

## Használati utasítás



CE  
0297

PEOPLE HAVE PRIORITY



## Sebészeti

Könyökdarabok Mini LED+  
világítással és generátorral

WS-56 L G, WS-75 L G, WS-91 L G, WS-92 L G

Fény nélküli könyökdarabok  
WS-56, WS-75, WS-91, WS-92

## Tartalomjegyzék

---

<b>Szimbólumok</b> .....	4 – 5
a használati utasításban [4], a könyökdarabon / a csomagoláson [5]	
<b>1. Bevezetés</b> .....	6 – 8
<b>2. Biztonsági utasítások</b> .....	9 – 14
Általános tudnivalók [9 – 11], Könyökdarab Mini-LED+ világítással és generátorral [12 – 14]	
<b>3. Termékleírás</b> .....	15 – 16
<b>4. Üzembe helyezés</b> .....	17 – 25
Felhelyezés és levétel [17 – 19], Fúrócsere [20 – 24], Próbaüzem [25]	

<b>5. Higiénia és ápolás</b> .....	26 – 46
Általános tudnivalók [26 – 27], Előfertőtlenítés [28], Szétszerelés [29], Kézi tisztítás [30 – 35], Kézi fertőtlenítés [36], Gépi tisztítás / fertőtlenítés / olajozás [37 – 38], Összeszerelés [39], Olajozás [40 – 43], Sterilizálás és tárolás [44 – 46]	
<b>6. W&amp;H Tartozékok és alkatrészek</b> .....	47
<b>7. Műszaki adatok</b> .....	48 – 50
<b>8. Újrahasznosítás és hulladékkezelés</b> .....	51 – 52
<b>Garancianyilatkozat</b> .....	53
<b>Hivatalos W&amp;H-szervizpartner</b> .....	55

## A használati utasításban található szimbólumok



VIGYÁZAT!  
(balesetveszély)



FIGYELEM!  
(rongálódásveszély)



Általános megjegyzések,  
személyi és tárgyi  
sérülés veszélye nélkül




Ne dobja ki a  
háztartási szeméttel

### **Figyelem!**

Az Amerikai Egyesült Államok szövetségi joga értelmében ennek a készüléknek az értékesítése csak fogorvos, orvos vagy egyéb egészségügyi szakember javaslatára, engedéllyel együtt lehetséges azon a szövetségi államon belül, amelyben az illető praktizál, és ezt a berendezést használja, vagy szeretné előmozdítani a használatát.


## Szimbólumok a könyökdarabon / a csomagoláson

 CE 0297  
a gyártó jelölése


**REF** Rendelési szám



Data Matrix Code  
(adatmátrixkód)  
termékazonosításra, pl.  
higiénia/ápolás területén

 Thermodezinfektorban  
tisztítható

**SN** Sorozatszám

 135°C  
Sterilizálható a  
megadott hőmérsékletig

 Gyártási év



UL jelölés a Kanadában  
és az Amerikai Egyesült  
Államokban elismert  
részegységek számára

# 1. Bevezetés

---

A vevő elégedettsége a W&H minőségpolitikájában a legfontosabb szempont. Jelen W&H terméket az érvényben lévő törvény- és szabványelőírásoknak megfelelően fejlesztették, gyártották és ellenőrizték.

## **Saját és páciensei biztonsága érdekében**

Az első használat előtt olvassa el a használati utasítást. Ennek célja, hogy megismertesse Önt a termék helyes kezelésével, így annak alkalmazása zavartalanul, biztonságosan és gazdaságosan történjen.

## **Rendeltetés**

**A terméket kemény szerves anyagok sebészeti megmunkálására tervezték.**

A rendeltetéstől eltérő használat károsíthatja a könyökdarabot, ezáltal kockázatot és veszélyt jelenthet a páciensre, a felhasználóra és harmadik személyre nézve.

## A felhasználó végzettsége

A könyökdarabot kizárólag orvosilag, szakmailag és gyakorlatilag szakképzett és felkészült személyek használhatják. A könyökdarab megtervezésénél és elkészítésénél az orvosi célcsoport igényeit kívántuk kielégíteni.



## Gyártás az EU-irányelvek szerint

A könyökdarab a 93/42/EGK EU-irányelvnek megfelelő orvosi termék.



## A gyártó felelősségvállalása

A gyártó csak akkor vállalja a könyökdarab biztonságosságáért, megbízhatóságáért és teljesítményéért a felelősséget, ha betartja az alábbi utasításokat:

- > A könyökdarabot az ebben a használati utasításban leírtak szerint kell használni.
- > A könyökdarab nem tartalmaz a felhasználó által szerelhető részeket. A módosítását vagy javítását csak hivatalos W&H-szervizpartner (lásd 55. oldal) végezheti.

## **Szakszerű használat**

A könyökdarab kizárólag szakszerű – az érvényes munkavédelmi rendeletek, balesetmegelőző intézkedések és a használati utasítás előírásainak betartása melletti – sebészeti használatra készült.

A könyökdarab előkészítésével és karbantartásával csak olyan személy foglalkozhat, aki fertőzésvédelemben, a saját és a páciens egészségvédelmében jártas.

A nem rendeltetésszerű használat – pl. a higiénia és ápolás hiánya, az előírásaink be nem tartása vagy a W&H által nem engedélyezett tartozékok és alkatrészek alkalmazása – mentesít bennünket mindennemű garanciális vagy más igény teljesítése alól.

## **Szerviz**

Üzemzavar esetén azonnal forduljon egy hivatalos W&H-szervizpartnerhez (lásd 55. oldal).

Javító és karbantartási munkálatokat csak hivatalos W&H-szervizpartner végezhet.



## 2. Biztonsági utasítások – Általános tudnivalók



- > A könyökdarab csak olyan meghajtóegységekkel használható, amelyek megfelelnek az orvosi termékekre vonatkozó irányelveknek.
- > Mindig gondoskodjon a megfelelő üzemeltetési körülményekről és a hűtésről.
- > Használjon mindig elegendő mennyiségű, alkalmas hűtőfolyadékot, és gondoskodjon a megfelelő elszívásról.
- > A hűtőfolyadék-ellátás kimaradása esetén azonnal állítsa le a könyökdarabot.
- > Minden használat előtt vizsgálja meg a könyökdarabot, és ellenőrizze, hogy nincsenek-e rajta sérülések és meglazult részek (pl. nyomógomb).
- > Károsodás esetén ne helyezze üzembe a könyökdarabot.
- > A könyökdarabot csak a motor álló állapotában szabad felhelyezni.
- > Soha ne nyomja meg működés, illetve leállítás közben a könyökdarab nyomógombját.
- > Soha ne fogja meg a működésben, illetve leállófélben lévő fúrókat.
- > Minden használat előtt hajtson végre egy próbaüzemet.
- > Kerülje el a kezelési terület túlmelegedését.
- > Ne hagyja, hogy a könyökdarab hegye a légyszövethez érjen (a felmelegedett nyomógomb égési sérülést okozhat)!



A WS-75 L G / WS-75 könyökdarab sokkal jobb hatásfokkal rendelkezik, mint a hagyományos könyökdarabok, és az Implantmed SI-95, SI-923, illetve SI-915, valamint az Elcomed SA-200 / SA-200 C és az Elcomed SA-310 típusú W&H meghajtóegységekkel kompatibilis.

A WS-75 L G / WS-75 könyökdarabbal nem kompatibilis meghajtóegységeknél a szükséges forgatónyomatékot nagyjából a felére kell csökkenteni. E szerint: például a W&H Elcomed 100, illetve 200 típusú fúrók esetén 50 Ncm-es forgatónyomaték eléréséhez az egységet 30 Ncm-re kell állítani.

A WS-75 L G / WS-75 könyökdarab Implantmed SI-95, SI-923, illetve SI-915, valamint Elcomed SA-200 / SA-200 C, illetve Elcomed SA-310 típusú sebészeti egységektől eltérő egységekkel – különösen a kalibrációs funkció nélküli egységekkel – való használatánál a kockázatokat (égésisérülés-veszély) a felhasználónak kell mérlegelnie. Ezért ezt a W&H kifejezetten nem javasolja. A felelősség kizárólag a felhasználót terheli. Ilyen esetben garanciát nem vállalunk.

## Higiénia és ápolás az első használat előtt



A könyökdarab szállításkor tiszta, és PE-fóliába van hegesztve.

- > Olajozza meg a könyökdarabot.
- > Sterilizálja a könyökdarabot, a fúvókatisztítót, az Y-elosztót, a hűtőcsőrögztőt és a fúró belső hűtésére szolgáló hűtőcsövet.
  
- > Olajozás            lásd 40. oldal
- > Sterilizálás        lásd 44. oldal

## 2. Biztonsági utasítások – Könyökdarabok Mini-LED+ világítással és generátorral



- > Ügyeljen arra, hogy a LED lámpa ne érjen a légyszövethez (a felmelegedett LED lámpa égési sérülést okozhat).
- > Ne használja a könyökdarabot fényérzékelőként.
- > Ne nézzen közvetlenül a LED fényforrásba.



### **M és G veszélyzónák**

A könyökdarab az IEC 60601-1 / ANSI/AAMI ES 60601-1 szabványnak megfelelően robbanásveszélyes légtérben, illetve oxigén és altatógáz vagy kéjgáz robbanásveszélyes elegyét tartalmazó légtérben nem használható.



A könyökdarab nem alkalmazható oxigénnel dúsított helyiségekben.



Az **M zóna**, amelyet »orvosi környezetnek« is neveznek, egy adott helyiség azon részét jelenti, amelyben altatószerek vagy orvosi bőrtisztító-, illetve fertőtlenítőszer használata miatt – akár csak kis mennyiségben és rövid időre is – robbanásveszélyes gázelegy fordulhat elő.

Az M zóna egy csonka piramist foglal magába a műtőasztal alatt, amely 30°-ban dől kifelé.



Az **G zóna**, amelyet »körülhatárolt orvosi gázrendszernek« is neveznek, nem feltétlenül minden oldalról körülzárt teret jelöl, amelyben tartósan vagy időszakosan, kis mennyiségben robbanásveszélyes keveréket hoznak létre, vezetnek be vagy alkalmaznak.

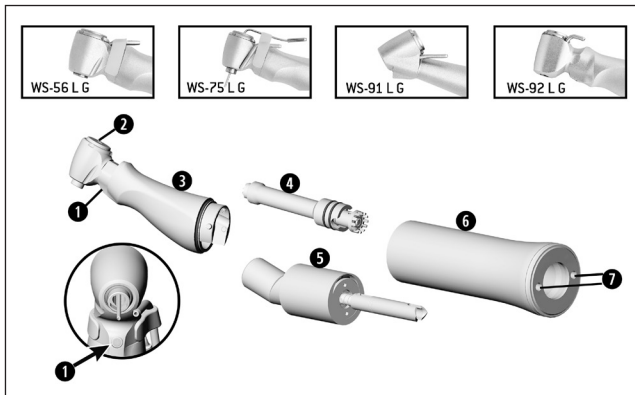


### **Elektromágneses mezők által fennálló kockázatok**

A beültethető rendszerek – például a szívritmus-szabályozó és beültethető cardioverter-defibrillátor (ICD) – működését befolyásolhatják az elektromos, a mágneses és az elektromágneses mezők.

- > A termék használata előtt kérdezze meg a pácienseket és a felhasználókat esetlegesen beültetett rendszerekkel kapcsolatban, és ellenőrizze az alkalmazást.
- > Mérlegelje a készülék használatának esetleges kockázatait.
- > Ne vigye a terméket a beültetett rendszer közelébe.
- > Tegye meg a vészhelyzetre vonatkozó elővigyázatossági intézkedéseket, és reagáljon azonnal az egészségi állapot változása esetén.
- > A szapora szívverés, az ingadozó pulzusszám és a szédülés szívritmus-szabályozóval vagy ICD-vel kapcsolatos probléma jele lehet.

### 3. Termékleírás



WS-56 L G, WS-75 L G, WS-91 L G, WS-92 L G

- 1 LED
- 2 Nyomógomb
- 3 Könyökdarabfej\*
- 4 Kétfogas tengely
- 5 Könyökív (generátorral)
- 6 Markolathüvely\*
- 7 Elfordulásgátoló furata

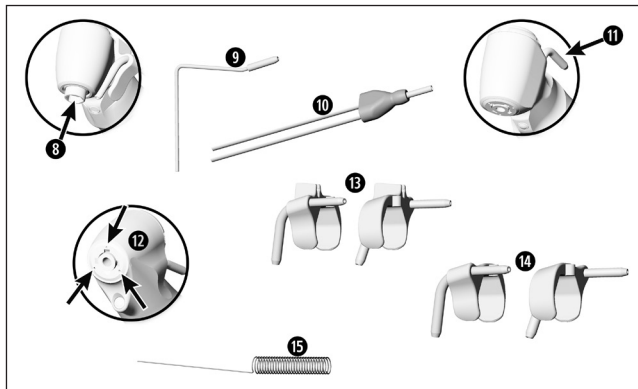
\* Szimbólumok a 3 és 6 alkatrészekben

○ = Markolathüvely nyitva

↔ = Forgásirány

▲ = Markolathüvely reteszelve

### 3. Termékleírás – Folytatás



#### WS-75 L G, WS-75

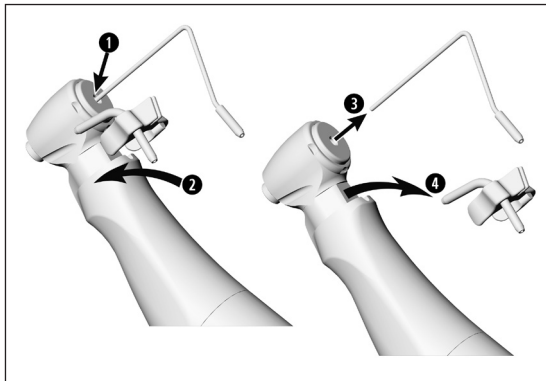
- 8 Hatszögű befogó rendszer
- 9 A fúró belső hűtésére szolgáló hűtőcső
- 10 Y-elosztó

#### WS-91 L G, WS-91, WS-92 L G, WS-92

- 11 Külső hűtőcső
- 12 Spray-fúvókák
- 13 Bal és jobb oldali hűtőcsőrogzító  
Kirschner/Meyer belső hűtési  
rendszerhez
- 14 Bal és jobb oldali hűtőcsőrogzító belső  
hűtési rendszer nélkül
- 15 Fúvókatisztító



## 4. Üzembe helyezés – Felhelyezés és levétel



**WS-75 L G, WS-75**

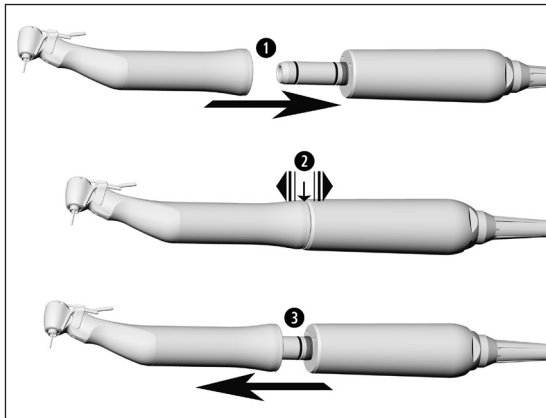
**Hűtőcsőrögztítő**

**A fúró belső hűtésére szolgáló hűtőcső**

- 1 Dugja be a hűtőcsőrögztítőt.
- 2 Helyezze be a fúró belső hűtésére szolgáló hűtőcsövet.

vagy

- 3 Vegye le a fúró belső hűtésére szolgáló hűtőcsövet.
- 4 Távolítsa el a hűtőcsőrögztítőt.



## Könyökdarab



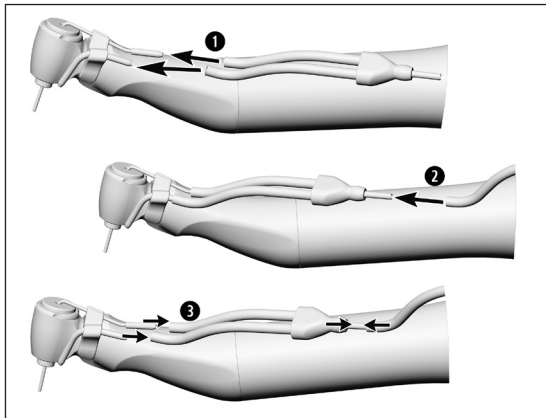
Működés közben nem szabad a könyökdarabot felhelyezni vagy levenni!

- 1 Helyezze fel a könyökdarabot a motorra.



Ha a motor és a könyökdarab között elfordulásgátlót használ: olvassa el a meghajtóegység használati utasítását.

- 2 Ellenőrizze a motoron való rögzítés biztonságát.  
vagy
- 3 Axiális húzással vagy a reteszkioldó nyomógomb megnyomásával vegye le a könyökdarabot.



WS-75 L G, WS-75

### Y-elosztó



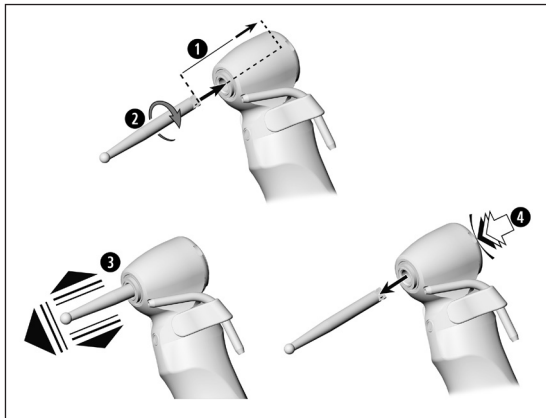
Csak fúró belső hűtésére szolgáló hűtőcsövek használata esetén.

- 1** Tolja fel az Y-elosztó hűtőfolyadék-tömlőjét a hűtőcsőrögztítő hűtőfolyadékcsövére és a fúró belső hűtésére szolgáló hűtőcsőre.
- 2** Dugja be az Y-elosztót a spraytömlőbe.  
vagy
- 3** Vegye le az Y-elosztót.

## Fúrók



- > Kizárólag kifogástalan minőségű fúrókat használjon, és ügyeljen a fúrók forgásirányára. Vegye figyelembe a gyártó utasításait.
- > A fúrót csak a könyökdarab álló helyzetében rakja föl.
- > Soha ne fogja meg a működésben, illetve leállófélben lévő fúrókat.
- > Soha ne nyomja meg működés közben a könyökdarab nyomógombját. Ez a fúró kilazulásához, illetve a könyökdarab átforrósodásához vezet.



## Fúrócsere

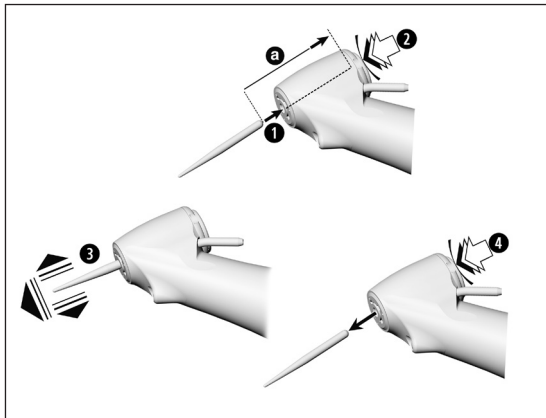
WS-56 L G, WS-56

> Eszköz szarátmérője 2,35 mm

- 1 Tolja be a fúrót ütközésig.
- 2 Fordítsa el a fúrót reteszelődéig.
- 3 Húzással ellenőrizze, hogy a fúró biztonságosan van-e rögzítve.

vagy

- 4 Nyomja meg a nyomógombot, és vegye ki a fúrót.



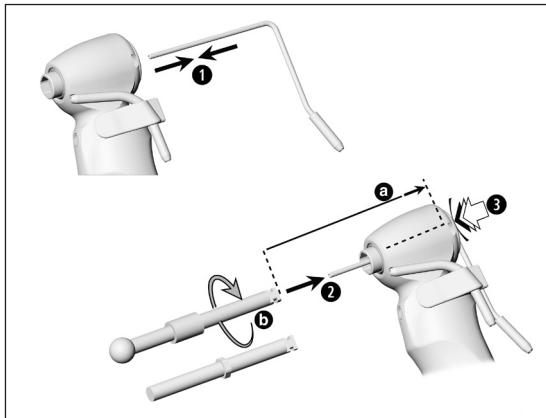
## WS-91 L G, WS-91, WS-92 L G, WS-92

> Eszköz szára tmérője 1,6 mm

- 1 Tolja be a fúrót.
- 2 Nyomja meg a nyomógombot és egyidejűleg tolja be ütközésig a fúrót [a].
- 3 Húzással ellenőrizze, hogy a fúró biztonságosan van-e rögzítve.

vagy

- 4 Nyomja meg a nyomógombot, és vegye ki a fúrót.



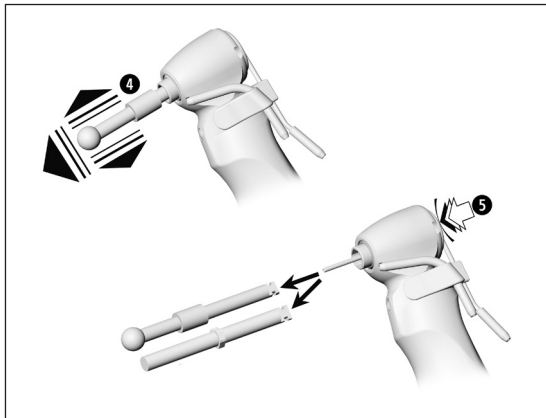
## Fúrócsere

- > Belső hűtéssel
- > Belső hűtés nélkül
- > Hatszöggel
- > Eszköz szárátmérője 2,35 mm

**1** Helyezze be a fúró belső hűtésére szolgáló hűtőcsövet.

vagy

- 1** Vegye le a fúró belső hűtésére szolgáló hűtőcsövet.
- 2** Tolja rá a fúrót a hűtőcsőre ütközésig [a].
- 3** Nyomja meg a nyomógombot, majd forgassa el a fúrót addig, amíg az be nem pattan [b].



④ Húzással ellenőrizze, hogy a fúró biztonságosan van-e rögzítve.

vagy

⑤ Nyomja meg a nyomógombot, és vegye ki a fúrót.



A kompatibilis hatszögű befogószárral rendelkező fúrókról érdeklődjön az implantátumok helyi forgalmazójánál.



## Próbaüzem



Ne tartsa a könyökdarabot szemmagasságban!

- > Helyezze be a fúrót.
- > Indítsa el a könyökdarabot.



Üzemzavar esetén (pl. rezgés, szokatlan zajok, átforrósodás, hűtőfolyadék-ellátás kimaradása, illetve tömítetlenség) vagy a LED lámpa elszíneződése esetén **azonnal helyezze üzemem kívül a könyökdarabot**, és forduljon egy hivatalos W&H-szervizpartnerhez (lásd 55. oldal).

## 5. Higiénia és ápolás



- > Tartsa be a tisztításra, fertőtlenítésre és sterilizálásra vonatkozó országspecifikus irányelveket, szabványokat és előírásokat.
- > A könyökdarabot kézileg és gépileg is előkészítheti.



- > Viseljen védőruházatot.
- > Vegye le a könyökdarabot a motorról.
- > Vegye ki a fúrót.



- > **Minden használat után azonnal** tisztítsa meg és fertőtlenítse a könyökdarabot annak érdekében, hogy az esetlegesen bejutott nedvességet (pl. vér- vagy nyálmaradványok) kiöblítse és megakadályozza a belső részeken a lerakódást.



A kézi tisztítást, fertőtlenítést és olajozást – az EN 13060-as szabványnak megfelelő – B vagy S osztályú gőzsterilizálóban végzett zárt (csomagolt) sterilizálásnak kell követnie.

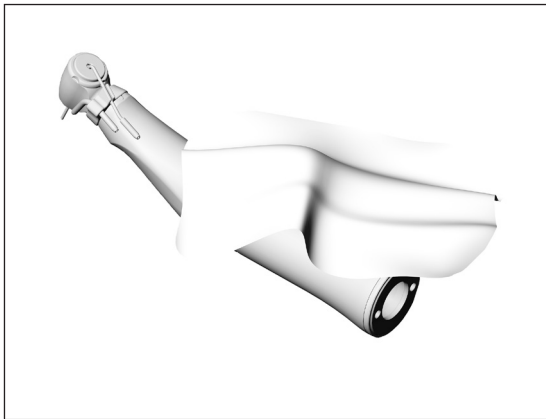


A kézi tisztítás és fertőtlenítés után szerelje újra össze a szétszerelt könyökdarabot.

- > Hűtőcsőrögztítő nélkül
- > A típus- és sorozatszámoknak egyezniük kell



- > A kézi vagy gépi tisztítást és fertőtlenítést, valamint olajozást követően sterilizálja az összeszerelt könyökdarabot.
- > Sterilizálja a hűtőcsőrögztítőt.

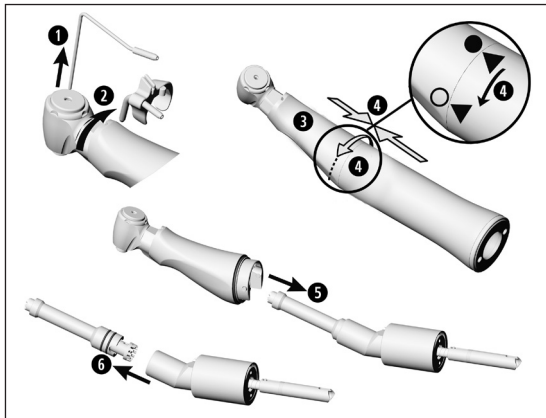


## Előfertőtlenítés

- > Erősebb szennyeződésnél fertőtlenítőkendővel végezzen előfertőtlenítést.

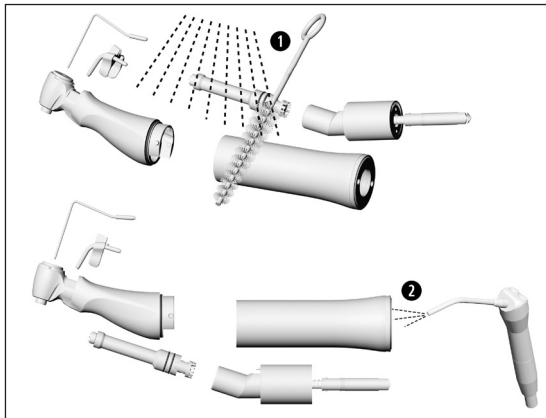


Csak fehérjemegkötő hatással nem rendelkező fertőtlenítőkendőt használjon.



## A könyökdarab szétszerelése

- 1 Vegye le a fúró belső hűtésére szolgáló hűtőcsövet.
- 2 Távolítsa el a hűtőcsőrögzítőt.
- 3 Fogja meg erősen egyik kezével a könyökdarabfejet.
- 4 Nyomja a markolathüvelyt finoman a könyökívnek. Ezzel egyidejűleg csavarja le a markolathüvelyt a könyökívről.
- 5 Vegye ki a könyökívet a könyökdarabfejből.
- 6 Vegye ki a kétfogas tengelyt a könyökívből.

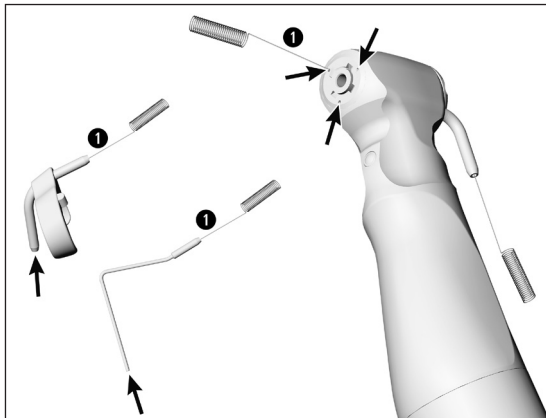


### Kézi tisztítás belül és kívül

- 1 Öblítse le, és tisztítsa meg kefével, demineralizált vízzel (< 38 °C).
- 2 Távolítsa el az esetleges folyadékmaradványokat (törölkendővel, sűrített levegős pushterrel).



Ne helyezze a kézidarabot a fertőtlenítő-oldatba vagy az ultrahangfürdőbe!

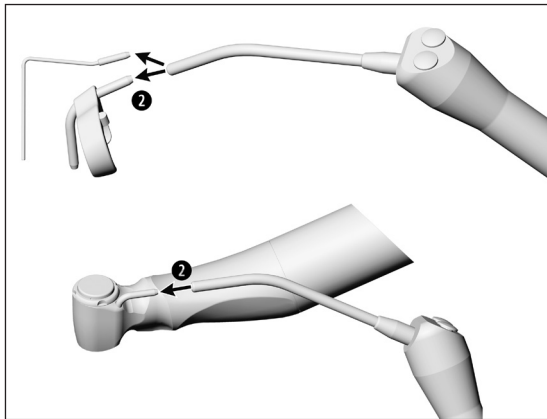


## A külső hűtőcső tisztítása Spray-fúvókák tisztítása WS-91 L G, WS-91, WS-92 L G, WS-92



A fúró belső hűtésére szolgáló hűtőcső, a hűtőcsőrögzítők és a fúvókatisztító ultrahangfürdőben tisztíthatók.

- 1 A fúvókatisztító segítségével óvatosan tisztítsa meg a szennyeződéstől és lerakódástól a kimeneti nyílásokat.

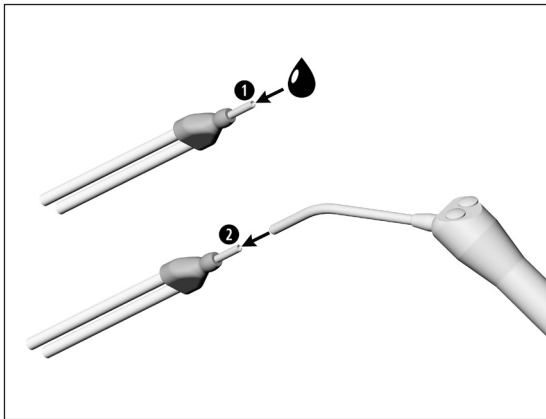


- 2** Puszterrel fújja ki a hűtőcsövet és a kivezető nyílásokat.



Eldugult kivezető nyílások, illetve hűtőcsövek esetén forduljon egy hivatalos W&H-szervizpartnerhez (lásd 55. oldal).





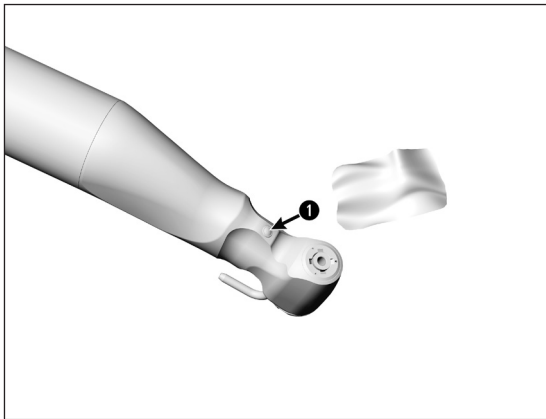
WS-75 L G, WS-75

### Az Y-elosztó tisztítása



Az Y-elosztó ultrahangfürdőben és/vagy thermodezinfektorban tisztítható.

- 1 Öblítse le demineralizált vízzel (< 38 °C).
- 2 Sűrített levegős pusztterrel távolítsa el az esetleges folyadékmaradványokat.



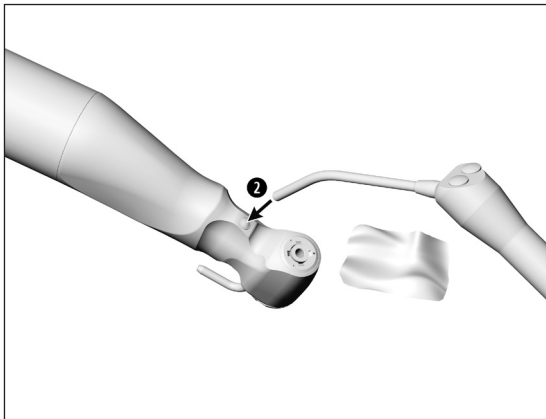
**WS-56 L G, WS-75 L G, WS-91 L G, WS-92 L G**

### **LED tisztítása**



Ügyeljen arra, hogy a LED semmiképpen se karcolódjon meg!

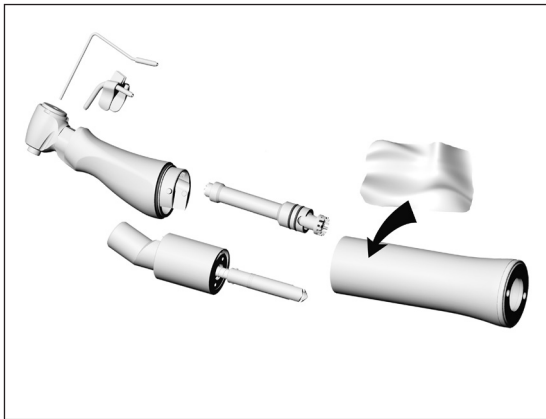
- 1** Tisztítófolyadék és egy puha ruha segítségével mossa le a LED-et.



- 2 Szárítsa meg puszterrel, vagy puha ruhával óvatosan törölje szárazra a LED-et.



Minden tisztítás után szabad szemmel ellenőrizze a tisztítás eredményességét. Amennyiben a LED megsérült, ne helyezze üzembe a könyökdarabot, hanem forduljon hivatalos W&H-szervizpartnerhez (lásd 55. oldal).



## Kézi fertőtlenítés



A W&H letörlése fertőtlenítést javasol.

- > Csak hivatalosan elismert intézmények által engedélyezett, klórmentes fertőtlenítőszereket használjon.
- > Vegye figyelembe a fertőtlenítőszer gyártójának előírásait.

## Gépi tisztítás belül és kívül, olajozás



- A W&H cég a W&H Assistina 3x3 termékkel végzett gépi tisztítást és olajozást javasol.
- > Kövesse az Assistina használati utasításában leírtakat.

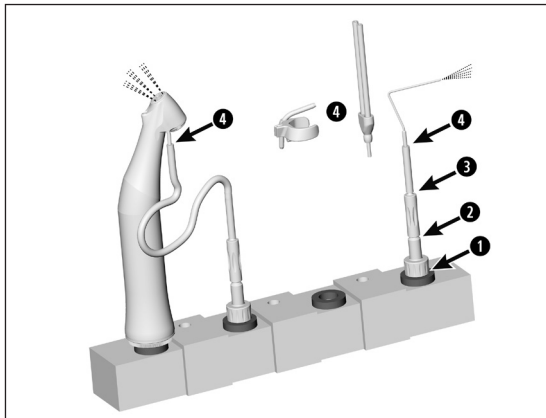
## Gépi tisztítás és fertőtlenítés belül és kívül



- A könyökdarab thermodezinfektorban tisztítható és fertőtleníthető.
- > A külső hűtőcsövek és hűtőcsőrögzítők thermodezinfektorhoz való előkészítéséhez használja a W&H adapterkészletet.
  - > Tartsa be a készülékek, a tisztító- és öblítőanyagok gyártóinak előírásait.



- > Ügyeljen arra, hogy a thermodezinfektorban történő tisztítást követően a könyökdarab mind belül, mind kívül száraz legyen. Sűrített levegős puszterrel távolítsa el az esetleges folyadékmaradványokat.
- > A thermodezinfektorban történő tisztítást követően azonnal olajozza meg a száraz könyökdarabot.

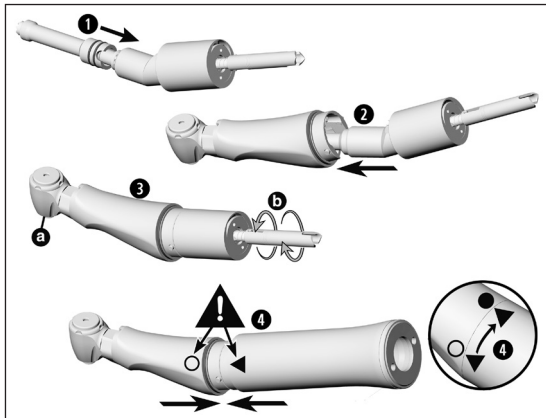


## Külső hűtőcsövek gépi tisztítása és fertőtlenítése



A thermodezinfektorhoz való előkészítéshez használja a W&H adapterkészletet [REF 07233500].

- 1 Csavarja be a W&H adaptert az injektorsor adapterébe.
- 2 Csavarja rá a W&H köztes adaptert a W&H adapterre.
- 3 Hajlítsa rá a W&H szilikontömlőt a W&H köztes adapterre.
- 4 Dugja be a külső hűtőcsövet, a fúró belső hűtésére szolgáló hűtőcsövet, az Y-elosztót vagy a hűtőcsőrögzítőt a W&H szilikontömlőbe.



## A könyökdarab összeszerelése

- 1 Dugja be a kétfogas tengelyt a könyökívbe.
- 2 Dugja be a könyökívet a könyökdarabfejbe.
- 3 Ellenőrizze a befogó rendszer (a) és a tengely (b) szabad forgását.
- 4 Dugja rá a markolathüvelyt a könyökdarabfejre. Figyelje a szimbólumokat, és forgassa el, amíg nem reteszelődik.



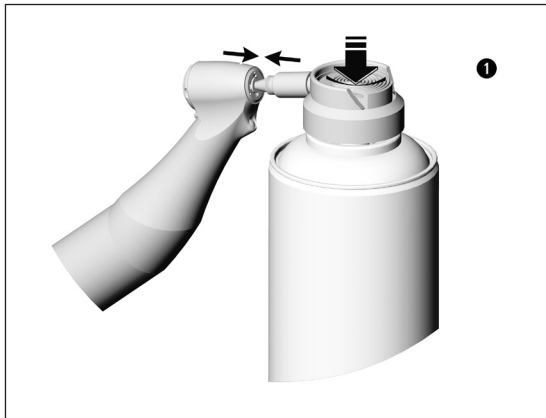
## Napi olajozás

- 1 W&H Service Oil F1, MD-400 típusú olajjal**
    - > Kövesse az olajozó spray flakonján és a csomagoláson látható használati utasítást.
- vagy
- 2 W&H Assistina termékkel**
    - > Lásd az Assistina készülék használati utasítását.

### Ajánlott ápolási gyakoriság

- > Feltétlenül minden belső tisztítás után
- > Minden sterilizálás előtt

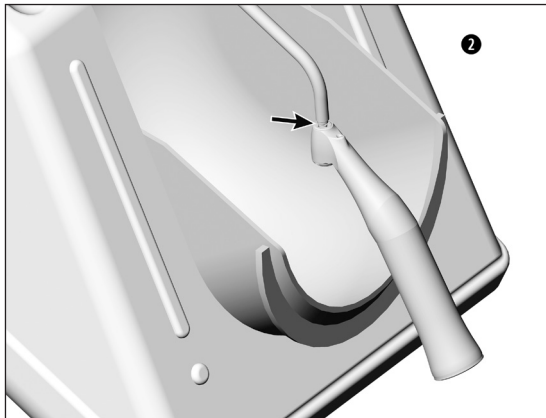




## WS-91 L G, WS-91, WS-92 L G, WS-92 A fűróbefogó rendszer heti olajozása

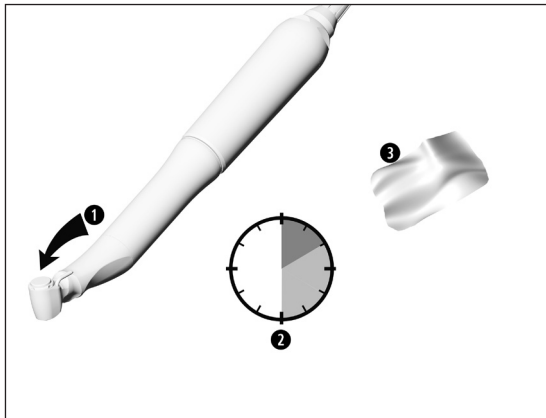
- 1 W&H Service Oil F1, MD-400 típusú olajjal**
  - > Helyezze fel a REF 02036100 számú szórófejet az olajozó spray flakonjára.
  - > Tartsa stabilan a könyökdarabot.
  - > A szórófej hegyét nyomja bele a fűróbefogó rendszerbe.
  - > Kb. 1 másodpercig tartsa lenyomva a szórófejet.

vagy



**2 Csak W&H Assistina 301 termékkel**

- > Helyezze fel a REF 02693000 cikkszámú adaptert az Assistina csatlakozóra. A kivezető nyílás lefelé nézzen.
- > Nyomja fel a könyökdarabot a befogó rendszerrel együtt az adapterre.
- > Indítsa el az Assistinát.
- > Kb. 10 másodpercig nyomja rá a befogó rendszert az adapterre.
- > Vegye le a könyökdarabot az adapterről.
- > Csukja be az Assistina fedelét, és várja meg az ápolási ciklus maradék idejét (kb. 25 másodperc).



## Olajozás utáni próbaüzem

- 1 Fordítsa a könyökdarabot könyökdarabfejjel lefelé.
- 2 Járássa a könyökdarabot 30 másodpercig, hogy a felesleges olaj eltávozzon.  
A legalacsonyabb fordulatszámon indítson, és 5–10 másodperc alatt emelje a maximális fordulatszámra.



Szennyeződés kilépése esetén ismételje meg a teljes higiéniai és ápolási folyamatot.

- 3 Törölkendővel vagy puha ruhával törölje meg a könyökdarabot.

## Sterilizálás és tárolás



- > Sterilizálás előtt húzza le a hűtőcsőrögztítőt a könyökdarabról.
- > Sterilizálja a hűtőcsőrögztítőt és a könyökdarabot.



A W&H az EN 13060 szabvány szerinti B osztályos sterilizálást ajánlja.

- > Vegye figyelembe a készülék gyártójának utasításait.
- > Sterilizálás előtt végezze el a könyökdarab tisztítását, fertőtlenítését és olajozását.
- > A könyökdarabot és tartozékait hegessze be az EN 868-5 szabványnak megfelelő sterilfóliába.
- > Ügyeljen arra, hogy csak a száraz sterilizált tárgyakat vegye ki.
- > A sterilizált tárgyakat pormentes és száraz helyen tárolja.



### **Y-elosztó**

A W&H azt javasolja, hogy 50 sterilizálási ciklusonként az Y-elosztót cserélje le újra.



### **Könyökdarab**

Az ISO 7785-2 / ISO 14457 szabvány legalább 250 sterilizációs ciklusnyi tartósságot ír elő.  
A W&H könyökdarab esetében 1.000 sterilizálás vagy egy év használat után kell elvégeztetni a szokásos szervizelést.

## Jóváhagyott sterilizálási módszerek



Tartsa be az ország-specifikus irányelveket, szabványokat és előírásokat.

- > EN 13060-as szabványnak megfelelő sterilizálóban végzett, B osztályú vízgőz-sterilizálás.  
Sterilizálási idő: 3 perc 134 °C-on

vagy

- > EN 13060-as szabványnak megfelelő sterilizálóban végzett, S osztályú vízgőz-sterilizálás.  
A sterilizáló berendezés gyártójának a könyökdarab ilyen módon való sterilizálását kifejezetten engedélyeznie kell.  
Sterilizálási idő: 3 perc 134 °C-on

## 6. W&H Tartozékok és alkatrészek



Csak eredeti W&H tartozékokat és alkatrészeket vagy a W&H által engedélyezett tartozékokat használjon.  
**Beszerezhető: W&H partnerén keresztül**

301	Assistina	06016400	Y-elosztó (3 pcs)
19922000	Assistina 3x2 (MB-200)	02610500	A fúró belső hűtésére szolgáló hűtőcső
19923000	Assistina 3x3 (MB-300)	06946300	Bal oldali hűtőcsőrögztítő (3 pcs) Kirschner/Meyer belső hűtési rendszerhez
02693000	Assistina adapter a fúróbefogó rendszerhez	06948300	Jobb oldali hűtőcsőrögztítő (3 pcs) Kirschner/Meyer belső hűtési rendszerhez
10940021	Service Oil F1, MD-400 (6 pcs)	06948400	Bal oldali hűtőcsőrögztítő (3 pcs) belső hűtési rendszer nélkül
02038200	Szórófej szórófejadapterrel	06949500	Jobb oldali hűtőcsőrögztítő (3 pcs) belső hűtési rendszer nélkül
02036100	Adapteres szórófej a fúróbefogó rendszerhez		
07233500	Adapterkészlet thermodezinfektorhoz		
02015101	Fúvókatisztító		

## 7. Műszaki adatok

Könyökdarab		WS-56 L G / WS-56	WS-75 L G / WS-75
Áttétel		1:1	20:1
Színjelölés		kék	zöld
Motorcsatlakozás szabvány szerint		ISO 3964	ISO 3964
Fúrók	ISO 1797-1 (Ø mm)	2,35	2,35*
Maximális megengedett fúróhossz	(mm)	34**	45**
Minimális befogási hossz		bepattintható	bepattintható
Maximális fordulatszám	(min <sup>-1</sup> )	40.000 / 50.000	40.000 / 50.000
Hűtőfolyadék-mennyiség	ISO 7785-2 (ml/perc)	> 50	> 50
Fúró maximális forgatónyomatéka	(Ncm)	–	70*
Hatszögű befogószárral rendelkező fúró használata esetén	(Ncm)		105*

min<sup>-1</sup> (percenkénti fordulatszám)

- \* Amennyiben a fúróra ható forgatónyomaték 30 Ncm-nél nagyobb, edzett szárú fúrót (>50 HRC, >520 HV) kell használni (deformálódást okozhat).
- \*\* Hosszabb fúrók alkalmazása esetén a felhasználónak kell gondoskodnia azokról az üzemeltetési körülményekről, melyek mellett nem keletkezhet veszély a felhasználóra, a páciensekre, illetve harmadik személyre nézve.



## 7. Műszaki adatok

Könyökdarab		WS-91 L G / WS-92 L G	WS-91 / WS-92
Áttétel		1:2,7	1:2,7
Színjelölés		narancssárga	narancssárga
Motorcsatlakozás szabvány szerint		ISO 3964	ISO 3964
Fúrók	ISO 1797-1 (Ø mm)	1,6	1,6
Maximális megengedett fúróhossz	(mm)	25*	25*
Minimális befogási hossz		ütközésig	ütközésig
Maximális fordulatszám	(min <sup>-1</sup> )	40.000	50.000
Hűtőfolyadék-mennyiség	ISO 7785-2 (ml/perc)	> 50	> 50

min<sup>-1</sup> (percenkénti fordulatszám)

- \* Hosszabb fúrók alkalmazása esetén a felhasználónak kell gondoskodnia azokról az üzemeltetési körülményekről, melyek mellett nem keletkezhet veszély a felhasználóra, a páciensekre, illetve harmadik személyre nézve.

### **Hőmérsékletre vonatkozó előírások**

A könyökdarab hőmérséklete a kezelő oldalán:	maximum 55 °C
A könyökdarab hőmérséklete a páciens oldalán:	maximum 50 °C
A munkaelem (fúró) hőmérséklete:	maximum 41 °C

### **Fizikai tulajdonságok**



Hőmérsékletek tárolás és szállítás esetén:	-40 °C és +70 °C között
Páratartalom tárolás és szállítás esetén:	8 % és 80 % között (relatív), nem kondenzáló
Üzemi hőmérséklet:	+10 °C és +35 °C között
Üzemi páratartalom:	15 % és 80 % között (relatív), nem kondenzáló

## 8. Újrahasznosítás és hulladékkezelés

### Újrahasznosítás

A W&H elkötelezett a környezet védelméért. A könyökdarab, valamint a csomagolása a lehető legkörnyezetbarátabbra lett tervezve.

### A könyökdarab hulladékkezelése

-  > Tartsa be az elektromos hulladékokra vonatkozó ország-specifikus hulladékkezelési törvényeket, irányelveket, szabványokat és előírásokat.
-  > Győződjön meg arról, hogy ártalmatlanításakor az alkatrészek nem szennyezettek.

## A csomagolás hulladékkezelése



Tartsa be az ország-specifikus hulladékkezelési törvényeket, irányelveket, szabványokat és előírásokat.

A csomagolóanyagok környezetbarát és hulladékkezelési szempontokból kiválasztott anyagokból készültek, ennél fogva újrahasznosíthatók. A már nem szükséges csomagolóanyagokat adja be a gyűjtő és újrafeldolgozó rendszerekbe. Ezáltal hozzájárul a nyersanyagok újbóli kivonásához és a szemét csökkenéséhez.

# Garancianyilatkozat

Ezt a W&H terméket magasan képzett szakemberek a lehető legnagyobb gondossággal állították elő. Kifogástalan működését sokrétű vizsgálatok és ellenőrzések garantálják. Kérjük, vegye figyelembe, hogy garanciális igénye csak a mellékelt használati utasítás minden előírásának betartása esetén érvényes.

**A W&H mint gyártó, a vásárlás időpontjától számított 12 hónapos jótállási időn belül minden anyaghibáért és gyártási hibáért felelősséget vállal.**

A nem rendeltetésszerű használat vagy a W&H által nem engedélyezett szervizben történő javítás miatt keletkezett károkért nem vállalunk felelősséget!

Garanciális igényét – a vásárlási bizonylat mellékelésével – szállítójánál vagy a megfelelő hivatalos W&H-szervizpartnernél jelezheti. A garanciális javítás teljesítése nem hosszabbítja meg sem a garancia, sem az esetleges szavatosság időtartamát.

**12** hónap garancia



## Hivatalos W&H-szervizpartner

---

Látogassa meg a W&H-t az interneten, a <http://wh.com> webhelyen  
A »Service« (Szerviz) menüpont alatt megtalálja az Önhöz legközelebb eső hivatalos W&H-szervizpartnert.  
Amennyiben Ön nem rendelkezik interneteléréssel, forduljon ide:

**FEJÉR-FOG KFT.**, Breznó köz 11., 1118 Budapest  
t + 36 17885391, 209381492, f + 36 13198590,  
E-Mail: [info@fejerfog.hu](mailto:info@fejerfog.hu)  
<http://www.fejerfog.hu>

## **Gyártó**

**W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH**

**Ignaz-Glaser-Straße 53, 5111 Bürmoos, Austria**

**t + 43 6274 6236-0,**

**office@wh.com**

**f + 43 6274 6236-55**

**wh.com**

**Form-Nr. 50755 AUN**

**Rev. 001 / 23.03.2015**

**Változtatás joga fenntartva**

