

3Shape TRIOS A/S

TRIOS® modul



[Használati útmutató](#)

www.3shape.com

R_xonly

CE

MD

2021. szeptember 20.

TRIOS-1.18.5-C-HU

Tartalomjegyzék

1 Kezdő lépések.....	4
1.1 Bevezetés.....	4
1.2 Javallatok.....	4
1.3 Címkék és szimbólumok magyarázata.....	4
1.4 A rendszer ismertetése.....	5
1.5 Felhasználói felület.....	7
1.6 TRIOS® munkafolyamat.....	11
1.7 TRIOS® Battery Cart.....	11
1.8 TRIOS® vezeték nélküli szkennerek.....	12
2 Hogyan kell... ..	14
3. Eset létrehozása.....	16
4 A szkennelőhegy melegítése és felszerelése.....	18
5 Szkennelés és eszközök.....	21
5.1 Szkennelés.....	21
5.1.1 A beteg szkennelése.....	21
5.1.2 Szkennelés a Szuvasodás segédeszközzel.....	27
5.2 Szkennelési eszközök használata.....	28
5.3 Az okklúzió beállítása.....	31
5.4 Patient Specific Motion.....	33
5.5 Tanácsok jó minőségű felvételek készítéséhez.....	36
5.6 Szkennelési stratégiák.....	37
5.7 Intraorális kamera.....	42
5.8 Speciális esetek szkennelése.....	45
5.8.1 Egy vagy több preparált fog szkennelése.....	46
5.8.2. Preoperatív szkennelés végrehajtása.....	46
5.8.3. Implantátumok szkennelése.....	46
5.8.3.1 Implantációs eset Emergenciaprofil-szkenneléssel.....	47
5.8.3.2 Standard implantációs eset Emergenciaprofil nélkül.....	51
5.8.3.3 Implantációs eset Előpreparációs szkenneléssel.....	52
5.8.3.4 Implantációs eset Előpreparációs és Emergenciaprofil-szkennelésekkel... ..	55

5.8.4 Csapos műcsonk szkennelése.....	58
5.8.5 Szkennelés teljes foghiány esetén	61
6. A felvétel elemzése.....	63
7 A TRIOS beállítások konfigurálása	70
7.1 Rendszerbeállítások.....	70
7.2 Szkennelési beállítások	72
7.3 Szkennerkezelő	74
8 Karbantartás.....	79
8.1 A szkennер kalibrálása	79
8.1.1 3D kalibrálás és színkalibrálás.....	79
8.1.2 Kombinált kalibrálás	86
8.2 Tisztítás, fertőtlenítés és sterilizálás	86
8.3 Fogyóeszközök hulladékba helyezése	86
8.4 Rendszerfrissítések	86
8.5 Ideiglenes helyreállítási fájlok automatikus törlése	87
9 Adatáttelepítés.....	88
10 Rendszerkövetelmények	90
11 Gyártó adatai	91
12 Elővigyázatosság	92
Függelék: Megfelelőség.....	93

1 Kezdő lépések

1.1 Bevezetés

Tisztelt Ügyfelünk,

gratulálunk a 3Shape TRIOS® modul megvásárlásához – amely modul az intraorális digitális lenyomatvételi megoldások következő generációját képviseli.

Ez a felhasználói kézikönyv segítséget nyújt a TRIOS® intraorális szkener (IOS) rendszer beállításához, valamint végigvezeti Önt a digitális lenyomatok szkennelésének és kezelésének lépésein.

Kérjük, tekintse meg a [Hogyan kell?](#) című fejezetet, ahol gyors segítséget kaphat egyes témákban.



VIGYÁZAT A 3Shape TRIOS® modul csatlakoztatása és működtetése előtt, feltétlenül olvassa el a *TRIOS® biztonsági és üzembe helyezési útmutatóban* található összeszerelési és biztonsági utasításokat, és tartsa be az összes biztonsági tudnivalót és figyelmeztetést a személyi sérülések, fizikai károk vagy a TRIOS® IOS rendszer károsodásának megelőzése érdekében.

Köszönjük,

3Shape TRIOS A/S

1.2 Javallatok

A

TRIOS® IOS digitális képek használata az alábbi területeken javallott:

- **Fogpótlások**
- **Fogszabályozás**
- **Implantológia**
- **A fogászati állapot értékelése**

1.3 Címkék és szimbólumok magyarázata

A dokumentumban alkalmazott szimbólumok a következők:



VIGYÁZAT

Olyan helyzeteket jelöl, amelyek a kezelő figyelmét vagy beavatkozását igénylik a nemkívánatos következmények elkerülése érdekében.



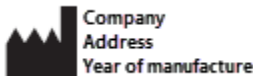
MEGJEGYZÉS

Olyan fontos utasítás, amely nem tartozik a figyelmeztetés/vigyázat kategóriába, azonban szigorúan betartandó.



TIPP

Tanácsok, tippek és kiegészítő információk a rendszer optimális működésének elősegítéséhez.



A **vállalat**, a **vállalat címe** és a **gyártási év**.



Orvostechnikai eszköz.



CE-jelölés.



Vényköteles

(az Egyesült Államokban érvényes).

1.4 A rendszer ismertetése

Kérjük, olvassa el a TRIOS® biztonsági és üzembe helyezési útmutatót a TRIOS® IOS rendszer összeállításához és annak első alkalommal való elindításához.

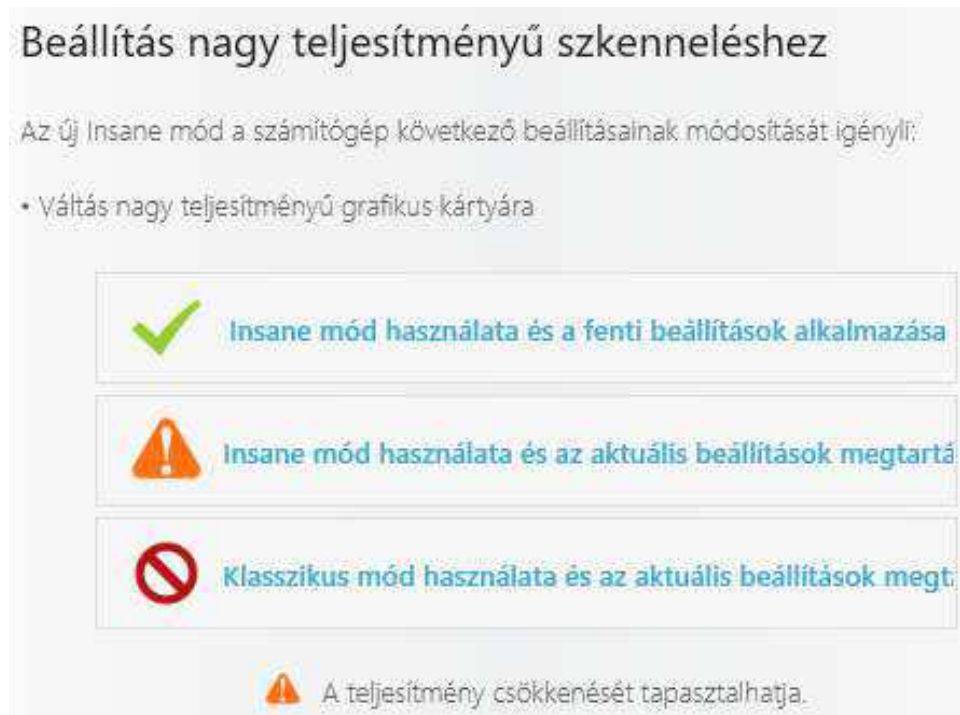
Kérjük, olvassa el a TRIOS® biztonsági és üzembe helyezési útmutatót a TRIOS® modellek leírásáért.

A 3Shape TRIOS® modul szoftverét olyan Windows 7-es vagy újabb rendszer támogatja, amelyen telepítve van a Microsoft .Net 4.6.

A 3Shape TRIOS® modul telepítője gyárilag telepítve van a TRIOS® Cart kocsira, vagy egyedileg telepítendő egy támogatott asztali számítógépre, amelyhez csatlakoztatva van a talp és a szkennerek.

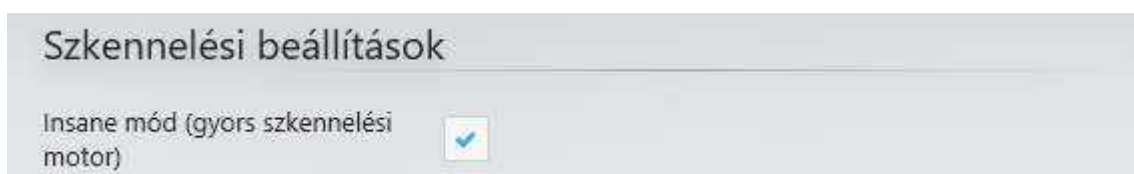
Amikor első alkalommal indítja el a TRIOS® modult, a rendszer automatikusan konfigurálja a grafikus kártyát az automatikusan engedélyezett, gyors [Insane szkennelési mód](#) optimális teljesítményének biztosítása érdekében. Az optimalizálási folyamat során rendszerüzenetek jelenhetnek meg, amikor bizonyos beállításokat

módosítani kell. Az **Insane szkennelési mód** működéséhez DirectX 11-re vagy újabb verzióra és legalább 2 GB memóriával rendelkező videokártyára van szükség. Az alábbi képen példaként bemutatott rendszerüzenet látható:



A kiválasztott opciótól függően a rendszer felszólíthatja, hogy indítsa újra a TRIOS® rendszert, vagy jelentkezzen ki a Windowsból.

Az Insane szkennelési mód a [Szkennelési beállítások](#) menüben kapcsolható be a **További lehetőségek > Beállítások > TRIOS® > Szkennelési beállítások** útvonalon. A **Classic mód** akkor működik, amikor az **Insane mód** ki van kapcsolva.



Nem mindegyik gyors és pontos szkennelésre vonatkozó számítógép-beállítás optimalizálható automatikusan, ezért a szoftver figyelmezteti a felhasználót, ha az [Insane szkennelési módot](#) nem támogatott számítógépen próbálja meg bekapcsolni.

Figyelmeztetés

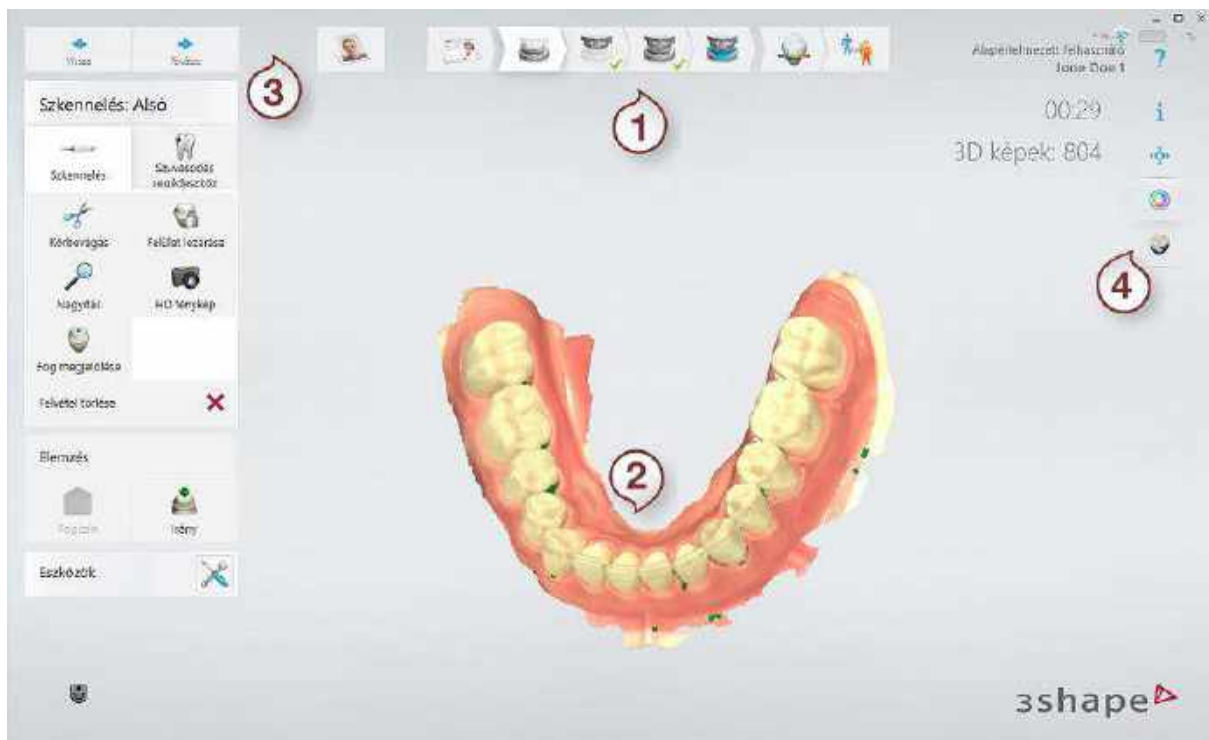
A TRIOS nem tudja meghatározni, hogy a grafikus kártya rendelkezik-e elegendő memóriával. Ellenőrizze a grafikus kártya memóriáját. Ha a memória mérete 2 GB vagy több, megnyomhatja az „Engedélyezés” gombot az Insane mód (gyors szkennelési motor) aktiválásához. Ha a memória mérete 2 GB-nál kevesebb, nyomja meg a „Mégse” gombot a normál szkennelési motor használatához.

Engedélyezés

Mégse

1.5 Felhasználói felület

A TRIOS® felhasználói felülete az alábbi részekből áll:



- (1) [Munkafolyamat sáv](#)
- (2) [3D nézet](#)
- (3) [Navigációs gombok](#)
- (4) [Vizualizációs eszközök](#)

MUNKAFOLYAMAT SÁV

A **Munkafolyamat sáv** a 3D ablak felső részén található, és végigvezeti Önt a TRIOS® munkafolyamat fő lépésein:




1. Alsó állcsont szkennelése

2. Felső állcsont szkennelése

3. Harapás szkennelése

4. A felvétel elemzése

- A befejezett lépést a rendszer zöld pipával jelöli .
- Ha egy lépést még nem hajtottak végre, a hátralévő lépések gombjai le vannak tiltva.
- A munkafolyamat aktuális lépése kiemelten látható.



MEGJEGYZÉS További munkafolyamat-lépések válnak elérhetővé a Megrendelő úrlapon az **Implantátum** és **Csapos műcsont** opciókhoz.

VIZUALIZÁCIÓS ESZKÖZÖK

A 3D ablak jobb felső sarkában található eszköztár a következő lehetőségeket kínálja:



Információ - Megnyit egy súgót az adott művelethez.



Középre állítás - Középre állítja a modellt, a képernyő közepére helyezve azt.



Felszín - A gomb segítségével be- és kikapcsolhatja a szkennelt képeket. A színes szkennerek színes képeket jelenít meg a felszínen, a TRIOS 3 Mono pedig fekete-fehér képeket jelenít meg a felszínen. Ez a gomb nem érhető el a TRIOS® Standard szkennerek esetén.



Ínyszélvonalak - Be- és kikapcsolja az ínyszélvonalak láthatóságát. A gomb az [Elemzés](#) oldalon érhető el ínyszélvonalak elhelyezésekor.



Fogszín - Olyan szkennerekkel használható, amelyeknél a Fogszín engedélyezve van. A szkennelés során a rendszer feltünteti a fogszín minőségét, és jelzi azokat a

területeket, amelyek további szkennelést igényelnek a megfelelő fogszín elérése érdekében.



Fogszín letiltva

Fogszín engedélyezve, és a további beolvasást igénylő területek megjelölve



Jegyzetek - A jegyzetek be- és kikapcsolása.

ÉRTESÍTÉSEK

Lassú hardver

A TRIOS szkennerrendszerek futtatásához legalább 16 GB RAM és legalább 4 processzormag ajánlott.



Értesítések jelenhetnek meg a képernyőn a teljes TRIOS® munkafolyamat során. Néhány példa az értesítésekre: licenc- és megrendelő űrlap-frissítések, befejezetlen lépések, csatlakozás állapota, elégtelen szkennelési adatok stb.

Kérjük, olvassa el figyelmesen az értesítéseket, és kövesse az utasításokat.

KÉPERNYŐ-BILLENTYŰZET

Beteg keresése

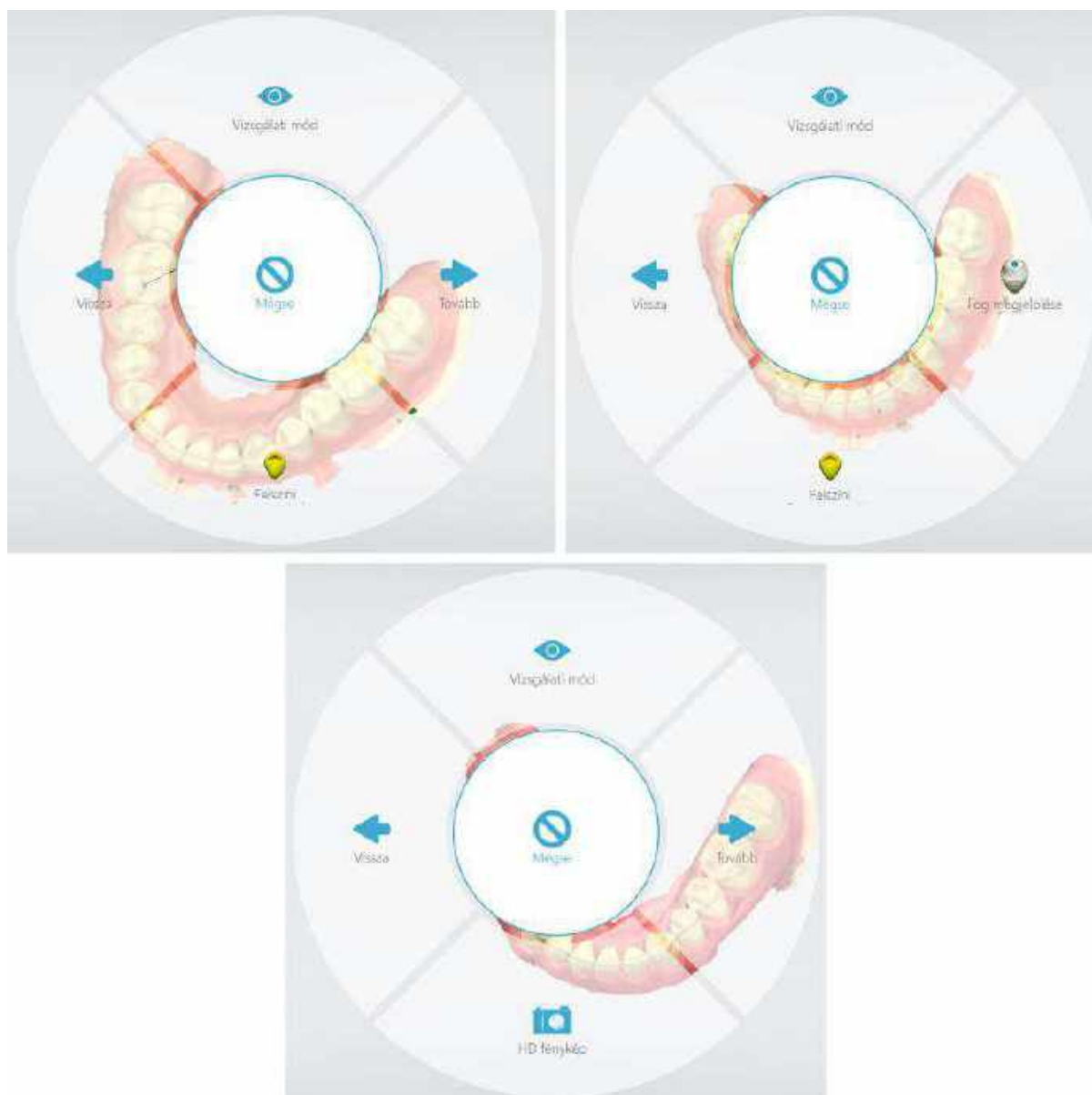


Érintőképernyős monitorok esetén (pl. TRIOS® kocsi) a szövegbevitelhez használhatja a képernyő-billentyűzetet. Érintse meg a szövegbeviteli mezőt a billentyűzet előhívásához. Felhívjuk figyelmét, hogy a **Képernyő-billentyűzet automatikus megjelenítése** jelölő négyzetet be kell jelölni az **Általános beállítások** menüpontban, hogy a szövegbeviteli mező megérintésekor megjelenjen a képernyő-billentyűzet. Az **Általános** beállítások leírását a 3Shape esetkezelés című használati útmutatóban találja.



NAVIGÁCIÓS PANEL

A **Navigációs panel** a Szkenner gomb hosszú megnyomásával hívható elő a szkennelés befejezése után.



A **Navigációs panel** lehetővé teszi, hogy a szkennert beviteli eszközként használja a következő műveletek végrehajtásához:

- **Vissza:** Ugrás a munkafolyamat sávon az előző lépésre.

- **Tovább:** Ugrás a munkafolyamat sávon a következő lépésre.
- **Fog megjelölése:** Lehetővé teszi, hogy a szkennert a jelölés helyére mutasson.
- **Vizsgálati mód:** A szkennert elforgatók a szkennelt képek a szemrevételezés érdekében.
- **HD fénykép:** Kiváló minőségű fotók készíthetők a vizsgált területről, és a fotók hozzáadhatók a rendeléshez.
- **Mégse:** Kilépés a Navigációs panelről.
- **Szuvasodás segédeszköz:** Ha a használt szkennert támogatja a Szuvasodás segédeszközt, akkor ezzel a gombbal további Szuvasodás segédeszköz szkennelést végezhet.

1.6 TRIOS® munkafolyamat

A TRIOS® munkafolyamat a következő – a jelen használati útmutatóban részletesen bemutatott – lépésekből áll:



1. Eset létrehozása

2. A beteg szkennelése

3. A felvétel elemzése



1.7 TRIOS® Battery Cart

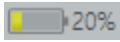
A TRIOS® Battery Cart kocsi egy újratölthető akkumulátort tartalmaz. Az akkumulátor állapotát egy ikon jelzi az alkalmazásablak jobb felső sarkában (lásd az alábbi képet).



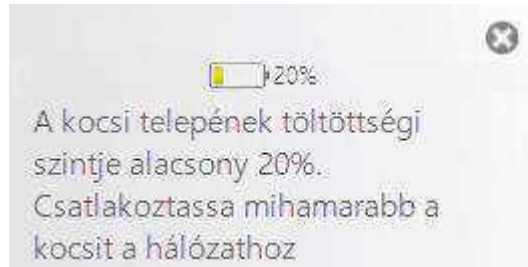
A fennmaradó töltésmennyiség százalékban jelenik meg az akkumulátorikon mellett, például:



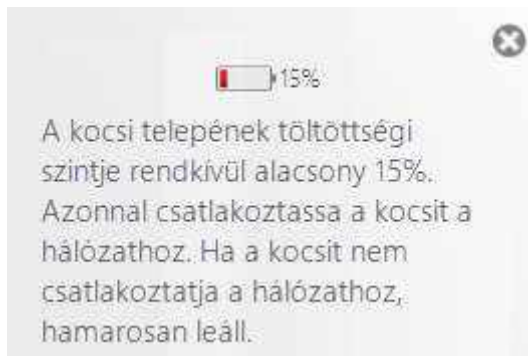
Normál - az akkumulátorikon **zöld**, amikor az akkumulátor töltöttségi szintje meghaladja a 20% -ot.



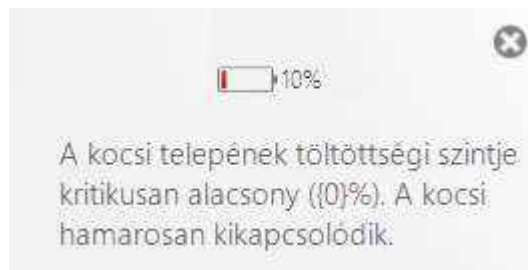
Alacsony - az akkumulátorikon **sárga**, amikor az akkumulátor töltöttségi szintje 20% -ra csökken. A készülék figyelmeztet, hogy a kocsit akkumulátorát tölteni kell a kocsit hálózati áramhoz való csatlakoztatásával.



Nagyon alacsony - az akkumulátorikon **piros**, amikor az akkumulátor töltöttségi szintje 15% -ra csökken. Fel kell töltenie a kocsit akkumulátorát, mert a kocsit hamarosan ki fog kapcsolódni. A megfelelő figyelmeztetés megjelenik a képernyőn, és látható marad, amíg a kocsit nem csatlakoztatja a hálózati áramhoz.



Kritikusan alacsony - amikor a töltöttségi szint 10% -ra süllyed, figyelmeztetés jelenik meg arról, hogy a rendszer rövidesen ki fog kapcsolni. 30 másodperc áll rendelkezésre az akkumulátor töltésének megkezdéséhez a kocsit hálózati áramhoz való csatlakoztatásával.



Töltés - a kocsit akkumulátora normál töltési állapotban van.

1.8 TRIOS® vezeték nélküli szkennerek

Kövesse az alábbi lépéseket a vezeték nélküli szkennert használatának megkezdéséhez:

▶ **1. lépés: Csatlakoztassa a mellékelt vezeték nélküli USB adaptert a TRIOS® számítógéphez** (talpas rendszerek esetén)

▶ **2. lépés: Indítsa el a TRIOS® szoftvert**

▶ **3. lépés: Párosítsa a vezeték nélküli szkennert a TRIOS® rendszerrel**

Navigáljon a *További lehetőségek > Beállítások > TRIOS > Szkennervezelő* oldalra a vezeték nélküli szkennert és a TRIOS® számítógép párosításához.

Kérjük, tekintse meg a [Szkennervezelő](#) szakaszt, ahol részletes utasításokat talál a vezeték nélküli szkennert kapcsolatainak konfigurálására és kezelésére vonatkozóan.

2 Hogyan kell...

Ebben a szakaszban gyorsan megtalálhatja az alábbi műveletekkel kapcsolatos információkat:

Esetbeállítások

[Az indikáció beállításai](#)

[A fogpótlásra vonatkozó információk bevitele](#)

[Az indikáció törlése a fogakon](#)

Előkészületek

[A szkennер melegítése](#)

[A beteg előkészítése](#)

[A szkennelési opciók kiválasztása](#)

[A szkennер előkészítése](#)

[A szkennelőhegy használata](#)

Szkennelés

[Felkészülés a szkennelésre](#)

[A legcélszerűbb szkennelési eljárás mód](#)

[Hátsó kvadráns szkennelése](#)

[Teljes fogív szkennelése](#)

[A felvétel körbevágása](#)

[A felvételek összeillesztése](#)

[Egy vagy több preparált fog szkennelése](#)

[Preoperatív szkennelés](#)

[Implantátum szkennelése](#)

[Csapos műcsonk szkennelése](#)

[Teljes foghiány szkennelése](#)

Elemzés

[A behelyezési irány beállítása](#)

[Jegyzetek hozzáadása](#)

[A modell utófeldolgozása](#)

[Az okklúziós hézag mérése](#)

Beállítások

[A TRIOS® rendszer konfigurálása](#)

[A TRIOS® szkennelési beállításainak konfigurálása](#)

[A TRIOS® vezeték nélküli szkennelés kezelése](#)

Karbantartás

[A szkennelés kalibrálása](#)

[A szkennelési egység autoklávizálása](#)

[A rendszer tisztítása, fertőtlenítése és sterilizálása](#)

[A rendszer frissítése](#)

3. Eset létrehozása

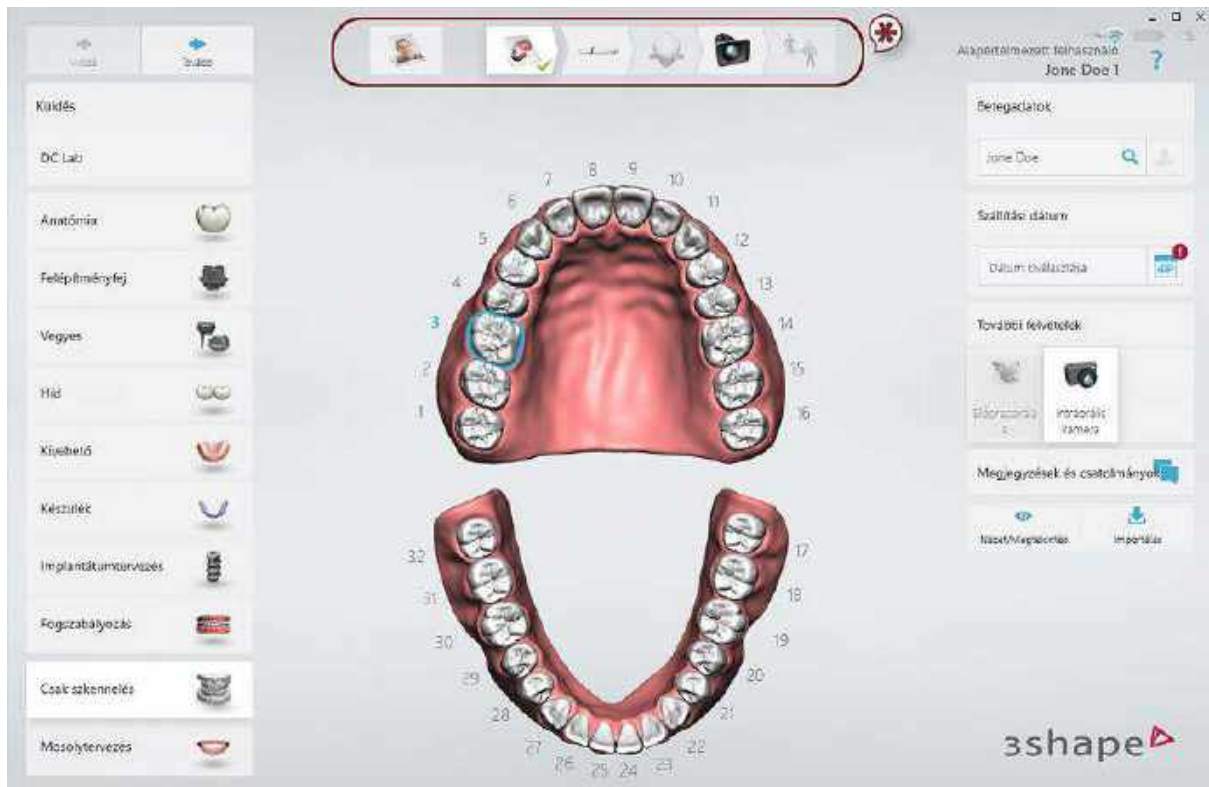
Mielőtt digitális lenyomatot készít a TRIOS® használatával, létre kell hoznia az esetet.

► 1. lépés: Űrlap megnyitása új esethez

A felhasználói felület és az esetlétrehozás folyamatának általános leírását a 3Shape Dental Desktop felhasználói kézikönyvében találja.

► 2. lépés: Esetadatok bevitele

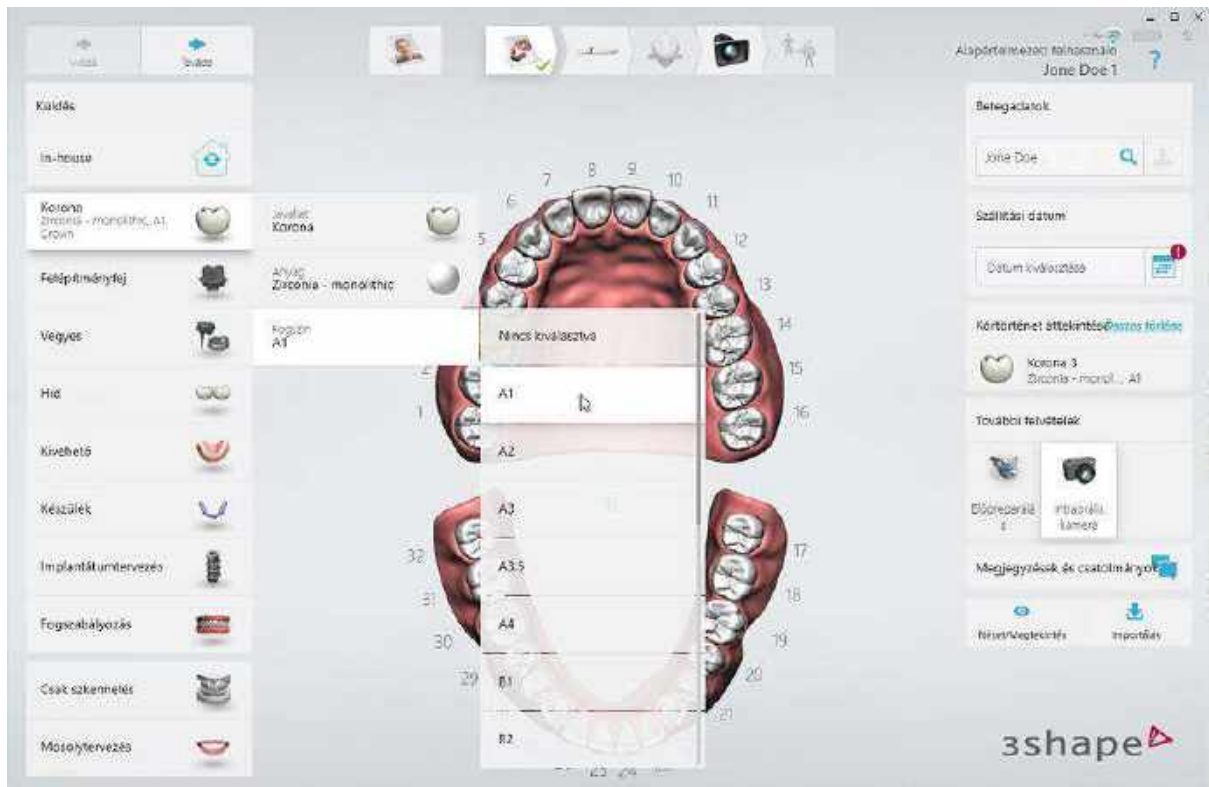
A munkafolyamatsávon található lépések száma a TRIOS® megrendeléshez választott esettípustól függ.



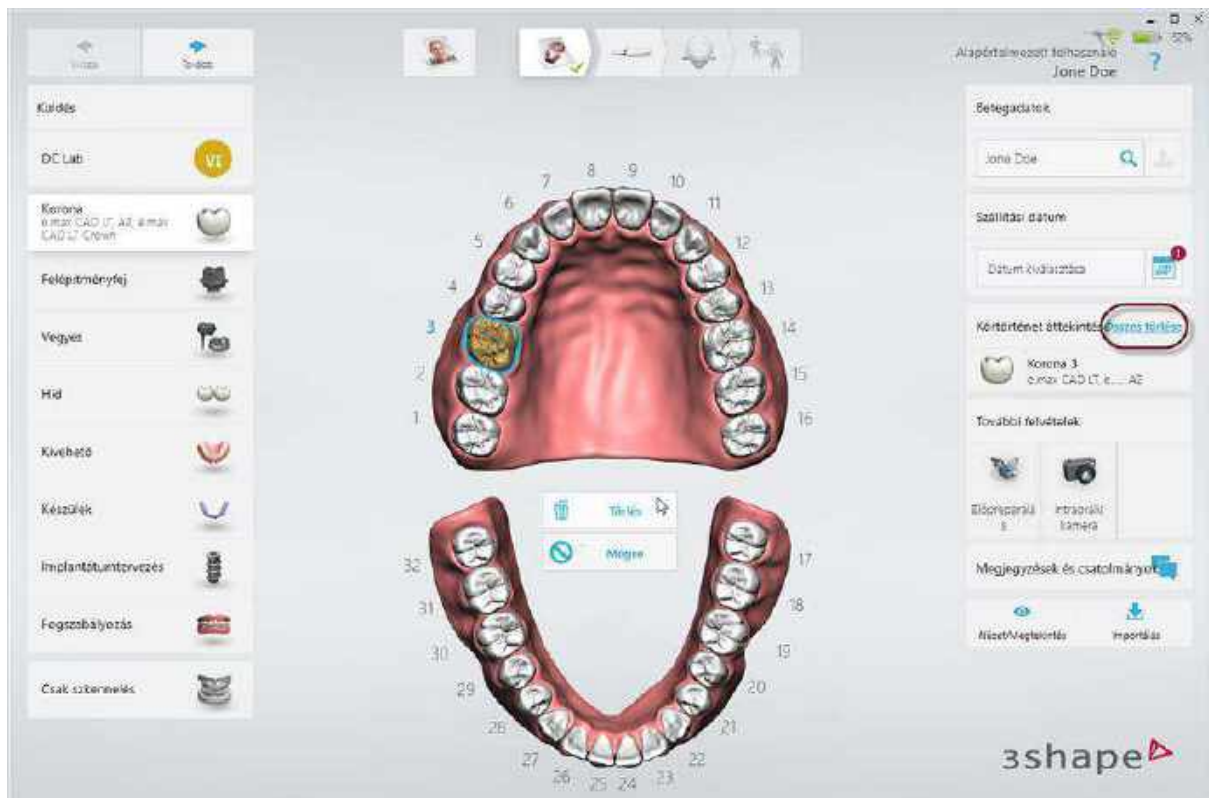
* Munkafolyamatsáv

► 3. lépés: Esetadatok kiválasztása a fogpótláshoz

„Házon belüli” esetekhez válassza ki a szükséges fogakat a térképen, és adja meg a munka típusát (korona, implantátum stb.).



Törölheti az összes indikációt egy fogon; ehhez az egérrel válassza ki a fogat, majd kattintson a **Törlés** gombra. Az **összes fogon lévő összes indikáció törléséhez** kattintson az **Összes törlése** gombra.



Kattintson a **Következő** gombra a [szkenelési](#) lépés megnyitásához.

4 A szkennelőhegy melegítése és felszerelése

Bizonyos kocsirendszereken a szkennelőhegy a külső fűtőelemmel melegíthető, míg más rendszereken a szkennelőhegyet maga a szkennerek melegíti a szkennercső belsejében található fűtőelem segítségével.

► 1. lépés: A szkennerek melegítése



MEGJEGYZÉS Győződjön meg arról, hogy a kalibráló hegy nincs csatlakoztatva a szkennerekhez, mert a hegy túlmelegedhet.

A szkennerek melegítésének folyamata a TRIOS® [modelltől függ](#):

- **Talpas rendszer:** Kapcsolja be a számítógépet, indítsa el a TRIOS® alkalmazást, és csatlakoztasson egy tiszta és steril szkennelőhegyet. Várjon kb. 5 percet, amíg a szkennercső teljesen felmelegszik, hogy megelőzze a szkennerekablakon történő páralecsapódást a szkennelés során.
- **Kocsis rendszer:** Kapcsolja be a kocsit, és csatlakoztasson egy tiszta és steril szkennelőhegyet. Várjon kb. 5 percet, amíg a szkennercső teljesen felmelegszik, hogy megelőzze a szkennerekablakon történő páralecsapódást a szkennelés során.



MEGJEGYZÉS Belső fűtéssel rendelkező rendszerek esetén a képernyőn egy folyamatjelző sáv mutatja a fűtés előrehaladását. A szkennelés elkezdhető a fűtés befejeződése előtt is, azonban nem javasolt.



► 2. lépés: A beteg előkészítése a szkenneléshez

A szkennelés előtt a fogakat ugyanúgy kell előkészíteni, mint a fizikai lenyomatvételt megelőzően:

1. Szárítsa meg enyhén a fogakat sűrített levegővel. Ügyeljen arra, hogy a fogközöket is elérje a sűrített levegő. Használhat nyálszívót és/vagy vattarolnit is.

2. Készítse elő a fogat a szokásos módon legalább 1 szulkusztágító fonalat használva az íny visszahúzásához (a 3Shape 2 fonal használatát javasolja).
3. Kezdje az antagonista fogsor szkennelésével, miközben a fonal visszahúzza a gingivát a preparált fog körül.
4. Távolítsa el a fonal(ak)at közvetlenül a preparált csont szkennelése előtt.
5. Szkennelje be a preparált csont(ka)t.

▶ 3. lépés: Megrendelés létrehozása vagy meglévő megrendelés megnyitása

Lásd az [Eset létrehozása](#) fejezetet a megrendelések létrehozására/megnyitására vonatkozó információkért.

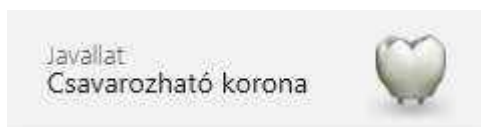
▶ 4. lépés: Szkennelési opció kiválasztása



1. Nyomja meg a munkafolyamat sávon a **Következő** vagy a **Szkennelés** gombot a szkennelési képernyőre lépéshez.
2. Válassza ki a kívánt szkenneléshez szükséges gombot: felső állcsont, alsó állcsont vagy okklúzió.



MEGJEGYZÉS A szkennelési opció tartalmazhat gombokat felső és/vagy alsó állcsonton alkalmazott implantátumok, csapos műcsontok szkenneléséhez is, ha a Megrendelő úrlapon a megfelelő munkatípus választották ki (lásd az alábbi képeket):



Csavarozható korona kiválasztva a Megrendelő úrlapon



Alsó/felső scanbody szkennelés



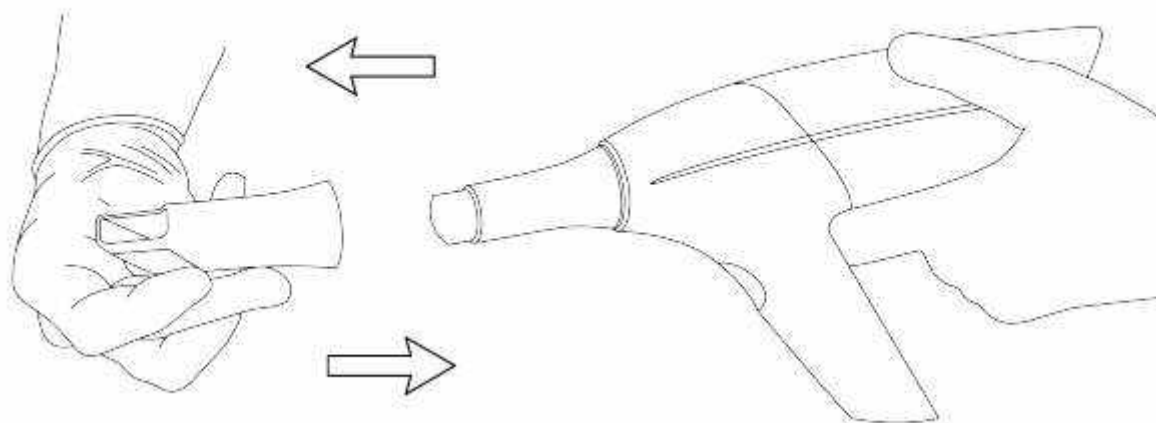
Csapos műcsont kiválasztva a megrendelőlapon



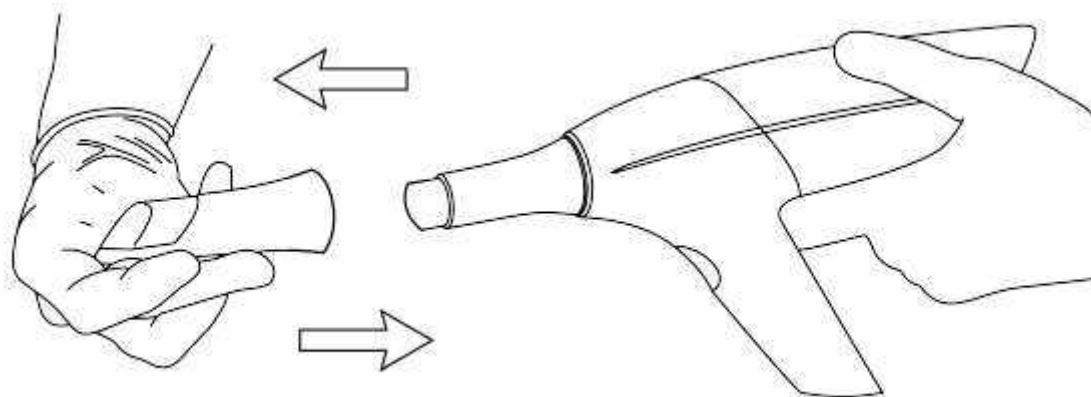
Alsó/felső scanbody szkennelés

▶ 5. lépés: A szkennер előkészítése

1. A páralecsapódás elkerülése érdekében melegítse fel a szkennelőhegyet.
2. Miután a szkennelőhegy felmelegedett, előfordulhat, hogy meg kell változtatnia a helyzetét a szkennelni kívánt állcsonttól függően:



Felső állcsont szkennelése - A hegyen lévő tükör felfelé néz



Alsó állcsont szkennelése - A hegyen lévő tükör lefelé néz

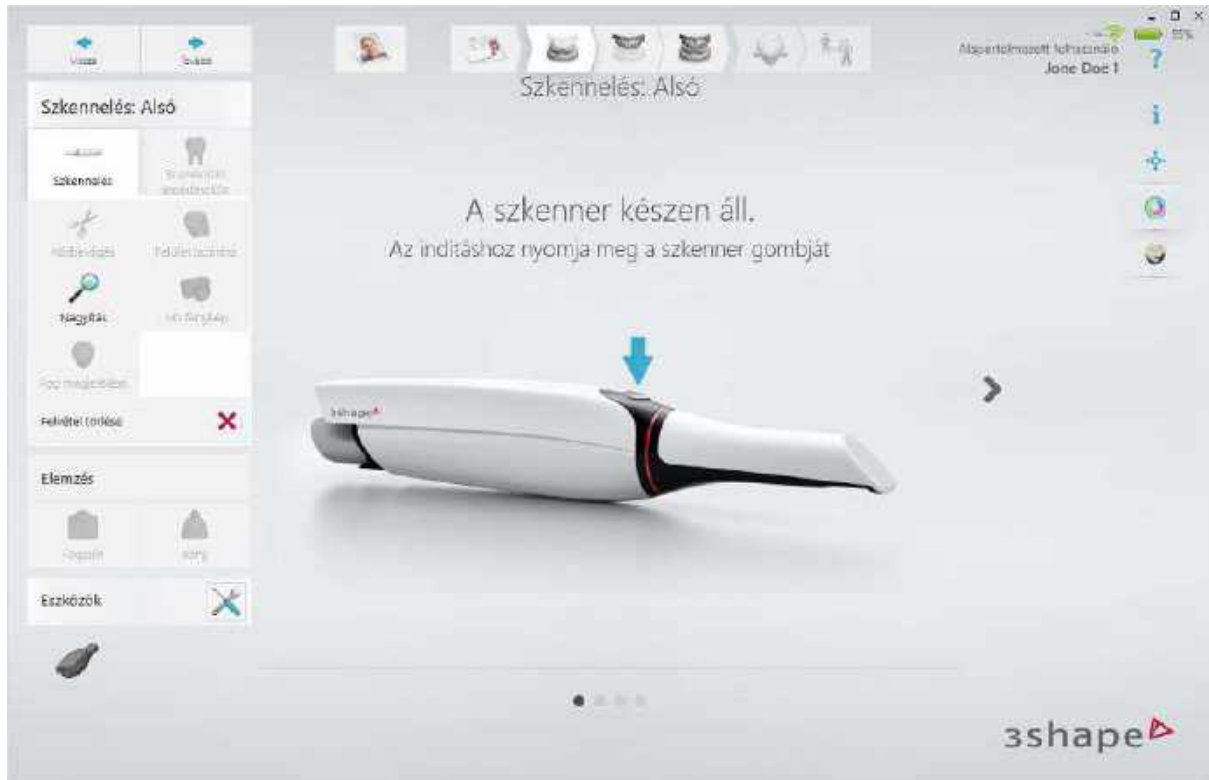
Folytassa a [Szkennelés](#) című fejezettel.

5 Szkenelés és eszközök

5.1 Szkenelés

5.1.1 A beteg szkennelése

Az [előkészületi lépések](#) befejezése után elkezdheti a szkennelést.



TIPP A beolvasási sorrend függhet attól, hogy milyen módszert használ a széli záródási vonal szkennelésének optimalizálásához. Fonalas szulkusztágítás esetén javasoljuk, hogy az antagonista szkennelésével kezdje, mert ezzel időt hagy arra, hogy a preparált csomak körüli gingiva visszahúzódjon.

► 1. lépés: A szkennelés indítása

Helyezze a szkennelőhegyet a szájba, és irányítsa a beolvasandó területre. Nyomja meg a **Szkennelés indítása** gombot a szkenneren a beolvasási folyamat elindításához.

A szkennelés megkezdésekor egy 3D-s modell jelenik meg az ablak közepén.

A színes keret a szkennelés látómezőjét veszi körbe, a szín pedig az aktuális rögzítési minőséget jelzi. Amikor a keret:

- **Zöld** - a rögzítés optimális.
- **Sárga** - a rögzítés az optimálisnál gyengébb, például a szkennelés túl gyors mozgatása miatt.
- **Piros** - egyáltalán nincs rögzítés.

Az alábbi képek mutatják a téglalap lehetséges színeit a beolvasás során:



Fekete téglalap

Érintse meg a képernyőt, hogy új kiindulási nézetet kapjon



Sárga téglalap

Jelzi, hogy a szkennert túl gyorsan mozgatják.



Zöld téglalap

A szkennelés megfelelően folytatódik



Piros téglalap

A beolvasás rendezetlen



TIPP Ha a beolvasás rendezetlen, menjen vissza az előző pontra, vagy menjen az okklúziós felszínre (moláris). Szkennelés közben megérintheti a modellt is. A modell nézete a legmegfelelőbb helyre kerül, és jelzi az irányt, ahonnan folytatnia kell (a kezdő nézetet).




MEGJEGYZÉS Kérjük olvassa el a [Szkennelési stratégiák](#) és a [Tanácsok jó minőségű felvételek készítéséhez](#) című részekben található utasításokat.

► **2. lépés: A szkennelés végrehajtása**




Fokozatosan csúsztassa a szkennert a beolvasni kívánt fogak fölött, a [Szkenelési stratégiák](#) szakaszban leírt szkennelési útvonalakat követve. A hegy érintkezhet a fogakhoz, ami egyenletesebb letapogatást eredményezhet. A szkennelési eszköztár leírása a [Szkenelési eszközök használata](#) című súgófejezetben olvasható.

A 3D nézetben látható szkennert a szkennert orientációját jelzi.

 **TIPP** A szkennelést felfüggesztheti, majd folytathatja onnan, ahol abbahagyta. Egyszerűen nyomja meg a **Szkenelés indítása** gombot a szkennelési folytatásához.

Győződjön meg arról, hogy a digitális lenyomaton nincsenek kritikus lyukak.



 **MEGJEGYZÉS** Színes szkenneléskor, kérjük, ne irányítsa a fogorvosi szék lámpájának fényét közvetlenül a beteg szájára, mert ez befolyásolja a színminőséget.

▶ 3. lépés (opcionális): HD fotó készítése



Nagy felbontású fényképeket (HD fényképeket) készíthet a digitális modellről, például azért, hogy megmutassa a labornak a szomszédos fogak megjelenését, vagy hogy segítsen a széli záródási vonal elhelyezésében, stb.

HD fényképek készítéséhez nyomja meg egyszer a **HD fénykép** gombot, miután a modell beolvasásra került. Kezdjen el a szkennelni, és amikor a szkennel látómezejének kerete zöldre vált, nyomja meg egyszer a **Szkennelés indítása** gombot a fénykép felvételéhez.

A Szkennelés oldalon megjelenik a hozzáadott HD fényképek görgethető bélyegkép menüje, amely egy bélyegkép megnyomásakor a megfelelő felvételt mutatja a főablakban.

A kiválasztott bélyegképen lévő **Középpont**  a fénykép felvétele idején használt

nézetbe helyezi a nézetirányt, míg a **Felvétel törlése**



gomb törli a fényképet.



MEGJEGYZÉS A HD fénykép funkció csak azokon a színes és monokróm szkennereken működik, amelyek firmware-verziója az 1.03.02-es verzió vagy annál újabb, máskülönben ez az opció le van tiltva. A fogtechnikai laboratóriumnak a Dental System 2014-es vagy újabb verziójával kell rendelkeznie, hogy meg tudja tekinteni a HD fényképeket a szkennelt képeken.

▶ 4. lépés: A fogak megjelölése



Amikor a beolvasás befejeződött, elérhetővé válik a **Fog megjelölése** gomb. Kattintson a **Fog megjelölése** gombra a menü megnyitásához, amely megmutatja a jelölést igénylő fogakat. Egy fog megjelölésekor megjelenik a zöld pipa a menü megfelelő gombján. Kattintson a **Kész** gombra, ha befejezte a fogak megjelölését.



Fogmegjelölés szkennер segítségével

Megjelölhet egy fogat úgy is, hogy hosszan lenyomja és felengedi a szkennер gombot a szkennelés közben. A nyomógomb elengedésekor egy jelölés kerül a szkennelési látómező közepére. Ezenkívül a fogak megjelölhetők a [Navigációs panelen](#) is, amely lehetővé teszi, hogy egy szkennер kurzorral a megjelölni kívánt helyre mutasson. Szkennelés után a Navigációs panel a gomb hosszú megnyomásával érhető el.

▶ 5. lépés: Antagonista szkennelése



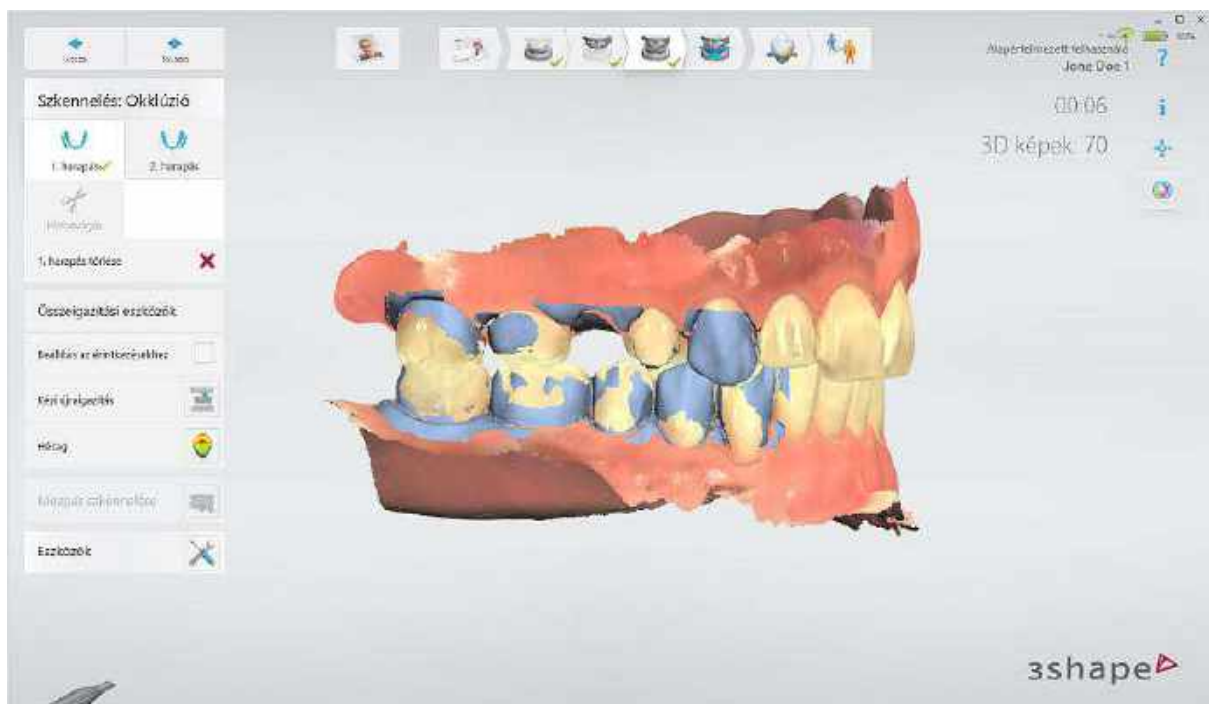
Ha szükséges, folytassa az antagonista beolvasásával. A munkafolyamat a preparálástól eltekintve hasonló a fent leírt lépésekhez.



► 6. lépés: Az okklúzió beolvasása



Szkennelje az okklúziót addig, amíg az állcsontok automatikusan nem igazodnak a harapásfelvételhez. Ha az igazítás sikertelen, akkor rendelkezésre állnak automatikus vagy manuális igazítási lehetőségek. További információkért olvassa el [Az okklúzió beállítása](#) című fejezetet.



Kérjük, szükség esetén olvassa el a soron következő fejezetet: [Szkenelés a Szuvasodás segédeszközzel](#).

Ellenkező esetben kattintson a **Következő** gombra, és folytassa [A szkennelés elemzése](#) lépéssel.

5.1.2 Szkennelés a Szuvasodás segédeszkővel

Ha a használt szkennert támogatja a Szuvasodás segédeszkő, akkor a Szuvasodás segédeszkőből származó adatok is felvételre kerülnek a normál ([A beteg szkennelése](#) című szakaszban ismertetett) szkennelés során. Szükség esetén további szkennelést végezhet a szuvasodás felfedezése érdekében az alábbiak szerint.



Szuvasodás

A caries felvétel készítésére szolgáló **Szuvasodás segédeszkő** gomb a képernyő bal oldalán látható.



A Szuvasodás segédeszkő bekapcsolása

Nyomja meg a **Szuvasodás segédeszkő** gombot, majd pedig a szkennert a szkennelés indításához. A 3D modell beolvasása közben létrejön egy caries fedőréteg. A szkennelés befejezéséhez nyomja meg ismét a szkennert gombot.



MEGJEGYZÉS A caries fedőréteg egy extra textúraréteg, a létrehozásához először egy szokványos szkennelést kell végezni. A szuvasodás segédeszkővel történő szkenneléskor a 3D modell eredeti textúrája el van rejtve az új textúra alatt.



TIPP A szkennelés során kerülje a külső fényt, mivel az befolyásolja a caries felvétel színeit. Kapcsolja le a fogászati lámpát és az egyéb szükségtelen világítást a helyiségben. Kerülje a közvetlen napfényt!

A caries fedőréteg BE/KI kapcsolása

Nyomja meg a **Szuvasodás segédeszköz** gombot a másodlagos caries textúra elrejtéséhez és a 3D modell eredeti textúrájának megjelenítéséhez.

Nyomja meg ismét a **Szuvasodás segédeszköz** gombot a másodlagos caries textúra megjelenítéséhez és a 3D modell eredeti textúrájának elrejtéséhez.

Kattintson a **Következő** gombra, és folytassa [A szkennelés elemzése](#) lépéssel.

5.2 Szkennelési eszközök használata

Az általános szkennelési eszközök a képernyő bal oldalán láthatók.

Az eszköztáron található gombok leírását alább találja:



Fog megjelölése – az előkészített fogak kijelölésére szolgál a szkennelést követő utófeldolgozáshoz.



Nagy felbontás* – nehezen szkennelhető területek nagyobb részletességgel történő rögzítése.

Kövesse az alábbi utasításokat a **Nagy felbontás** funkció használatához:

1. Szkenneljen normál felbontással.
2. Ellenőrizze a képet, és határozza meg, hol van szükség nagy felbontásra.
3. Kapcsolja be a **Nagy felbontás** funkciót. Ne feledje, hogy nagy felbontás csak a preparációs jelölés körüli régióra alkalmazható.
4. Szkennelje újra a kívánt területet.
5. Kapcsolja ki a **Nagy felbontás** funkciót, ha további szkennelésre van szükség.

* A nagy felbontású szkennelés nem érhető el, ha az [Insane szkennelési mód](#) engedélyezve van.



Zoom – csak az [Insane szkennelési mód](#) esetén érhető el; teljes szkennelési mélységet tesz lehetővé, így a lehető legmélyebb részeket is megtekintheti. A lágyrészek felvételének csökkentése érdekében a szkennert nagyítással működik a szkennelés közben.



Felület lezárása – zárolja a kiválasztott területet, így az a további szkennelés során nem frissül. Fesse meg a zárolandó területet. Ez a funkció a visszahúzott gingivális állapot rögzítéséhez használható rögtön a szkennelést követően – máskülönben a gingiva esetleges visszatérése miatt romolhat a szkennelt terület minősége. A zárolás nem befolyásolja a levágást, a zárolt felület is levágható. A törölt zárolt felületek újból szkennelhetők.



HD fénykép - kiváló minőségű fotók készíthetők a vizsgált területről, és a fotók hozzáadhatók a rendeléshez.



Levágás – a szkennelt kép tisztításához és levágásához biztosít eszközöket:



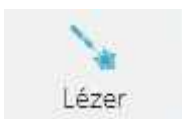
Összes felület – automatikusan eltávolítja az összes „szigetet” és „félszigetet”, amelyek vékonyan kapcsolódnak a fő felülethez, pl. a véletlenül beolvasott ujjakat vagy a nyelvet.



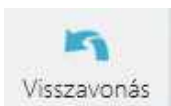
Folt – „sziget” felületek kézi eltávolítása. Egyszeri koppintással távolíthatja el a legnagyobb felületről leválasztott kis területet.



Ecset – 4, 2, 1 mm – a vágóeszköz vastagságának megválasztása. Eltávolítja a kép megfestett, színes részét.



Lézer – 4, 2, 1 mm – lézerhez hasonló vágóeszköz, amely teljesen átvágja a modellt. Átfedő felületeket képező lágyszövetek levágására, vagy pedig egy olyan szakasz levágására szolgál, amelyet újra kell szkennelni.



Visszavonás – az utolsó művelet visszavonása.



Újra – visszaállítja a Visszavonással törölt műveletet.



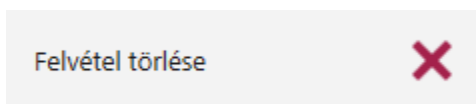
Mégse

Mégse – bezárja a vágóeszközt a változtatások alkalmazása nélkül.



Kész

Kész – a módosítások elfogadása és a vágóeszköz bezárása.



Felvétel törlése



Felvétel törlése – törli a teljes beszkenelt képet.



Fogszín

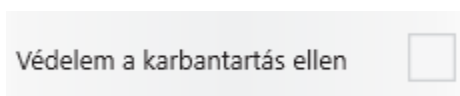
Fogszín – lehetővé teszi a fogak színárnyalatának meghatározását az előkészített fog környezetében, valamint a csonk színének a meghatározását, majd elküldi ezt az információt a laboratóriumba. Nem áll rendelkezésre a TRIOS® 3 Mono és TRIOS® Standard szkennerek esetén.



Eszközök



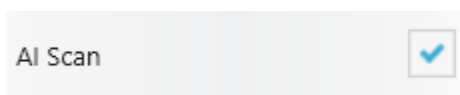
Eszközök – megnyit egy, a következő eszközöket tartalmazó menüt:



Védelem a karbantartás ellen



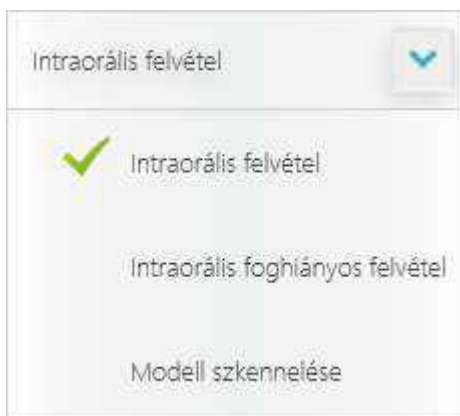
Adattisztítás elleni védelem – zárolja az esetet, így az ideiglenes helyreállítási fájlok nem törölődnek az automatikus tisztítás során. További információkért lásd [Az ideiglenes helyreállítási fájlok automatikus tisztítása](#) című részt.



AI Scan



AI Scan – ha engedélyezve van, intelligensen megkülönbözteti a fogakat és a környező gingivát a nem kívánt felületektől, mint pl. nyelv, arc, ujjak, fogászati tükör stb., és automatikusan eltávolítja azokat a képről. Az opció az **AI Scan** gombra kattintva kapcsolható be és ki a szkennelés során.



Intraorális felvétel



Intraorális felvétel

Intraorális foghiányos felvétel

Modell szkennelése

Szkennelési módok – legördülő lista, amely a Protézis munkafolyamat kivételével minden munkafolyamatban elérhető, és a következő szkennelési módok közötti váltást teszi lehetővé:

- **Intraorális szkennelés** – alapértelmezett szkennelési mód, amely a normál szkenneléshez használatos.
- **Intraorális foghiányos felvétel** – az intraorális foghiányos esetek szkennelésének a javítására szolgál.
- **Modell szkennelése** – javítja a modellek szkennelését.

Felvételek felcserélése



Felvételek felcserélése – felcseréli a felső és az alsó állkapocsról készült felvételeket. Felhasználói megerősítést igényel. Abban az esetben hasznos, ha az operátor véletlenül rossz állcsontot szkennelt be.

Szkenner kalibrálása



Szkenner kalibrálása – a szkenner színfelismerésének a beállítására szolgál a használt szkennelőhegyhez. Nem áll rendelkezésre a TRIOS® 3 Mono és TRIOS® standard szkennerek esetén.

Felvétel lejátszása



Felvétel lejátszása – a kép felülvizsgálata céljából lejátsza a szkennelési folyamatot és Szünet és Visszatekerés opciókat is tartalmaz.

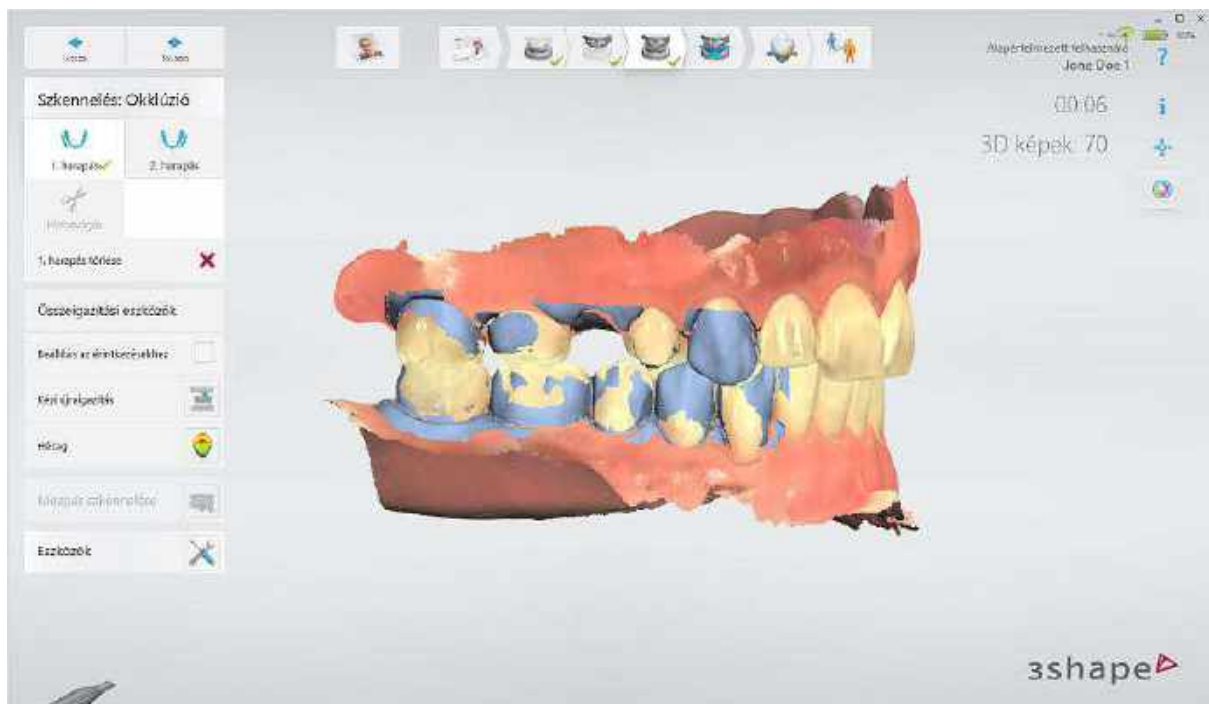
5.3 Az okklúzió beállítása

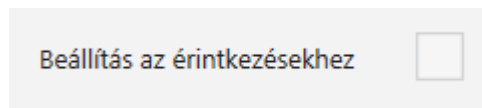


Két beállítási módszer létezik - [Élő](#) és [Kézi](#).

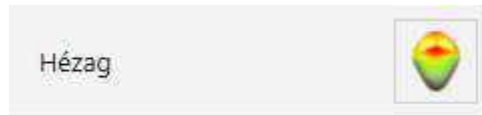
ÉLŐ BEÁLLÍTÁS

A TRIOS® az összeillesztés folyamatát valós időben mutatja az okklúzió szkennelése közben úgy, hogy az állcsontokról készült felvételeket a harapásfelvételhez illeszti, miután a rendszer detektálta azokat. Amikor mindkét felvétel a helyére került, a szkennelés befejezhető.

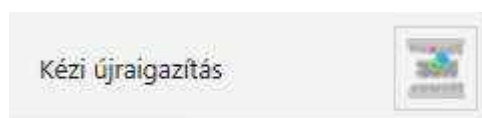




Kontaktpontok igazítása - minimalizálja az okkluzális metszéspontokat/penetrációkat. Az opció mindig automatikusan elindul az okklúziós beállítási lépésben, ha be van kapcsolva a [TRIOS® beállítások között](#). A **Kontaktpontok igazítása** a váltógombbal kikapcsolható a beállítási lépés során, ezután a művelet a kézi összeillesztéssel folytatható.



Hézag - elemzi a preparált és az antagonista fog távolságát. A Hézag opció megtalálható a [Felvétel elemzése](#) oldalon is.



Kézi újraigazítás - törli a beállított harapást, és megnyitja az Összeillesztés varázslót, amely útmutatást nyújt a felvételek kézi összeillesztéséhez.

1. harapás - Mindig szükséges: Kvadráns esetén az 1. harapás az egyetlen elkészítendő harapásfelvétel. Teljes fogív esetén ez a két szükséges harapásfelvétel egyike.

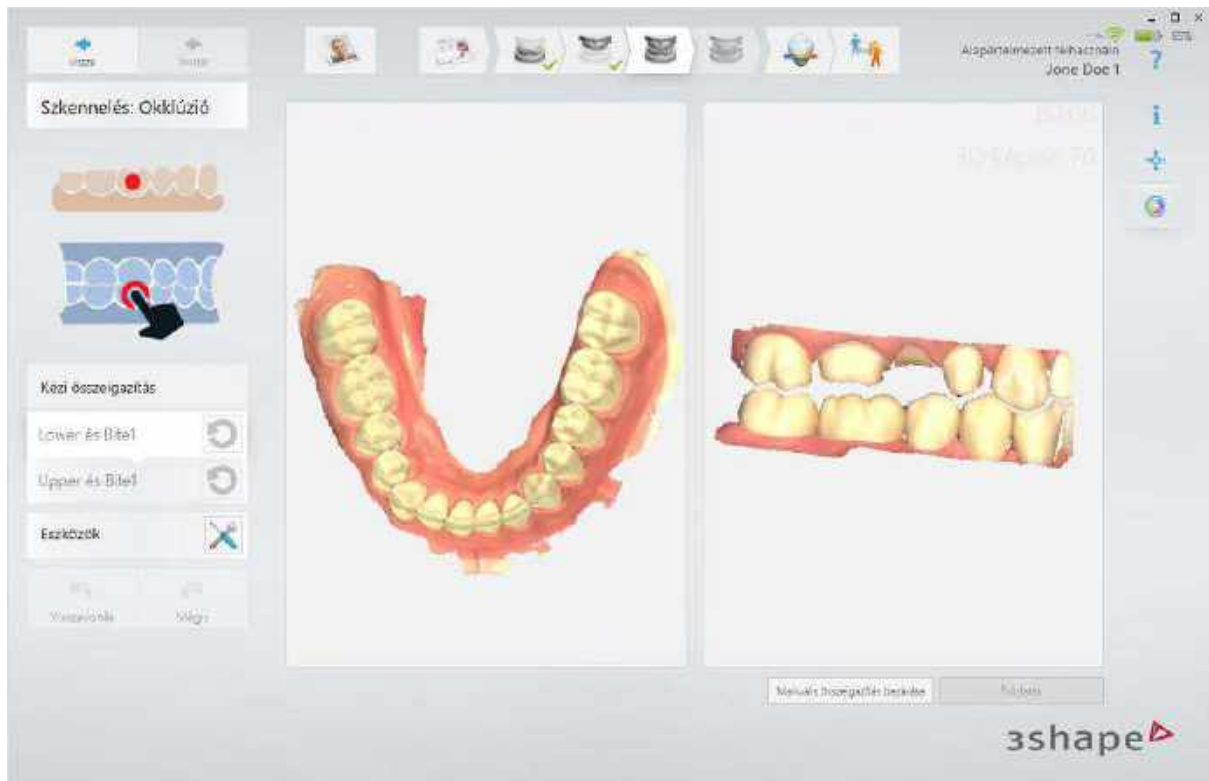
2. harapás - Csak teljes fogívek szkennelése esetén szükséges. Az 1. harapással ellentétes oldalon kell lennie.


KÉZI ÖSSZEILLESZTÉS

A harapás szkennelése után, ha az Élő beállítás sikertelen volt, vagy ha a beállítás alaphelyzetbe állt, illetve ha újra össze szeretné igazítani a harapást, akkor a szoftver az Összeillesztés varázsló segítségével végigvezeti Önt az alsó/felső állcsontfelvételek és a harapásfelvétel kézi összehangolásának lépésein:

► 1. lépés: Alsó állcsont beállítása

Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az alsó állcsontra és a harapásfelvételre helyezendő markerekkel kapcsolatban. Az összehangolás feldolgozása az utolsó marker elhelyezésekor indul el.



Megnyomhatja a **Újraigazítás**  gombot, ha újraigazításra van szükség, ellenkező esetben nyomja meg a **Folytatás** gombot a felső állcsontra való továbbhaladáshoz.

► 2. lépés: Felső állcsont beállítása

Helyezzen markereket a felső állcsonttól és az okklúzióról készült felvételekre. Az összehangolás feldolgozása az utolsó marker elhelyezésekor indul el.

► 3. lépés: Az összeillesztés befejezése

Nyomja meg a **Kézi összeillesztés elfogadása** gombot a kézi összeillesztés varázsló bezárásához.

Kattintson a **Következő** gombra az [Elemzés](#) oldalra való ugráshoz.

5.4 Patient Specific Motion

A statikus harapásregisztrálást követően lehetőség van az állkapocsmozgások rögzítésére a Patient Specific Motion eszköz segítségével.

A Patient Specific Motion képernyőre való navigáláshoz nyomja meg a Patient Specific Motion gombot a munkafolyamat sávon.



A Patient Specific Motion eszközzel felvett állkapocs- és fogsor területnek meg kell egyeznie a harapásfelvétel során felvett területtel. A Patient Specific Motion képernyőre való belépéskor ez a terület kék színnel van kiemelve.



PATIENT SPECIFIC MOTION SZKENNELÉS

► 1. lépés: A beteg instruálása

Instruálja a beteget, hogy hogyan kell összeszorítani a fogsorát a mozgás felvétele során. Javasoljuk, hogy az orvos mutassa be saját magán az állkapocsmozgások sorrendjét, és a bemutatást lassan végezze.

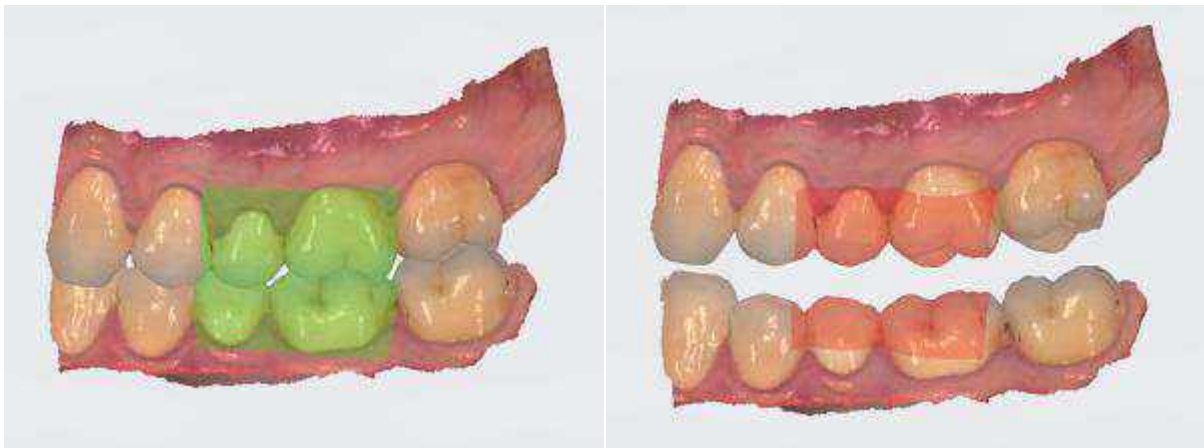
Javasolhatja a betegnek például az alábbi sorrendet:

1. Harapjon össze normál módon, nem túl erősen.
2. Mozgassa az állkapcsát jobbra és hátra, majd balra. Ügyeljen arra, hogy a fogak folyamatosan érintkezzenek egymással.
3. Térjen vissza a normál harapáshoz, és mozgassa előre az állkapcsát úgy, hogy az alsó fogak a felsők elé kerüljenek.
4. Térjen vissza a normál harapáshoz, és mozgassa hátrafelé az állkapcsát.

5. Szkennelés közben hallgassa a hangot. Ha nem hallható a hang, akkor a folytatás előtt vissza kell térni állkapocs korábbi helyzetébe.

► 2. lépés: Szkennelés

1. Helyezze a szkennelőhegyet a beteg szájába a fogak bukkális oldalán, és kérje meg a beteget, hogy harapjon össze. A mozgás rögzítése érdekében győződjön meg arról, hogy a szkennер az okkluzális terület felé mutat, és egyenlően fedi le az alsó és a felső fogakat.
2. Kezdje el a szkennelést. A szkennер mindaddig rögzíti a mozgást, amíg a szkennelt terület **zöld** színnel van kiemelve. Amikor a szkennelt terület **piros** színnel van kiemelve, a mozgás nem kerül rögzítésre. Kérje meg a beteget, hogy lassan térjen vissza az előző helyzetbe (amely a képernyőn látható), majd folytassa a szkennelést onnan, ahol az leállt.



A mozgás rögzítésre kerül

A mozgás rögzítése leállt

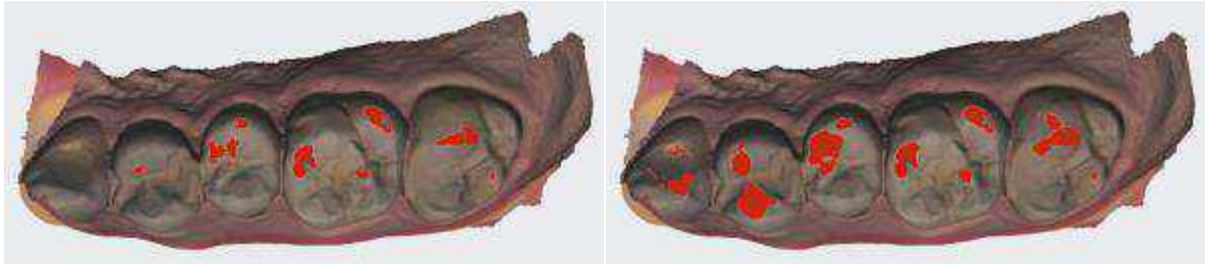


MEGJEGYZÉS Ha az élő előnézetet figyeli, könnyebben lesz képes a szkennert az okklúziós terület irányába pozicionálni. Próbálja meg a szkennert minél inkább mozdulatlanul tartani.

ÉRINTKEZÉSI TERÜLETEK

A mozgás rögzítését követően kétféle érintkezési terület látható a képen:

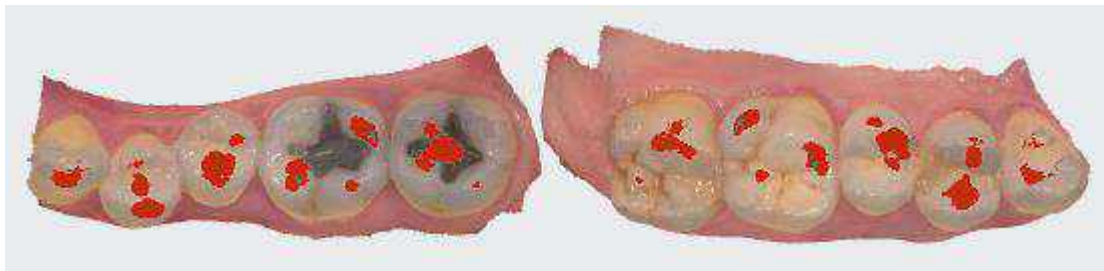
- **Kék** érintkezési területek - a normál harapásfelvétel során detektált területek.
- **Piros** érintkezési területek - a mozgásrögzítés során detektált – és progressziót mutató – területek, ami azt jelenti, hogy az érintkezési területek mérete és száma növekszik az artikuláció kezdetétől a végéig.



Érintkezési területek az artikuláció kezdetén

Érintkezési területek az artikuláció végén

A következő kép az érintkezési területeket mutatja nyitott nézetben:



A Patient Specific Motionra vonatkozó érintkezési távolság a [Szkennelési beállítások](#) között módosítható.

5.5 Tanácsok jó minőségű felvételek készítéséhez

ELŐKÉSZÜLETEK

1. **Kapcsolja be előre a kocsit vagy a számítógépet, hogy a rendszernek legyen ideje felmelegedni.** Lásd a következő részt: [A szkennelőhegy melegítése és felszerelése, 1. lépés](#). Használat előtt hagyja a rendszert kb. 5 percig melegedni. Ha a kocsi rendelkezik fűtéssel, a rendszer akkor éri el a végső hőmérsékletet, amikor a jelzőfény kialszik.
2. **Húzza vissza az ínyt a preparátum körül** szulcusztágító fonal(ak) használatával, hogy a széli záródás tisztán elkülönüljön.
3. **Ügyeljen arra, hogy a szkennelőhegy meleg legyen, nehogy páralecsapódás keletkezzen a tükrön.** Lásd a következő részt: [A szkennelőhegy melegítése és felszerelése, 5. lépés](#).

SZKENNELÉS

1. **Szárítsa meg enyhén a fogakat** sűrített levegővel. Ügyeljen arra, hogy a fogközöket is elérje a sűrített levegő. Használhat nyálszívót és/vagy vattarolnit is.
2. **A szkennelés helyes indítása:**
 - Kezdje a preparált fogon (vagy antagonista esetén az 1. molárison).
 - Mielőtt továbbhalad, várjon, amíg a szkennер körülbelül 5 "kattanó" hangot nem ad (ez elősegíti, hogy kialakuljon egy jó kiindulási pont).
 - Fejezze be a preparált fog szkennelését, beleértve a széli záródás határvonalát is.
 - Szkennelje be a szomszédos fogakat: okklúzió, lingualis/palatinalis oldal, bukkális/labialis oldal, meziális és disztális oldalak a kontaktpontokhoz.

3. **Tartsa a szkennert 0–5 mm távolságban a fogaktól.** A jobb eredmény érdekében a szkennert lehetőség szerint érintkezzen a fogakkal.
4. **Lassan és simán mozgassa a szkennert,** ilyenkor gyorsabb kattánásokat kell hallania.
5. **Tartsa a szkennert látómezején kívül az ajkakat, az orcát és a nyelvet:**
 - Az ujjával vagy egy fogászati tükörrel tartsa el az ajkakat és az orcát a fogaktól.
 - Használjon ajak-orca retraktort az ajkak és az orca távol tartásához.
 - Ügyeljen arra, hogy ne szkenne be a saját vagy az asszisztens ujjait.
 - Ha a szkennelt kép tartalmazza az ajkakat, az orcát vagy a nyelvet, akkor azokat le kell vágni a képről, különösen ha érintkeznek a fogakkal (a fogakból nem állhat ki semmilyen felület).
6. **Összpontosítson erre:**
 - 1. lehetőség - A szkennelés közben figyelje a fogakat, és hallgassa a „kattánásokat”. Ha a kattogás/felvétel leáll, óvatosan menjen vissza az utoljára beszkenelt területre.
 - 2. lehetőség - Figyelje a 2D képet a jobb alsó sarokban. Itt azt látja, amit éppen beszkenelt. Kerülje el az ajkakat, az orcákat és a nyelvet, hogy jó eredményt kapjon.
7. **A szkennelés befejezése után vizsgálja meg az eredményt a kép elforgatásával.** A fontos területek a következők:
 - Széli záródás (kerülje el az íny, nyál vagy vér által okozott zavart).
 - Kontaktpontok.
 - Okkluzális felszínek.
 - Ha hiányzik egy fontos terület, egyszerűen csak kezdje el szkennelni a területet, amíg a szkennert nem detektálja a területet, és el nem kezdődik a kattogás/rögzítés. Ha a szkennert nem érzékeli automatikusan a területet, megérintheti a területet a modellen is, hogy új kiindulási pontot kapjon.
8. **Harapásfelvétel:**
 - Nyomja a szkennelőhegyet az orcához, és kérje meg a beteget, hogy harapjon össze.
 - Ha elülső területet szkennel, kezdje a szkennelést a második moláristól vagy a szemfogtól.
 - Szkenneljen be 4 fogat meziális irányba az optimális illesztés érdekében.
 - Leggyakrabban az alsó állcsonton kell kezdeni a szkennelést, a gingiva és a fogak lefedésével. Miután a kép automatikusan a helyére igazodott, mozgassa a szkennert a felső fogsoron és gingiván, amíg ott is el nem éri az illeszkedést.
9. **A megfelelő színek elérése:**
 - Ne irányítsa a fogorvosi szék lámpájának fényét közvetlenül a beteg szájára.
 - Az elszíneződések vagy árnyékok kiegyenlítése érdekében készítse el a felvételt több szögből is.

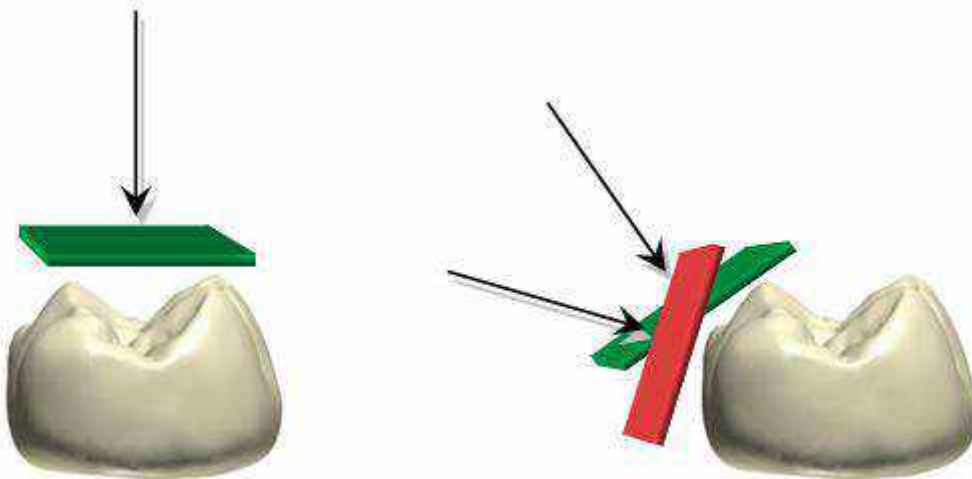
5.6 Szkennelési stratégiák

ELŐKÉSZÜLETEK a könnyű szkenneléshez

Készüljön fel a könnyű szkennelésre a [Tanácsok jó minőségű felvételek készítéséhez, ELŐKÉSZÜLETEK](#) című rész lépéseit követve.

SZKENNELÉSI ELJÁRÁSMÓD

A szkennelést célszerű egy moláris fogon kezdeni, mivel ez könnyebben azonosítható a részletgazdagsága miatt. A szkennelés közben változtassa a szkennelési szöveget 35–55 fokkal, hogy a felületek átfedjék egymást; ha az átfedés kis mértékű, az illesztés elveszhet.



SZKENNELÉSI ÚTVONAL

Az ajánlott szkennelési útvonal 3 pásztázást foglal magában: okkluzális, lingualis és bukkális pásztázást – így valamennyi felszínről elegendő adat nyerhető.

Mindig az okkluzális pásztázás legyen az első, mivel itt található a legtöbb 3D-s struktúra, ami megkönnyíti a szkennelést. Az első pásztázás az első molárison kezdődjön (antagonista esetében), vagy a preparált fogon (a gingivát beszkenelve, még mielőtt az visszatér a retraktált helyzetből). Várjon 3–5 kattintást, mielőtt a szkennert egyenletesen és lassan elindítja 0–5 mm-rel a fogak felett: így a szkennert megfelelő „kiindulási pontot” nyer.

A szkennelés közben a legnagyobb kihívás a lágy szövetek, például a nyelv, az ajkak és az orcák elkerülése, mivel ezek zavarják a szkennert, ha a látótérbe kerülnek, és lelassíthatják, vagy akár le is állíthatják a beolvasási folyamatot. A pásztázás második szakaszának kiválasztása a szkennelt állcsonttól függ:

- A felső állcsontnak csak az egyik oldalán van lágyszövet (bukkálisan), ezért a második pásztázási szakasz bukkálisan legyen, mivel ott a szkennert eltarthatók a lágyszövetek, tiszta látómezőt biztosítva a szkennert számára.
- Az alsó állcsont a nyelv miatt nagyobb kihívást jelent a szkennert számára. Az orca könnyen eltartható ujjal vagy a tükrök segítségével. A második pásztázási szakasz ezért lingualis, a nyelv eltartásával.
- A pásztázás harmadik szakasza a másodiknak az ellentétes oldalán van. Itt ismét csak meg kell próbálni elkerülni a lágyszöveteket. Mivel a szkennert a második szakasz során már végigpásztázta a fogak másik oldalát, a rendszer a beolvasott adatokat felhasználja arra, hogy ne adjon hozzá lágyszöveteket a beszkenvelt fogakhoz.

Az alábbiakban összefoglaljuk az ajánlott szkennelési útvonalakat.

Általános elvek:

Felső állcsont	Állkapocscsont
1. Okklúzió	1. Okklúzió
2. Bukkális - Nincs útban lágyszövet.	2. Lingualis - a nyelv a legmozgékonyabb lágyszövet (az orcával összehasonlítva). Az orca könnyen eltartható.
3. Palatinális - Mivel a szkennert a második szakasz során már végigpásztázta a fogak másik oldalát, a rendszer a beolvasott adatokat felhasználja arra, hogy ne adjon hozzá lágyszöveteket a beszkennelt fogakhoz.	3. Bukkális - Mivel a szkennert a második szakasz során már végigpásztázta a fogak másik oldalát, a rendszer a beolvasott adatokat felhasználja arra, hogy ne adjon hozzá lágyszöveteket a beszkennelt fogakhoz.

Ha egy beolvasott állcsonton preparált fog van: kezdje a preparált foggal, majd kövesse a fent leírt lépéseket.

Frontfogak

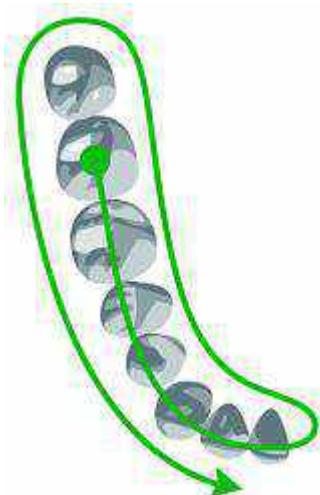
A frontfogak első pásztázási szakasza során fontos, hogy egyaránt pásztázzuk a fogak lingualis és labiális felszínét. A legegyszerűbb módszer a szkennelőhegy lassú ide-oda mozgása a labiális és a lingualis oldal között.

A frontfogak nagyobb figyelmet igényelnek, mint az őrlőfogak. A szkennelőhegynak ezért kissé lassabban kell mozognia ebben a régióban.

Hátsó kvadráns

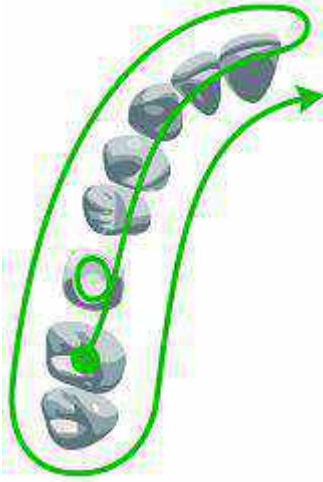
A következő 2 példán mutatjuk be az alapelveket:

1. példa: Alsó kvadráns, antagonista



- ▶ **1. lépés:** Antagonista: Kezdje közvetlenül az okkluzális felszínen (az első molárison), majd pásztázza végig az okkluzális felszínét.
- ▶ **2. lépés:** Állkapocscsont: Fordítsa át a szkennert 45-90 fokkal a lingualis oldalra, és pásztázza a második molárisig. A hegy segítségével tarthatja el a nyelvet.
- ▶ **3. lépés:** Jöjjön át a bukkális oldalra, és fejezze be a bukkális pásztázást.

2. példa: Felső kvadráns, preparált foggal



▶ 1. lépés: Kezdje a preparált foggal:

- Menjen a preparált fog okkluzális felszínére.
- Fordítsa át a szkennert a palatinális oldalra.
- Fordítsa át a bukkális oldalra.
- Forgassa el közel 90 fokkal a hegyet, hogy a legjobb betekintési szöget kapja a disztális és meziális kontaktpontokhoz.
- Fordítsa vissza az okkluzális felszínre.

▶ 2. lépés: Pásztázzon végig az okkluzális felszínén.

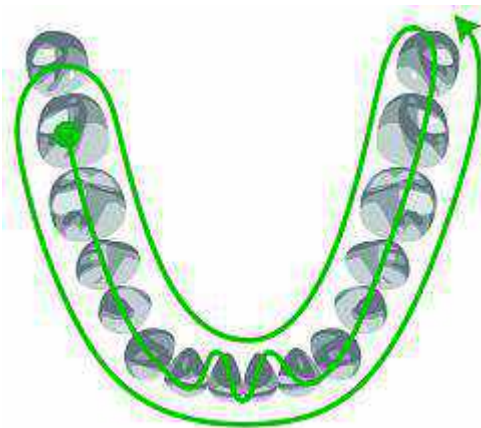
▶ 3. lépés: Felső állcsont: Fordítsa át a hegyet 45–90 fokkal a bukkális oldalra, és fejezze be a bukkális pásztázást.

▶ 4. lépés: Jöjjön át a palatinális oldalra, és fejezze be a pásztázást.

Teljes állcsont

A következő 2 példán mutatjuk be az alapelveket:

1. példa: Teljes alsó állcsont, antagonista



▶ **1. lépés:** Antagonista: Kezdje közvetlenül az okkluzális felszínen (első moláris), majd pásztázza végig az okkluzális felszínt. Lassan mozgassa ide-oda a szkennert, amikor elhalad a frontfogak mellett.

▶ **2. lépés:** Állkapocscsont: Fordítsa át a szkennert 45-90 fokkal a lingualis oldalra, és pásztázzon a második molárisig. A hegy segítségével tarthatja el a nyelvet.

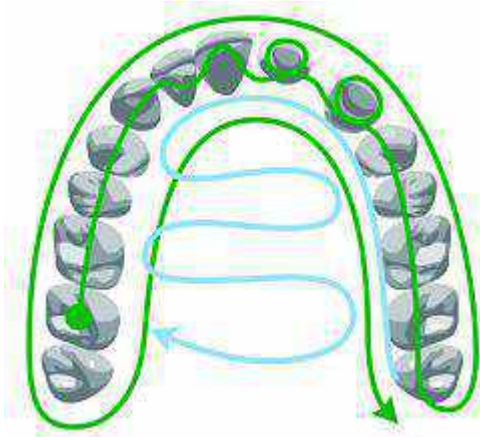
▶ **3. lépés:** Jöjjön át a bukkális oldalra, és fejezze be a bukkális pásztázást.

2. példa: Teljes felső állcsont, preparált foggal

Kezdje a preparált foggal:

▶ **1. lépés:** Menjen a preparált fog okkluzális felszínére.

- Fordítsa át a szkennert a palatinális oldalra.
- Fordítsa át a bukkális oldalra.
- Forgassa el közel 90 fokkal a hegyet, hogy a legjobb betekintési szöget kapja a disztális és meziális kontaktpontokhoz.
- Fordítsa vissza az okkluzális felszínre.



▶ **2. lépés:** Pásztázzon végig az okkluzális felszínen.

▶ **3. lépés:** Felső állcsont: Fordítsa át a hegyet 45–90 fokkal a bukkális oldalra, és fejezze be a bukkális pásztázást a preparált fog egyik oldalán.

▶ **4. lépés:** Jöjjön át a palatinális oldalra, és fejezze be a pásztázást.

▶ **5. lépés:** Fejezze be a szkennelést a preparált fog másik oldalán, az okkluzális felszín pásztázásával kezdve.

▶ **6. lépés:** Végezze el a bukkális pásztázást.

▶ **7. lépés:** Végezze el a palatinális pásztázást.

Figyelmet igénylő területek

Annak érdekében, hogy a labor megfelelő fogpótlást készíthessen, különösen fontos, hogy a funkcionális felületekről jó minőségű képet készítsünk:

- A széli záródási vonalnak tisztán látszódnia kell. Ellenőrizze, hogy a gingiva vissza van-e húzva, és a nyál és a vér el van-e távolítva sűrített levegővel. Szükség esetén módosítsa a [széli záródási vonalat](#) a Szkennelés elemzése oldalon.
- Kontaktpontok. Ha a kontaktpontok közelében vannak olyan területek, amelyek nincsenek beolvasva, akkor a képernyő bal felső sarkában figyelmeztetés jelenik meg. A kérdéses területek megjelenítéséhez nyomja meg a modellhez kapcsolódó üzenetet. A moláris fogakon a kontaktpontok nehezebben érhetők el, próbálja meg a szájüregben keresztül/a nyelv felett vinni a szkennert, és megdönteni a szkennelőhegyet.
- Okkluzális felszínek.

Harapásfelvétel



► **1. lépés:** Helyezze a szkennelőhegyet a szájba a fogak bukkális oldalán, forgassa el, és pásztázza végig a fogak oldalsó felszínét. Ha anterior szkennelést végez, kezdje a második moláristól vagy a szemfogtól, azután a beteg zárja össze a fogait.

► **2. lépés:** Az okklúziós síkot a 2D kép középpontjába helyezve lassan mozgassa a szkennelőhegyet meziális irányba úgy, hogy a felső és alsó fogak egyenlő mértékben legyenek lefedve.

► **3. lépés:** Szkenneljen be 4 fogat az optimális illesztéshez (nem többet és nem kevesebbet).

Szkennelés több preparált fog esetén

Több preparált fog esetén a preparált fogakkal kell először foglalkozni, még mielőtt a gingiva visszatér az eredeti helyzetébe. Ha a preparált fogak szorosan helyezkednek el, akkor azokat egyszerre be lehet szkennelni. Ha a preparált fogak egymástól távolabb helyezkednek el, akkor eltávolíthatja egyszerre 2-3 fogról a szulkusztágító fonalakat, miután beszkenne azokat a területeket, majd lépjen a következő régióra, és ismétlje meg az eljárást.

5.7 Intraorális kamera

A 3Shape kézi szkennelőkamera intraorális kameraként is használható, és HD fotók és/vagy HD videók készíthetők vele a szájüregben.

Ez a funkció a TRIOS® modul munkafolyamat sávjáról érhető el, és mindig engedélyezni kell egy új eset létrehozása során.

Ha az intraorális kamera BE van kapcsolva, a munkafolyamat sávjában további lépés jelenik meg az Elemzés és a Kommunikáció lépések között.



Az intraorális kamera megnyitásakor megjelenik egy útmutató a kamera használatáról.



A vezérlőgombokkal lehet váltani a **HD fotó** és **HD Videó** felvételi módok között.

HD fényképek

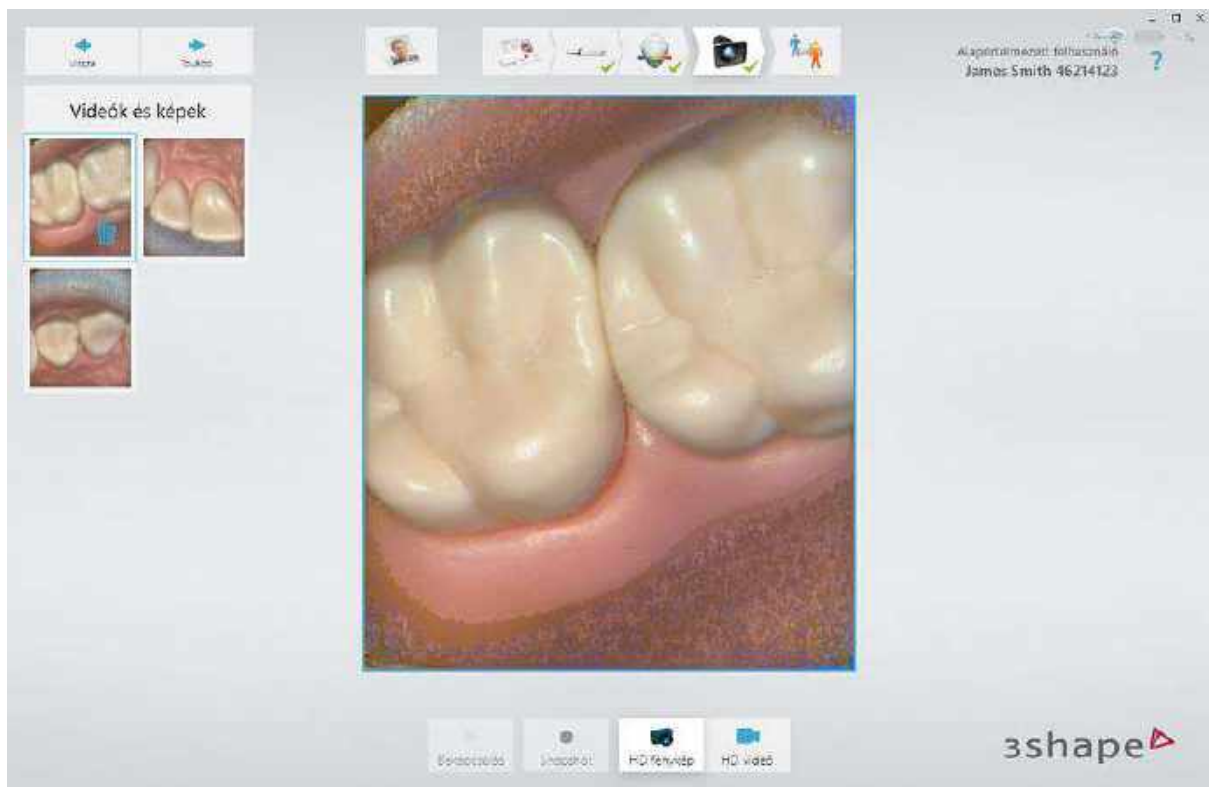
Ebben az üzemmódban HD fényképek készíthetők egy területről. Amikor a szkennert be van kapcsolva, vagy megnyomják a bekapcsoló gombot, a képernyőn megjelenik egy felugró ablak a terület előnézetével. A szkennert megnyomásakor vagy a

Pillanatfelvétel gombra való kattintáskor egy HD formátumú kép készül, amelyet a rendszer elment az eset mappájába.

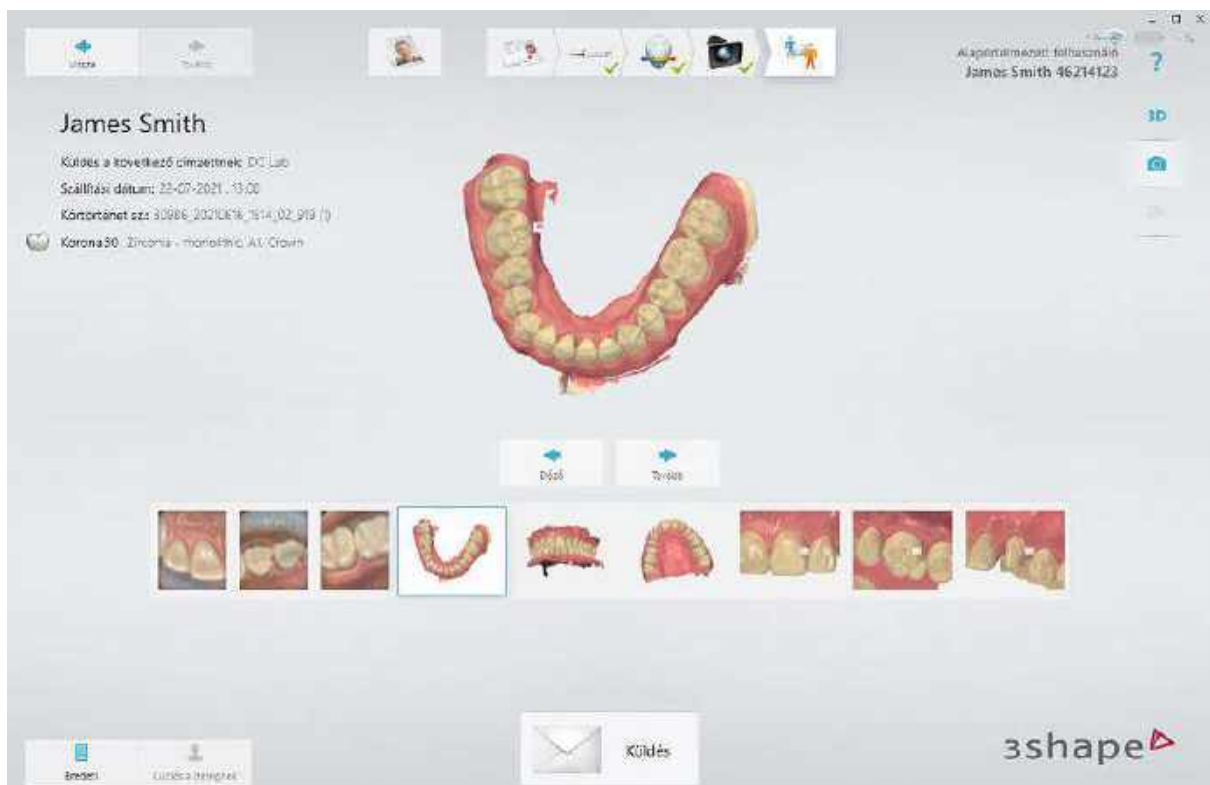
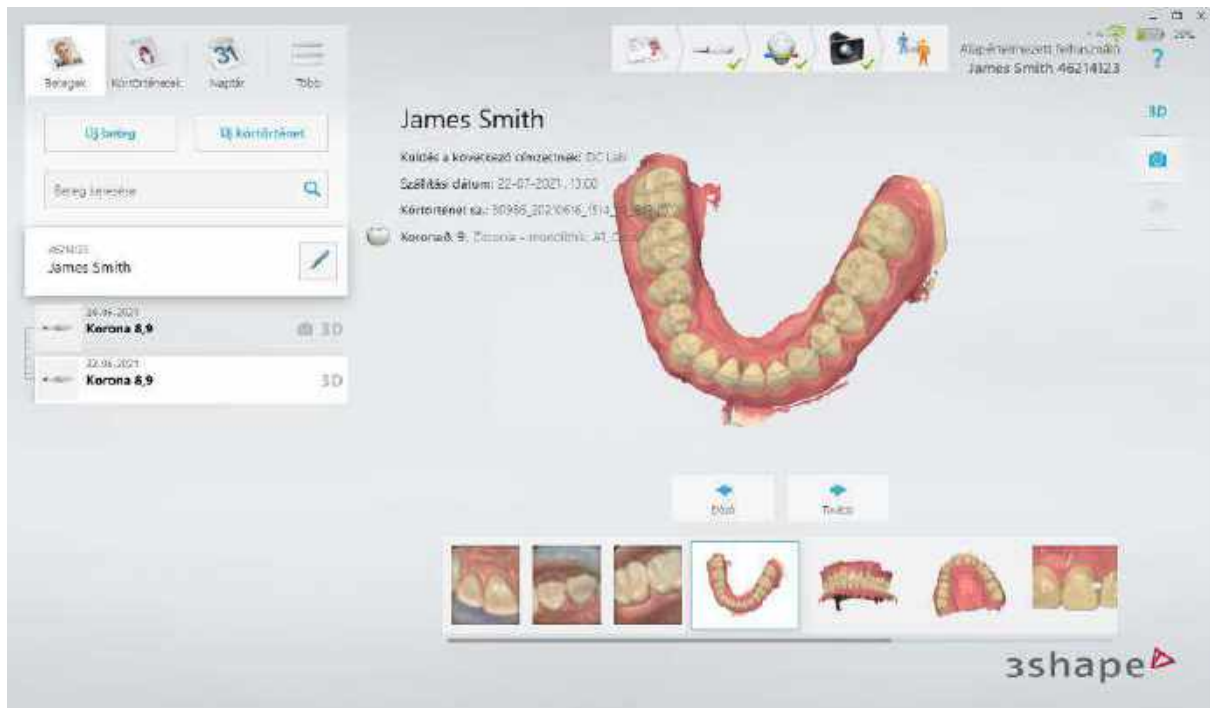
HD videó

Ebben az üzemmódban HD videók készíthetők. A videó maximális hossza a [TRIOS® Szkennelési beállításokban módosítható](#), az alapértelmezett érték 10 másodperc. A felvétel ugyanúgy indítható és ugyanúgy kerül mentésre, mint a HD fényképek esetén.

A felvett fényképek és videók az esethez lesznek csatolva, indexképek listájaként jelennek meg, és onnan tekinthetők meg.



A fotók és videók előnézete a szoftver számos helyéről elérhető, beleértve az Eset és a Küldés oldalakat is:



5.8 Speciális esetek szkennelése

5.8.1 Egy vagy több preparált fog szkennelése

A fogorvosnak a következő műveleteket kell végrehajtania a preparált fogak szkennelésékor:

- ▶ **1. lépés:** Preparálja a fogakat.
- ▶ **2. lépés:** Húzza vissza az ínyt a csont körül, hogy a széli záródási vonal egyértelműen elkülönüljön; ehhez használjon legalább 1 szulkusztágító fonalat (a 3Shape 2 fonál használatát javasolja).
- ▶ **3. lépés:** Szárítsa meg enyhén a fogakat sűrített levegővel. Ügyeljen arra, hogy a fogközöket is elérje a sűrített levegő. Használhat nyálszívót és/vagy vattarolnit is.
- ▶ **4. lépés:** Szkennelje be a preparált fogat és a maradék fogakat az állcsonton. Szkennelje be az antagonistát és a harapást (két harapás teljes állcsont esetén).
- ▶ **5. lépés:** Küldje el a megrendelést a laboratóriumba.

5.8.2. Preoperatív szkennelés végrehajtása

A megrendelés tartalmazhat egy preoperatív felvételt is, amely új fogpótlás tervezésekor referenciaként használható ahhoz, hogy az új és a régi fogak azonos megjelenésűek legyenek. A preoperatív felvételek az összes fogpótlás esetén engedélyezettek, kivéve a Csapos műcsontot és Felépítményeket.

Kövesse az alábbi lépéseket a preoperatív szkenneléshez:

- ▶ **1. lépés:** A megrendelőlapon nyomja meg a **Preoperatív** gombot az ablak jobb alsó sarkában. Ezt megteheti a helyreállítandó fog megjelölése és az indikáció típusának kiválasztása előtt vagy után.
- ▶ **2. lépés:** Lépjen a Szkennelés oldalra.
- ▶ **3. lépés:** Válassza ki a preoperatív szkennelés oldalt (már ki van választva, ha a helyreállítás az alsó állcsontban van).
- ▶ **4. lépés:** Szkennelje be a szükséges területet.
- ▶ **5. lépés:** Jelölje meg a fog közepét/tetejét a [Fog megjelölése](#) eszközzel.
- ▶ **6. lépés:** Lépjen a Preparáció szkennelése oldalra.
- ▶ **7. lépés:** A kijelölt terület automatikusan törlődik, a többi pedig zárolva van a felvétel véletlen módosításainak megelőzése érdekében.
- ▶ **8. lépés:** Fejezze be a preparálást, és kezdje el a szkennelést, amíg a törölt terület újra ki nem töltődik.

5.8.3. Implantátumok szkennelése

Az implantátumok szkennelésének az alábbi forgatókönyvei lehetnek:

- [Implantációs eset Emergenciaprofil szkenneléssel](#)
- [Standard implantációs eset Emergenciaprofil nélkül](#)
- [Implantációs eset Preoperatív szkenneléssel](#)

- [Implantációs eset Preoperatív és Emergenciaprofil szkennelésekkel](#)

5.8.3.1 Implantációs eset Emergenciaprofil-szkenneléssel

Abban az esetben használja ezt a forgatókönyvet, ha emergenciaprofilra van szükség az egyénre szabott felépítményfej és a végső pótlás optimális illeszkedése és esztétikai minősége érdekében.

► 1. lépés: Hozzon létre új esetet

Hozzon létre egy új esetet, és az indikáció típusaként válassza a **Felépítményfej** vagy a **Csavarozható korona** lehetőséget.



► 2. lépés: Lépjen a Szkennelés oldalra

Mivel az **Emergenciaprofil** gomb **(1)** automatikusan engedélyezve van, lépjen közvetlenül a Szkennelés oldalra a munkafolyamatsávon található a **Következő (2)** vagy a **Szkennelés oldal (3)** megnyomásával.



Emergenciaprofil beolvasása engedélyezve

► **3. lépés: Lépjen az Implantátum szkennelésére oldalra**

Nyomja meg az **Alsó**





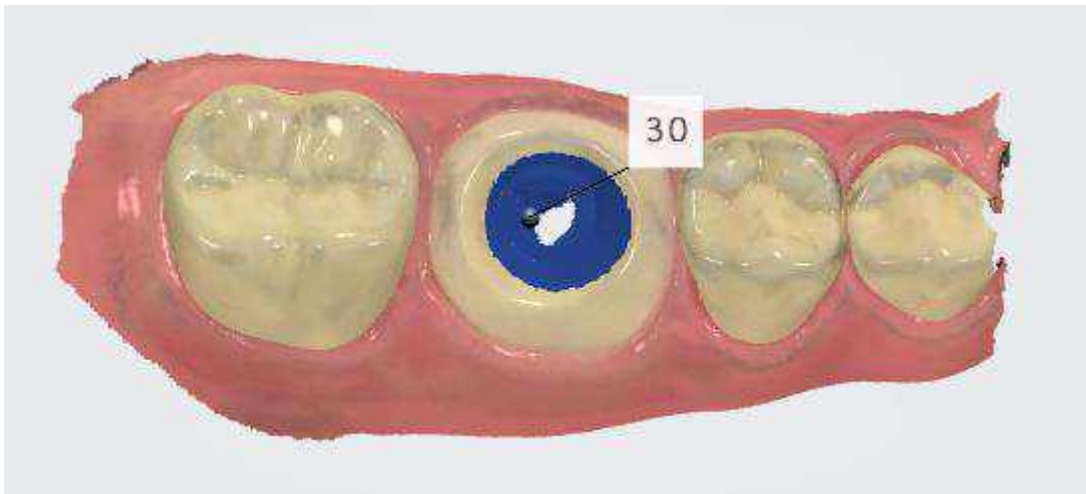
vagy a **Felső** fogsor gombját, attól függően, hogy az implantátum az alsó vagy a felső állkapcsos van.

► **4. lépés: Szkennelje be az emergenciaprofil**

Távolítsa el a gyógyulási felépítményt, és szkennelje be rögtön az emergenciaprofil, még mielőtt a gingiva visszatér.

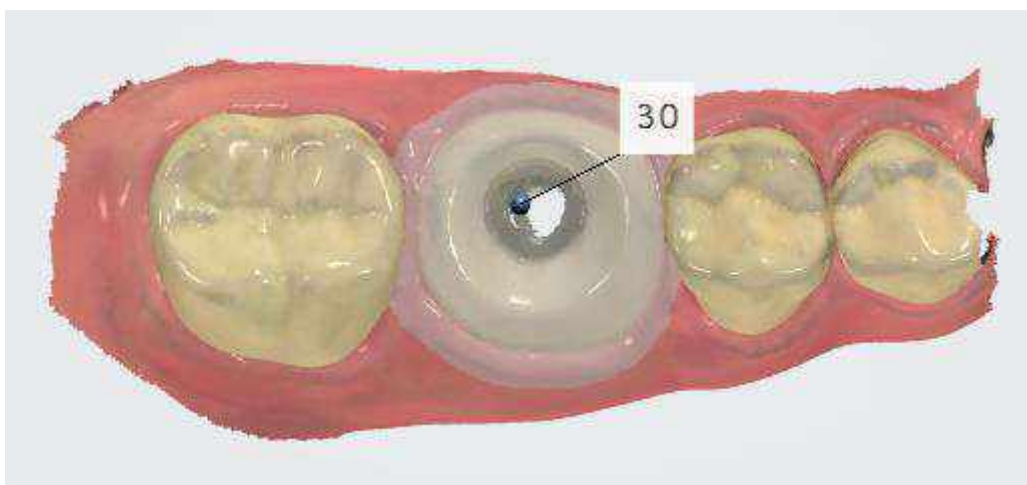
► **5. lépés: Jelölje meg a fogat**

Jelölje meg az implantátum helyét a [Fog megjelölése](#) eszközzel. A fog megjelölésekor egy kék kör jelenik meg, amely azt a területet jelöli, amelyet a rendszer automatikusan levág, amikor a scanbody oldalra lép. Az alapértelmezett átmérő 6 mm, az érték a [Szkennelési beállításokban](#) állítható be az **Implantátumkivágás átmérője** paraméter módosításával.



► **6. lépés: Zárolja az emergenciaprofil**

Az **Eszközök > Felület lezárása** megnyomásával, majd a zárolni kívánt terület kiválasztásával zárja a felszínt az emergenciaprofil mellett. Ezzel a zárolt felszín védve lesz a visszatérő gingivával szemben a további szkennelések során.



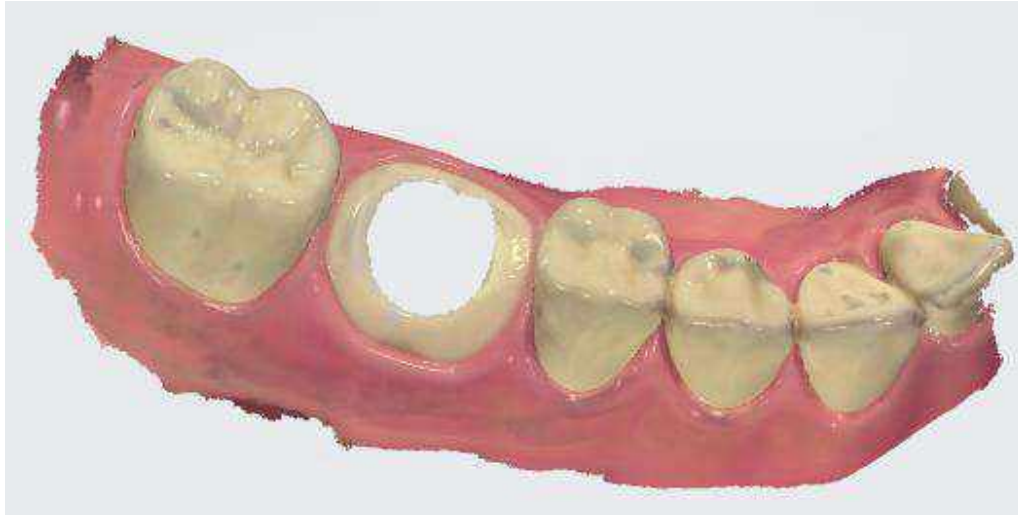
► **7. lépés: Végezze el a szkennelést**

Szkennelje be az implantátumot tartalmazó állkapcsot.

► **8. lépés: Lépjen a scanbody oldalra**



Nyomja meg a **Scanbody** gombot a munkafolyamatsávon. A rendszer automatikusan levágja a fog megjelölt területét, helyet biztosítva ezáltal a scanbody számára.

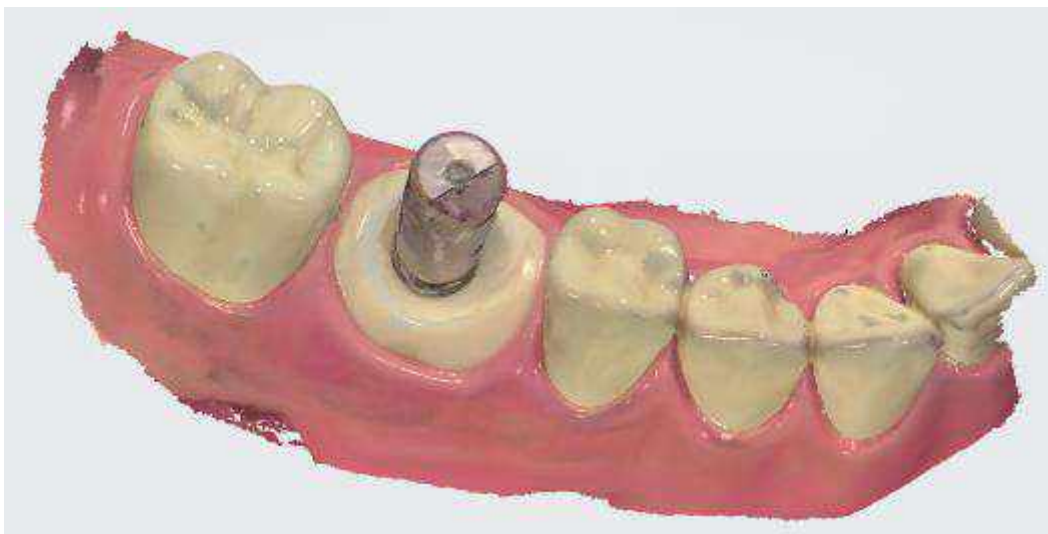


► **9. lépés (opcionális): Vágja körbe a területet**

[Vágja körbe](#) a területet, ha az automatikus eltávolítás nem volt megfelelő.

► **10. lépés: Szkennelje be a scanbodyt**

Rögzítse a scanbodyt az implantátumhoz, és szkennelje be a tőle 1-2 fognyi távolságban lévő felszíntől kiindulva: a rendszer ezáltal felismeri a 3D-s struktúrákat (a scanbodyt nem szükséges tökéletesen beszkenyelni, de elég információt kell hordoznia ahhoz, hogy a laborban az implantátum elhelyezkedését azonosítani lehessen). Ha a kontaktpontok automatikusan törölve lettek, akkor nem szükséges újra szkennelni őket.



► **11. lépés: Szkennelje be az antagonistát és az okklúziót**

Távolítsa el a scanbodyt, majd szkennelje be az antagonistát és az okklúziót.



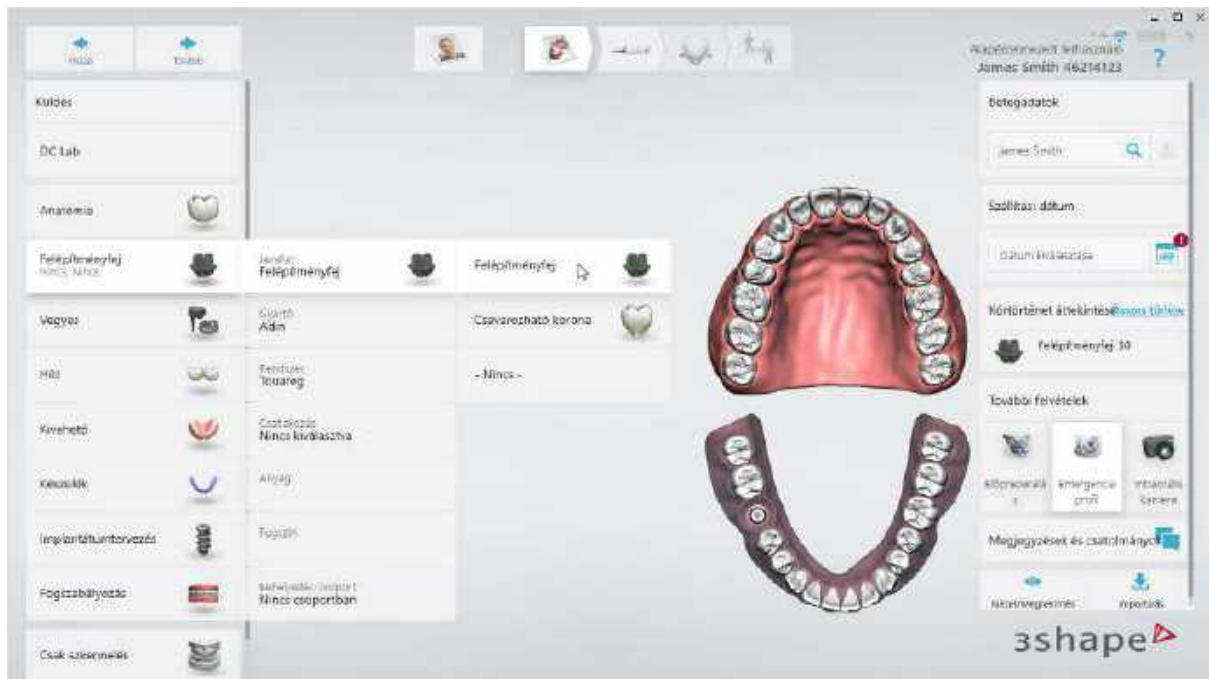
MEGJEGYZÉS A szkennelési folyamat igény szerint ellentétes sorrendben is végrehajtható, a scanbodyval kezdve.

5.8.3.2 Standard implantációs eset Emergenciaprofil nélkül

Akkor használja ezt a forgatókönyvet, ha az esztétikai tervezéshez nincs szükség emergenciaprofilra.

► 1. lépés: Hozzon létre új esetet

Hozzon létre egy új esetet, és az indikációs típushoz válassza a **Felépítményfej** vagy a **Csavarozható korona** lehetőséget.



► 2. lépés: Tiltsa le az emergenciaprofil beolvasását

Nyomja meg az **Emergenciaprofil** gombot az extra szkennelés letiltásához:



Extra szkennelés letiltva

► 3. lépés: Lépjen a Szkennelés oldalra

A munkafolyamat sávon nyomja meg a **Következő** vagy a **Szkennelés oldal** gombot.



► **4. lépés: Lépjen a scanbody oldalra**



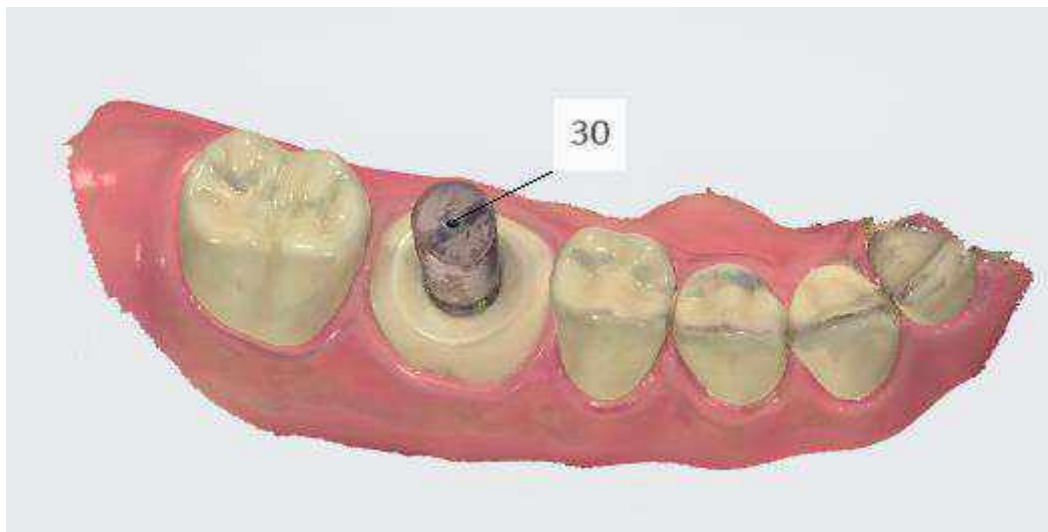
Nyomja meg a **Scanbody** gombot (a scanbody oldal már ki van választva, ha az implantátum az alsó állcsonton van).

► **5. lépés: Szkennelje be a scanbodyt**

Rögzítse a scanbodyt az implantátumhoz, és végezze el a szkennelést.

► **6. lépés: Jelölje meg a fogat**

Jelölje meg a fogat a scanbody tetejének közepén a [Fog megjelölése](#) eszköz használatával.



► **7. lépés: Szkennelje be az antagonistát és az okklúziót**

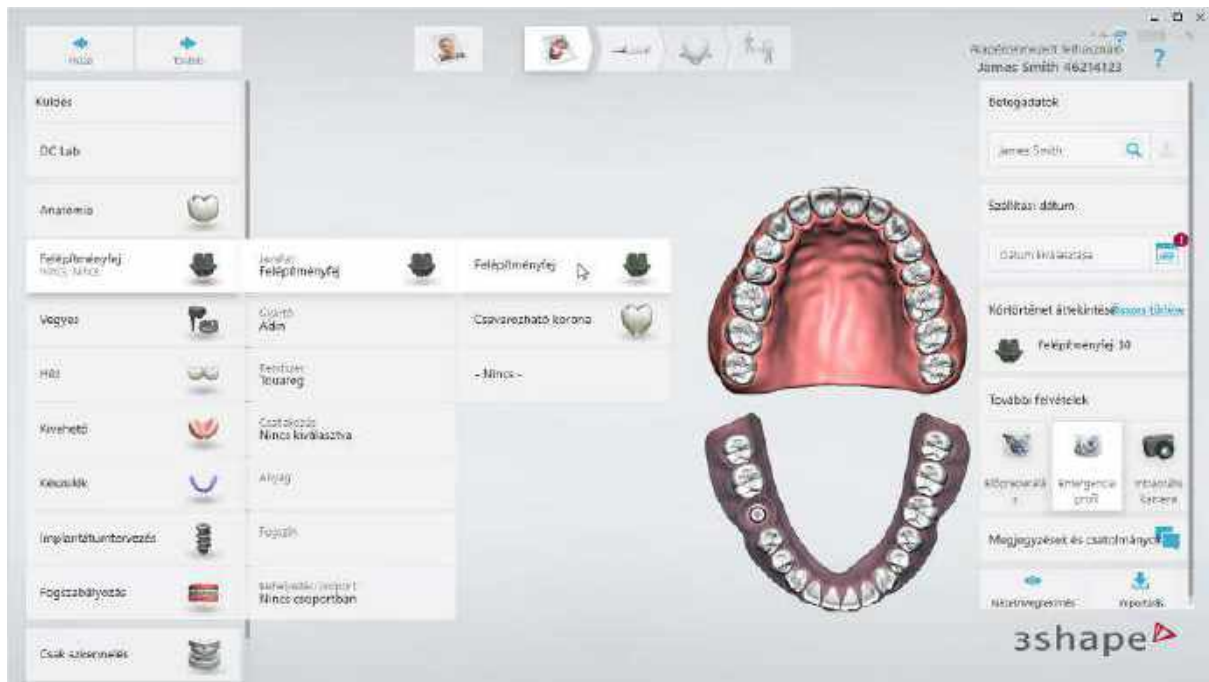
Távolítsa el a scanbodyt, majd szkennelje be az antagonistát és az okklúziót.

5.8.3.3 Implantációs eset Előpreparációs szkenneléssel

Abban az esetben használja ezt a forgatókönyvet, ha a sérült fog morfológiája (az extrakció előtt) vagy az ideiglenes pótlás felhasználható a végső pótlás megtervezéséhez.

► **1. lépés: Hozzon létre új esetet**

Hozzon létre egy új esetet, és az indikáció típusaként válassza a **Felépítményfej** vagy a **Csavarozható korona** lehetőséget.



► **2. lépés: Engedélyezze az előpreparációs szkennelést**

Engedélyezze a **Preoperatív** gombot, és tiltsa le az **Emergenciaprofil** gombot:



Előpreparációs felvétel engedélyezve

► **3. lépés: Lépjen a Szkennelés oldalra**

A munkafolyamat sávon nyomja meg a **Következő** vagy a **Szkennelés oldal** gombot.

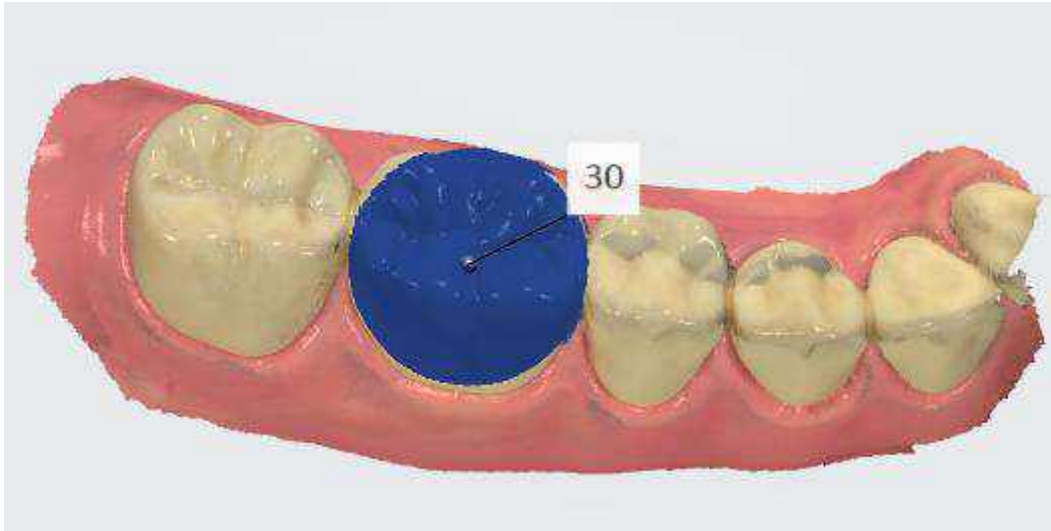


► **4. lépés: Végezze el az előpreparációs szkennelést**

Válassza ki az előpreparációs szkennelés oldalt (már ki van választva, ha az implantátum az alsó állkapcsan van), és szkennelje be az állkapcsot.

► **5. lépés: Jelölje meg a fogat**

Jelölje meg a fog közepét okkluzális nézetből a [Fog megjelölése](#) eszközzel. A fog megjelölésekor egy kék kör jelenik meg, amely azt a területet jelöli, amelyet a rendszer automatikusan levág, amikor a scanbody oldalra lép. Az alapértelmezett átmérő 12 mm, az érték a [Szkennelési beállításokban](#) állítható be a **Előpreparációs kivágás átmérője** módosításával.

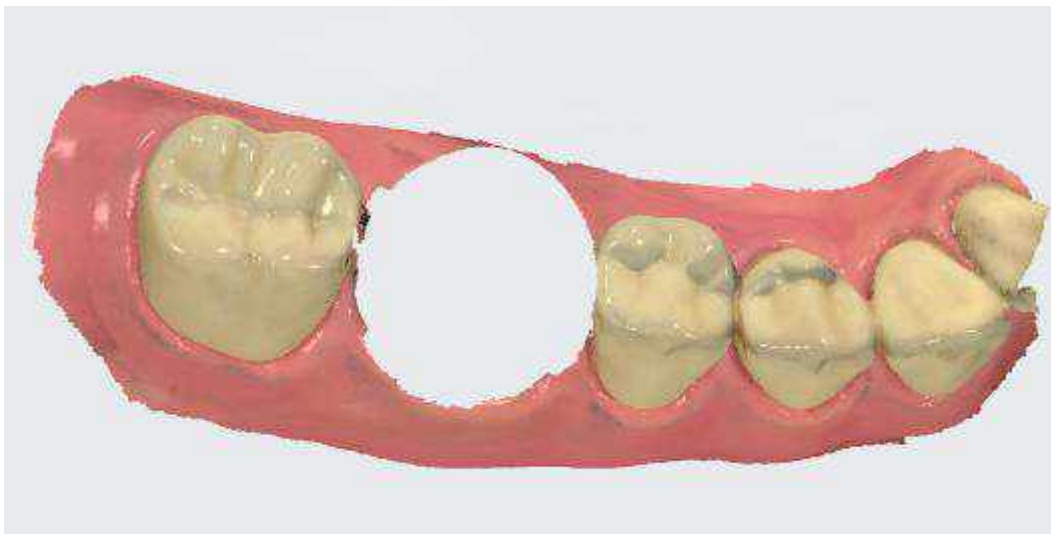


► **6. lépés: Lépjen a scanbody oldalra**



Nyomja meg a **Scanbody** gombot a munkafolyamatsávon. A rendszer automatikusan levágja a fog megjelölt területét, helyet biztosítva ezáltal a scanbody számára.

[Vágja körbe](#) a területet, ha az automatikus eltávolítás nem volt megfelelő.

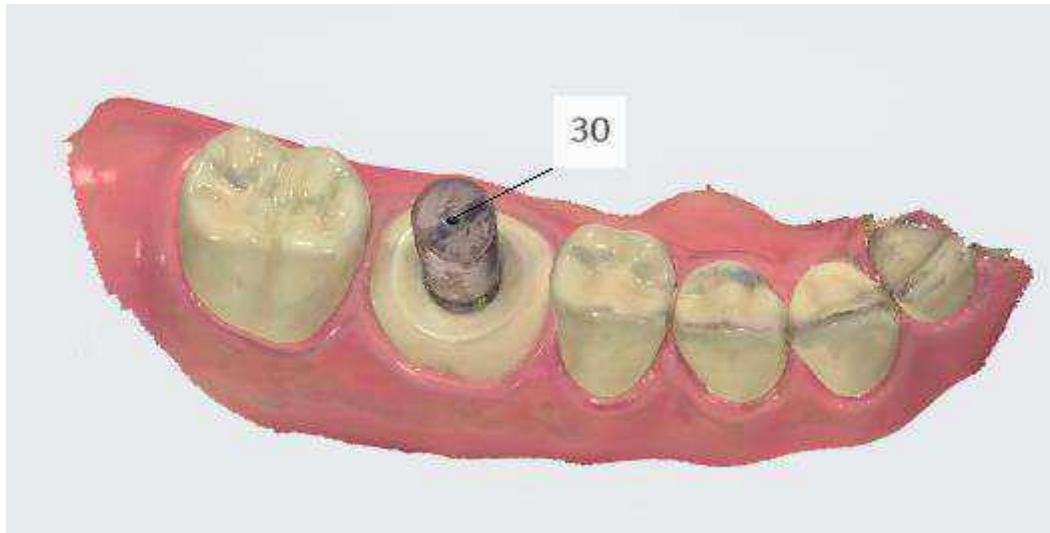


► **7. lépés: Szkenelje be a scanbodyt**

Rögzítse a scanbodyt az implantátumhoz, és pásztázza addig, amíg az eltávolított területet újra be nem olvassa.

► **8. lépés: Jelölje meg a fogat**

Jelölje meg a fogat a scanbody tetejének közepén a [Fog megjelölése](#) eszköz használatával.



► **9. lépés: Szkennelje be az antagonistát és az okklúziót**

Távolítsa el a scanbodyt, majd szkennelje be az antagonistát és az okklúziót.

5.8.3.4 Implantációs eset Előpreparációs és Emergenciaprofil-szkennelésekkel

Abban az esetben használja ezt a forgatókönyvet, ha emergenciaprofilra van szükség az egyénre szabott felépítményfej és a végső pótlás optimális illeszkedése és esztétikai minősége érdekében, és ha a sérült fog morfológiája (az extrakció előtt) vagy az ideiglenes pótlás felhasználható a végső pótlás megtervezéséhez.

► **1. lépés: Hozzon létre új esetet**

Hozzon létre egy új esetet, és az indikáció típusaként válassza a **Felépítményfej** vagy a **Csavarozható korona** lehetőséget.



► 2. lépés: Engedélyezze az előpreparációs szkennelést

Engedélyezze a **Előpreparálás** gombot, az **Emergenciaprofil** gomb automatikusan engedélyezve lesz:



Előpreparációs és Emergenciaprofil-szkennelés engedélyezve

► 3. lépés: Lépjen a Szkennelés oldalra

A munkafolyamatsávon nyomja meg a **Következő** vagy a **Szkennelés oldal** gombot.

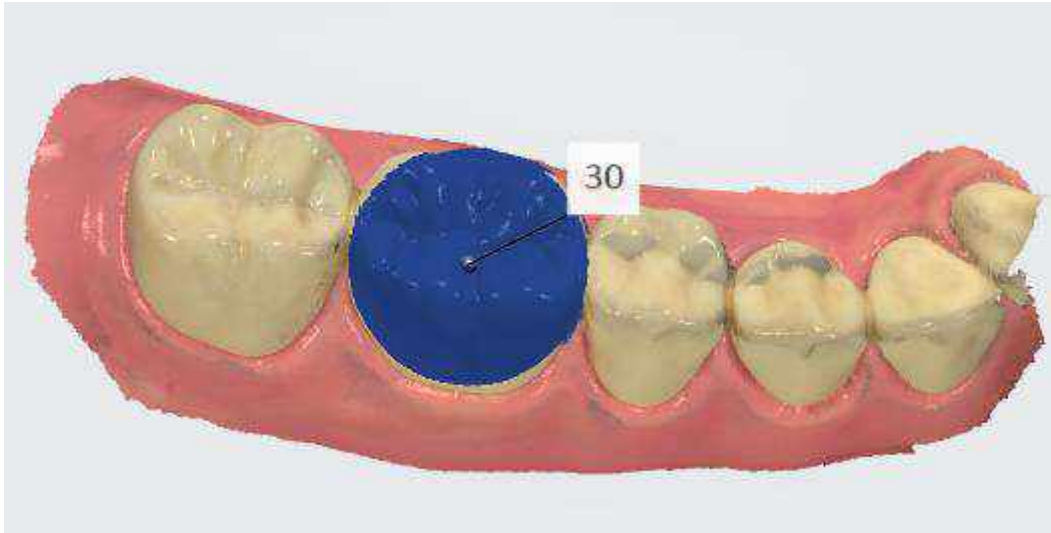


► 4. lépés: Végezze el az előpreparációs szkennelést

Válassza ki a preoperatív szkennelés oldalt (már ki van választva, ha az implantátum az alsó állkapcsos van), majd szkennelje be az állkapcsot a preparálás előtt álló foggal.

► 5. lépés: Jelölje meg a fogat

Jelölje meg a fog közepét okkluzális nézetből a [Fog megjelölése](#) eszközzel. A fog megjelölésekor egy kék kör jelenik meg, amely azt a területet jelöli, amelyet a rendszer automatikusan levág, amikor a scanbody oldalra lép. Az alapértelmezett átmérő 12 mm, az érték a [Szkennelési beállításokban](#) állítható be a **Előpreparációs kivágás átmérője** módosításával.

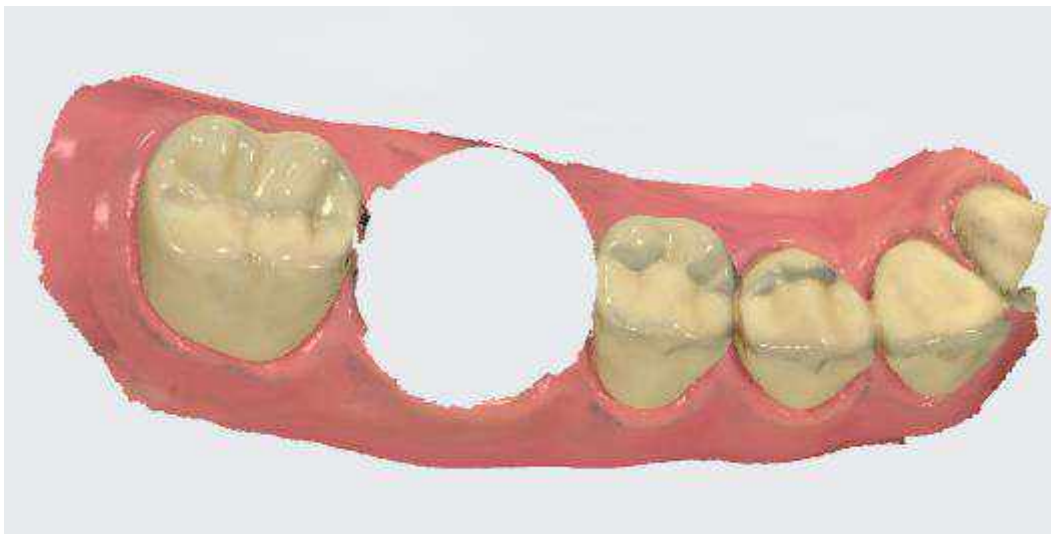


► **6. lépés: Lépjen az Implantátumszkennelés oldalra**



Nyomja meg az **Implantátum szkennelése** gombot a munkafolyamatsávon. A rendszer automatikusan levágja a fog megjelölt területét, helyet biztosítva ezáltal az emergenciaprofil számára.

[Vágja körbe](#) a területet, ha az automatikus eltávolítás nem volt megfelelő.

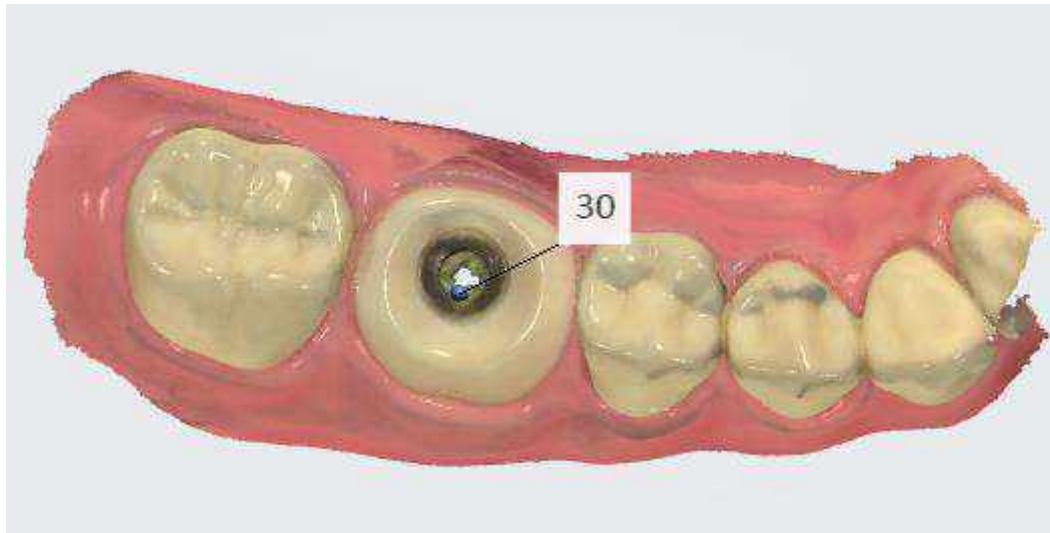


► **7. lépés: Szkennelje be az emergenciaprofilt**

Távolítsa el a gyógyulási felépítményt, és szkennelje be rögtön az emergenciaprofilt, még mielőtt a gingiva visszatér.

► **8. lépés: Jelölje meg a fogat**

Jelölje meg az implantátum helyét a [Fog megjelölése](#) eszközzel.



► **9. lépés: Lépjen a scanbody oldalra**

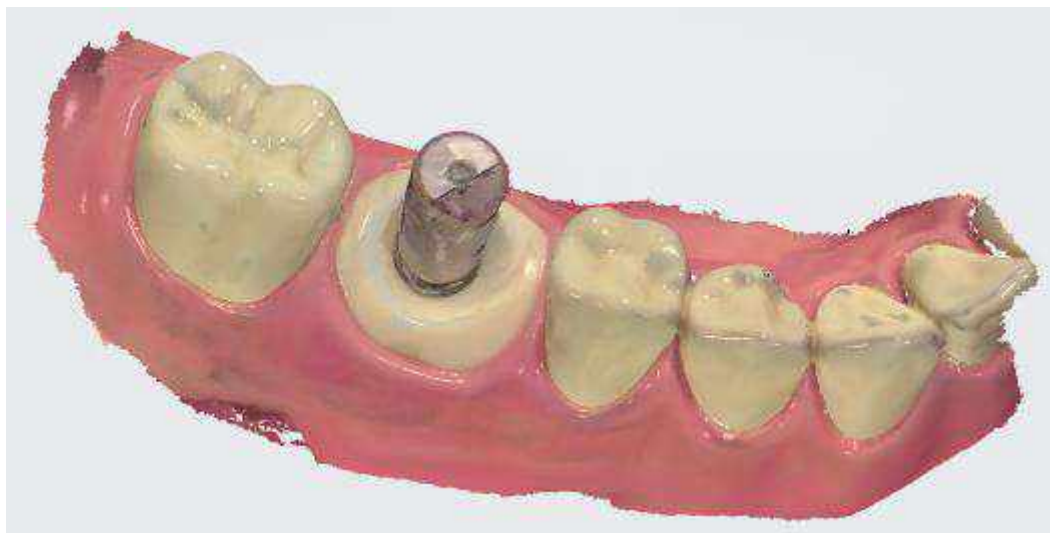


Nyomja meg a **Scanbody** gombot a munkafolyamatsávon. A rendszer automatikusan levágja a fog megjelölt területét, helyet biztosítva ezáltal a scanbody számára.

[Vágja körbe](#) a területet, ha az automatikus eltávolítás nem volt megfelelő.

► **10. lépés: Szkenelje be a scanbodyt**

Rögzítse a scanbodyt az implantátumhoz, és pásztázza addig, amíg az eltávolított területet újra be nem olvassa.



► **11. lépés: Szkenelje be az antagonistát és az okklúziót**

Távolítsa el a scanbodyt, majd szkennelje be az antagonistát és az okklúziót.

5.8.4 Csapos műcsont szkennelése


A fogorvosnak a következő műveleteket kell végrehajtania a Csapos műcsont szkenneléskor:

▶ **1. lépés:** Hozzon létre egy megrendelést, és válassza ki a helyreállítási típushoz a **Csapos műcsont** lehetőséget.

▶ **2. lépés:** Kattintson a **Következő** gombra, vagy kattintson a Szkennelés oldal ikonra a munkafolyamat sávon a szkennelési folyamat folytatásához.

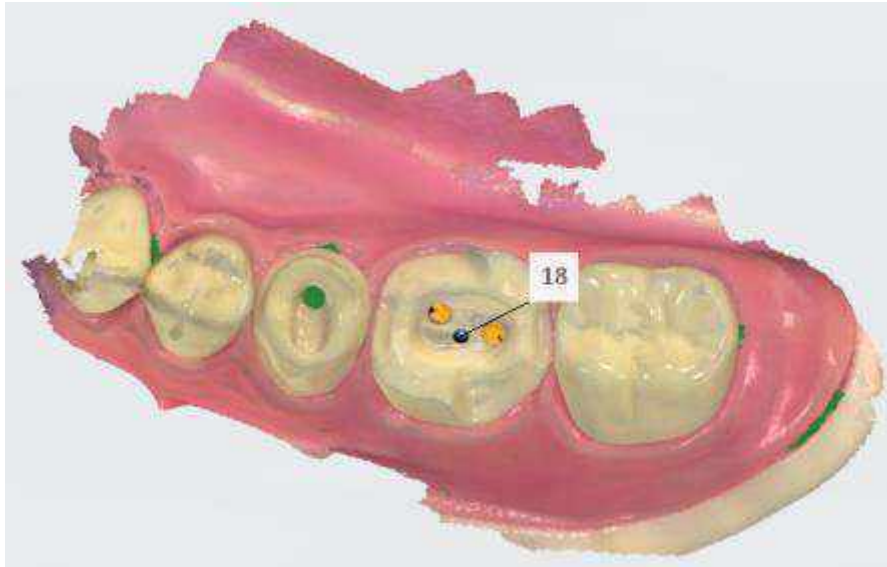
▶ **3. lépés:** Lépjen a Csapos műcsont szkennelési oldalra -



vagy  attól függően, hogy a csapos műcsont a felső vagy alsó állcsonton van-e.

▶ **4. lépés:** Végezze el az első szkennelést.

▶ **5. lépés:** Jelölje meg a Csapos műcsontok helyeit a [Fog megjelölése](#) eszközzel.

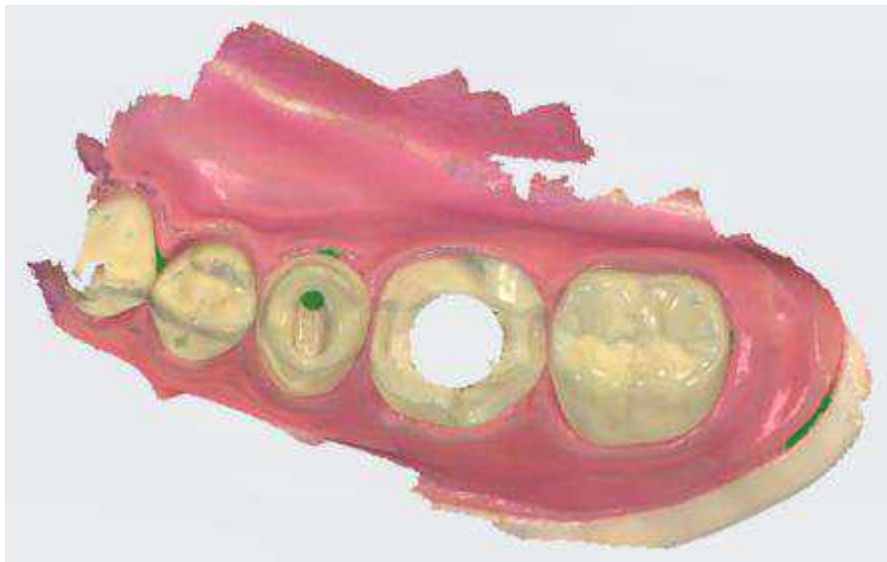


▶ **6. lépés:** Illessze a scan műcsontot a csapos műcsontkhoz.

▶ **7. lépés:** Lépjen a scan műcsont oldalra (amelyen a scan műcsont ikon látható)



▶ **8. lépés:** A scan műcsont környéke automatikusan eltávolításra kerül.



▶ **9. lépés:** [Vágja le](#) a területeket, ha az automatikus eltávolítás nem volt teljes.

▶ **10. lépés:** Szkenelje be a scan műcsontot a tőle 1-2 fognyi távolságban lévő felszíntől kiindulva: a rendszer ezáltal felismeri a 3D-s struktúrákat (a scan műcsontot nem szükséges tökéletesen beszkennelni, de elég információt kell hordoznia ahhoz, hogy a laborban a csont irányát azonosítani lehessen). Ha a kontaktpontok automatikusan törölve lettek, akkor nem szükséges újra szkennelni őket. Csak a scan műcsontnak van jelentősége a későbbi beállítás szempontjából.

► **11. lépés:** Folytassa az antagonista és a harapás szkennelésével (a scan műcsont nélkül).



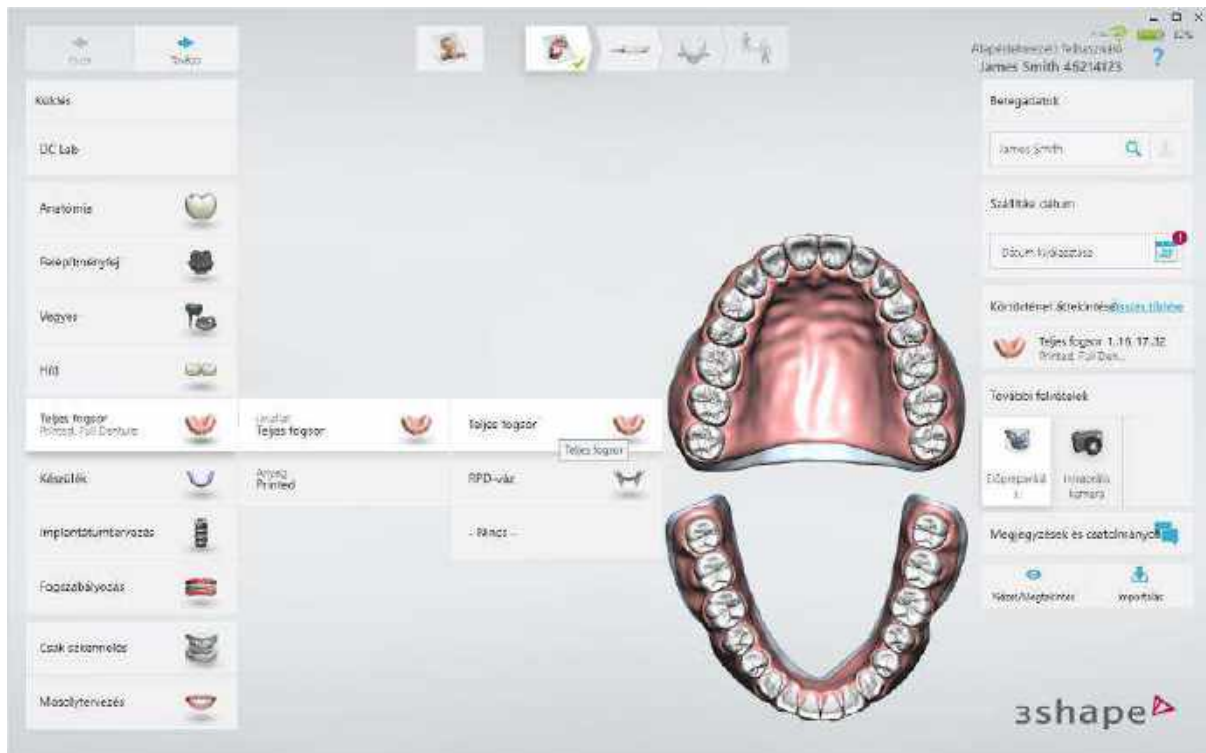
MEGJEGYZÉS A beolvasási folyamat rögzített - először csontok nélkül kell szkennelni, azután kell a scan műcsont oldalra lépni.

5.8.5 Szkennelés teljes foghiány esetén

Az alábbi forgatókönyv a teljes foghiányos esetek szkennelésékor alkalmazandó.

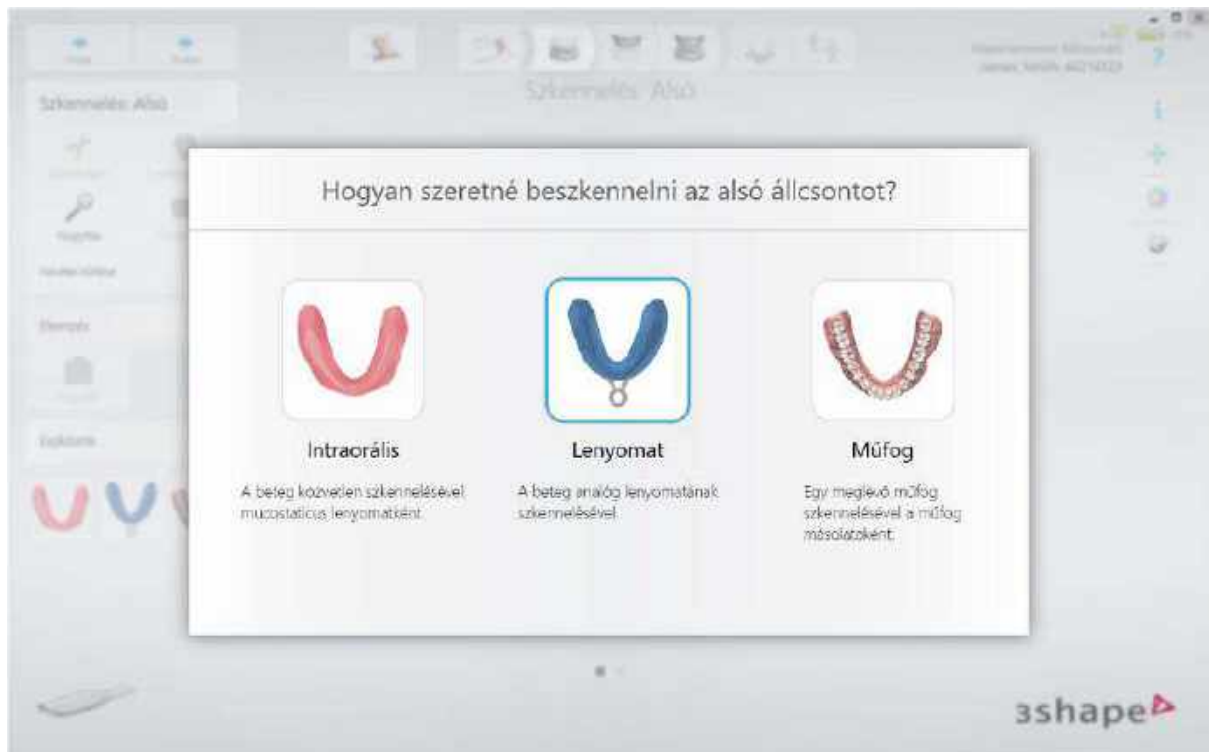
► 1. lépés: Új eset létrehozása

Hozzon létre egy új esetet, és az indikációs típushoz válassza a **Teljes fogisor** lehetőséget. Jelöljön meg egy fogat a felső/alsó vagy mindkét állcsontban, ahogy az eset ezt megkívánja.



► 2. lépés: Navigálás a Szkennelés oldalra

Lépjen közvetlenül a **Szkennelés** oldalra úgy, hogy megnyomja a **Következő** vagy a **Szkennelés oldal** gombot a munkafolyamat sávon. Válassza ki a szkennelés típusát a lehetőségek közül: **Intraorális**, **Lenyomat** és **Műfogisor** az alsó vagy felső állcsonthoz (attól függően, hogy hol van éppen: az alsó vagy a felső szkennelési oldalon).



► 3. lépés: A szkennelés elvégzése

A választott szkennelési típustól függően szkennelje be az alsó állcsontot, azután pedig a felsőt:

- **Intraorális** - a beteg közvetlen szkennelése.
- **Lenyomat** - fogászati lenyomat szkennelése.
- **Műfogsor** - a meglévő fogsor szkennelése.

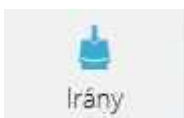
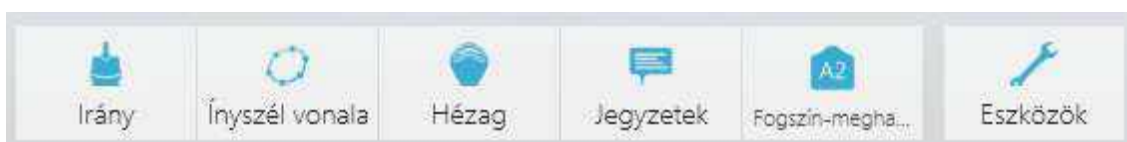
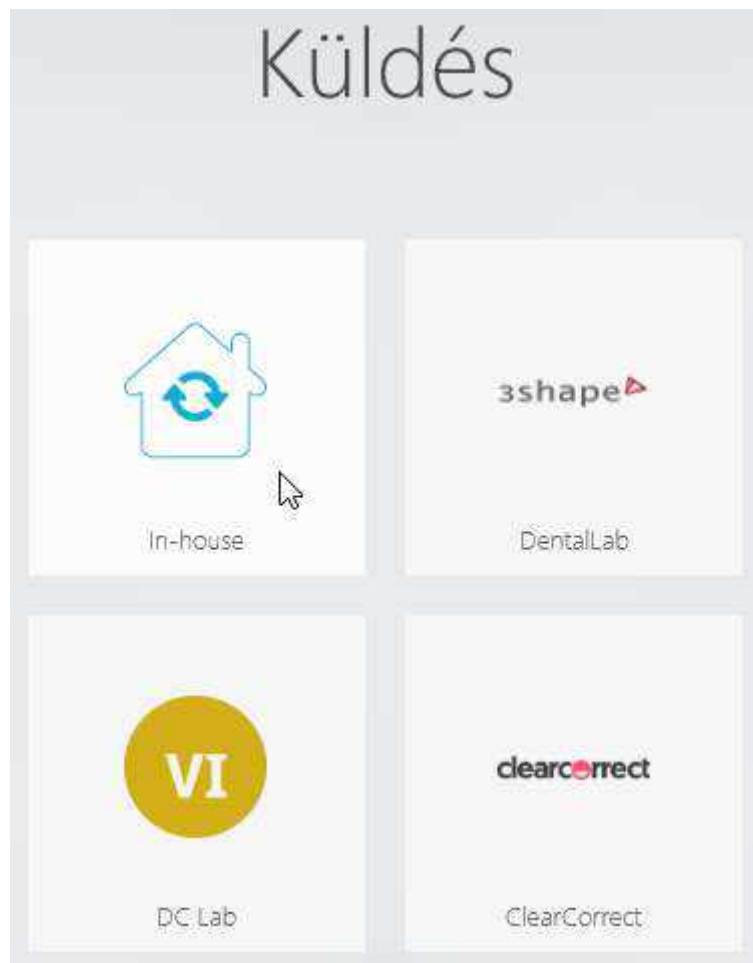
Az alsó és felső állcsont szkennelése után szkennelje be a harapást.

6. A felvétel elemzése

Az **Elemzés** oldalon különböző eszközök találhatók a digitális lenyomatok ellenőrzéséhez és hitelesítéséhez.

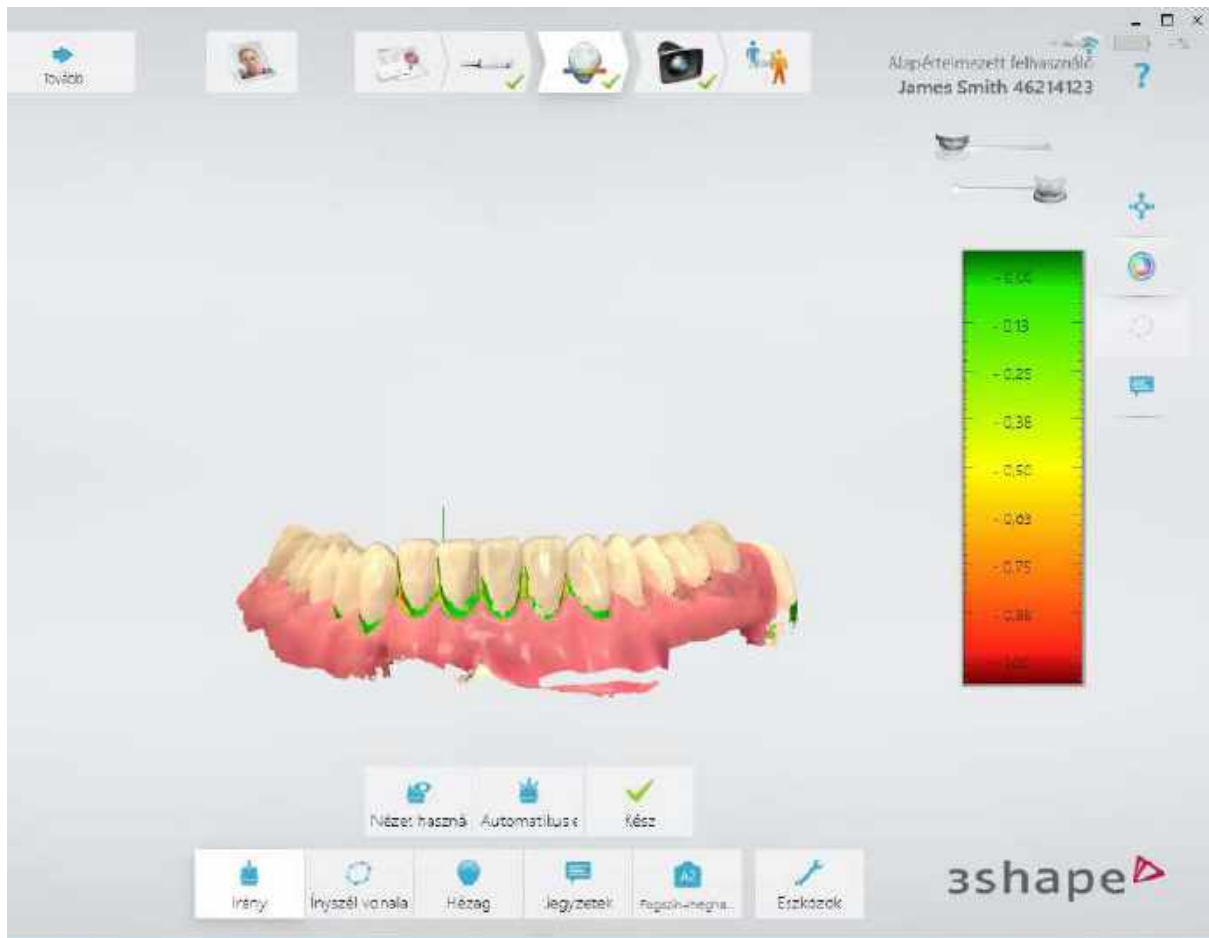


Az **Elemzés** oldal alapértelmezés szerint rejtve van a „belső laboratóriumi” esetekhez. Engedélyezheti azonban az elemzést a [TRIOS® Rendszerbeállítások](#) menüben a **Elemzés oldal megjelenítése a belső munkafolyamatban** jelölőnégyzet segítségével; ugyanakkor a [Széli záródási vonal](#) eszköz kikapcsolva marad.



Irány - lehetővé teszi a behelyezési irány beállítását.

A behelyezési irány optimalizálásával minimalizálhatók az alámenő részek. Az alámenő részeket grafikusán ábrázolja a színskála.



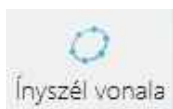
A behelyezési irányt kétféleképpen állíthatja be:

1. Használja az **Automatikus észlelés** gombot. A rendszer automatikusan kiszámítja és beállítja a behelyezési irányt.

VAGY

2. Nyomja meg a **Nézet használata** gombot. A program a behelyezési irányt a felvétel aktuális nézete szerint állítja be. A program automatikusan megméri az alámenő részek területét, és kijelzi az értéket a képernyőn.

Amikor készen van, nyomja meg a **Kész** gombot.



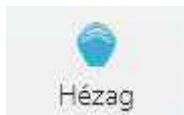
Széli záródási vonal - lehetővé teszi a Széli záródási vonal elhelyezését.

A TRIOS® automatikusan felismeri a széli záródási vonalat, ha rákattint a vonal bármely pontjára. A záródási vonalat manuálisan szerkesztheti rámutatással vagy az új pozíció megrajzolásával.



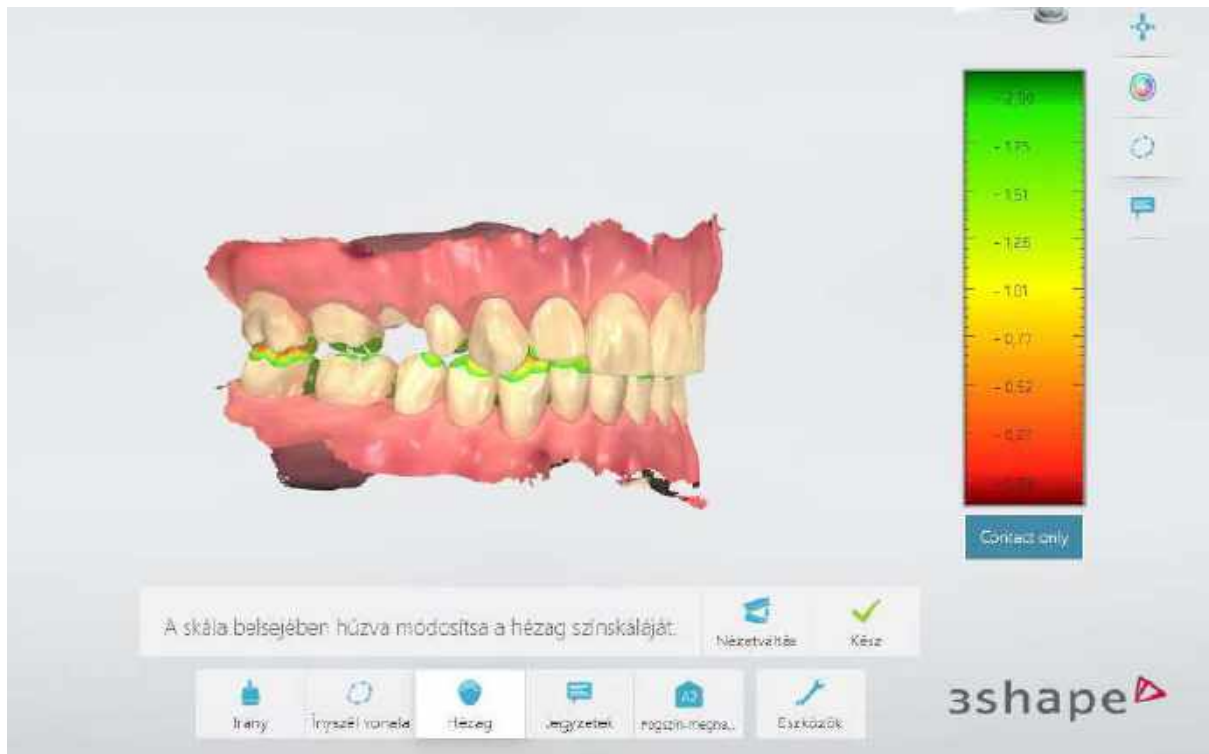
Ha már van néhány záródási vonal a képen, akkor a **Következő/Előző** gombokkal válthat közöttük. Amikor készen van, nyomja meg a **Kész** gombot.

A széli záródási vonal láthatósága ki- és bekapcsolható a **Záródási vonalak** gombbal. A gomb a **Felvétel elemzése** lépésben jelenik meg, amikor egy záródási vonal mentésre kerül, és a **Széli záródási vonal** eszköz inaktív.

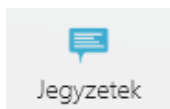


Hézag - megmutatja a preparált és az antagonista fog távolságát.

Annak megállapításához, hogy szükség van-e a fog további csiszolására, nyissa meg a **Hézag** lapot a gomb megnyomásával, és tekintse meg a színskálát, amely a preparált csont és az antagonista közötti távolságtartományokat jelzi. A távolságértékek milliméterben vannak feltüntetve.



A skálán belüli húzással módosíthatja a hézag megjelenítését. A **Nézetváltás** gombbal válthat a nyitott és a zárt állcsont nézetek között. Amikor készen van, nyomja meg a **Kész** gombot.



Jegyzetek - lehetővé teszi jegyzetek elhelyezését a modellen.

Megjegyzéseket fűzhet a digitális lenyomathoz:

► **1. lépés: A jegyzet elhelyezése**

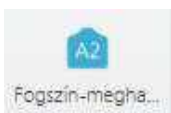
Jelöljön ki egy célpontot egy új jegyzethez a 3D modell egy pontjának megnyomásával.

► **2. lépés: Írja be a jegyzet szövegét**

Írja be a szöveget az üres mezőbe, majd nyomja meg a **Kész** gombot. Szükség esetén a **Törlés** gombra kattintva eltávolítható a jegyzet.



A jegyzetek a digitális lenyomattal együtt lesznek elküldve a laborba. A fogtechnikusok a 3Shape Dental System tervező szoftverben tekinthetik meg a jegyzeteket.



Színmeghatározás - lehetővé teszi a preparált fog mellett lévő fogak színárnyalatának meghatározását, valamint a csont színének a meghatározását is. (A színmeghatározás nem áll rendelkezésre a TRIOS 3 Mono és TRIOS® Standard szkennerek esetében.)

Ez az eszköz a szkennelési lépésben is rendelkezésre áll. Minden fognak vagy preparált fognak lehet egy fő árnyalata és annyi kiegészítő árnyalata, amennyi csak szükséges. A preparált fogaknak lehet egy csontszíne is. Az összes színmeghatározás foganként történik, ami lehetővé teszi egy fő árnyalat beállítását a preoperatív felvételen, majd pedig a csontszín beállítását a preparációs felvételen. Felhívjuk figyelmét, hogy az STL fájlformátumba nem foglalható be ez az adattípus.

► 1. lépés: A színmeghatározás elhelyezése

Több preparált fog esetén válassza ki azt a fogat, amelynek a színárnyalatát meg kívánja határozni – ehhez nyomja meg a megfelelő gombot a menüben. Nyomja meg azt a területet, amely a legjobban reprezentálja a fogszínt. A színmeghatározást a legjobb a fog közepére helyezni, mivel az áttetsző él közelében a dentin hiánya befolyásolja a színárnyalatot:



A jelzett terület kék körvonallal lesz megjelölve, a csatolt címke pedig kijelzi a színárnyalatot. Ezután az **Árnyalat hozzáadása** gomb felirata módosul erre: **További hozzáadása**, és minden új beállított árnyalat fehér körvonallú lesz.

A színmeghatározások az **Eltávolítás** gomb és az eltávolítani kívánt színmeghatározás megnyomásával törölhetők.

► 2. lépés: Színárnyalat felfedezése és módosítása

Ha megnyomja és mozgatja a Színmeghatározás körvonalát, valós idejű Színmeghatározás értéket kaphat; helyezze a körvonalat egy megfelelő, egyenletes színárnyalatú és folt nélküli helyre.



A színmeghatározás mozgatása

► 3. lépés: A csonkszín elhelyezése

Nyomja meg a **Csonk hozzáadása** gombot, és jelölje meg azt a területet, amely a legjobban képviseli a csonkszínt. A területet zöld körvonal jelzi, a csatolt címke pedig mutatja a csonkszínt; ez a szín a megállapított fő színnel kombinálva segíthet a végső pótlás helyes és teljes színárnyalatának meghatározásában.

A következő jelmagyarázatok láthatók a címkén, amikor a Színmeghatározás aktív:



Szín-összehasonlítás: mutatja az eltérést színmeghatározó fül és a fog között.



Minőség: Javítsa a kiválasztott terület színárnyalatát további és különböző szögekből történő szkenneléssel.



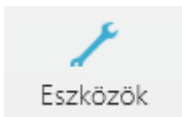
Egyenetlen szín: A körvonalon belüli terület színárnyalata egyenetlen. Vigye a kört egyenletesebb színárnyalatú területre.



Nincs egyező árnyalat: A fog színét nem lehet leírni a kiválasztott fogszín-meghatározó rendszer egyik értékével sem. Helyezze a kört egy másik területre.



MEGJEGYZÉS A Színmeghatározáshoz olyan színes szkener szükséges, amelyen engedélyezve van ez a funkció.



Eszközök

Eszközök menü - további eszközöket kínál fel:



Pillanatfelvétel

Pillanatfelvétel - pillanatfelvételt ad a megrendeléshez.



Utófeldolgozás

Modell utófeldolgozás - nyomja meg, hogy a rendszer automatikusan:

- Optimalizálja a 3D-s modellt, hogy a preparált fog(ak) környezete részletgazdagabb legyen.
- Csökkentse a zajt a 3D modellen.
- Lezárja a lyukakat a modellen belül.

Az utófeldolgozás néhány percet igénybe vehet.



TIPP Az utófeldolgozás a megrendelés elküldése során automatikusan megtörténik (a részletekért lásd a 3Shape esetkezelés felhasználói kézikönyvét), ha az operátor nem aktiválta az utófeldolgozás gombot. Javasoljuk azonban, hogy az utófeldolgozást végezze el az Elemzés lépésben, és vizsgálja meg az eredményt; így nem kockáztatja meg azt, hogy az utófeldolgozás által eszközölt változtatások esetleg elkerüljék a figyelmét.

7 A TRIOS beállítások konfigurálása



Kattintson a **További lehetőségek** gombra a kezelősávon, és válassza a **Beállítások** -> **TRIOS®** lehetőséget a következő beállítások konfigurálásához:



- [Rendszerbeállítások](#)
- [Szkenelési beállítások](#)
- [Szkenner kezelő](#)



MEGJEGYZÉS A beállítások az Ön által használt TRIOS® modelltől függően eltérőek lehetnek.

7.1 Rendszerbeállítások

RENDSZERBEÁLLÍTÁSOK

Elemzés oldal megjelenítése belső (inhouse) munkafolyamathoz – ha engedélyezve van, megjeleníti az *Elemzés* gombot a munkafolyamatsávon az „inhouse laboratórium” esetekhez.

Adatok átvitele – elindítja a TRIOS® [adatátviteli folyamatot](#), amikor a felhasználó a DentalDesktopon a TRIOS® classic-ról a TRIOS®-ra frissít. Ez a gomb csak akkor jelenik meg, ha a rendszer a TRIOS® Classic telepítését észleli, és az adatáttelepítést még nem futtatták.

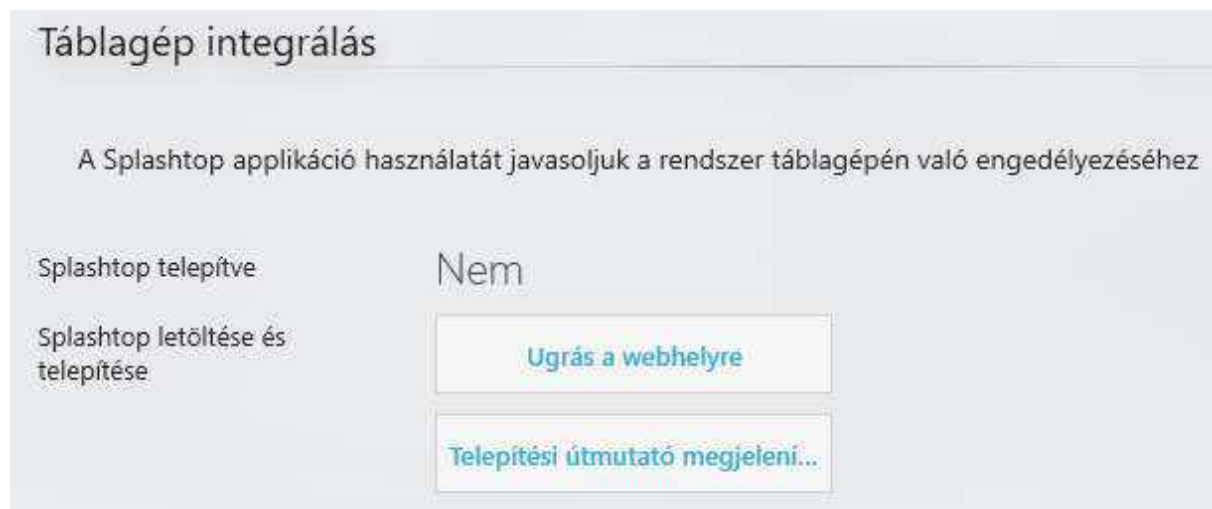
Szabad merevlemez-terület – a merevlemezen elérhető területet jeleníti meg.

Hálózati beállítások megnyitása – a gombra kattintva megnyitja a hálózati kapcsolatok listáját.

Teljesítményteszt futtatása – a számítógép teljesítményének az értékelésére használatos.

TÁBLAGÉP INTEGRÁLÁSA

Szoftverlinket és beállítási útmutatót tartalmaz a táblagépek integrálásához.



További rendszerbeállítások a TRIOS® Cart kocsinhoz:

Energiabeállítások megnyitása – megnyitja az Energiabeállítások ablakot a Control Panelen, amely lehetővé teszi, hogy kiválassza a kocsi kívánt energiaellátási sémáját.

Képernyő-kalibrálás megnyitása – a kocsi képernyőjének a kalibrálását teszi lehetővé.

Dátum/Idő megnyitása – megnyitja a Dátum- és időbeállítások módosítására szolgáló ablakot.

Az Intéző megnyitása – megnyit egy fájlkezelőt.

A Control Panel megnyitása – megnyitja a Control Panelt.

Rendszerpanel megnyitása – megnyit egy ablakot, ami számítógépére vonatkozó alapinformációkat jelenít meg.

Wi-Fi – lehetővé teszi vezeték nélküli kapcsolat beállítását.

Bluetooth-eszközök – lehetővé teszi Bluetooth-kapcsolat beállítását.

7.2 Szkennelési beállítások

Szkennelési beállítások

Insane mód (gyors szkennelési motor)

AI Scan

Szuvasodás segédeszközzel integrált szkennelés

Színmeghatározó rendszer: VitaClassical

Harapás beállítása: Nincs módosítás

Intraorális kamera video-időkorlátja: 10 s

Lyuklezárás színe: Zöld

Szkennelés alapértelmezett nagyítási szintje:

Automatikus utófeldolgozás a szkennelési oldal elhagyásakor

Szkennelési gomb megjelenítése

Felvétel időmérőjének megjelenítése

3D képek számának megjelenítése

A Patient Specific Motion beillesztése az alapértelmez...

Patient Specific Motion érintkezés távolság: 40 μm (Engedélyezett tartomány: 8 μm - 200 μm)

Hang

Hanghatások használata

Szkennelés hangereje:

Hanghatás: Lock

Kiválasztott hang lejátszása: [Kiválasztott hang lejátszása](#)



Patient Specific Motion hanghatás: Lock

Patient Specific Motion hang lejátszása: [Patient Specific Motion hang lejátszása](#)

Beállítások visszaállítása

Alapértelmezések visszaállítása: [Alapértelmezések visszaállítása](#)

Kivágási átmérők

	 Elülső fogak	 Hátulsi fogak
Implantátumkivágás átmérője	<input type="text" value="6 mm"/>	<input type="text" value="6 mm"/>
Csapos műcsont kivágásának átmérője	<input type="text" value="6 mm"/>	<input type="text" value="6 mm"/>
Előpreparálás kivágásának átmérője	<input type="text" value="12 mm"/>	<input type="text" value="12 mm"/>

SZKENNELÉSI BEÁLLÍTÁSOK

Insane mód (gyors letapogató motor) - lehetővé teszi egy gyorsabb szkennelési mód kiválasztását.

AI Scan - lehetővé teszi az alapértelmezett érték engedélyezettként/tiltottként való beállítását az [AI Scan](#) opcióhoz.

Fogszín rendszer - lehetővé teszi, hogy kiválassza a kívánt alapértelmezett fogszín rendszert a legördülő listából. A kiválasztott fogszín rendszer lesz felhasználva a színmeghatározáshoz az ezen funkcióval rendelkező színes szkennereken.

Harapás beállítása - az opció lehetővé teszi a harapási metszéspontok/penetrációk minimalizálását az okklúzió beállítása során.

Intraorális kamera időkorlátja videókhöz - lehetővé teszi, hogy kiválassza az intraorális TRIOS® kamerával készített videók maximális hosszát.

Lyuklezárás színe - lehetővé teszi egy színárnyalat kiválasztását, amely a modellen lévő lezárt lyukakat jelzi.

Szkennelés alapértelmezett nagyítási szintje - lehetővé teszi az alapértelmezett nagyítási szint beállítását a modell szkennelés utáni megjelenítéséhez.

Felvétel időmérőjének megjelenítése - ha be van jelölve, a szkennelés időzítője megjelenik a szkennelés során.

3D képek számának megjelenítése - ha kiválasztja, a szkennelés során megjelenik a készített képek száma.

A Patient Specific Motion beillesztése az alapértelmezett munkafolyamatba - ha be van jelölve, a Patient Specific Motion elérhetővé válik a szkennelés munkafolyamatában.

Patient Specific Motion érintkezés távolság - lehetővé teszi a Patient Specific Motion érintkezési távolságának megváltoztatását.

HANG

Hanghatások használata - ha be van jelölve, akkor hang hallható a szkennelés során. A jelölőnégyzet kiválasztása után a hangbeállítások elérhetővé válnak.

Szkennelés hangereje - lehetővé teszi a szkennelés hangerejének kiválasztását.

Hanghatás - lehetővé teszi a szkennelés hangtípusának kiválasztását.

Kiválasztott hang lejátszása - lejátszza a kiválasztott szkennelési hangot.

KIVÁGÁSI ÁTMÉRŐ

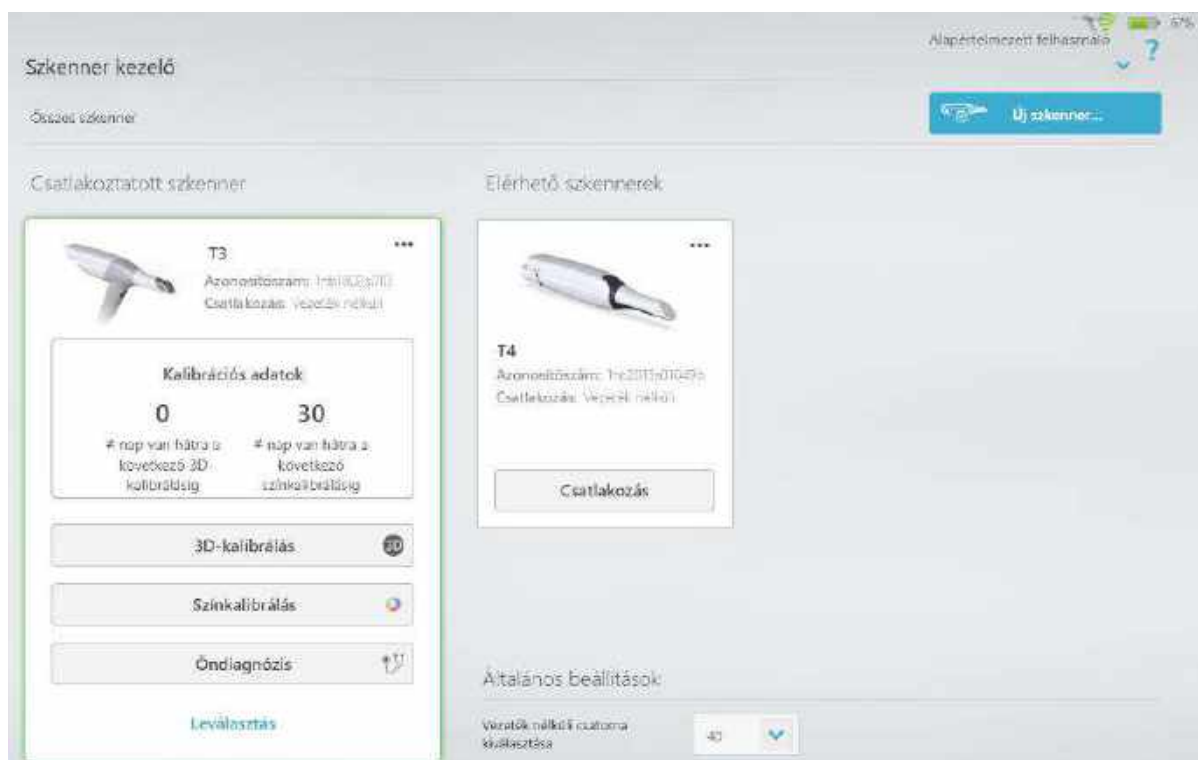
Implantátum / Csapos műcsonk / Preoperatív scan kivágási átmérője - lehetővé teszi, hogy kiválassza az alapértelmezett kivágási átmérőt.

ALAPÉRTELMEZÉSEK VISSZAÁLLÍTÁSA

Alapértelmezések visszaállítása - beállítja a paraméterek alapértelmezett értékeit.

7.3 Szkennerkezelő

A szkennert a Szkennerkezelő szakaszban konfigurálható és kezelhető.



Csatlakoztatott szkennerek – a csatlakoztatott szkennerek nevét, sorozatszámát és csatlakozástípusát (pl. Vezeték nélküli vagy Vezetékes) jeleníti meg.

Szkennelőhegy adatai – megjeleníti az adatokat, pl. a hegy sorozatszámát, továbbá hogy hány alkalommal használták eddig a hegyet, és hány alkalommal használható még a következő kalibrálás előtt. A hegy adatai csak az intelligens hegygel rendelkező szkennereknél jelennek meg, pl. a TRIOS 4 szkennernél.

Kalibrálási adatok – a következő 3D- és színkalibrálásig hátralévő napok számát jeleníti meg.

Leválasztás – megszakítja a vezeték nélküli kapcsolatot a szkennerral. A szkennert a számítógépről való leválasztása lehetővé teszi, hogy a szkennert egy másik számítógéphez csatlakoztassa.

További lehetőségek (hárompontos menü) – a következő opciókat adhatja meg: **Kikapcsolás** (a csatlakoztatott szkennert kikapcsolása), **Szkennert átnevezése** és **Elfelejt** (a szkennert számítógépről való eltávolítása/törlése).

Vezeték nélküli csatorna kiválasztása – a kommunikációs csatorna megváltoztatását teszi lehetővé, amennyiben a közelben elhelyezkedő más vezeték nélküli adóvevő eszközök interferenciát okoznak az aktuális csatornán.

Elérhető szkennerek – a korábban hozzáadott és csatlakoztatható szkennerek nevét, sorozatszámát és a csatlakozástípusát jeleníti meg. A **Csatlakozás** gomb megnyomásával csatlakoztathatja a kiválasztott elérhető szkennert.

3D-kalibrálás – a monokróm vagy színes TRIOS® szkennert kalibrálását teszi lehetővé. További információkért lásd a [Szkennert kalibrálása](#) című fejezetet.

Színkalibrálás – a színkalibrálási útmutató megnyitására szolgál. További információkért lásd a [Szkennert kalibrálása](#) című fejezetet; nem áll rendelkezésre a TRIOS 3 Mono és a TRIOS® standard szkennerek esetén.

ÚJ VEZETÉK NÉLKÜLI SZKENNER HOZZÁADÁSA ÉS CSATLAKOZTATÁSA

Nyissa meg a Szkennerkezelő oldalt, és kattintson az **Új szkennert hozzáadása** gombra. Elindul egy varázsló, amely végigvezeti a felhasználót az új szkennert hozzáadásának lépésein.

SZKENNER ELTÁVOLÍTÁSA

Nyomja meg az eltávolítandó szkennert melletti További lehetőségek (három pont) gombot, majd válassza a Szkenner elfelejtése lehetőséget. A szkennert csak akkor lehet eltávolítani, ha le van választva.

VEZETÉK NÉLKÜLI KAPCSOLAT ÁLLAPOTJELZŐ GOMBjai

A vezeték nélküli szkennert állapotát a jobb felső sarokban található gomb jelzi.

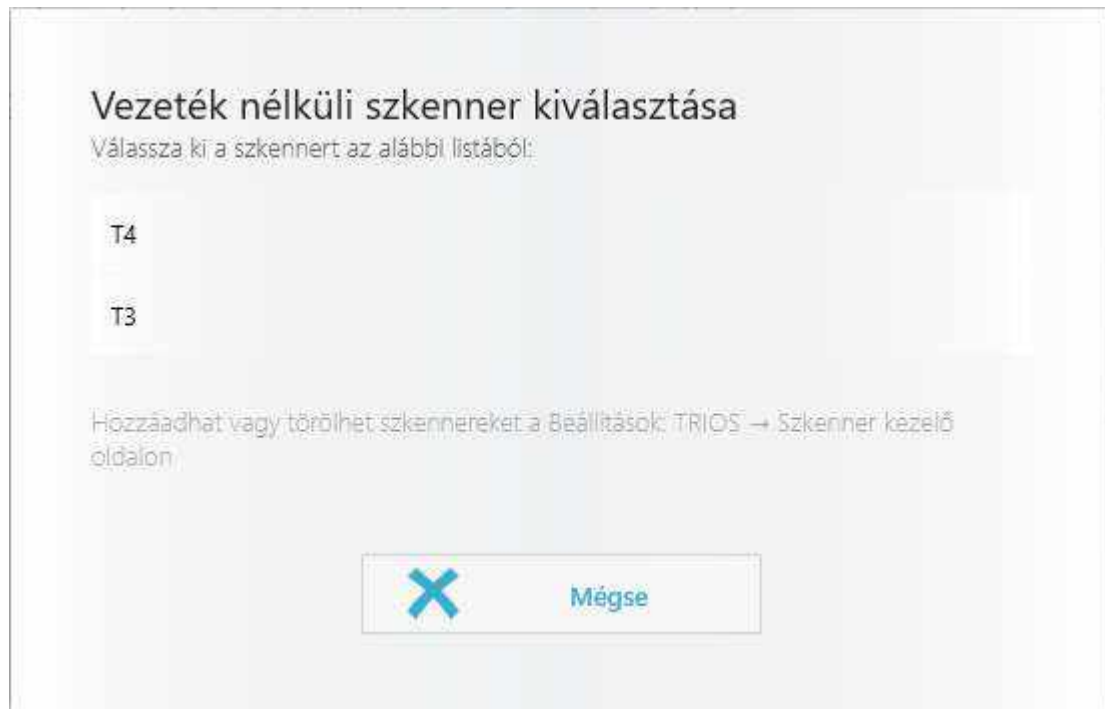
Az állapottól függően a gomb a megfelelő párbeszédablakot nyitja meg. 3 vezeték nélküli állapot van a rendszerben.



- **Vörös státusz**

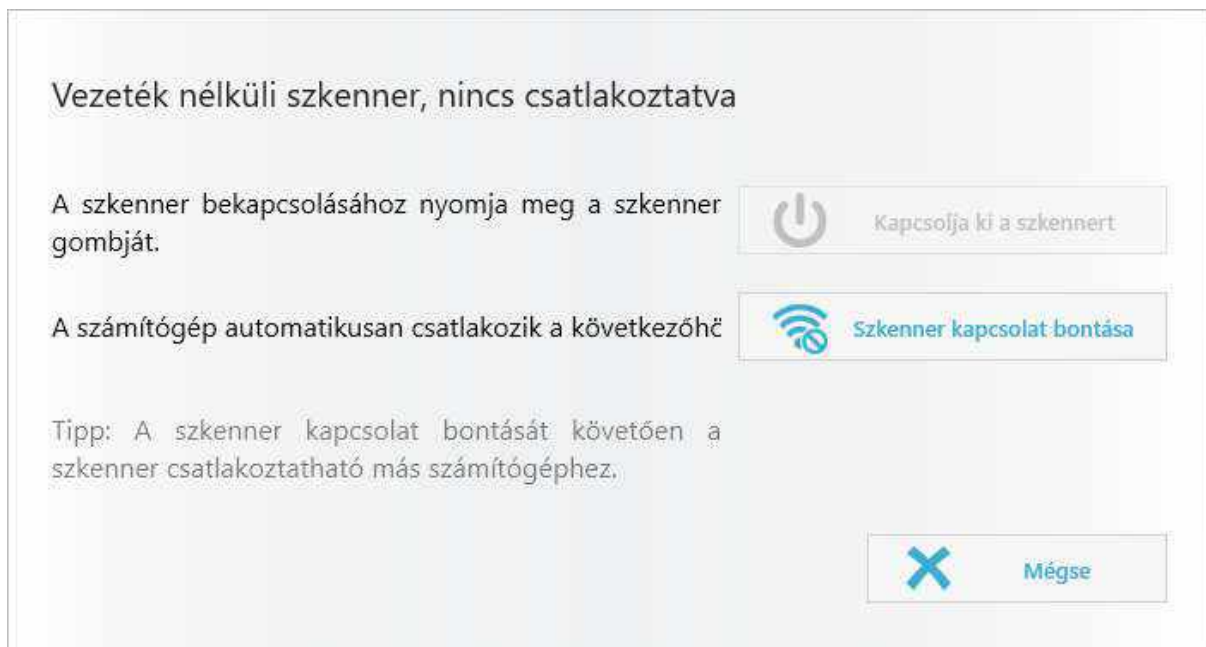
A vezeték nélküli kapcsolat engedélyezve van, de nincs kiválasztva szkennert. A gombra kattintva megnyílik a Vezeték nélküli szkennert kiválasztása párbeszédpanel a szkennert kiválasztásához.

Felhívjuk figyelmét, hogy a vezeték nélküli szkennert be kell kapcsolni, mielőtt csatlakoztatható lenne a TRIOS® számítógéphez.



- Kék státusz

A szkennert ki van választva, de csak akkor csatlakozik, ha be van kapcsolva a szkennelés. A gombra kattintva megnyílik a párbeszédpanel, amely a szkennelés bekapcsolására szólít fel.



- Zöld státusz

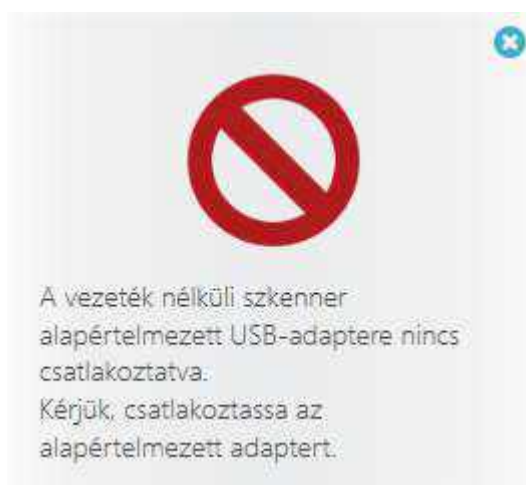
A szkennelés csatlakoztatva van, normál működés. Az akkumulátor fennmaradó töltöttségi szintje százalékban jelenik meg. A gombra kattintva megnyílik a párbeszédpanel, amelyen kikapcsolhatja és leválaszthatja a szkennert.

FIGYELMEZTETŐ ÜZENETEK

A következő figyelmeztető üzenet jelenik meg, ha a vezeték nélküli szkennert nem találja a TRIOS® alkalmazás.

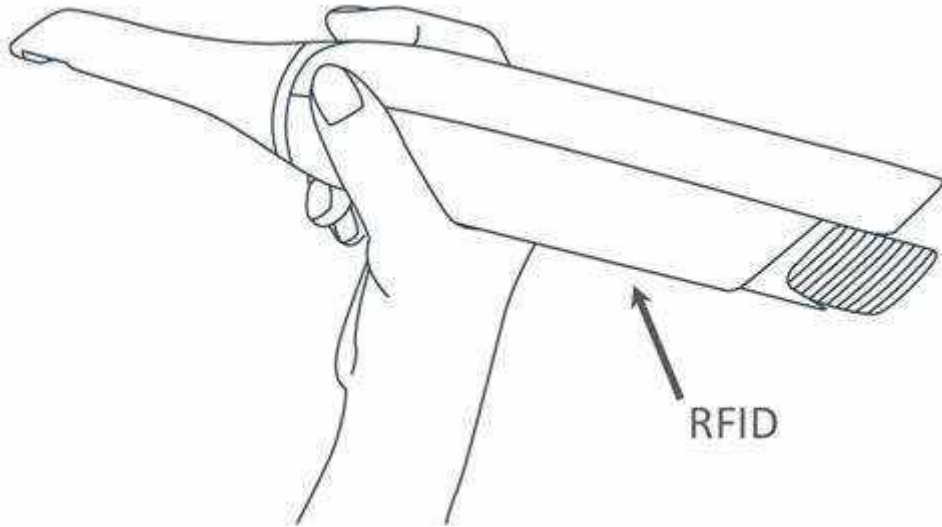


A következő figyelmeztető üzenet jelenik meg, ha a Wi-Fi-adapter nincs csatlakoztatva a TRIOS® számítógép USB portjához.



RFID

A TRIOS 4 szkennert passzív RFID chipet tartalmaz, amelyen megtalálható a szkennert egyedi eszközazonosítója (UDI). Az RFID címke helyét az ábra mutatja.



8 Karbantartás

8.1 A szkennerek kalibrálása

8.1.1 3D kalibrálás és színkalibrálás

A szkennereken a következő típusú kalibrálások végezhetők:

- **3D kalibrálás** - beállítja a szkennerek optikáját a 3D képek előállításához.
- **Színkalibrálás** - beállítja a színfelismerést az adott szkennelőhegyhez; nem áll rendelkezésre a TRIOS 3 Mono és TRIOS Standard szkennerek esetén.

MIKOR KALIBRÁLJUNK?



MEGJEGYZÉS Ha TRIOS 4 szkennert használ, kérjük, olvassa el a [Kombinált kalibrálás](#) című fejezetet a részletekért.

- 3D-kalibrálja a szkennert az első használat előtt, és rendszeres használat esetén nyolc naponta.
- 3D-kalibrálja a szkennert, ha szállították, ütések érték vagy nagyobb hőmérséklet-ingadozásnak volt kitéve.
- 3D-kalibrálja a szkennert, ha gyenge a szkennelési minőség. A kalibrálás visszaállítja a szkennelés minőségét a kiindulási gyári állapotra, és biztosítja az optimális eredményt.
- Amikor színmeghatározást használ, színkalibrálja a szkennert minden szkennelés előtt az optimális színminőség elérése érdekében.
- A hegyben lévő tükör szinte soha nem tiszta 100%-osan, a kisebb eltérések hatással lehetnek a színmeghatározásra.
- A színkalibráláshoz a rendszer heti emlékeztetőket küld. A színmeghatározás le lesz tiltva, ha a szkennert 30 napig nem színkalibrálták.

HOGYAN KELL 3D-KALIBRÁLÁST VÉGEZNI?

► 1. lépés: Keresse meg a mellékelt kalibráló hegyet

A mellékelt kalibráló hegyek a szkennerek típusától függően különbözőek:



TRIOS 3 kalibrálóhegy és TRIOS Color/Standard kalibrálóhegy

▶ 2. lépés: Készüljön fel a kalibrálásra

Vegye le a szkennelőhegyet a szkennerről, és tegye rá a kalibráló hegyet.



TRIOS 3 kalibrálóhegy és TRIOS Color/Standard kalibrálóhegy felhelyezve a kalibráláshoz.

▶ 3. lépés: Indítsa el a kalibrációs varázslót

1. Navigáljon a TRIOS® rendszer [Szkennelőkészítő](#) oldalára.
2. Válassza a monokróm szkennelőkészítő esetén a **Szkennelőkészítő 3D kalibrálása** vagy színes szkennelőkészítő esetén a **Szkennelőkészítő színes kalibrálása** lehetőséget.
3. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



▶ 4. lépés: Várja meg, amíg a rendszer kalibrálja az eszközt



► **5. lépés: Fejezze be a folyamatot**

A kalibrálás befejezését egy megjelenő üzenet jelzi.



► **6. lépés: Távolítsa el a kalibráló hegyet**

Miközben a varázsló irányítja, távolítsa el a kalibráló hegyet, és ha elkészült, helyezze fel a védő hegyet.





MEGJEGYZÉS Győződjön meg arról, hogy a kalibrálás után a kalibráló hegyet eltávolította a szkennerről, máskülönben a hegy túlmelegedhet.

HOGYAN KELL SZÍNKALIBRÁLÁST VÉGEZNI?

(Nem áll rendelkezésre a TRIOS 3 Mono és TRIOS Standard szkennerek esetén)

► 1. lépés: Keresse meg a mellékelt színkalibráló hegyet

A mellékelt kalibráló készletek a szkennertől függően különbözőek (lásd az alábbi ábrán): **(1)** Védőhüvely, **(2)** Színkalibráló kártya, **(3)** Kalibráló adapter.



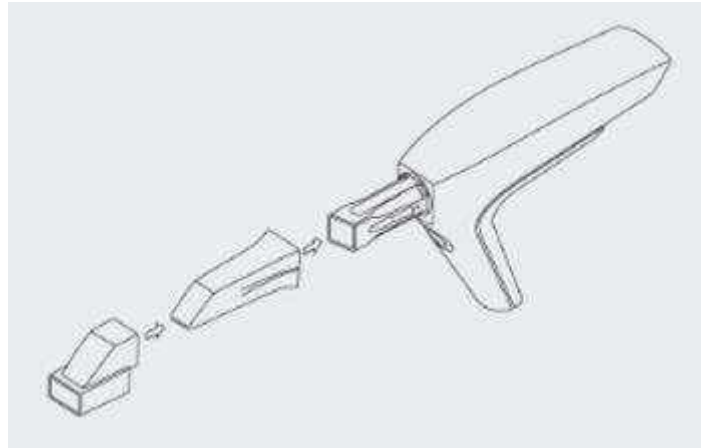
TRIOS 3 színkalibráló készlet



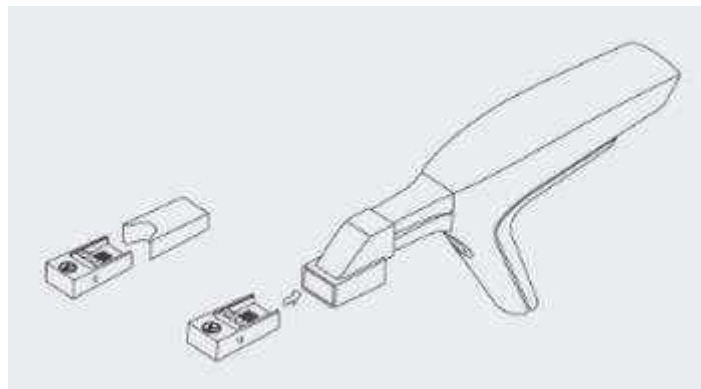
TRIOS színkalibráló készlet

► 2. lépés: Készüljön fel a színkalibrálásra

1. Helyezze a megtisztított és sterilizált szkennelőhegyet lefelé fordítva a szkennelő csőre.
2. Helyezze a színkalibrációs adaptert a szkennelőhegyre.

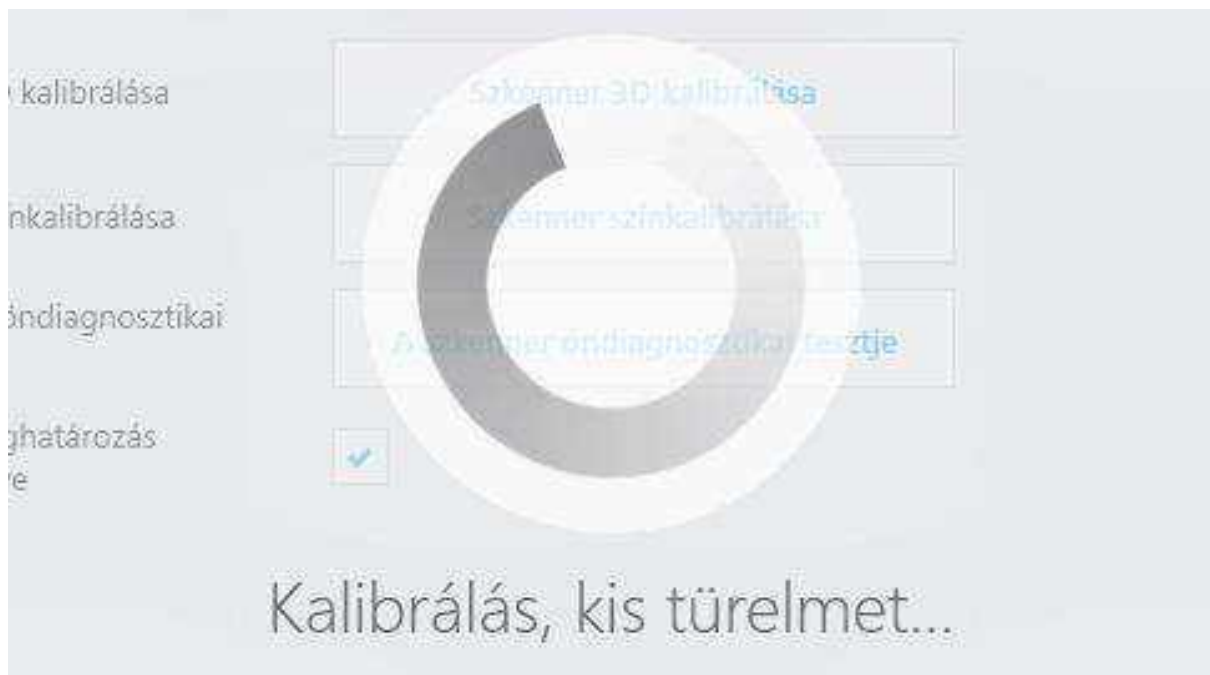


3. Vegye le a színekalibráló kártya védőhüvelyét.
4. Csúsztassa a színekalibráló kártyát a színekalibráló adapterbe a színes oldalával felfelé.



► 3. lépés: Indítsa el a kalibrációs varázslót

1. Nyissa meg a TRIOS® [Szkennelő kezelő](#) oldalt.
2. Nyomja meg a **Szkennelő színekalibrálása** gombot a színekalibrálási útmutató megnyitásához.
3. Nyomja meg a **Kalibrálás** gombot, és várja meg, amíg a rendszer kalibrálja az eszközt.

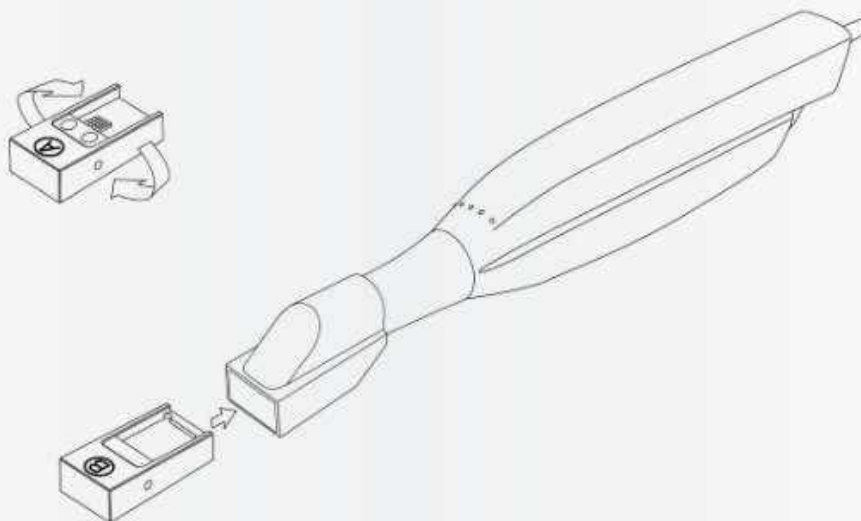


► **4. lépés: Készüljön fel a hitelesítésre**

1. Válassza le a színkalibráló kártyát, fordítsa meg, hogy a szürke oldal felfelé nézzen, majd helyezze vissza a színkalibráló adapterre.
2. Nyomja meg **Következő** gombot a hitelesítés végrehajtásához.

Szkenner színekalibrálása

Fordítsa meg a színekalibráló kártyát úgy, hogy a szürke oldala legyen felfelé, és nyomja meg a Kalibrálás gombot.



Tovább

Mégse

► 5. lépés: Fejezze be a folyamatot

A kalibrálás befejezését egy megjelenő üzenet jelzi.

Szkenner színekalibrálása

A színekalibrálás befejeződött.

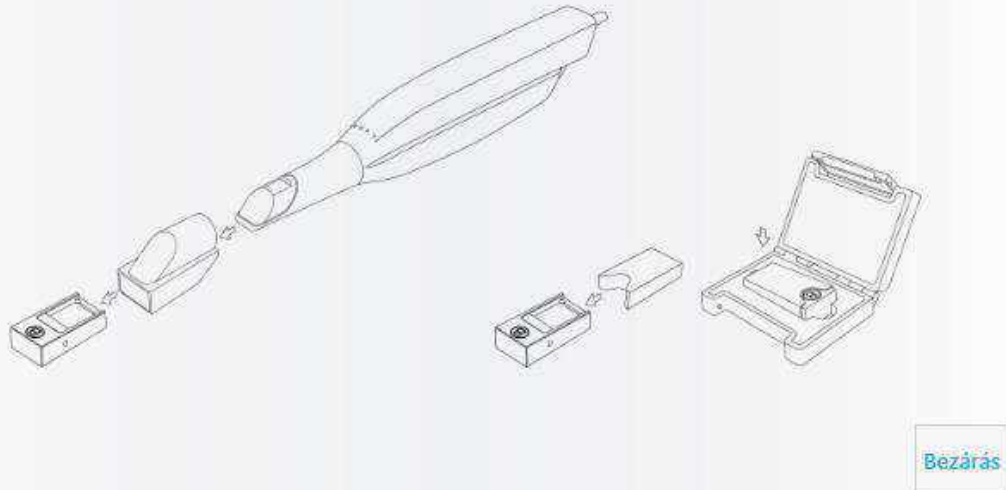
Tovább

► 6. lépés: Távolítsa el a kalibráló készletet

Távolítsa el a színekalibráló kártyát és az adaptert a szkennelőhegyről, és helyezze a színekalibráló kártyát a hüvelyébe.

Szkenner színekalibrálása

Folytatás előtt győződjön meg arról, hogy eltávolította a színekalibráló eszközt és az adaptert, és arról, hogy a védőhüvely rajta van a színekalibráló eszközön.



8.1.2 Kombinált kalibrálás

Ha TRIOS 4 szkennert használ, a Szkenner kezelő oldalon egy közös gomb tartozik a 3D- és a színekalibráláshoz.

Használja a szkennerekhez kapott kalibráló hegyet, és nyomja meg a Szkenner kezelő oldalon a **Szkenner kalibrálása** gombot a kalibrációs varázsló elindításához, amely végigvezeti Önt a kalibrációs folyamaton.

8.2 Tisztítás, fertőtlenítés és sterilizálás

A tisztítással, fertőtlenítéssel és sterilizálással kapcsolatban, kérjük, olvassa el a TRIOS® Biztonsági és telepítési útmutatót.

8.3 Fogyóeszközök hulladékba helyezése

A fogyóeszközök hulladékba helyezésével kapcsolatos utasításokért, kérjük, olvassa el a TRIOS® Biztonsági és telepítési útmutatót.

8.4 Rendszerfrissítések

[Frissítések keresése](#)

A szoftverfrissítések a következő útvonalon kereshetők:

További lehetőségek >  **Beállítások >**

Szoftververziók és előfizetések > Telepített szoftver és frissítések; nyomja meg az itt található **Frissítések keresése** gombot.



VIGYÁZAT Nagyon fontos, hogy a telepítési folyamat során kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. NE húzza ki a szkennert a firmware frissítése közben.

8.5 Ideiglenes helyreállítási fájlok automatikus törlése

A megfelelő, lassulások nélkül történő szkennelés biztosítása érdekében a TRIOS® modul szoftver törli a 45 napnál régebbi ideiglenes helyreállítási fájlokat, pl. az összes utófeldolgozott megrendelést.

A rendszer ezenkívül ellenőrzi az alkalmazás indításakor rendelkezésre álló lemezterületet. Az esetszámtól függően az ideiglenes fájlok törölhetők, ha 15 GB-nál kevesebb rendelkezésre áll. Például az összes 90 napnál régebbi megrendelés ideiglenes helyreállítási fájlja törlődik stb.



MEGJEGYZÉS Az automatikus törlésbe foglalt megrendelések megmaradnak a rendszerben, de további szkennelésük vagy újraszkenelésük nem lesz lehetséges.

Használja az [Adattisztítás elleni védelem](#) eszközt, amely szükség esetén megakadályozza a kiválasztott esetek ideiglenes fájljainak automatikus törlését.

9 Adatáttelepítés

Amikor a TRIOS® classic rendszerről frissít a TRIOS® rendszerre a Dental Desктоpon, átviheti a meglévő eseteket, betegeket, felhasználókat és beállításokat az új rendszerre. A TRIOS® a Dental Desктоpon észleli, hogy a számítógépen már telepítve van a TRIOS® classic, és kéri, hogy az adatokat helyezze át az újonnan telepített TRIOS® rendszerre a Dental Desктоpon.

ADATÁTTELEPÍTÉSI FOLYAMAT



MEGJEGYZÉS Javasoljuk, hogy az áttelepítési folyamat futtatása előtt készítsen biztonsági másolatot az összes TRIOS® adatáról.

► 1. lépés: Az Adatok átvitele párbeszédpanel megnyitása

Indítsa el a TRIOS® alkalmazást a Dental Desктоpon. Amikor első alkalommal indítja el a TRIOS®-t a Dental Desктоpon egy olyan számítógépen, amelyre a TRIOS® classic rendszer már telepítve van, a rendszer automatikusan importálja a TRIOS® felhasználókat és beállításokat. Ezt követően a következő lehetőségei vannak:

Adatok átvitele

Azért, hogy a TRIOS-nak ebben az új verziójában is ugyanazok a betegek és esetek jelenjenek meg, át kell vinni az adatokat a régi TRIOS-szoftverből

A folyamat a következőket fogja átvinni:

- eseteket,
- betegeket.

Felhívjuk a figyelmét arra, hogy az összes eset és beteg átkerül a TRIOS-nak ebbe az új verziójába.

A régi megrendelési űrlap csak a megrendeléshez csatolt képként kerül át.

Ha módosítania kell egy megrendelést, akkor újra be kell írnia az adatokat az új megrendelési űrlapba.

Az adatátvitel a rendszer újraindítását követően kezdődik meg.

Az átvitel néhány percet is igénybe vehet.

Mégse

A rendszer újraindítása és az átvitel megkezdése

► 2. lépés: Adatáttelepítés indítása

Nyomja meg az **Átvitel megkezdése** gombot az adatok TRIOS® rendszerbe történő áttelepítéséhez a Dental Desктоpon.

▶ 3. lépés: A TRIOS® alkalmazás újraindítása a Dental Desktopon

Az áttelepítés befejeződése után nyomja meg a megjelenő párbeszédpanelen az **Újraindítás** gombot.



Ezzel befejeződik az adatáttelepítés folyamata. A meglévő eseteket, betegeket, felhasználókat és beállításokat mostantól a TRIOS® tárolja a Dental Desktopon.



MEGJEGYZÉS Az adatáttelepítési folyamatot elindíthatja a *További lehetőségek* > [Rendszerbeállítások](#) útvonalon is a **Betegek és felhasználók átvitele** gomb megnyomásával. Ez a gomb csak akkor jelenik meg, ha a rendszer a TRIOS® Classic telepítést észleli, és az adatáttelepítést még nem futtatták.

10 Rendszerkövetelmények

Az alábbi táblázat a TRIOS® szoftver futtatásához szükséges minimális és ajánlott rendszerkövetelményeket tartalmazza.

Tétel	Minimális követelmények	Ajánlott követelmények
Operációs rendszer	Windows 7, 8 vagy 10 (64 bites)	Windows 7, 8 vagy 10 (64 bites)
RAM	16 GB	16 GB
Képernyőfelbontás	1280x800 vagy hasonló	1920x1200 vagy hasonló
Videokártya-memória	2 GB	4 GB NVidia, DirectX 11-támogatással
Szabad SSD/HDD terület	80 GB	500 GB
CPU	IntelCore i5 vagy vele egyenértékű, 4 logikai mag	IntelCore i7 vagy vele egyenértékű, 4 logikai mag
Hálózat	2/2 Mbps	10/10 Mbps

11 Gyártó adatai

A 3Shape egy globális vállalat, amelynek irodái Európában, Ázsiában és Amerikában találhatóak. A TRIOS® modul gyártója a 3Shape TRIOS A/S.



3Shape TRIOS A/S

Holmens Kanal 7

1060 Copenhagen

Dánia

2021

www.3shape.com – ha többet szeretne megtudni a 3Shape vállalatról, termékeinkről és irodáinkról szerte a világon, látogasson el a vállalat webhelyére.

www.3shape.com/en/support-docs – ha le szeretné tölteni a jelen használati útmutató nyomtatható változatát, vagy ingyenes nyomtatott példányt szeretne kérni belőle, látogasson el a támogatási webhelyünkre.

Ha támogatási vagy ügyfélszolgálati kérdése van, vagy segítséget szeretne kérni a szoftver letöltésével vagy frissítésével kapcsolatban, forduljon a viszonteladóhoz. Ha a 3Shape TRIOS® szkennel meghibásodott, jelezze ezt a 3Shape vállalatnak a következő címen: support@3shape.com

12 Elővigyázatosság

Kérjük, hogy az eszköz használatával kapcsolatban bekövetkezett bármilyen súlyos eseményt jelentsen a 3Shape vállalatnak a support@3shape.com címen, vagy azon ország illetékes hatóságának, ahol a felhasználó és/vagy a beteg él.

Függelék: Megfelelőség

A TRIOS® modul felhasználói kézikönyve tartalmazza a CE-jelöléssel ellátott eszközökre vonatkozó információkat az orvostechnikai eszközökről szóló 1993. június 14-i 93/42/EGK tanácsi irányelv, és az ezt módosító 2007/47/EGK (MDD) és az orvostechnikai eszközökről szóló (EU) 2017/745 (MDR) irányelvek rendelkezéseinek megfelelően. A TRIOS® IOS-rendszer pontos megfelelési információinak ellenőrzéséhez, kérjük, olvassa el a rendszerhez mellékelt TRIOS® Biztonsági és telepítési útmutatót.

A TRIOS® IOS rendszerek CE-jelölésnek való megfelelésével kapcsolatban, kérjük, olvassa el az alábbi információkat.

Termék	Modellnév vagy nevek	A CE jelölés alapja
TRIOS (A TRIOS® IOS rendszer első generációja)	T12A család T12P család	MDD
TRIOS 3 Talpra helyezhető nyéllel ellátott IOS rendszer.	S1P-1, S1P-3	MDD
TRIOS 3 IOS rendszer nyéllel ellátott szkennerral vagy tollszkenner C3.0 kocsival.	S1A-1, S1A-2 S1A-3, S1A-4	MDD
TRIOS 3 Wireless Talpra helyezhető nyéllel ellátott IOS rendszer.	S2P-1	MDD
TRIOS 3 Wireless Nyéllel ellátott IOS rendszer C3.0 kocsival.	S2A-1, S2A-2	MDD
TRIOS 3 Talpra helyezhető tollszkennert tartalmazó IOS rendszer.	S1P-2, S1P-4	MDR (2021. május 26-tól)
TRIOS 3 MOVE Tollszkennert tartalmazó IOS rendszer MOVE kocsival.	S1A-10, S1A-12	MDR (2021. május 26-tól)
TRIOS 3 MOVE+ Tollszkennert tartalmazó IOS rendszer MOVE+ kocsival.	S1A-22	MDR (2021. május 26-tól)
TRIOS 3 Wireless Talpra helyezhető tollszkennert tartalmazó IOS rendszer.	S2P-2	MDR (2021. május 26-tól)

TRIOS 3 Wireless MOVE Tollszkennert tartalmazó IOS rendszer MOVE kocsival.	S2A-10	MDR (2021. május 26-tól)
TRIOS 3 Wireless MOVE+ Tollszkennert tartalmazó IOS rendszer MOVE+ kocsival.	S2A-18	MDR (2021. május 26-tól)
TRIOS 4 Talpra helyezhető tollszkennert tartalmazó IOS rendszer.	S3P-2, S3P-8	MDR (2021. május 26-tól)
TRIOS 4 MOVE Talpra helyezhető tollszkennert tartalmazó IOS rendszer.	S3A-10, S3A-14	MDR (2021. május 26-tól)
TRIOS 4 MOVE+ Tollszkennert tartalmazó IOS rendszer MOVE+ kocsival.	S3A-18, S3A-22	MDR (2021. május 26-tól)