**VDW**

**ENDO EASY EFFICIENT®**

# BeeFill® 2in1

## HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Meleg guttaperchás gyökértömő rendszer

**Termék:** BeeFill® 2in1 Kezdőkészlet (Starter Kit) / Készülék
**Gyártó:** VDW GmbH, Bayerwaldstr. 15, 81737 München, Németország
**Besorolás:** IIa. osztályú orvostechnikai eszköz (MDR 2017/745 / CE 0123)

**REF 0545 000 000**

## 1. RENDELTETÉS ÉS JELLEMZŐK

A **BeeFill® 2in1** egy integrált, mikroprocesszor által vezérelt endodontiai gyökértömő készülék, amely a **meleg vertikális kondenzációs technika** (Downpack és Backfill) segítségével biztosítja a gyökércsatorna-rendszer háromdimenziós, hermetikus és tartós lezárását.

### Downpack modul (Pack handpiece)

- A gyökércsatorna apikális részének tömítésére (Continuous Wave / Schilder technika).
- Guttapercha elvágása és kondenzálása.
- Pillanatszerű felmelegedés a beállított hőfokra.
- Rugalmas $360^\circ$-os érzékelő gyűrű (sensor ring) az aktiváláshoz.

### Backfill modul (Flow handpiece)

- A középső és koronális csatornaharmad gyors és homogén feltöltése.
- Precis, mikromotor által vezérelt guttapercha adagolás.
- Cserélhető, vékony és hajlékony patronos tűk (20G, 23G, 25G).
- Ergonomikus, könnyű kézidarab ($127.4 ext{ g}$).

## 2. A RENDSZER ELEMEI ÉS TARTOZÉKAI

| A komponens neve | Leírás / Műszaki paraméter | REF Kód |
|---|---|---|
| **BeeFill® 2in1 Központi egység** | Kettős vezérlőegység digitális kijelzővel és gombpanel-interfésszel | **0541 000 000** |
| **BeeFill® Heat Plugger** | ISO színkódos tömőhegyek: 40/.03 (Standard), 50/.05 (Soft), 60/.06 (Soft) | **0546 / 0547** |
| **BeeFill® Guttapercha Patronok** | 25G (0.45 mm), 23G (0.60 mm), 20G (0.80 mm) extra hosszú kanüllel | **0532 053 xxx** |
| **Machtou Hand Plugger** | Kézi tömők rozsdamentসই acélból és NiTi-ből (0-s méret szűk csatornákhoz) | **1063 xxx xxx** |
| **2Seal easymiX® Sealer** | Epoxi-amin gyanta alapú gyökértömő paszta, hőálló $250^\circ ext{C}$-ig | **1025 000 000** |
| **Thermal Response Tip** | Pulpatesztelő hegy a vitalitás vizsgálatára | **0548 000 000** |

## 3. KEZELÉSI ÚTMUTATÓ ÉS PARAMÉTEREK

### A) Downpack Modul (Pack) Kezelése:

1. Csatlakoztassa a **Pack kézidarabot** a kék színkódos csatlakozóhoz.
2. Helyezze be a megfelelő méretű **BeeFill Heat Plugger** hegyet egy kattanásig.
3. **Hőmérséklet beállítása:** A kijelző bal oldalán található gombokkal állítsa be a kívánt hőfokot ($100^\circ ext{C} - 400^\circ ext{C}$; ajánlott üzemi hőmérséklet: **$180^\circ ext{C} - 200^\circ ext{C}$**).
4. A kézidarabon lévő **$360^\circ$-os érzékelő gyűrű** megnyomásával az eszköz azonnal felmelegszik. Az aktiválást hangjelzés és LED fény kíséri.

### B) Backfill Modul (Flow) Kezelése:

1. Csatlakoztassa a **Flow kézidarabot** a szürke csatlakozóhoz.
2. Helyezzen be egy **BeeFill Guttapercha patront** a kézidarabba, és rögzítse a szorítógyűrűvel.
3. **Hőmérséklet beállítása:** Állítsa be a hőmérsékletet ($100^\circ ext{C} - 200^\circ ext{C}$; ajánlott: **$160^\circ ext{C} - 180^\circ ext{C}$**).

4. **Adagolási sebesség (Motor Speed):** Állítsa be az adagolási sebességet (1–9 fokozat) a feladat jellegének megfelelően.
5. Várja meg, amíg a készülék eléri a beállított hőfokot. A gyűrűs kapcsoló vagy a pedál nyomására a motor egyenletesen fecskendezi a meleg guttaperchát.

## 4. TISZTÍTÁS, FERTŐTLENÍTÉS ÉS STERILIZÁLÁS

A fertőzések elkerülése és az eszköz élettartamának megőrzése érdekében szigorúan be kell tartani az alábbi higiéniai előírásokat:

| Alkatrész | Tisztítás / Fertőtlenítés | Sterilizálás (Autokláv) |
|---|---|---|
| **Központi egység és kézidarabok** | Törlő fertőtlenítés alkoholmentes orvosi törlőkendővel. | **TILOS autoklávozni!** |
| **BeeFill Heat Plugger hegyek** | Használat után azonnali tisztítás, ultrahangos fürdőben tisztítható. | **Autoklávozható $134^\circ ext{C}$-on** (min. 3 perc telített gőzzel). |
| **Machtou Hand Plugger** | Standard tisztítás és fertőtlenítés. | **Autoklávozható $134^\circ ext{C}$-on**. |
| **Guttapercha patronok (Cartridge)** | Kizárólag egy betegnél használható (Single-use). | **TILOS újrahasznosítani vagy sterilizálni!** |

## 5. BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK ÉS ÓVINTÉZKEDÉSEK

- A készüléket kizárólag szakképzett fogorvosok és endodontiai szakemberek működtethetik.
- **Égési sérülés veszélye:** A Heat Plugger hegyek és a patronok kanüljei működés közben magas hőmérsékletet ($400^\circ ext{C}$-ig) érnek el. Kerülje a lágyrészekkel való közvetlen érintkezést!
- Ne használja a készüléket gyúlékony érzéstelenítő gázok vagy éghető anyagok jelenlétében!
- Kizárólag eredeti VDW BeeFill® tartozékokat és patronokat használjon a megfelelő működés és garancia érdekében.
- Használat után mindig várja meg, amíg a kézidarabok és a hegyek teljesen lehűlnek, mielőtt elrakja vagy megtisztítja azokat.

## 6. HIBAELHÁRÍTÁS (TROUBLESHOOTING)

| Jelenség / Hiba | Lehetséges ok | Megoldás |
|---|---|---|
| A Plugger hegy nem melegszik | A hegy nincs megfelelően behelyezve vagy megsérült a fűtőszál. | Ellenőrizze a csatlakozást, vagy cserélje ki a Plugger hegyet egy újra. |
| A Backfill motor nem adagol | A patron kiürült, vagy a hőmérséklet még nem érte el a beállított értéket. | Várja meg a csipogó hangjelzést (üzemi hőfok), vagy cseréljen patront. |
| Hibakód a kijelzőn (pl. E01 / E02) | Elektronikus hiba vagy túlmelegedés. | Kapcsolja ki a készüléket, várjon 5 percet, majd kapcsolja be újra. Ha a hiba fennáll, forduljon a szervizhez. |

**VDW GmbH** • Bayerwaldstr. 15 • 81737 München, Németország
Tel: +49 89 62734-0 • Fax: +49 89 62734-304 • Email: info@vdw-dental.com
Web: www.vdw-dental.com

Dokumentum verzió: HU-2026/08
Megfelelőség: CE 0123 / MDR (EU) 2017/745