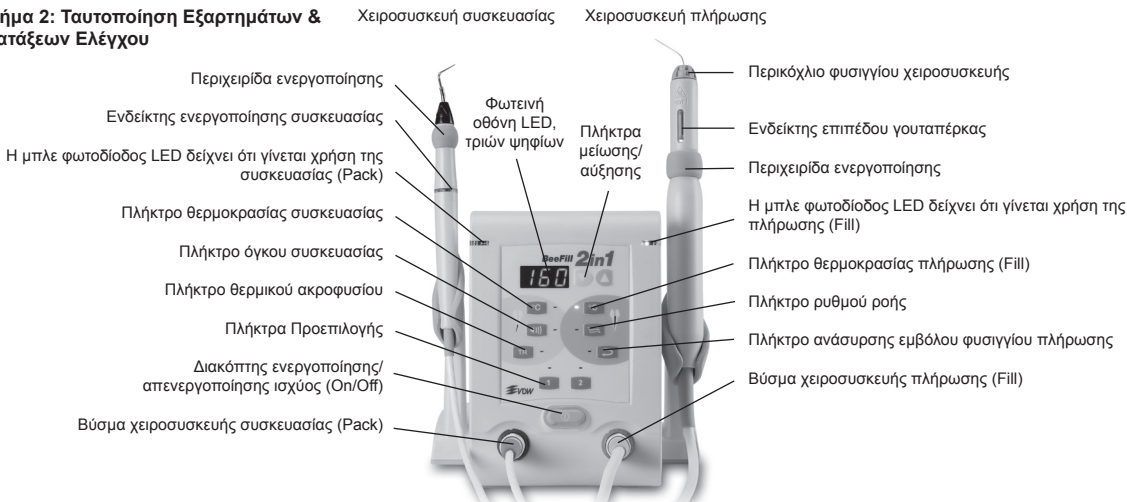
Όταν, στη διάρκεια μίας διαδικασίας, αντικαθιστάτε ένα φυσίγγιο, το περικόχλιο του φυσιγγίου της χειροσυσκευής και το κενό (αναλίσκόμενο) φυσίγγιο μπορεί να είναι καυτά στην αφή. Αφήστε τη χειροσυσκευή Πλήρωσης να κρυώσει πριν την αντικατάσταση του φυσιγγίου.

Το εμπρόσθιο τμήμα της χειροσυσκευής πλήρωσης (Fill) θερμαίνεται στη διάρκεια της χρήσης. Η ασπίδα θερμότητας (συμπεριλαμβανόμενη στο σύστημα) μπορεί να χρησιμοποιηθεί προαιρετικά για τη μείωση της επιφανειακής θερμοκρασίας της χειροσυσκευής. Αποφύγετε την επαφή με το εμπρόσθιο τμήμα της χειροσυσκευής Πλήρωσης.

Όταν, στη διάρκεια μίας εργασίας, θελήσετε να αντικαταστήσετε ένα ακροφύσιο, τα ακροφύσια του συμπιεστή εμφρακτικών υλικών μπορεί να είναι καυτά στην αφή.

Μην καθαρίζετε τη μονάδα με εύφλεκτα διαλύματα καθαρισμού.

## Σχήμα 2: Ταυτοποίηση Εξαρτημάτων & Διατάξεων Ελέγχου



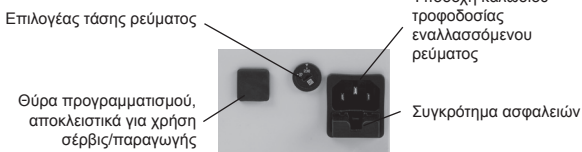
## ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

Η χρήση σε ασθενείς με εξακριβωμένη ευαισθησία στο λατέξ, το ασήμι ή το χαλκό ενδέχεται να προκαλέσει μία αλλεργική αντίδραση. Μία τέτοιου είδους αλλεργική αντίδραση στο λατέξ μπορεί να επιφέρει οίδημα στους οφθαλμούς, τα χείλη ή γενικά το πρόσωπο. Μπορεί επίσης να προκαλέσει δυσκολία στην αναπνοή. Θα πρέπει να συμβουλευέστε τον ασθενή ώστε να σας ειδοποιήσει αμέσως εάν παρουσιαστεί κάποιο από τα παραπάνω συμπτώματα.

## ΒΗΜΑ-ΠΡΟΣ-ΒΗΜΑ ΟΔΗΓΙΕΣ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

1. Αφαιρέστε την κονσόλα από τη συσκευασία και ελέγξτε εάν ο Επιλογέας Τάσης έχει ρυθμιστεί στην κατάλληλη τάση. Χρησιμοποιήστε τη θέση των 115 V για τάσεις ρεύματος 110-120 V 60 Hz , και τη θέση των 230 V για τάσεις ρεύματος 220-250 V 50 Hz. Να αφαιρέτε πάντα το βύσμα της μονάδας προτού αντικαταστήσετε τις ασφάλειες ή προτού ρυθμίσετε τον επιλογέα της τάσης του ρεύματος. Προκειμένου να τροποποιήσετε την τάση, χρησιμοποιήστε ένα κατασβίδι επίπεδης κεφαλής με σκοπό να ρυθμίσετε τον Επιλογέα Τάσης (στο πίσω μέρος της κονσόλας) στην κατάλληλη τάση. Για να τροποποιήσετε την τάση, αντικαταστήστε την ασφάλεια με μία ασφάλεια που ταιριάζει με την τάση (δείτε τις Τεχνικές Προδιαγραφές). Αντικαταστήστε την ασφάλεια με μία ασφάλεια βραδείας τήξης με τα εξής χαρακτηριστικά: 0,3 A, 230/ 250 V (0,6 A για 115 V). Για την αντικατάσταση, πιέστε το μαύρο πλαστικό κλιπ της ασφάλειας, τραβήξτε την ασφάλεια προς τα έξω και αντικαταστήστε την με την κατάλληλη ασφάλεια. Δείτε το Σχ. 3

### Σχήμα 3: Πίσω μέρος της συσκευής



2. Αφαιρέστε τις συσκευασίες από τις χειροσυσκευές. Καθαρίστε το εξωτερικό των χειροσυσκευών με ένα μαλακό πανί, εμβαπτισμένο σε ένα μαλακό, μη χλωριούχο απορρυπαντικό ή ένα απολυμαντικό διάλυμα, το οποίο είναι εγκεκριμένο από τη Γερμανική Εταιρεία για την Υγιεινή και τη Μικροβιολογία (DGHM) ή τη Διεύθυνση Τροφίμων και Φαρμάκων των Η.Π.Α. (FDA) ή το οποίο φέρει τη σήμανση CE. Επίσης, μην χρησιμοποιείτε απολυμαντικά διαλύματα τα οποία περιέχουν φαινόλες, αντιδιαβρωτικές ουσίες, εξαιρετικά όξινα ή αλκαλικά διαλύματα – και μην εμβαπτίζετε σε αυτά τις χειροσυσκευές. **Τοποθετήστε τις χειροσυσκευές στις κατάλληλες βάσεις τους – η συσκευή συσκευασίας θα πρέπει να βρίσκεται στην αριστερή πλευρά και η συσκευή πλήρωσης στη δεξιά πλευρά.**

Το εμπρόσθιο τμήμα της χειροσυσκευής Πλήρωσης θερμαίνεται κατά τη διάρκεια της χρήσης. Η ασπίδα θερμότητας (συμπεριλαμβανόμενη στο σύστημα) μπορεί να χρησιμοποιηθεί προαιρετικά για τη μείωση της επιφανειακής θερμοκρασίας της χειροσυσκευής Πλήρωσης. Αποφύγετε την επαφή με το εμπρόσθιο τμήμα της χειροσυσκευής. Αποστειρώστε τη θερμική ασπίδα πριν από την πρώτη χρήση και μεταξύ των επισκέψεων των ασθενών. Δείτε την ενότητα Αποστείρωση, Απολύμανση & Συντήρηση

3. Συνδέστε τα καλώδια των χειροσυσκευών στην κονσόλα: Τα καλώδια των χειροσυσκευών φέρουν κωδικοποιημένα χρώματα και είναι ρυθμισμένα έτσι ώστε να ταιριάζουν με την κατάλληλη υποδοχή στην κονσόλα. Με τη βοήθεια του πλήκτρου του συνδετήρα, το οποίο «βλέπει» προς τα επάνω, πιέστε απαλά το συνδετήρα εντός της υποδοχής της κονσόλας.

4. Προσαρτήστε το καλώδιο τροφοδοσίας στο πίσω μέρος της κονσόλας και συνδέστε το σε μία γειωμένη ηλεκτρική υποδοχή.
5. Αυτόκλειστο επί 10 λεπτά στους 132 ° C.
6. Συσκευασία: Εγκαταστήστε το συμπιεστή εμφρακτικών υλικών στη χειροσυσκευή συσκευασίας  
Σπρώξτε την συσκευή έμφραξης μέσα στο ακροφύσιο της χειροσυσκευής και περιστρέψτε σιγά-σιγά σε δεξιάστροφη φορά, έως ότου κλειδώσει στο ακροφύσιο της χειροσυσκευής. Ωθήστε την συσκευή έμφραξης προς τα μέσα εντελώς.
7. Πλήρωση  
Αφαιρέστε ένα φυσιγγίο από τη συσκευασία κυψελίδων (μπλίστερ) και εγκαταστήστε το φυσιγγίο εντός της χειροσυσκευής πλήρωσης (Fill): Ανασύρετε το έμβολο πατώντας Επιστροφή. Επιτρέψτε το έμβολο να ανασυρθεί εντελώς και απενεργοποιήστε τη συσκευή. Περιμένετε έως ότου το περικόχλιο φυσιγγίου και η χειροσυσκευή Πλήρωσης έχουν κρυώσει (αρκετά δροσερά για να τα αγγίξετε). Ξεβιδώστε και αφαιρέστε το περικόχλιο φυσιγγίου από τη χειροσυσκευή. Τοποθετήστε ένα φυσιγγίο στην χειροσυσκευή, το σωληνάριο δείχνοντας προς τα έξω. Ολισθήστε το περικόχλιο φυσιγγίου πάνω από το σωληνάριο και βιδώστε το κατώι ελαφρά σε δεξιάστροφη κατεύθυνση - μη σφίγγετε υπερβολικά.

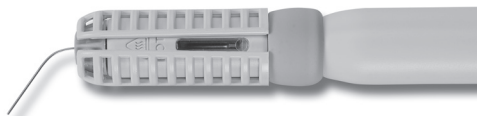
**ΠΡΟΣΟΧΗ: Το φυσιγγίο καθώς και η χειροσυσκευή Πλήρωσης μπορεί να φθαρούν εάν το φυσιγγίο αντικατασταθεί ενώ η χειροσυσκευή είναι ακόμα ζεστή.**

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Όταν, στη διάρκεια μίας διαδικασίας, αντικαθιστάτε ένα φυσιγγίο, το περικόχλιο του φυσιγγίου της χειροσυσκευής και το κενό (αναλίσκόμενο) φυσιγγίο μπορεί να είναι καυτά στην αφή. Παρακαλούμε απενεργοποιήστε την συσκευή και αφήστε την να κρυώσει πριν την αντικατάσταση του φυσιγγίου.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μην αφαιρείτε ποτέ ένα καυτό φυσιγγίο!** Εάν το φυσιγγίο δεν ταιριάζει πλήρως στη χειροσυσκευή, πιέστε το Διακόπτη Ισχύος στην εμπρόσθια πλευρά της κονσόλας στη θέση 'ON' και πιέστε το πλήκτρο επαναφοράς (πλήκτρο Return) στην κονσόλα. **Για να γίνει αποδεκτό το φυσιγγίο, ο συμπιεστής εμφρακτικών υλικών θα πρέπει να βρίσκεται σε θέση ανάστροφης.**

8. Τοποθετήστε απαλά τη θερμική ασπίδα πάνω από το σωληνάριο (την κάνουλα) και τη χειροσυσκευή, όπως πρέπει. Κατόπιν στρέψτε τη θερμική ασπίδα με σκοπό να καταστήσετε ορατό τον ενδείκτη πλήρωσης.

### Σχήμα 4: Χειροσυσκευή πλήρωσης (FILL) με θερμική ασπίδα



9. Χρησιμοποιήστε το εργαλείο κάμψης της κάνουλας με σκοπό να εφαρμόσετε στην κάνουλα μία καμπύλη ομαλής ακτίνας, έτσι ώστε η κάνουλα να μπορεί να εκτείνεται εντός 5 mm του μήκους εργασίας του οδοντικού ριζικού σωλήνα. Τοποθετήστε την κάνουλα μεταξύ των δύο ανυψωμένων θέσεων κάμψης. Κάμψτε απαλά την κάνουλα στην επιθυμητή γωνία.
10. Η συσκευή είναι τώρα έτοιμη για λειτουργία και μπορεί να ενεργοποιηθεί ξανά.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην αγγίζετε ποτέ τους καυτούς συμπιεστής εμφρακτικών υλικών ή τα καυτά φυσιγγία.**



## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Αφού εγκαταστήσετε τη μονάδα, είστε έτοιμοι για τη λειτουργία της, ως εξής:

### 1. Ενεργοποίηση της συσκευής:

Πιέστε το διακόπτη Ενεργοποίησης/Απενεργοποίησης Ισχύος (On/Off), ο οποίος βρίσκεται στον εμπρόσθιο πίνακα οργάνων. Πιέζοντας και ελευθερώνοντας εναλλάξ αυτό το διακόπτη, η ισχύς προς τη συσκευή παρέχεται και διακόπτεται.

**Τα πλήκτρα στην αριστερή πλευρά του πληκτρολογίου προορίζονται για τη λειτουργία Downpack, τα δε πλήκτρα στη δεξιά πλευρά για τη λειτουργία Backfill. Για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα «άνω» και «κάτω».**

### 2. Ενεργοποίηση πλευράς συσκευασίας (Pack) ή πλήρωσης (Fill):

Για να ενεργοποιήσετε μία από τις δύο πλευρές, πιάξτε ένα από τα ακόλουθα: Πιέστε την περιχειρίδα της χειροσυσκευής ή οποιοδήποτε πλήκτρο για την πλευρά συσκευασίας (Pack) ή πλήρωσης (Fill). Ο ενδείκτης της μπλε φωτιοδίου LED, στην κορυφή της συσκευής, θα ανάψει υποδεικνύοντας την πλευρά που είναι ενεργή. (Σε αρχική ενεργοποιημένη ισχύ, η πλευρά συσκευασίας (Pack) της συσκευής ενεργοποιείται ως προεπιλογή, ανεξαρτήτως του ποια πλευρά της συσκευής χρησιμοποιήθηκε τελευταία). Οι τελευταίες χρησιμοποιημένες ρυθμίσεις διατηρούνται στη μνήμη.

### 3. Πλευρά ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ (PACK) – Νέα θερμοκρασία Προγράμματος και ρυθμίσεις όγκου:

α. Πιέστε το πλήκτρο Θερμοκρασίας Συσκευασίας στην αριστερή πλευρά του πληκτρολογίου, και κατόπιν χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα «άνω/κάτω» για να ρυθμίσετε την επιθυμητή θερμοκρασία. Πιέστε επανειλημμένα ένα από τα δύο πλήκτρα με σκοπό να αυξήσετε/μειώσετε τη θερμοκρασία σε αυθόμιωσις των 10° C, ή κρατήστε πατημένο το πλήκτρο με σκοπό να «κυλήσετε» τον κέρσορα γρήγορα διαμέσω του εύρους θερμοκρασίας (ελάχιστη θ. 100 °C έως μέγιστη θ. στους 400 °C). Οι ρυθμίσεις της θερμοκρασίας εμφανίζονται στο αριθμητικό παράθυρο LED και ανάβει η κίτρινη φωτιοδίοδος LED της Θερμοκρασίας Συσκευασίας, υποδεικνύοντας ότι έχει ενεργοποιηθεί ο τρόπος λειτουργίας ρύθμισης της θερμοκρασίας.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η θερμοκρασία του τρόπου λειτουργίας θερμικής απόκρισης είναι προεπιλεγμένη στους 90° και δεν επιδέχεται ρύθμιση.

β. Πιέστε το πλήκτρο Όγκου και κατόπιν χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα «άνω/κάτω» για να ρυθμίσετε τον επιθυμητό όγκο ακουστικού τόνου. Πιέστε επανειλημμένα ένα από τα δύο πλήκτρα με σκοπό να αυξήσετε/μειώσετε το επίπεδο του όγκου σε αυθόμιωσις 20% , ή κρατήστε πατημένο το ένα πλήκτρο με σκοπό να «κυλήσετε» τον κέρσορα γρήγορα διαμέσω του εύρους του όγκου (ελάχιστος όγκος 0 % και μέγιστος όγκος 100 %). Οι ρυθμίσεις του όγκου εμφανίζονται στο αριθμητικό παράθυρο LED και ανάβει η κίτρινη φωτιοδίοδος LED του Όγκου, υποδεικνύοντας ότι έχει ενεργοποιηθεί ο τρόπος λειτουργίας ρύθμισης του όγκου.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το αριθμητικό παράθυρο LED μεταβαίνει αυτόματα στην προεπιλογή της εμφάνισης της επιλεγμένης ρύθμισης θερμοκρασίας. Εάν έχετε πίεσει το πλήκτρο του Όγκου, το αριθμητικό παράθυρο LED θα εμφανίσει τον όγκο για 5 δευτερόλεπτα και κατόπιν θα επανέλθει στην επιλεγμένη ρύθμιση θερμοκρασίας.

### 4. Πλευρά πλήρωσης (FILL) – Νέα θερμοκρασία Προγράμματος και ρυθμίσεις ρυθμού ροής:

α. Πιέστε το πλήκτρο Θερμοκρασίας Πλήρωσης στη δεξιά πλευρά του πληκτρολογίου, και κατόπιν χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα «άνω/κάτω» για να ρυθμίσετε την επιθυμητή θερμοκρασία. Η φωτιοδίοδος LED δίπλα στο πλήκτρο θα αναβοσβήσει, υποδεικνύοντας ότι η χειροσυσκευή προθερμαίνεται.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Σε θερμοκρασίες 190 °C και άνω, η γουταπέρκα μπορεί να παρουσιάσει σταγόνη διαρροή, λόγω της θερμικής διαστολής του υλικού της γουταπέρκα. Για να αποφευχθεί αυτό, είναι χρήσιμο να θερμανθεί η χειροσυσκευή Πλήρωσης στην επιθυμητή θερμοκρασία μόλις λίγο πριν τη χρήση και να μειωθεί η θερμοκρασία στους 160 °C αμέσως μετά τη χρήση. Η χειροσυσκευή Πλήρωσης είναι τώρα έτοιμη για χρήση όταν την χρειάζεστε και η σταγόνη διαρροή της γουταπέρκα αποτρέπεται.

β. Πιέστε το πλήκτρο Ρυθμού Ροής και κατόπιν χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα «άνω/κάτω» για να ρυθμίσετε τον επιθυμητό ρυθμό ροής.

### 5. Αποθήκευση των εξατομικευμένων σας ρυθμίσεων:

Για να αποθηκεύσετε τις νέες σας ρυθμίσεις με σκοπό τη μεταγενέστερη επαναφορά τους, πιέστε ένα από τα δύο Πλήκτρα Προεπιλογής και κρατήστε το πατημένο για περίπου δύο δευτερόλεπτα. Η ΦΩΤΟΔΙΟΔΟΣ του πληκτροπροκαθορισμένης ρύθμισης θα ανάψει και θα ακούσετε ένα σήμα, όταν οι ρυθμίσεις έχουν αποθηκευθεί επιτυχώς. Οι ρυθμίσεις και των δύο πλευρών, Συσκευασίας και Πλήρωσης, θα αποθηκευτούν τώρα στη μνήμη.

### 6. Χρήση Προεπιλογών:

Τα δύο Πλήκτρα Προεπιλογής αποθηκεύουν όλες τις ρυθμίσεις, τόσο για την πλευρά της Συσκευασίας όσο και για την πλευρά της Πλήρωσης της συσκευής. Οι εργοστασιακές προεπιλεγμένες ρυθμίσεις είναι οι εξής: 200 °C θερμοκρασία και το 40 % του ήχου κλήσης για την πλευρά της Συσκευασίας και 160 °C θερμοκρασία και 60 % ρυθμός ροής για την πλευρά Πλήρωσης. Το πλήκτρο Θερμικής Απόκρισης έχει ρυθμιστεί στους 90 °C και έχει καθοριστεί σε αυτή τη ρύθμιση για την πλευρά της Συσκευασίας. Οι προεπιλογές μπορούν να προγραμματιστούν με χειροκίνητο τρόπο με σκοπό να αποθηκεύουν τις προσωπικές σας ρυθμίσεις, πιέζοντας και κρατώντας πατημένο ένα από τα δύο πλήκτρα Προεπιλογών για τουλάχιστον δύο δευτερόλεπτα. Η ΦΩΤΟΔΙΟΔΟΣ του πληκτροπροκαθορισμένης ρύθμισης θα ανάψει και θα ακούσετε ένα σήμα που δείχνει ότι είναι ενεργό.

### 7. Λειτουργία – ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ:

Πιέστε τη περιφερειακή χειριρίδα επάνω στη χειροσυσκευή με σκοπό την έναρξη θέρμανσης του ακροφυσίου στις επιλεγμένες ρυθμίσεις της θερμοκρασίας. Εάν ανάψει η φωτιοδίοδος Θερμοκρασίας LED, η επιλεγμένη θερμοκρασία θα εμφανιστεί στο αριθμητικό παράθυρο LED. Καθώς αυξάνεται η θερμοκρασία του ακροφυσίου, ακούγεται ένας τόνος συχνότητας (περίπου στα 2500 Hz). Μόλις το ακροφύσιο βρεθεί εντός του εύρους των 20 °C της επιλεγμένης ρύθμισης θερμοκρασίας, ο τόνος θα μεταβεί σε χαμηλότερη συχνότητα (περίπου στα 2000 Hz) και θα παραμείνει σε αυτόν τον τόνο μέχρις ότου η ελευθερωθεί ο διακόπτης της περιχειρίδας της χειροσυσκευής. Όταν πιέξετε την περιχειρίδα, το ακροφύσιο θερμαίνεται για μέγιστο χρόνο 15 δευτερολέπτων ενώ η επιλεγμένη ρύθμιση θερμοκρασίας βρίσκεται στους 200 °C ή χαμηλότερα. Για ρυθμίσεις θερμοκρασίας άνω των 200 °C, το ακροφύσιο θα θερμανθεί για χρόνο όχι μεγαλύτερο των 10 δευτερολέπτων πριν από τη λήξη του χρόνου και την απενεργοποίηση της συσκευής. Όταν η συσκευή βρίσκεται στον τρόπο λειτουργίας θερμικής απόκρισης, το ακροφύσιο θα θερμανθεί για χρόνο έως και 1 λεπτό, ενώ είναι ταυτόχρονα πατημένος ο διακόπτης της περιχειρίδας. Για να επανεκκινήσετε τη θέρμανση αφότου έχει επιτευχθεί η λήξη του χρόνου, ελευθερώστε την περιχειρίδα της χειροσυσκευής και κατόπιν ξαναπιέστε την.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η ρύθμιση της θερμοκρασίας στην κονσόλα έχει βελτιστοποιηθεί βάσει μίας κλινικής μελέτης. Για αυτό το λόγο, η ρύθμιση δεν συσχετίζεται απευθείας με την απόλυτη θερμοκρασία του θερμαινόμενου συμπιεστέα εμφρακτικών υλικών.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Για λόγους ασφαλείας, μην εργάζεστε στον οδοντικό ριζικό σωλήνα με θερμαινόμενο ακροφύσιο για χρόνο μεγαλύτερο των 4 δευτερολέπτων!

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Τοποθετήστε τη γουταπέρκα στην άκρη του ακροφυσίου θερμικής απόκρισης προτού εφαρμόσετε το θερμικό ακροφύσιο στα δόντια του ασθενούς! Μην τοποθετείτε το ακροφύσιο απευθείας στο δόντι!

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να πιέζετε πάντα το πλήκτρο TR για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία στους 90 °C προτού αρχίσετε τον έλεγχο ευαισθησίας του πολυφού!

### 8. Λειτουργία – ΠΛΗΡΩΣΗ (FILL)

Διανέμετε τη γουταπέρκα: Πιέστε την περιχειρίδα ενεργοποίησης για να αρχίσει η ροή του υλικού πλήρωσης. Θα προσέξετε μία σύντομη καθυστέρηση, καθώς το έμβολο συμπλέκει και πιέζει τη γουταπέρκα προς την κορυφή της βελόνας. Εξώθησατε μία μικρή ποσότητα γουταπέρκας από τη βελόνα. Σκουπίστε την

παραπάνω γουατέρκα από το ακροφύσιο προτού εισάγετε τη βελόνα στο ριζικό σωλήνα. Συμπλέξτε τη βελόνα εντός του οδοντικού ριζικού σωλήνα, σύμφωνα με την προτιμώμενη τεχνική. Όταν τοποθετείτε υλικό, κρατάτε τη χειροσυσκευή ελαφρά, με σκοπό να επιτρέψετε στη συσκευή να βγει και πάλι εύκολα από το ριζικό σωλήνα. Καθώς το υλικό συμπιέζεται και βγαίνει, ο ενδείκτης θα σας βοηθήσει να εκτιμήσετε πόσο υλικό παραμένει στο φυσιγγίο.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Σε θερμοκρασίες 190 °C και άνω, η γουατέρκα μπορεί να παρουσιάσει στάγδην διαρροή, λόγω της θερμικής διαστολής του υλικού της γουατέρκας. Για να αποφευχθεί αυτό, είναι χρήσιμο να θερμανθεί η χειροσυσκευή Πλήρωσης στην επιθυμητή θερμοκρασία μόλις λίγο πριν τη χρήση και να μειωθεί η θερμοκρασία στους 160 °C αμέσως μετά τη χρήση. Η χειροσυσκευή Πλήρωσης είναι τώρα έτοιμη για χρήση όταν την χρειάζεστε και η στάγδην διαρροή της γουατέρκας αποτρέπεται.

**Σημείωση:** Η εφαρμογή υπερβολικής πίεσης προς τα κάτω ή η μη διευκλύνση της κάνουλας να βγει από το ριζικό σωλήνα μπορεί να προκαλέσει τη θραύση της κάνουλας.

### 9. Τρόπος λειτουργίας Αναμονής Πλήρωσης:

Μετά από 20 λεπτά ανενεργούς λειτουργίας, ο θερμαντήρας ΠΛΗΡΩΣΗΣ θα απενεργοποιηθεί και θα κρυώσει αργά σε θερμοκρασία δωματίου. Θα σβήσει επίσης η φωτοδιόδος Θερμοκρασίας LED. Πιέστε οποιοδήποτε πλήκτρο στην πλευρά ΠΛΗΡΩΣΗΣ της κονσόλας με σκοπό να επανενεργοποιήσετε το θερμαντήρα ΠΛΗΡΩΣΗΣ.

### 10. Αντικατάσταση ενός φυσιγγίου

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Όταν, στη διάρκεια μίας διεργασίας, αντικαθιστάτε ένα φυσιγγίο, το περικόχλιο του φυσιγγίου της χειροσυσκευής και το κενό (αναλίσκόμενο) φυσιγγίο είναι καυτά στην αφή.

1. Επιλέξτε ένα φυσιγγίο που ταιριάζει.
2. Ανασύρατε το έμβολο παραλαβής πιέζοντας το πλήκτρο επαναφοράς (Return).
3. Απενεργοποιήστε τη μονάδα.
4. Αφήστε τη χειροσυσκευή να κρυώσει.

**ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην αφαιρείτε ποτέ ένα καυτό φυσιγγίο!**  
**Το φυσιγγίο, καθώς και η χειροσυσκευή Πλήρωσης μπορεί να φθαρούν εάν το φυσιγγίο αντικατασταθεί ενώ η χειροσυσκευή είναι ακόμα ζεστή.**

6. Ξεβιδώστε και αφαιρέστε το περικόχλιο του φυσιγγίου από τη χειροσυσκευή πλήρωσης.

7. Χρησιμοποιήστε την οπή στο συμπεριλαμβανόμενο εργαλείο κάμψης και αφαιρέστε το φυσιγγίο από τη χειροσυσκευή.
8. Αποθέστε το χρησιμοποιημένο φυσιγγίο στον κατάλληλο δοχείο για υλικά βιολογικού κινδύνου.
9. Εισάγετε ένα καινούργιο φυσιγγίο, αφαιρώντας την κάνουλα, εντός του άκρου της χειροσυσκευής.
10. Περάστε το περικόχλιο του φυσιγγίου πάνω από τη βελόνα και βιδώστε το ελαφρά και δεξιόστροφα – μην το σφίγγετε.
11. Αφήστε το περικόχλιο του φυσιγγίου της χειροσυσκευής να κρυώσει προτού αφαιρέσετε την παραπάνω γουατέρκα.

### 11. Αντικατάσταση των ασφαλειών

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η συσκευή «BeeFill® 2σε1» έχει κατασκευαστεί με ονομαστικές τιμές ασφαλειών στα 250V 300mA για τάση δικτύου 230VAC. Εάν η τάση του δικτύου είναι 115 VAC, βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί μία ασφάλεια 250V 600mA.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Απενεργοποιήστε την ισχύ και βγάλτε το βύσμα από τη μονάδα προτού ακολουθήσετε τα παρακάτω βήματα.**

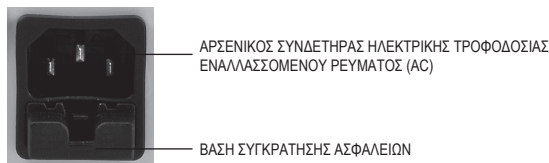
1. Αφαιρέστε τη βάση συγκράτησης της ασφάλειας από τον αρσενικό συνδετήρα ηλεκτρικής τροφοδοσίας.
2. Αντικαταστήστε τις ασφάλειες εντός της βάσης συγκράτησής τους.

### Αντικατάσταση Ασφαλειών:

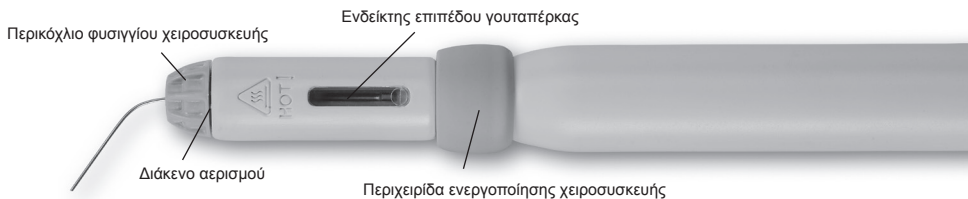
230V: 300 mA, 250V ονομαστική ασφάλεια τύπου βραδείας τήξης SLO-BLO (μέγεθος ασφάλειας: 5 x 20 mm)

115V: 600 mA, 250V ονομαστική ασφάλεια τύπου βραδείας τήξης SLO-BLO (μέγεθος ασφάλειας: 5 x 20 mm)

3. Αντικαταστήστε τη βάση συγκράτησης των ασφαλειών.



### Σχήμα 5: Εξαρτήματα χειροσυσκευής πλήρωσης



### Σχήμα 6: Εξαρτήματα χειροσυσκευής συσκευασίας





## ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ, ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

### Κονσόλα Ελέγχου

Καθαρίστε το εξωτερικό της κονσόλας με ένα μαλακό πανί, εμβαπτισμένο σε ένα μαλακό, μη χλωριούχο απορρυπαντικό ή ένα απολυμαντικό διάλυμα, το οποίο είναι εγκεκριμένο από τη Γερμανική Εταιρεία για την Υγιεινή και τη Μικροβιολογία (DGHM) ή τη Διεύθυνση Τροφίμων και Φαρμάκων των Η.Π.Α. (FDA) ή το οποίο φέρει τη σήμανση CE. Επίσης, μην χρησιμοποιείτε απολυμαντικά διαλύματα τα οποία περιέχουν φαινόλες, αντιδιαβρωτικές ουσίες ή εξαιρετικά όξινα ή αλκαλικά διαλύματα.

**ΠΡΟΣΟΧΗ: ΜΗΝ ΕΜΒΑΠΤΙΖΕΤΕ** τη συσκευή σε κανενός είδους υγρό.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Όταν σκουπίζετε το καλώδιο της χειροσυσκευής, να καθαρίζετε απαλά με κατεύθυνση από το μέσον του καλωδίου προς τη χειροσυσκευή και την κονσόλα. Αποφύγετε το υπερβολικό σφίξιμο του καλωδίου.

### Χειροσυσκευές

Καθαρίστε το εξωτερικό της χειροσυσκευής με ένα μαλακό πανί, εμποτισμένο σε ένα μαλακό, μη χλωριούχο απορρυπαντικό ή ένα απολυμαντικό διάλυμα, το οποίο είναι εγκεκριμένο από τη Γερμανική Εταιρεία για την Υγιεινή και τη Μικροβιολογία (DGHM) ή τη Διεύθυνση Τροφίμων και Φαρμάκων των Η.Π.Α. (FDA) ή το οποίο φέρει τη σήμανση CE. Επίσης, μην χρησιμοποιείτε απολυμαντικά διαλύματα τα οποία περιέχουν φαινόλες, αντιδιαβρωτικές ουσίες ή εξαιρετικά όξινα ή αλκαλικά διαλύματα.

**ΠΡΟΣΟΧΗ: ΜΗΝ ΕΜΒΑΠΤΙΖΕΤΕ** τις χειροσυσκευές σε κανενός είδους υγρό και μην ψεκάζετε με υγρό απευθείας επάνω στις χειροσυσκευές.

### ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ:

#### Συμπιεστές Εμφρακτικών Υλικών και Ακροφύσια Θερμικής

#### Απόκριση

Οι συμπιεστές εμφρακτικών υλικών και τα ακροφύσια πρέπει να καθαρίζονται, να απολυμαίνονται και να αποστειρώνονται πριν από κάθε χρήση:

1. Εφαρμόστε απαλά μία βούρτσα για να αφαιρέσετε τα μαλακά ξένα υλικά. Καθαρίστε τους απολυμασμένους συμπιεστές εμφρακτικών υλικών και τα απολυμασμένα ακροφύσια κάτω από τρεχούμενο νερό για τουλάχιστον 1 λεπτό. Καθαρίστε με νερό και με ένα μαλακό, μη λειαντικό απορρυπαντικό ή ένα απολυμαντικό διάλυμα, το οποίο είναι εγκεκριμένο από τη Γερμανική Εταιρεία για την Υγιεινή και τη Μικροβιολογία (DGHM) ή τη Διεύθυνση Τροφίμων και Φαρμάκων των Η.Π.Α. (FDA) ή το οποίο φέρει τη σήμανση CE. Επίσης, μην χρησιμοποιείτε απολυμαντικά διαλύματα τα οποία περιέχουν φαινόλες, αντιδιαβρωτικές ουσίες ή εξαιρετικά όξινα ή αλκαλικά διαλύματα. Καθαρίστε τους απολυμασμένους συμπιεστές εμφρακτικών υλικών και τα απολυμασμένα ακροφύσια κάτω από τρεχούμενο νερό για τουλάχιστον 1 λεπτό, με σκοπό να αφαιρέσετε όλες τις χημικές ουσίες. Στεγνώστε επιμελώς.
2. Τα ακροφύσια της αυτόκλειστης συσκευής έμφραξης για 10 λεπτά στους 132 °C πριν από την πρώτη χρήση και ανάμεσα σε χρήση για κάθε ασθενή.
3. Προσέξτε ώστε οι συμπιεστές εμφρακτικών υλικών και τα ακροφύσια θερμικής απόκρισης που χρησιμοποιείτε να μην είναι φθαρμένοι/φθαρμένα. Ένα παραμορφωμένο ή οξειδωμένο ακροφύσιο θα πρέπει να αντικαθίσταται. Όλα τα ακροφύσια θα απλωθούν βαθμιαία την αποτελεσματικότητα θέρμανσής τους, μετά το πέρας μίας χρονικής περιόδου.
4. Τα ακροφύσια μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν, εάν τα χειρίζεστε με φροντίδα, εάν δεν είναι φθαρμένα ή μολυσμένα. Η όποια περαιτέρω χρήση φθαρμένων ή μολυσμένων ακροφυσίων υπόκειται στην ευθύνη ιδίου κινδύνου του χρήστη. Σε αυτήν την περίπτωση, εξαιρούνται όλοι οι κίνδυνοι και οι ευθύνες.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Παρατηρήστε τη συγκέντρωση του διαλύματος καθαρισμού ή απολύμανσης, όπως αυτή αναφέρεται από τον κατασκευαστή!

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην αγγίζετε ποτέ ένα καυτό συμπιεστή**

## εμφρακτικών υλικών!

### ΠΛΗΡΩΣΗ:

#### Θερμαντήρας Φυσιγγίου Χειροσυσκευής

Εάν εισέλθει γουαπάτερα εντός του τμήματος του θερμαντήρα του φυσιγγίου της χειροσυσκευής, ενεργοποιήστε τη μονάδα και πιέστε το πλήκτρο επαναφοράς (Return) στην κονσόλα, με σκοπό να ανασύρετε πλήρως το έμβολο. Αφήστε το θερμαντήρα να ανιγίξει τη θερμοκρασία των 180 βαθμών. Απενεργοποιήστε τη μονάδα. Εισάγετε τη συμπεριλαμβανόμενη βούρτσα καθαρισμού της χειροσυσκευής εντός του θαλάμου θέρμανσης. Περιστρέψτε τη βούρτσα αρκετές φορές, με σκοπό να απομακρύνετε την παραπανία γουαπάτερα από το θάλαμο.

#### Έμβολο Παραλαβής Χειροσυσκευής

Ετησίως: Δίχως να έχει εισαχθεί κανένα φυσιγγίο, πιέστε την περιχειρίδα ενεργοποίησης μέχρις ότου ο ενδείκτης γουαπάτερας να φτάσει ολόκληρος στην τελική του θέση (προς τα εμπρός). Κατόπιν, πιέστε το πλήκτρο Επαναφοράς (Return) και διευκολύνετε την πλήρη ανάνηψη του ενδείκτη.

#### Περικόχλιο Φυσιγγίου Χειροσυσκευής

Αφήστε το περικόχλιο του φυσιγγίου της χειροσυσκευής Πλήρωσης να κρυσώνει προτού αφαιρέσετε την όποια παραπανία γουαπάτερα. Το περικόχλιο του φυσιγγίου μπορεί να υποβληθεί σε κλίβανο ατμών για 10 λεπτά στους 132 °C.

### Φυσίγια

Τα φυσίγια προορίζονται για μία χρήση με έκαστο ασθενή. Πριν εφαρμόσετε τη συσκευή σε έναν ασθενή, καθαρίστε την κάνουλα με αλκοόλη ή με ένα απολυμαντικό μέσο. (Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι απενεργοποιημένη και ότι έχει κρυσώσει.) Αποθηκεύστε τα φυσίγια σε θερμοκρασία δωματίου. Μην εμβαπτίζετε τα φυσίγια σε κανενός είδους υγρό. Αποθέστε τα φυσίγια σε δοχείο για υλικά βιολογικού κινδύνου. Τα φυσίγια δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μετά την ημερομηνία λήξης!

### Θερμική Ασπίδα

Αυτόκλειστο επί 15 λεπτά στους 132 °C.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης προς τις παραπάνω οδηγίες ή χρήσης μη επικυρωμένων μεθόδων για την εκ νέου χρήση των παρόντων εργαλείων, γίνεται αποποίηση ολόκληρης της ευθύνης!

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ

Χρησιμοποιήστε μόνο υλικά πλήρωσης που είναι συμβατά με αυτή την τεχνική πλήρωσης, όπως είναι η γουαπάτερα ή το υλικό σφράγισης ριζικών σωληνών. Η πραγματική θερμοκρασία στον οδοντικό ριζικό σωλήνα εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ποσότητα του χρησιμοποιούμενου υλικού πλήρωσης. Παρόλο που η συσκευή είναι σε θέση να ελέγχει με ακρίβεια τη μετάδοση θερμότητας στο ακροφύσιο, δεν είναι ωστόσο σε θέση να αποτρέψει την ανεπιθύμητη θέρμανση της ρίζας. Συνιστούμε τη διενέργεια ελέγχων στα εξαγόμενα δόντια.

**ΠΡΟΣΟΧΗ: Για λόγους ασφαλείας, μην διεισδύετε στον οδοντικό ριζικό σωλήνα με θερμαινόμενο ακροφύσιο για χρόνο μεγαλύτερο των 4 δευτερολέπτων!**

**ΠΡΟΣΟΧΗ: Συνιστώμενη ρύθμιση μέγιστης θερμοκρασίας είναι 200 °C για όλες τις τεχνικές κάθετης συσκευασίας!**

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Μην αγγίζετε τα χείλη, τα ούλα ή το βλεννογόνο του στόματος με το συμπιεστή εμφρακτικών υλικών, την κάνουλα ή το περικόχλιο του φυσιγγίου της χειροσυσκευής, καθώς ενδέχεται αυτά να είναι καυτά στην αφή, μετά από παρατεταμένη χρήση.

## **ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**

### **Προσαρμογή Κώνου & Επιλογή Συμπιεστή Εμφρακτικών Υλικών**

1. Προετοιμάστε το ριζικό σωλήνα με βέλτιστο τρόπο, ώστε αυτός να είναι σε θέση να αναγνωρίζει το σχήμα, διευκολύνοντας κατά αυτόν τον τρόπο τον τρισδιάστατο καθαρισμό και την πλήρωση.
2. Επιλέξτε ένα χειροκίνητο συμπιεστή εμφρακτικών υλικών μεγάλου μεγέθους, ο οποίος να εργάζεται παθητικά και πιο αποτελεσματικά σε ένα εύρος λίγων χιλιοστών στο ένα τρίτο της μύλης του ριζικού σωλήνα.
3. Επιλέξτε ένα χειροκίνητο συμπιεστή εμφρακτικών υλικών μεσαίου μεγέθους, ο οποίος να εργάζεται παθητικά και πιο αποτελεσματικά σε ένα εύρος λίγων χιλιοστών στο μεσαίο τρίτο της μύλης του ριζικού σωλήνα.
4. Επιλέξτε ένα χειροκίνητο συμπιεστή εμφρακτικών υλικών μικρού μεγέθους, ο οποίος θα εργάζεται παθητικά, αποτελεσματικά και βαθύτερα στην ευθεία ποσότητα του ριζικού σωλήνα και εντός 4-5 mm του άκρου του ριζικού σωλήνα.
5. Επιλέξτε έναν ηλεκτρικά θερμαινόμενο συμπιεστή εμφρακτικών υλικών, ο οποίος να ταιριάζει παθητικά εντός του ευθείου τμήματος του ριζικού σωλήνα, και βέλτιστα στο μήκος εργασίας/εντός 5 mm. Ορίστε το stop σιλικόνης σε αυτό το βάθος με σκοπό να ενισχύσετε την ασφάλεια και την ακρίβεια εργασίας.
6. Σε ένα σωληνάριο γεμάτο υγρό, ενθέστε είτε ένα μη τυποποιημένο, πλήρως γωνιακό πρότυπο κώνου γουαττέρκας ή ένα VDW 4% ή 6% κεκλιμένη άλφα γουαττέρκα σε λειτουργικό μήκος έως ότου παρουσιάσει ρυμούλωση κορυφής προς τα πίσω. Παρακαλώ επιβεβαιώστε ακτινογραφικά.
7. Στεγνώστε το ριζικό σωλήνα με τα κατάλληλου μεγέθους χάρτινα υλικά.
8. Ετοιμάστε τον κύριο κώνο στο πίσω άκρο του ριζικού σωλήνα, βάσει της τεχνικής στεγνώματος χάρτινων υλικών.
9. Λιπάνετε ελαφρά τον κύριο κώνο με μία τσιμούχα και εισαγάγετε τον απαλά στο μήκος εργασίας.

### **Υσκαεασία (Downpack): Τεχνική Συνεχόμενων Κυμάτων**

1. Ενεργοποιήστε τον ηλεκτρικά θερμαινόμενο συμπιεστή εμφρακτικών υλικών και αφαιρέστε με θερμότητα τον κύριο κώνο στο επίπεδο του στομίου.
2. Επιλέξτε το μεγαλύτερο χειροκίνητο συμπιεστή εμφρακτικών υλικών και οδηγήστε την εργασία του γύρω από την περιφέρεια του ριζικού σωλήνα, χρησιμοποιώντας σύντομα και γερά χτυπήματα, με σκοπό την αφαίρεση της γουαττέρκας οδοντικά, καθαρίστε τα τοιχώματα του ριζικού σωλήνα και επιτεδοποιήστε το υλικό. ρησιμοποιήστε αυτόν το μεγαλύτερο χειροκίνητο συμπιεστή εμφρακτικών υλικών και πιέστε για πέντε δευτερόλεπτα με σκοπό να θερμανθεί συμπαγώς η γουαττέρκα-κάθετα και οριζόντια εντός της περιοχής αυτής του ριζικού σωλήνα (πρώτο κύμα συμπίκνωσης).
3. Χρησιμοποιήστε αυτόν το μεγαλύτερο χειροκίνητο συμπιεστή εμφρακτικών υλικών και πιέστε για πέντε δευτερόλεπτα με σκοπό να θερμανθεί συμπαγώς η γουαττέρκα-κάθετα και οριζόντια εντός της περιοχής αυτής του ριζικού σωλήνα (πρώτο κύμα συμπίκνωσης).
4. Ενεργοποιήστε τον ηλεκτρικά θερμαινόμενο συμπιεστή εμφρακτικών υλικών και, με μία εσκεμμένη και συνεχόμενη κίνηση, πατήστε το θερμαινόμενο συμπιεστή εμφρακτικών υλικών μέσω της θερμικά μαλακωμένης γουαττέρκας μέχρις ότου το stop από σιλικόνη να απέχει μόλις 2 mm από το σημείο αναφοράς. Η διάρκεια αυτής της διαδικασίας πρέπει να περιορίζεται σε δύο έως τέσσερα δευτερόλεπτα με σκοπό να αποτραπουν τα θερμικά εγκαύματα.
5. Απενεργοποιήστε το συμπιεστή εμφρακτικών υλικών και συνεχίστε να ασκείτε ισχυρή οδοντική πίεση στο ψυχόμενο εργαλείο μέχρις ότου το stop από σιλικόνη να αγγίξει το σημείο αναφοράς.

6. Ασκίστε σταθερή οδοντική πίεση για δέκα δευτερόλεπτα, με σκοπό να συμπίεσετε τη μάζα της θερμής γουαττέρκας εντός του ενός τρίτου του οδοντικού συστήματος του ριζικού σωλήνα και με σκοπό την αντιστάθμιση της συρρίκνωσης στη διάρκεια της φάσης ψύξης.
7. Ενεργοποιήστε το θερμαινόμενο συμπιεστή εμφρακτικών υλικών για ένα δευτερόλεπτο, κατόπιν απενεργοποιήστε τον και αφαιρέστε το συμπιεστή εμφρακτικών υλικών από το ριζικό σωλήνα, χρησιμοποιώντας μία κίνηση προς τα εμπρός και προς τα πίσω. Η διαδικασία αυτή διαχωρίζει και απομακρύνει τη γουαττέρκα από τα δύο τρίτα της μύλης, δίχως να διαταράσσεται η γουαττέρκα στο υπόλοιπο οδοντικό τρίτο.
8. Επιλέξτε το χειροκίνητο μικρό συμπιεστή εμφρακτικών υλικών και οδηγήστε το άκρο της εργασίας του γύρω από την περιφέρεια του ριζικού σωλήνα, χρησιμοποιώντας σύντομα, δυνατά χτυπήματα με σκοπό τον καθαρισμό των τοιχωμάτων του ριζικού σωλήνα και την επανασυμπύκνωση της πτυχής της γουαττέρκας της μύλης εντός του οδοντικού ενός τρίτου.
9. Χρησιμοποιήστε τη χειροσυσκευή Πλήρωσης (Fill) για να γεμίσετε με βέλτιστο τρόπο το υπόλοιπο του ριζικού σωλήνα.

### **Πλήρωση (Backfill)**

1. Τοποθετήστε το ακροφύσιο της θερμής κάνουλας πάνω στο προηγούμενως συσκευασμένο πληρωμένο υλικό για 5 δευτερόλεπτα.
2. Πιέστε την περιχειρίδα ενεργοποίησης της χειροσυσκευής Πλήρωσης (Fill) και διανείμετε μία μικρή ποσότητα (λίγων χιλιοστών) θερμής γουαττέρκας σε αυτήν την περιοχή του ριζικού σωλήνα. Κρατήστε τη χειροσυσκευή απαλά, έτσι ώστε να μπορεί να εξέλθει από το ριζικό σωλήνα στη διάρκεια της χρήσης της.
3. Επιλέξτε το μικρότερο χειροκίνητο συμπιεστή εμφρακτικών υλικών και οδηγήστε την εργασία του περιφερειακά γύρω από το ριζικό σωλήνα, χρησιμοποιώντας σύντομα, γερά χτυπήματα με σκοπό τον καθαρισμό των τοιχωμάτων του σωλήνα και την επιτεδοποίηση της διανεμόμενης θερμής γουαττέρκας.
4. Χρησιμοποιήστε τον ίδιο, μικρού μεγέθους συμπιεστή εμφρακτικών υλικών και πιέστε για πέντε δευτερόλεπτα με σκοπό την τρισδιάστατη συμπίεση της θερμής γουαττέρκας εντός αυτής της περιοχής του ριζικού σωλήνα και την αντιστάθμιση της συρρίκνωσης στη διάρκεια της φάσης ψύξης.
5. Τοποθετήστε το ακροφύσιο της θερμής κάνουλας πάνω στο προηγούμενως συσκευασμένο υλικό πλήρωσης για πέντε δευτερόλεπτα.
6. Πιέστε την περιχειρίδα ενεργοποίησης στη χειροσυσκευή πλήρωσης (Fill) και διανείμετε μία επιπλέον μικρή ποσότητα θερμής γουαττέρκας, λίγων χιλιοστών, εντός αυτής της περιοχής του ριζικού σωλήνα.
7. Επιλέξτε το χειροκίνητο μεσαίου μεγέθους συμπιεστή εμφρακτικών υλικών και οδηγήστε το άκρο εργασίας του περιφερειακά γύρω από το ριζικό σωλήνα χρησιμοποιώντας σύντομα, γερά χτυπήματα με σκοπό τον καθαρισμό των τοιχωμάτων του ριζικού σωλήνα, και την επιτεδοποίηση της διανεμόμενης θερμής γουαττέρκας.
8. Χρησιμοποιήστε τον ίδιο, μεσαίου μεγέθους συμπιεστή εμφρακτικών υλικών και πιέστε για πέντε δευτερόλεπτα με σκοπό την τρισδιάστατη συμπίεση της θερμής γουαττέρκας εντός της περιοχής αυτής και τη μεταφερόμενη συρρίκνωση στη φάση της ψύξης.
9. Συνήχστε την τεχνική πλήρωσης (backfilling), κατά τον άνω περιγραφόμενο τρόπο, μέχρις ότου ο ριζικός σωλήνας να γεμίσει ολόκληρος ή μέχρις ότου να σταματήσει σε οποιοδήποτε σημείο, προκειμένου να δημιουργήσει μία θέση με σκοπό τη διευκόλυνση των αναγκών αποκατάστασης.

## ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

### 1. Η συσκευή δεν ενεργοποιείται:

- α) Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο τροφοδοσίας είναι συνδεδεμένο στη συσκευή και στην επιτοίχια πρίζα.
- β) Αποσυνδέστε τη συσκευή και ελέγξτε την ασφάλεια. Εάν προκύψει τήξη της ασφάλειας, αντικαταστήστε την. Δείτε την Ενότητα Λειτουργία, Αντικατάσταση ασφαλειών.

### 2. Η Χειροσυσκευή Συσκευασίας δεν λειτουργεί

- α) Βεβαιωθείτε ότι το ακροφύσιο έχει τοποθετηθεί με σωστό τρόπο στην χειροσυσκευή.
- β) Αντικαταστήστε το ακροφύσιο.

### 3. Συσκευασία: Το ακροφύσιο δεν θερμαίνεται

- α) Ελέγξτε τις ρυθμίσεις της θερμοκρασίας.
- β) Αντικαταστήστε το ακροφύσιο με ένα καινούριο ακροφύσιο.

### 4. Πλήρωση: Δεν είναι δυνατή η αφαίρεση του περικοχλίου του φυσιγγίου της χειροσυσκευής:

- α) Πιέστε το πλήκτρο Επαναφοράς (Return) και αφήστε τον κινητήριο μηχανισμό να μετακινήθει προς τα πίσω με σκοπό να απαλύνει την πίεση από το περικόχλιο του φυσιγγίου.

### 5. Πλήρωση: Η γουταπέκρα δεν ρέει διαμέσω της κάνουλας:

- α) Βεβαιωθείτε ότι η κάνουλα δεν είναι λυγισμένη – αποφύγετε την υπερβολική κάμψη της κάνουλας.
- β) Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή έχει αγγίξει την κατάλληλη για τη ροή της γουταπέκρας θερμοκρασία λειτουργίας.
- γ) Αυξήστε τη θερμοκρασία - εάν είναι απαραίτητο.

### 6. Πλήρωση: Δεν είναι δυνατή η ανάσυρση του εμβόλου παραλαβής:

- α) Εάν, αφότου πιέσετε το πλήκτρο Επαναφοράς (Return), ο ενδείκτης γουταπέκρας δεν ανασύρεται πλήρως στο άκρο του παραθύρου ενδείκτη, πιέστε πάλι το πλήκτρο επαναφοράς (Return).

### 7. Πλήρωση: Η περιστροφή του μοτέρ παύει:

- α) Εάν παύσει η περιστροφή του μοτέρ, ενδέχεται να έχει τοποθετηθεί η κάνουλα πολύ σφικτά μέσα στο ριζικό σωλήνα. Μειώστε την εφαρμοζόμενη στην κάνουλα πίεση και το μοτέρ θα αρχίσει να περιστρέφεται και πάλι.

## ΣΥΧΝΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

### Τίνος μεγέθους είναι το μικρότερο ακροφύσιο;

Ο μικρότερος συμπίεστής εμφρακτικών υλικών είναι ο μαύρος με πιστοποίηση ISO 40 Target 03. Το υλικό της εξωτερικής επιφάνειας είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα.

### Πόσο καυτό μπορεί να γίνει ένα ακροφύσιο;

Σε μέγιστη ισχύ, ένα ακροφύσιο μπορεί να αγγίξει τους 400 °C. Μπορείτε να προσαρμόσετε τη θερμότητα στους 100 °C χρησιμοποιώντας τις χαμηλότερες ρυθμίσεις ισχύος. Η συνιστώμενη θερμοκρασία εργασίας για τη συσκευασία είναι οι 200 °C.

### Δεν είναι επικίνδυνη η τόσο υψηλή θερμοκρασία;

Όπως κάθε οδοντιατρικό εργαλείο, η μονάδα θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένο επαγγελματία. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη ρύθμιση υψηλής θερμότητας για να αφαιρέσετε με θερμότητα τη γουταπέκρα με την τεχνική της πλευρικής συμπίκνωσης, κατά την οποία κόβεται μία συστάδα κώνων. Εάν επιθυμείτε να αφαιρέσετε γουταπέκρα, με την τεχνική των συνεχόμενων κυμάτων, θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε μία χαμηλότερη ρύθμιση θερμότητας - στους 200 °C.

### Ποια είναι η κανονική ρύθμιση ισχύος;

Για την τεχνική κατακόρυφης συμπίκνωσης και για την τεχνική συνεχούς κύματος, σας προτείνουμε μια ρύθμιση ισχύος μεγ. 200 ° C.

### Πόσο θα διαρκέσει το ακροφύσιο;

Εξαρτάται από το πόσο καλά φρονίζετε το ακροφύσιο. Η χρονική διάρκεια ενός ακροφυσίου μειώνεται εξαιτίας των εξής:

- α. Της λειτουργίας σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες για παρατεταμένες χρονικές περιόδους
- β. Της εργασίας σε υψηλές θερμοκρασίες
- γ. Της κάμψης ή της άσκησης υπερβολικής μηχανικής δύναμης στο ακροφύσιο. Τα ακροφύσια θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για τη μεταφορά θερμότητας – και όχι για την άσκηση χειροκίνητης δύναμης! Συνιστούμε να χρησιμοποιείτε ένα ψυχρό χειροκίνητο συμπίεστη εμφρακτικών υλικών για αυτό το σκοπό. Όλα τα ακροφύσια θα απωλέσουν βαθμιαία την αποτελεσματικότητά θερμότητάς τους, μετά το πέρας μίας χρονικής περιόδου. Αυτό εξαρτάται κυρίως από το χρήστη τους.

## ΕΓΓΥΗΣΗ

Η εταιρεία VDW εγγυάται ότι η συσκευή «BeeFill® 2σε1» δεν θα έχει προβλήματα λόγω ελαττωμάτων των υλικών ή κακοτεχνίας, για μία χρονική περίοδο ενός έτους από την ημερομηνία της έκδοσης του αυθεντικού τιμολογίου. Η εταιρεία VDW δεν εγγυάται για τα όποια άλλα προϊόντα που παραδίδονται μαζί με τη συσκευή, όπως για παράδειγμα τους συμπίεστές εμφρακτικών υλικών, τα θερμικά ακροφύσια ή τα φυσιγγία, καθώς αυτά συνιστούν αναλώσιμα.

Η μόνη υποχρέωση της εταιρείας VDW, υπό την παρούσα εγγύηση προϊόντος, έγκειται (κατά αποκλειστική δική της επιλογή και διακριτική ευχέρεια) στην επίσκεψη ή αντικατάσταση του όποιου ελαττωματικού εξαρτήματος ή προϊόντος - ως μέρους ή ως όλου. Η εταιρεία VDW θα είναι ο μόνος διαπότης αυτής της ενέργειας. Στην περίπτωση ισχυριζόμενου ελαττώματος υπό την παρούσα εγγύηση, ο αγοραστής θα πρέπει να ειδοποιήσει άμεσα το Τμήμα Παραπόνων Πελατών της VDW. Η υπηρεσία Παραπόνων Πελατών θα παρέχει οδηγίες, που συνήθως επιτάσσουν την επιστροφή του προϊόντος για σέρβις. Η φόρτωση στην εταιρεία VDW και το κόστος αυτής αποτελεί πάντα ευθύνη του αγοραστή. Η τυχαία κατάχρηση, η ακατάλληλη εγκατάσταση, ή η απουχία να εκτελεστεί η κατευθυνόμενη συντήρηση ακυρώνει την παρούσα εγγύηση.

Η εταιρεία VDW δεν αναλαμβάνει, υπό την παρούσα εγγύηση, τους όποιους κινδύνους ή ευθύνες που προκύπτουν από την κλινική χρήση των προϊόντων της, είτε αυτή η χρήση περιλαμβάνει συμπτωματική χρήση των προϊόντων που έχουν κατασκευαστεί από άλλη εταιρεία, είτε όχι.

Η εταιρεία VDW δεν προβαίνει σε εγγύηση άλλη από την παραπάνω δηλωθείσα, κατηγορηματική ή σιωπηρή εγγύηση.

**ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ Η ΣΥΣΚΕΥΗ ΣΑΣ ΕΙΝΑΙ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΙΚΗ, ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΕΠΙΣΤΡΕΨΤΕ ΤΗΝ ΣΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ VDW  
ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΒΕΤΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΦΟΡΜΑ ΓΙΑ ΣΕΡΒΙΣ:**

Η διεύθυνση σας (ή μία σφραγίδα): \_\_\_\_\_

Όνομα: \_\_\_\_\_

Οδός: \_\_\_\_\_

T.K., πόλη, χώρα: \_\_\_\_\_

Τηλέφωνο: \_\_\_\_\_

Φαξ: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Υπεύθυνος επικοινωνίας: \_\_\_\_\_

Η συσκευή αγοράστηκε στις (ημερομηνία): \_\_\_\_\_

στο κατάστημα (π.χ. έμπορος ή αντι/πος πωλήσεων): \_\_\_\_\_

Παρακαλώ καθαρίστε και αποστειρώστε τη συσκευή προτού την επιστρέψετε, και συμπεριλάβετε όλα τα εξαρτήματα:

VDW GmbH  
- Geräteservice -  
Bayerwaldstraße 15  
81737 München  
Γερμανία

Περιγραφή του ελαττώματος:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Επισκευάστε το εντός της εγγύησης (απαραίτητο το τιμολόγιο)
- Εάν το κόστος υπερβαίνει τα \_\_\_\_\_ € παρακαλώ αποστείλατε μία εκτίμηση κόστους.
- Παρακαλώ επισκευάστε τη συσκευή, δεν μου είναι απαραίτητη η εκτίμηση.

Ημερομηνία: \_\_\_\_\_ Υπογραφή: \_\_\_\_\_