



TWIN IN MOTION™

THE 4TH DIMENSION LIVE AT THE CHAIR



FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV **HU**

Tartalomjegyzék

1	Általános termékinformációk.....	4
1.1	Szerzői jog	4
1.2	Védjegyek	4
1.3	Szabadalmak és modellek.....	4
1.4	Garancia.....	5
1.5	Gyártói információk.....	5
1.6	A felhasználói kézikönyv szerkezete	5
1.7	A címkézési szimbólumok használata.....	6
2	Használati környezet és biztonság.....	7
2.1	Rendeltetés	7
2.2	Indikáció	7
2.3	Kontraindikáció.....	7
2.4	Klinikai előnyök és teljesítmények.....	7
2.5	Környezeti feltételek	7
2.6	A felhasználó kötelezettségei	8
2.7	Rendkívüli események bejelentése.....	9
3	A termék leírása.....	10
3.1	Modul leírása	10
3.2	Szoftver telepítése és frissítése	10
3.3	Felhőalapú szinkronizáció	10
4	Bejelentkezés, páciensek és egyeztetések	11
4.1	Bejelentkezés.....	11
4.1.1	„Beállítások” és „Ismeretítés”	12
4.2	Páciensek	12
4.2.1	Páciens létrehozása	13
4.2.2	Páciens keresése.....	13
4.3	Egyeztetések	14
4.3.1	Egyeztetés létrehozása	14
4.3.2	Egyeztetés kezelése.....	14
5	LIVE ÉS RECORD	15
5.1	A vizsgálat előkészítése	15
5.1.1	A kezdeti 3D modellek importálása	15
5.1.2	A referenciapontok azonosítása.....	16
5.1.3	Az interincisalis pont azonosítása.....	18
5.2	Kalibrálás.....	18
5.3	A páciens számára a kezdés előtt adandó utasítások	19
5.4	A műszerek beállítása a páciensre	19
5.5	A kamera beállítása	20
5.6	Referenciapontok felvétele.....	21
5.6.1	Az arcon	21

5.6.2	A szájbán.....	21
5.7	A reprodukálható ICP rögzítése.....	22
5.8	Felvétel ellenőrzése.....	22
5.9	Kinematika rögzítése	23
5.10	Mozgások rögzítésének kezelése a rögzítés során.....	24
6	Újrajátszás	25
6.1	Egyeztetés kezelése.....	25
6.2	Újrajátszás áttekintése	26
6.3	ACCESS	27
6.3.1	ACCESS eszközkészlet	27
6.3.2	Kinematika visszajátszása	27
6.3.3	Érintkezések.....	28
6.3.4	Occluscurve	29
6.3.5	FGS.....	30
6.3.6	Adatexport.....	31
6.3.7	További vagy már illesztett 3D modellek importálása és illesztése	33
6.4	ADVANCED.....	34
6.4.1	Grafikonok.....	34
6.4.2	Vágott nézet.....	35
6.4.3	Csuklós tengely	37
6.4.4	Artikulátor funkció.....	37
6.4.5	Ízületi helyzet szimulátor	38
	A felhasználó szimulálhatja a temporomandibularis ízület (TMJ) helyzetét.	38
6.4.6	Csontok.....	39
6.5	AESTHETIC	40
6.5.1	Aesthetic eszközkészlet.....	41
6.5.2	Esztétikai adatok importálása	41
6.5.3	Arc arányai	45
6.5.4	OVD SHIFT™.....	46
6.5.5	A nézet megosztása.....	47
6.5.6	Aesthetic terv rögzítése és megjelenítése	49
7	Értékesítés utáni szerviz és felügyelet	50
8	Egyéb verziók	50
9	Rövidítések.....	50

1 Általános termékinformációk

1.1 Szerzői jog

A jelen dokumentum semmilyen része nem reprodukálható, nem írható át, nem továbbítható, nem terjeszthető, nem módosítható, nem vonható össze, nem fordítható le semmilyen nyelvre, és nem használható fel semmilyen formában - sem grafikus, sem elektronikus, sem mechanikus formában, beleértve, de nem kizárólagosan a számítógépes rendszereket, a fénymásolást, a rögzítést vagy az információk tárolását és visszakeresését - a MODJAW™ előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül. A jelen dokumentumban szereplő szoftver másolása jogellenes.

A MODJAW™ nem garantálja és nem is szavatolja, hogy az Ön által használt, a szoftverben megjelenített anyagok nem sértik a MODJAW™ tulajdonában nem lévő vagy vele kapcsolatban nem álló harmadik felek jogait.

1.2 Védjegyek

Az ezen a szoftveren bemutatott védjegyek, szolgáltatási jegyek, logók és egyéb megkülönböztető jelek (együttesen a "Védjegyek") a MODJAW™ tulajdonában lévő védjegyek, bejegyzett vagy szokásjog szerinti (használat által védett) védjegyek. A szoftverben található semmilyen tartalom nem értelmezhető úgy, hogy a szoftveren megjelenített bármely Védjegynek használatára vonatkozó licencet vagy jogot biztosít, sem hallgatólagosan, sem közvetett módon, sem más módon, a Védjegy tulajdonosának írásos engedélye nélkül. A Védjegyek vagy az azokhoz hasonló jel, illetve a szoftver bármely más tartalmának a jelen Általános Feltételek által nem kifejezetten engedélyezett használata szigorúan tilos. Önt tájékoztatjuk továbbá, hogy a MODJAW™ a szellemi tulajdonjogait minden rendelkezésére álló jogi eszközzel, beleértve a jogi felelősségre vonást is, érvényesíteni fogja.

A következő jelek (a lista nem teljes körű) a MODJAW™ használt, bejelentett és/vagy bejegyzett védjegyei:

MODJAW, a fekete és piros logók, a MODJAW Live in Motion logó, a MODJAW Tech in Motion logó, MODJAW Tech in Motion, MODJAW Live in Motion, a 4DD, 4D Dentistry, az S Sphere logó, a T Twim logó, a TIM Tech in Motion logó, a TIM Twin in Motion logó, a Sphere, Tech in Motion, Twin in Motion, Twim, T Twim, TIM Tech in motion, TIM Twin in Motion, OVD Shift, az OVD Shift logó, a T logó, MODELJAW, SNAPALIGN, EAGL-AI, INSTASPLINT.

A szoftveren említett egyéb márkák és terméknevek a megfelelő tulajdonosok tulajdonában vannak.

1.3 Szabadalmak és modellek

A jelen szoftveren bemutatott tervek vagy termékek a MODJAW™ névre mint tervek vagy modellek oltalom alatt állhatnak Franciaországban és/vagy nemzetközi szinten. A MODJAW™ kifejezett előzetes engedélye nélkül tilos ezen tervek vagy modellek bármilyen reprodukálása vagy utánzása, és ez a tervek vagy modellek megsértésének minősül.

A jelen szoftveren bemutatott termékek a MODJAW névre szóló franciaországi és/vagy nemzetközi szabadalmi oltalom alatt is állhatnak. E szabadalmak műszaki jellemzőinek bármilyen másolása tilos, és a szabadalmak megsértésének minősül.

MODJAW SAS 798 221 859 RCS Lyon.

© 2023 MODJAW – Minden jog fenntartva

1.4 Garancia

A készülékre vonatkozó garancia a szállítás időpontjától számított 1 év.

1.5 Gyártói információk

MODJAW™

11-13 Avenue Albert Einstein

69100 Villeurbanne

France (Franciaország)

Telefonszám: +33 (0)482771111

Email: support@modjaw.com

Weboldal: www.modjaw.com

CE-jelölés

A TWIN IN MOTION™ az orvostechnikai eszközökről szóló (EU) 2017/745 rendelet szerint IIa osztályú orvostechnikai eszköz.

1.6 A felhasználói kézikönyv szerkezete

Ez a kézikönyv a TWIN IN MOTION™ eszköz felhasználói számára készült útmutató. Tartalmazza a készülék telepítésére, előzetes ellenőrzésére és használatára vonatkozó mindenkor utasításokat.

Műszaki adatokat, valamint biztonsági, higiéniai és karbantartási utasításokat is tartalmaz.

Ezt a dokumentumot mindenkinek el kell olvasnia, aki érintkezésbe kerülhet az orvostechnikai eszközzel.

A bővítéseket, új beállításokat, módosításokat vagy javításokat a MODJAW™ végzi. A felhatalmazott felek a következők: A MODJAW™, a felhatalmazott és képzett műszerészek, felhatalmazott személyzet.



Kérjük, hogy figyelmesen olvassa el a jelen felhasználói kézikönyvben található utasításokat, mielőtt az orvostechnikai eszközt használná.

A merevlemez cseréjéhez forduljon az ügyfélszolgálathoz a support@modjaw.com - emailcímen.

1.7 A címkézési szimbólumok használata

Szimbólum	Leírás
	CE logó, amely azt jelzi, hogy az orvostechikai eszköz megfelel az orvostechikai eszközökről szóló (EU) 2017/745 rendelet követelményeinek. 0197 : A bejelentett szervezet száma
	Azt jelzi, hogy óvatosságra van szükség az eszköz vagy kezelőelem működtetésekor a szimbólum helye közelében, vagy hogy az aktuális helyzet a kezelő figyelmét vagy beavatkozását igényli a nemkívánatos következmények elkerülése érdekében.
	Jelzi, hogy a felhasználónak tanulmányoznia kell a használati utasítást.
	Az orvostechikai eszköz gyártóját jelzi
	A termékek gyártási országának azonosítása
	A gyártó katalógusszámát jelzi, amely lehetővé teszi az orvostechikai eszköz azonosítását.
	Jelzi, hogy a termék orvostechikai eszköz
	Olyan hordozót jelez, amely egyedi eszközazonosító információt tartalmaz (01) Eszközazonosító (10) Verziószám (11) Gyártási dátum

2 Használati környezet és biztonság

2.1 Rendeltetés

A TWIN IN MOTION™ egy szoftveres orvostechikai eszköz, amelynek célja a mandibuláris kinematika rögzítése és analízisa az okklúziós minták diagnózisának, jellemzésének és terápiás tervezésének elősegítése érdekében.

2.2 Indikáció

A TWIM™ olyan korú fogatlan vagy fogakkal rendelkező páciensek számára javallott, akik megértik és együttműködnek a rögzítési protokoll során.

Nincs nemre vonatkozó korlátozás.

2.3 Kontraindikáció

A TWIN IN MOTION™ eszköz használata kontraindikált olyan páciensek esetében, akiknek a patológiai összeegyeztethetetlenek a fogászati modellek helyes felvételével, vagy akik nem képesek követni az eljáráshoz szükséges utasításokat, vagy akik képtelenek helyes testtartást tartani a vizsgálat során.

2.4 Klinikai előnyök és teljesítmények

- Segít funkcionálisan releváns restaurációs és fogszabályozó kezelések létrehozásában
- Minimálisan csökkenti a végleges restauráció okkluzális korrekciójának lehetőségét, növelve a páciens komfortérzetét
- Segíti a szakembereket a temporomandibuláris zavarok diagnosztizálásában és kezelésében
- Csökkenti a kezelés feldolgozási idejét

2.5 Környezeti feltételek



A támogatott operációs rendszer a Microsoft Windows 10 vagy Windows 11.

A felhasználónak olyan PC-t kell használnia, amely megfelel a minimálisan ajánlott konfigurációnak.

RM-032 és RM-157

Alkatrész	Jellemzők
Processzor	Intel Core i7 vagy azzal egyenértékű
RAM	16 GB
Merevlemez	500 GB SSD
Felbontás	1920 x 1080
Grafikus kártya	1GB Video RAM Előnyös konfiguráció : Nvidia GTX vagy AMD Radeon sorozatú dedikált GPU legalább 1 GB grafikus memóriával, OpenGL 4, DirectX 11.1, Shader Model 5 és 2017. augusztusi vagy újabb grafikus vezérlővel.
Hálózati paraméterek	Kérjük, győződjön meg arról, hogy a hálózati és biztonsági beállításai lehetővé teszik a TWIM szoftver számára, hogy kapcsolatba lépjen a Modjaw szerverekkel a következő paraméterekkel: - Portok: HTTP, 443 HTTPS (TLS). - Tartományok: modjaw-admincenter.com, twimprod.blob.core.windows.net Ha a 3Shape integrációs képességet kívánja használni, "Kérjük, győződjön meg arról, hogy a hálózati és biztonsági beállítások lehetővé

Alkatrészek	Jellemzők
	teszik, hogy a TWIM szoftver a következő paraméterekkel lépjen kapcsolatba a Modjaw szerverekkel: - Portok: HTTP, 443 HTTPS (TLS). - Tartományok: identity.3shape.com, users.3shapecommunicate.com, eumetadata.3shapecommunicate.com, asmetadata.3shapecommunicate.com, ammetadata.3shapecommunicate.com, modjaw.com



Az adatvesztés vagy sérülés kockázatának elkerülése érdekében a TWIM™ szoftvert futtató hardverplatformot stabil elektromos hálózathoz kell csatlakoztatni

2.6 A felhasználó kötelezettségei



A TWIM™ eszköz által szolgáltatott értékek nagymértékben függenek a következőktől:

- A bemeneti adatok (különösen az importált 3D modellek) minősége
- Az eszköz felhasználó általi használata (kalibrálás minősége, referenciapontok felvétele, reprodukálható ICP-felvétel és rögzített kinematika)

Ezért a felhasználó felelős a TWIM™ eszköz által szolgáltatott adatok felhasználásáért.

A MODJAW nem tehető felelőssé a TWIM™ eszköz által szolgáltatott adatok felhasználásáért

RM-240



Az eszköz használata kizárólag képzett és betanított fogorvosoknak, illetve felügyeletük alatt álló szakembereknek (fogorvostanhallgatóknak) vagy fogtechnikusoknak van fenntartva.

Az eszközt nem használhatják szakképzetlen és nem betanított személyek.

RM-175 és RM-230



Minden adatot képzett szakembernek kell értelmeznie, aki képes meggyőződni az utóbbi megfelelőségéről, figyelembe véve egyúttal az esetleges kórtörténetet is.



Minden nem megfelelő használat tilos:

- Ne próbálja meg az eszközt a jelen kézikönyvben leírtaktól eltérő módon karbantartani.
- Ne módosítsa az eszközt. Ha a készüléket a MODJAW™ engedélye nélkül módosítják, a készülékre vonatkozó garancia érvényét veszti.



A megfelelő adatvédelem biztosítása érdekében a felhasználónak gondoskodnia kell a megfelelő informatikai rendszerbiztonsági szabályzat alkalmazásáról. A felhasználónak meg kell tennie legalább a következőket:

- Győződjön meg arról, hogy a TWIM™ szoftver használatára szolgáló számítógépen vírusirtó és tűzfal van telepítve, illetve frissítve és karbantartva.
- Győződjön meg arról, hogy a TWIM™ szoftver használatára szolgáló számítógépen megfelelő szintű hozzáférés-védelem és korlátozás van érvényben (névleges hozzáférés, jelszavas szabályozás, fiókjogosultsági korlátozások).
- Győződjön meg arról, hogy azt az operációs rendszert, ahol a TWIM™ szoftvert használják, rendszeresen frissítik a biztonsági hibajavítások alkalmazása érdekében.
- Győződjön meg a bevált és megfelelő kiberbiztonsági gyakorlatok, iránymutatások és intézkedések betartásáról.

RM-123

A licenc rendszeres online ellenőrzésre kerül. Ennek megfelelően a TWIM™ szoftvernek havonta legalább egyszer csatlakoznia kell az internethez.

2.7 Rendkívüli események bejelentése

Ha a felhasználó/páciens súlyos rendkívüli eseményt szenvedett el, kérjük, jelentse azt a MODJAW™ ügyfélszolgálatának (elérhetőségeket lásd a következő szakaszban: 7), valamint a felhasználó/páciens letelepedési helye szerinti tagállam illetékes hatóságának.

3 A termék leírása

3.1 Modul leírása

A TWIN IN MOTION™ (3. verzió) 3 modult tartalmaz:

- **ACCESS** : biztosítja a MODJAW™ alapvető funkcióit, mint például a páciens mozgásának rögzítése, a páciens mozgásának visszajátszása, a páciens mozgásának exportálása a 3D szkennelésből. Alapvető analízis funkciók állnak rendelkezésre, mint például a kapcsolatok megjelenítése és az FGS.
- **ADVANCED** : olyan fejlett funkciókat biztosít, mint a trajektória analízise (grafikonok), az artikulátor paramétereinek becslése, a betegek csontfelvételeinek importálása, a betegek csontkontaktusainak analízise a mozgás során, a csuklótengely becslése.
- **AESTHETIC** : olyan esztétikai funkciókat biztosít, mint a páciens arcszkennelésének importálása, a páciens képének importálása vagy rögzítése, arcarány-ellenőrző eszközök, OVD™ beállítás, mozgás transzpozíció a beállított OVDT™ segítségével, osztott nézet, esztétikai terv rögzítése és megjelenítése.

3.2 Szoftver telepítése és frissítése

Lásd a „TWIM™ telepítési útmutató” című dokumentumot.

3.3 Felhőalapú szinkronizáció

Az Ön licencétől függően a felhőalapú adatszinkronizáció elérhető lehet.

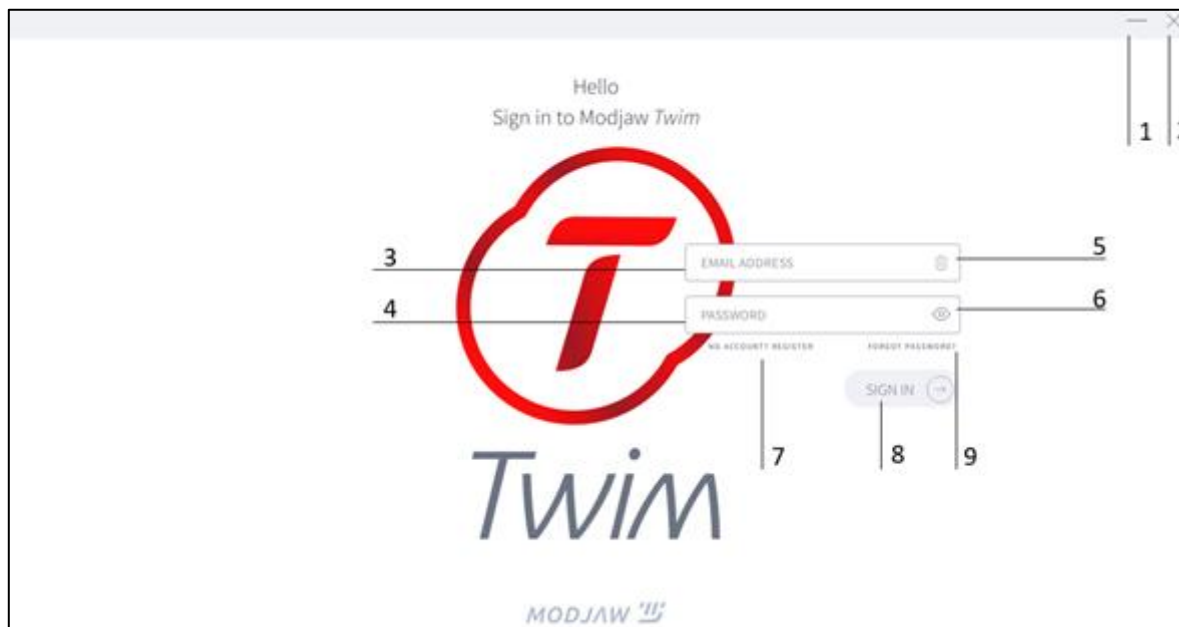
Ha a felhőalapú szinkronizáció elérhető, akkor az összes szinkronizált adathoz hozzáférhet, ha bejelentkezik a TWIM™-be egy másik, az ügyfélfiókjához csatlakoztatott gépen.

RM-033

4 Bejelentkezés, páciensek és egyeztetések

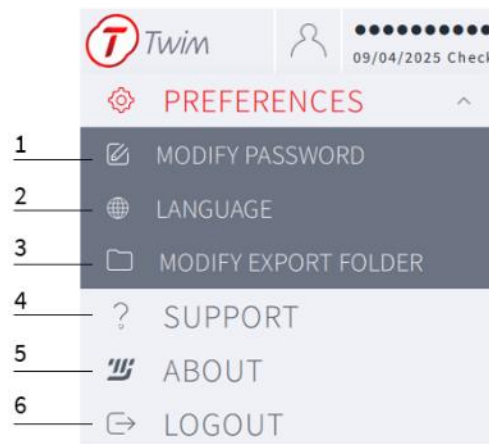
RM-033

4.1 Bejelentkezés



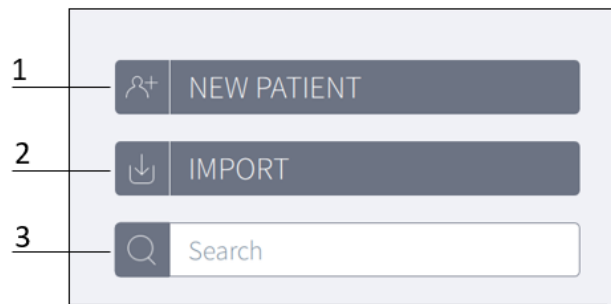
1	A TWIM szoftverablak minimálisra csökkentése
2	Kilépés a TWIM szoftverből
3	Bejelentkezés
4	Jelszó
5	Törlés
6	Jelszó megjelenítése (tartsa lenyomva a megjelenítéshez)
7	Regisztrálás
8	Bejelentkezés
9	Elfelejtett jelszó

4.1.1 „Beállítások” és „Ismertetés”



1	Jelszó módosítása (csak akkor érhető el, ha bejelentkezett)
2	Nyelvválasztás <i>RM-214</i>
3	Az exportmappa módosítása
4	A MODJAW ügyfélszolgálat elérhetőségének megjelenítése
5	TWIM szoftverinformációk megjelenítése (címke)
6	Kijelentkezés (csak akkor érhető el, ha bejelentkezett)

4.2 Páciensek



1	Új páciensfájl létrehozása
2	Meglévő egyeztetési fájl importálása (mód.)
3	Páciensfájl keresése

4.2.1 Páciens létrehozása

The screenshot shows the 'Fill patient's information' form in the Twimfit system. The form includes fields for patient identification, personal details, and clinical information. Numbered callouts point to specific elements:

- 1: Patient ID field (MODJAW)
- 2: Patient last name field
- 3: Patient first name field
- 4: Twimfit analysis data field
- 5: Sphere field
- 6: Cloud connection status field
- 7: Consent checkbox
- 8: Patient contribution field
- 9: Patient birth date field (01/01/2000)
- 10: Patient age field (25)
- 11: Patient gender field
- 12: Treatment project tags field
- 13: Patient notes/clinical information field

1	Páciensazonosító
2	Páciens vezetéckneve
3	Páciens keresztnéve
4	Páciens részletes adatainak elrejtése/megjelenítése
5	Twimfit elemzési adatok
6	Sphere
7	Cloud csatlakozási státusz
8	Páciens hozzájárulása
9	Páciens születési ideje (éééé/hh/nn)
10	Páciens életkora
11	Páciens neme
12	Kezelési projektcímkék
13	Megjegyzések a páciensről

4.2.2 Páciens keresése

The screenshot shows the 'MY PATIENTS' search results page. Numbered callouts point to specific elements:

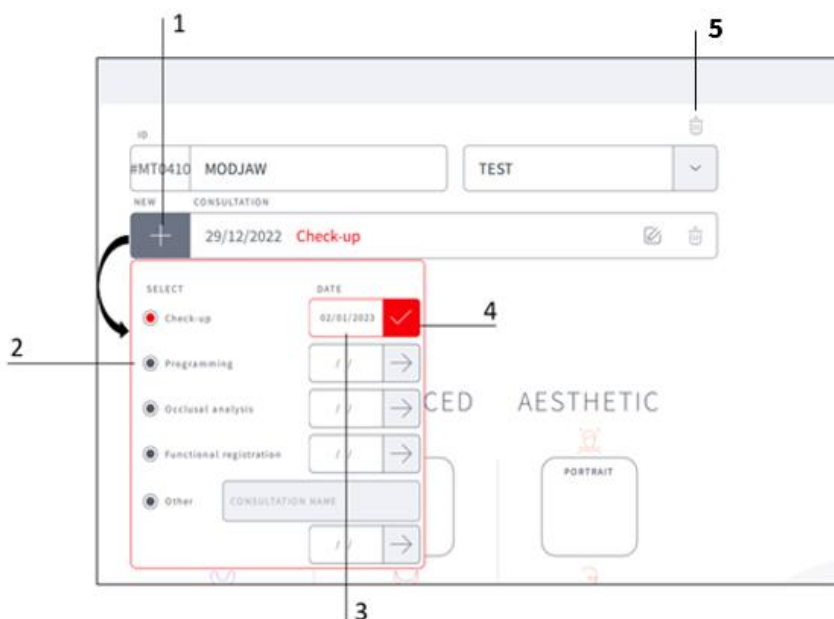
- 1: Search bar
- 2: Filter icon
- 3: Sort icon
- 4: Patient list table
- 5: Patient details view

NAME	UPDATED
*****	20/12/2022
*****	19/12/2022
*****	22/09/2022
*****	16/11/2021
*****	09/09/2021
*****	23/04/2021
*****	09/10/2020
*****	23/09/2020

1	Meglévő páciensfájl kiválasztása
2	Páciensek nevének elrejtése/megjelenítése a listában
3	Szűrők
4	Rendezés utónév szerint
5	Rendezés az utolsó frissítés dátuma szerint (éééé/hh/nn)

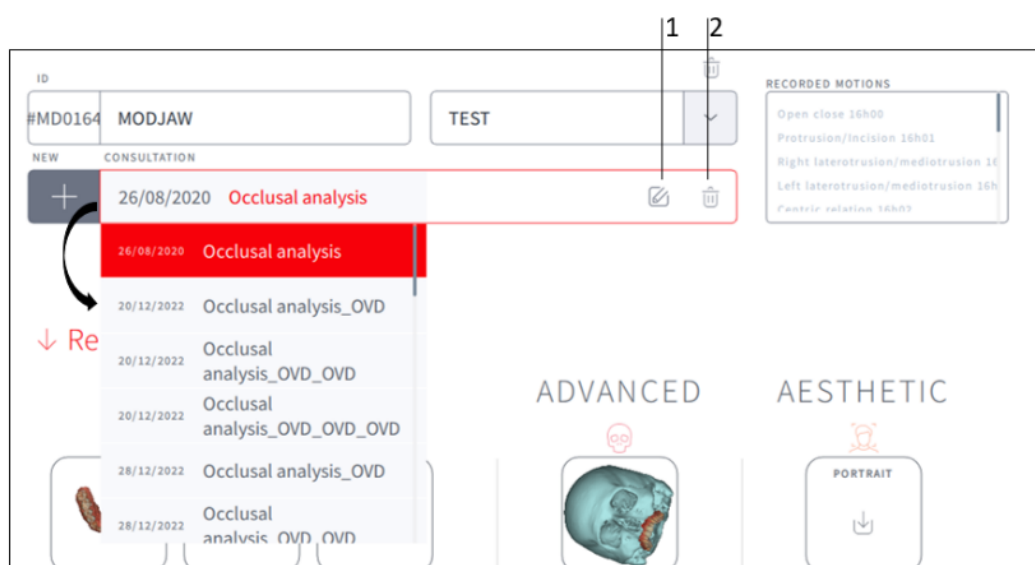
4.3 Egyeztetések

4.3.1 Egyeztetés létrehozása



1	Új egyeztetés létrehozása
2	Egyeztetés céljának kiválasztása
3	Egyeztetés dátumának megadása (éééé/hh/nn)
4	Egyeztetés létrehozásának megerősítése
5	Egyeztetés törlése

4.3.2 Egyeztetés kezelése



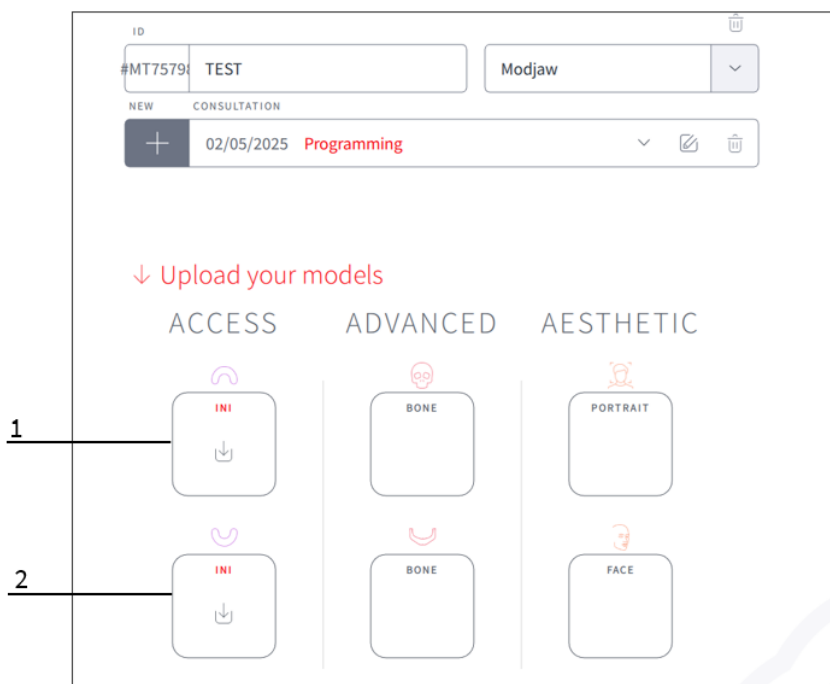
1	Kiválasztott egyeztetés módosítása
2	Kiválasztott egyeztetés törlése

5 LIVE ÉS RECORD

RM-033

5.1 A vizsgálat előkészítése

5.1.1 A kezdeti 3D modellek importálása



1	Maxilláris modell importálása
2	Mandibuláris modell importálása

3D modellek előfeltételei:

Hálós modellek:

- Bináris OBJ formátumban
- Bináris STL formátumban
- Bináris vagy ASCII PLY formátumban, egyedi textúrával és textúrinkordinátákkal vertexenként, vagy textúrinkordinátákkal felületenként, vagy kapcsolódó textúra nélkül, de színnel vertexadatonként.
- Háló 1:1:1 léptékben, mm-ben kifejezve

RM-129

A maxilláris modell és a mandibuláris modell a páciens reprodukálható ICP-jébe kerül importálásra. Ugyanabban a referencia képkockában vannak kifejezve.

Ajánlások a 3D modellekhez:

- Minimális hálóméret: 200 μ m
- Homogén és szabályos hálók, különösen az érintkezési területeken
- Átlagos peremméret: 300 μ m
- Maximális felbontás: 300 000 vertex



Az alkalmazásba importált fogívek 3D modelljeinek minősége és pontossága közvetlen hatással van a rendszer által nyújtott információkra. A felhasználónak be kell tartania a 3D modellek kiválasztására vonatkozó fent felsorolt ajánlásokat.

RM-108



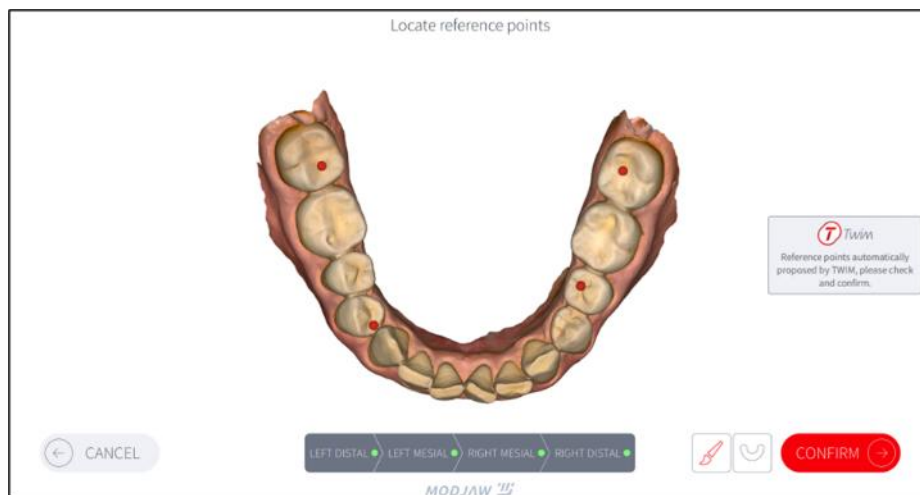
A felhasználó felelőssége a páciens reprodukálható ICP-jén generált mandibuláris és maxilláris modellek importálása, valamint annak szemrevételezése, hogy a modellek valóban akkor készültek-e, amikor a páciens az adott pozícióban volt. A modellek bármilyen relatív pozícionálási hibája hatással van a szoftver által szolgáltatott információkra.



A felhasználó felelős a páciensének megfelelő mandibuláris és maxilláris modellek importálásáért.

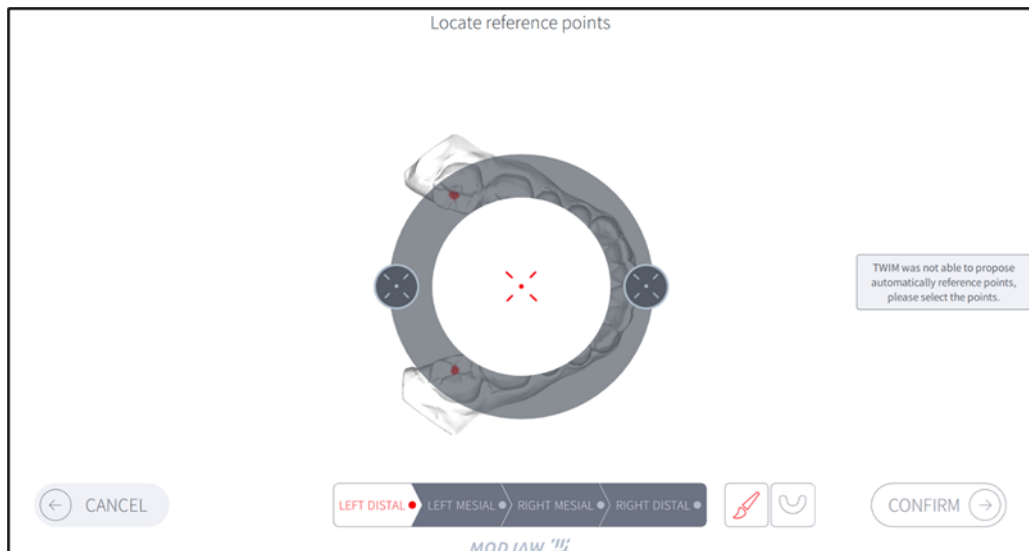
5.1.2 A referenciapontok azonosítása

5.1.2.1 A referenciapontok automatikus kiválasztása



Szájszkennelés során a pontokat a TWIM automatikusan kiválasztja. A felhasználóknak ellenőrizniük kell a javasolt pontokat, és szükség esetén módosítaniuk kell azokat a pont nevére kattintva.

Egyes esetekben előfordulhat, hogy a TWIM nem tud pontokat javasolni. Ilyenkor a referenciapontokat manuálisan kell kiválasztani.

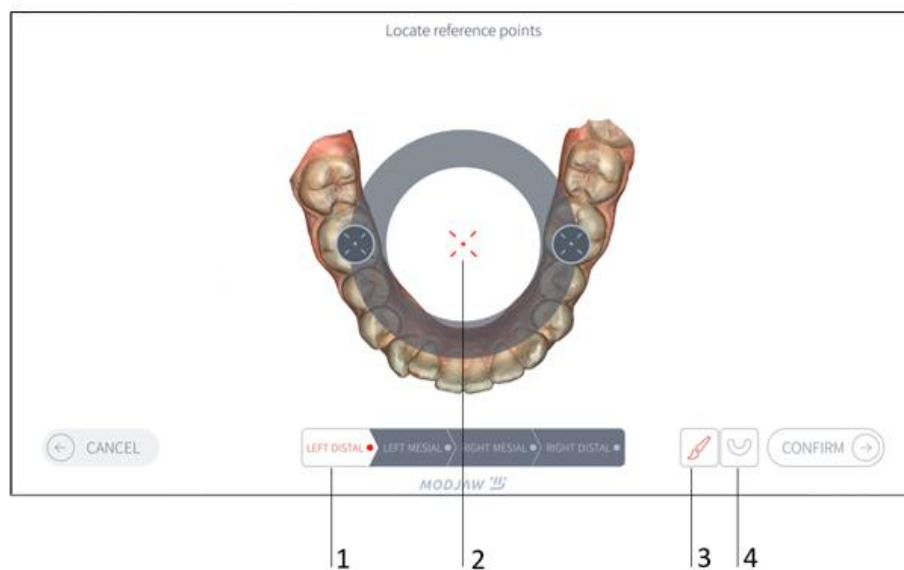


5.1.2.2 A referenciapontok manuális kiválasztása

RM-214

A mandibula vagy a maxilla 3D modelljén azonosítson 4 olyan pontot, amelyet később a szájbán felvesznek majd. A pontos megfeleltetés biztosítása érdekében ajánlott:

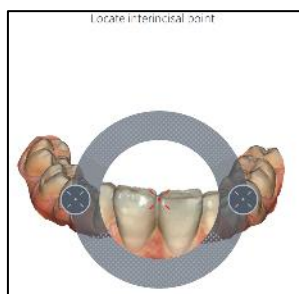
- Olyan pontok meghatározása, amelyeket a páciens szájában a TALLY-val könnyen el lehet érni
- E pontok eloszlása a teljes okkluzális felületen



1	Pont a helymeghatározáshoz
2	Pontkiválasztó eszköz
3	Színek aktiválása/deaktiválása
4	Váltás a modellek között (maxilla/mandibula)

5.1.3 Az interincisális pont azonosítása

RM-214



5.2 Kalibrálás

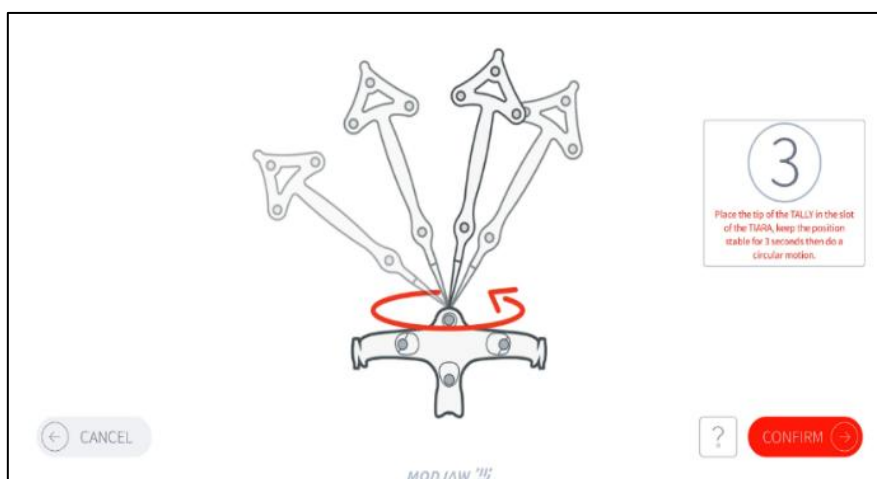
RM-214



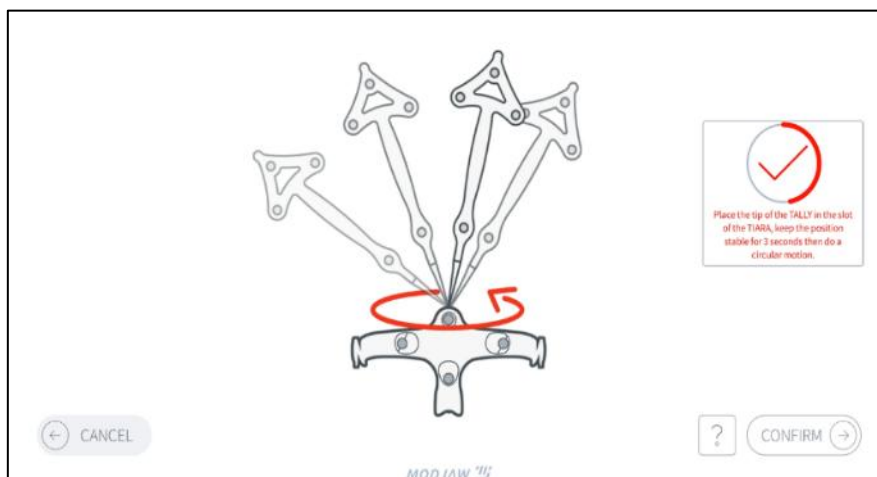
A műszer használat előtti vagy közbeni bármilyen leesése megváltoztathatja a rendszer által nyújtott információkat. Ha a műszer a kalibrálás és a felvétel között leesik, ajánlott újrakalibrálni vagy megváltoztatni a TALLY-t, mielőtt újra kalibrálnák.

Minden rögzítés előtt kalibrációra van szükség. A kalibrálás során tartsa a frontális nyomkövetőt a kamera előtt, kb. 80 cm távolságra attól, és kövesse a megjelenő utasítást:

- Várakozási fázis:



- Mozgási fázis:



5.3 A páciens számára a kezdés előtt adandó utasítások

Győződjön meg arról, hogy a páciens a kamerával szemben áll, és hogy a páciens a következőkre képes:

- A vizsgálat elvégzése
- Az utasítások megértése és végrehajtása



A felhasználónak tájékoztatnia kell a páciens, hogy a felvétel alatt nem szabad mozognia.

RM-100



A felhasználónak gondoskodnia kell a következőkről:

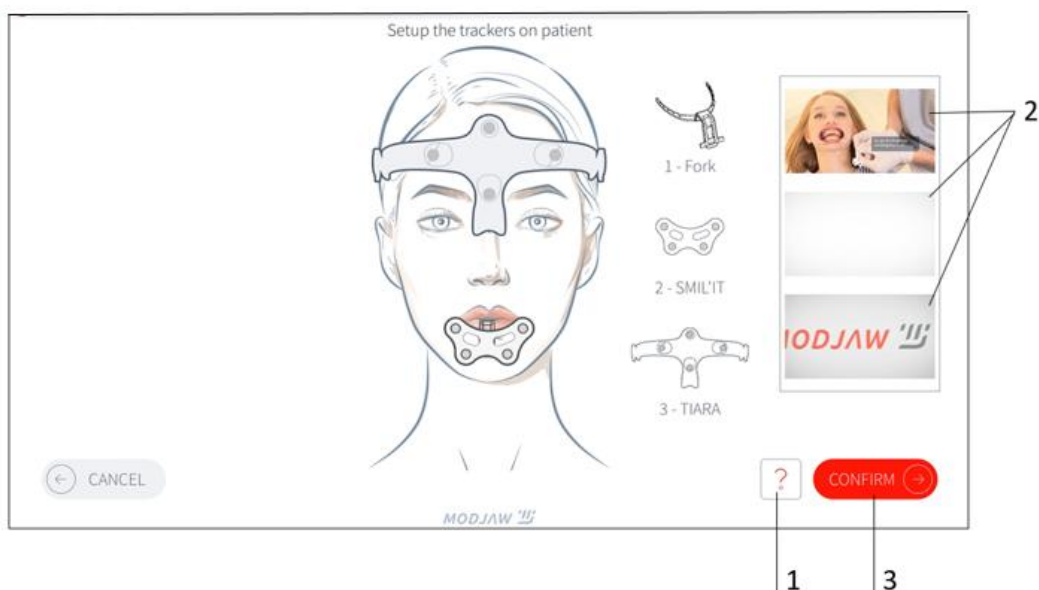
- A nyomkövetők a felvételi folyamat során végig a kamera látómezejében vannak
- A kamera a páciens felé néz
- A reflektív felületek és a szennyező fények (napfény, 850 nm körüli magas IR-kibocsátású lámpák stb.) kerülendők

5.4 A műszerek beállítása a páciensre



Fontos ellenőrizni, hogy a műszerek helyesen vannak-e pozícionálva, és nem mozdulnak-e el amikor már a helyükön vannak. Máskülönben a rendszer pontossága megváltozik.

RM-101



1	Oktató videók megjelenítése
2	Az egyes műszerekhez kapcsolódó oktatóvideók lejátszása
3	A műszerek megfelelő helyzetének megerősítése

5.5 A kamera beállítása

- Pozicionálja a kamerát 80 cm-re a páciens arcától.
- Állítsa be a kamerát úgy, hogy a páciensről való távolság és a munkatérfogatot ábrázoló négyzet zöldre változzon
- Ellenőrizze, hogy a TIARA és a SMIL'IT egyértelműen látható-e a kamera számára, és hogy a páciens okklúzióban van-e



Győződjön meg arról, hogy a markerek a kamera látómezejében maradnak.

RM-214/RM-008

Ha egy műszer **nem látható** a kamera számára, azt a következő szimbólumok egyike jelzi:

A  TIARA nem látható	A  SMIL'IT nem látható	A  TALLY nem látható
--	--	--

Ha igen, a felhasználó a következőket teheti:

- A páciens helyzetének beállítása
- A kamera tájolásának és helyzetének beállítása a beteg arca előtt, hogy a műszerek a kamera látómezejében legyenek
- A műszerek és a kamera közötti látótávolság szabaddá tétele
- A referenciamarkerek (NAVEX) állapotának ellenőrzése, valamint a megfelelő rögzítésük vizsgálata
- Ellenőrizze, hogy nincs-e fényszennyezés

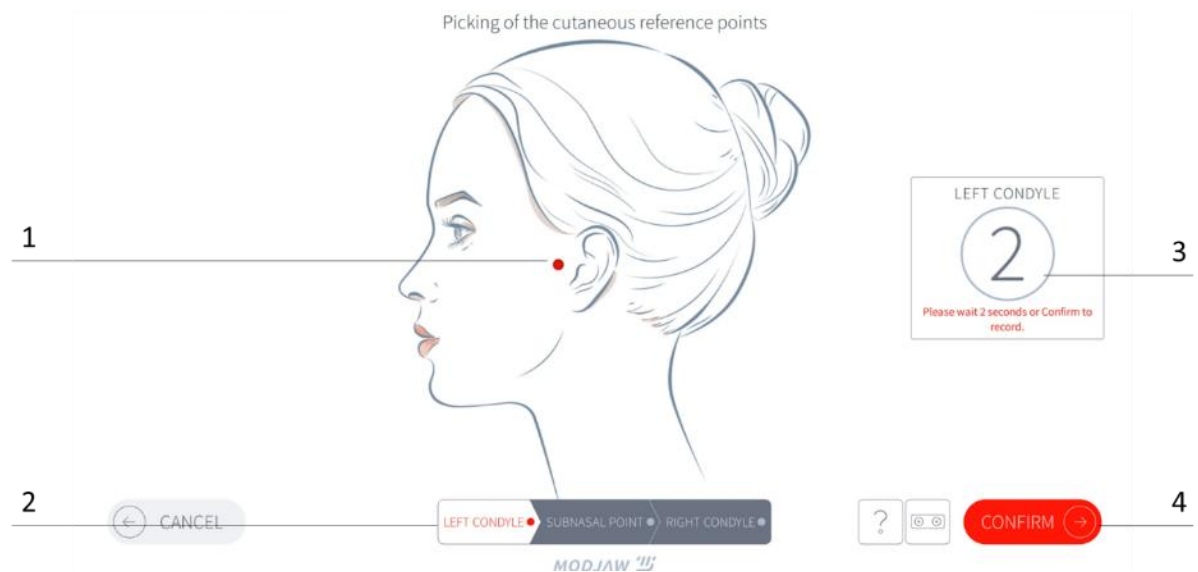


1	Fényszennyezés figyelmeztetés
2	A figyelmeztetésre kattintva megjelenik a magyarázat

5.6 Referenciapontok felvétele

RM-214

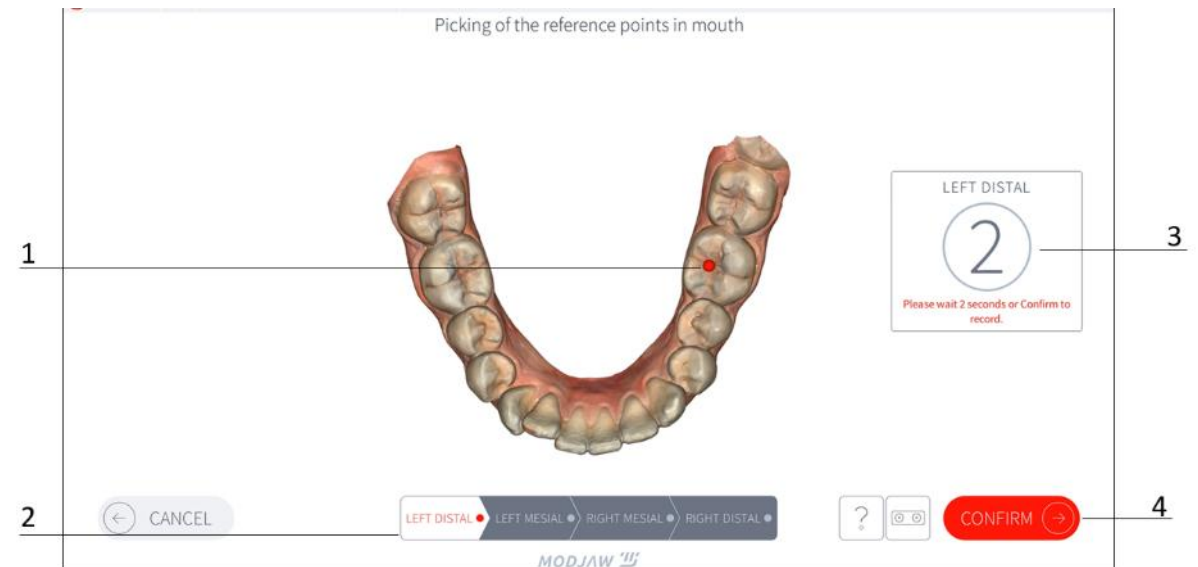
5.6.1 Az arcon



1	A felvenni kívánt anatómiai pont megjelölése
2	A felvenni kívánt pontok sorrendje
3	A felvétel automatikus visszaigazolása 2 másodperc múlva
4	Kézi megerősítés

5.6.2 A szájban

Pozicionálja a TALLY hegyét a szájban a képernyőn jelzett pontra.



1	A felvenni kívánt pont megjelölése
2	A felvenni kívánt pontok sorrendje
3	A felvétel automatikus visszaigazolása 2 másodperc múlva
4	Kézi megerősítés



A beteg bőre és szája közötti keresztszennyeződés elkerülése érdekében ajánlott a TALLY hegyét fertőtlenítő törlőkendővel megtisztítani a bőrön lévő referenciapontok felvétele és a szájból lévő pontok felvétele között.

5.7 A reprodukálható ICP rögzítése

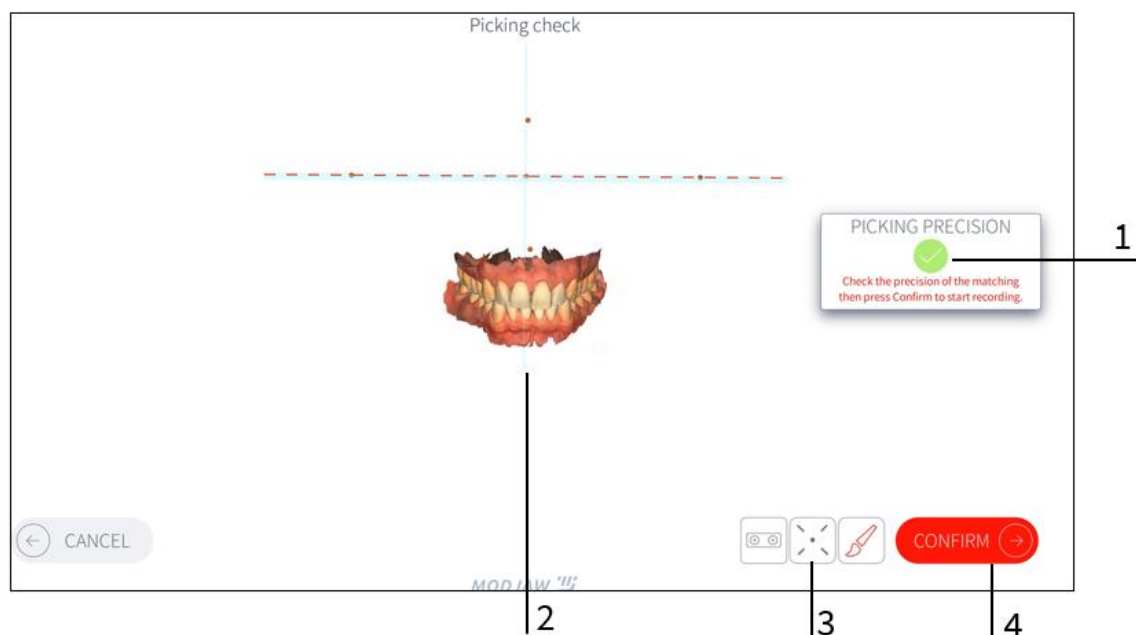
Pozicionálja a beteget a reprodukálható ICP-be, ellenőrizze, hogy a műszerek láthatóak-e, és erősítse meg.



A felhasználónak gondoskodnia kell arról, hogy a páciens aktuális okklúziós pozíciója megegyezzen az importált 3D modellekkel. Egyébként a rendszer által megadott információk megváltozhatnak.

RM-214

5.8 Felvétel ellenőrzése



1	Precíziós mutató felvétele
2	Megjelenített síkok
3	Referenciapontok hozzáadása/eltávolítása
4	Felvétel megerősítése



A felvétel pontosságát ellenőrizni kell

RM-214

5.9 Kinematika rögzítése

A kinematika rögzítéséhez

- 1) Egy előre meghatározott, hat mozgásból álló lista automatikusan ki van választva (a felhasználó szükség esetén módosíthatja a kiválasztást):
 - Protrúzió,
 - Jobb oldalirányú elmozdulás (laterotrúzió),
 - Bal oldalirányú elmozdulás (laterotrúzió),
 - Nyitás-zárás,
 - Beszéd,
 - Rágás.
- 2) Helyezze a páciensét reprodukálható ICP-be minden egyes rögzítés előtt.
- 3) Indítsa el a rögzítést, és kérje meg a páciensét, hogy ismételje meg a mozgulatot 3-4 alkalommal
- 4) A következő mozdulat azonnal megjelenik, amint befejezte az előző rögzítését

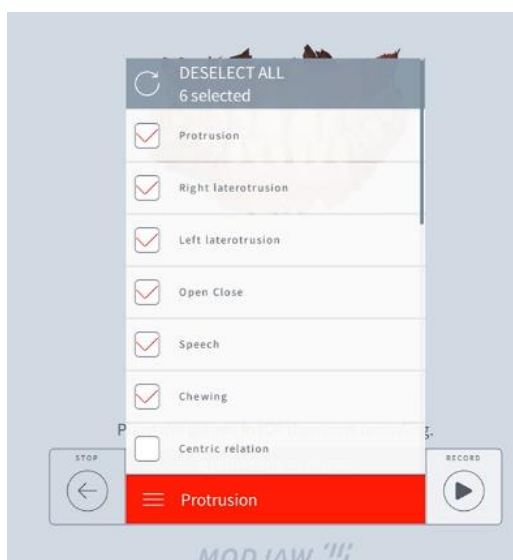
RM-148

Megjegyzések:

A felhasználónak ellenőriznie kell az alábbiakat:

- A virtuális mozgások és a beteg aktuális mozgása megegyezik,
- Minden rögzített mozgás megegyezik a mozgás nevével,

Az automatikus számítások engedélyezéséhez legalább az alábbi mozgásokat rögzíteni kell: protrúzió, jobb laterotrúzió, bal laterotrúzió, nyitás, zárás. Javasolt azonban az előre kiválasztott mozgások rögzítése.

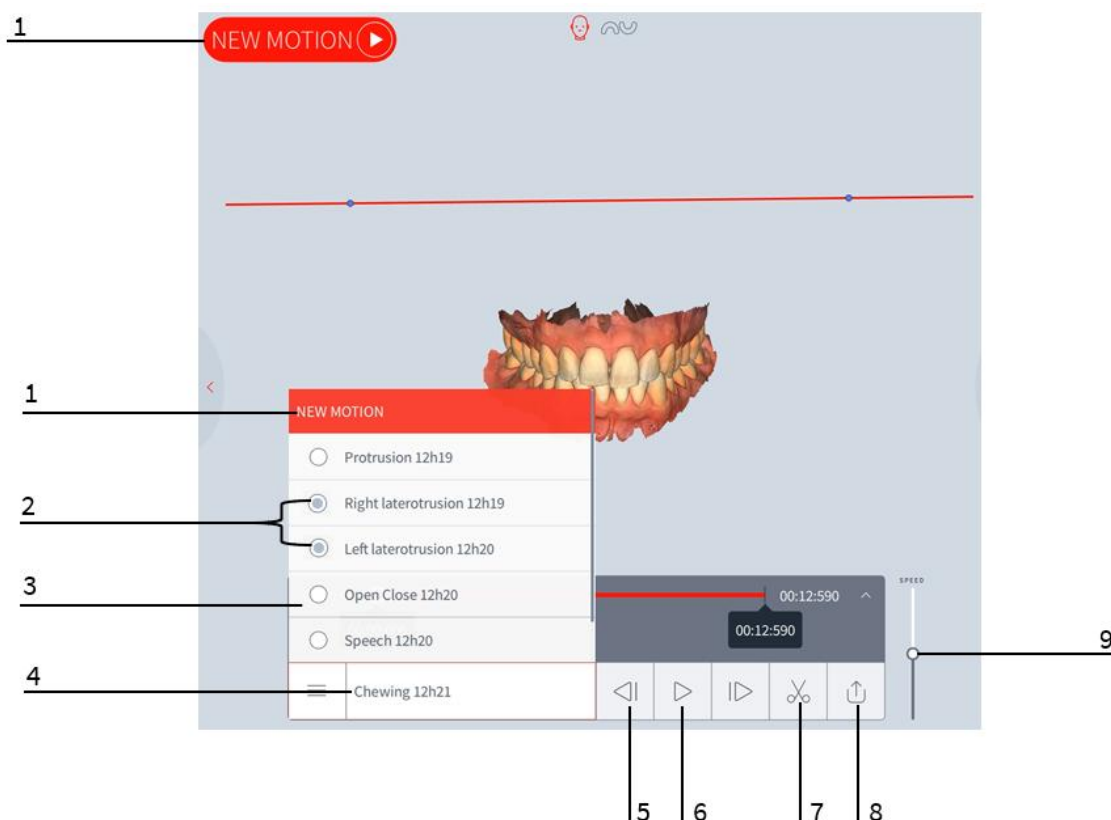


5.10 Mozgások rögzítésének kezelése a rögzítés során

Amint az első mozgássorozat rögzítésre került:

- A TWIM megpróbálja automatikusan kiszámítani a következőket: optimalizált tengely, condylaris meredekségek, Bennett-szögek és okkluzális görbe (occlucurve)

-Ön kezelheti a rögzített mozgásokat, vagy további mozgásokat rögzíthet az „Új mozgás” gombbal, miközben a páciensével együtt rögzítési munkamenetet végez.

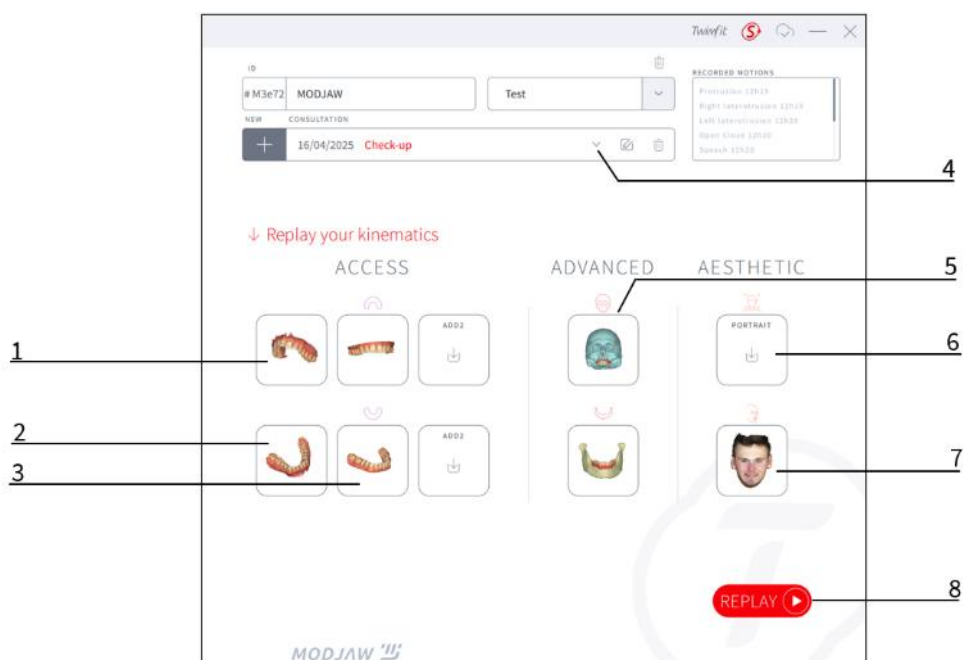


1	Új mozgás rögzítése
2	A grafikonra szuperimponálni kívánt kijelölt mozgások
3	A rögzített mozgások listája
4	Kiválasztott felvétel a kijelzőn
5	Tovább az előző képkockára
6	A felvétel lejátszása
7	A felvétel kivágása
8	Az adatok exportálása
9	A rögzítési sebesség módosítása

6 Újrajátszás

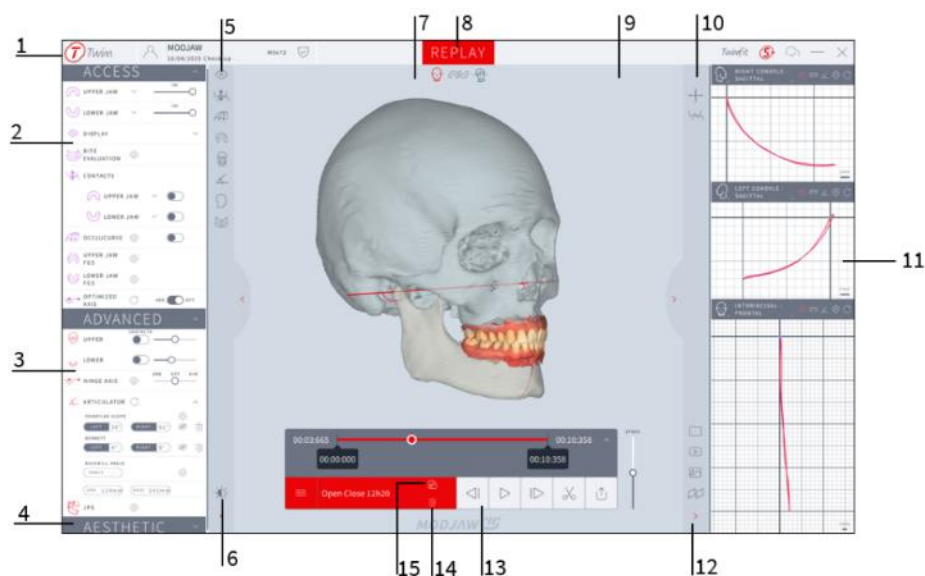
Amint az egyeztetés rögzítése befejeződik, a felhasználó hozzáférhet az egyeztetés REPLAY üzemmódjához. Ez a szakasz ismerteti a REPLAY üzemmódban elérhető összes eszközt és funkciót.

6.1 Egyeztetés kezelése



1	Maxilla importálása
2	Mandibula importálása
3	További modellek importálása (akár 4 további modell)
4	Az egyeztetések listájának megnyitása
5	Csontmodellek importálása - <i>opcionális (ADVANCED)</i>
6	Kép hozzáadása (kép készítése vagy importálás) - <i>opcionális (AESTHETIC)</i>
7	Arcszken importálása - <i>opcionális (AESTHETIC)</i>
8	Újrajátszás

6.2 Újrajátszás áttekintése



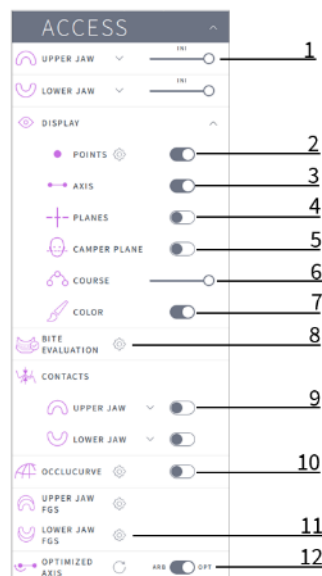
1	Felső menü (visszatérés a páciens oldalára, egyeztetés neve, anonim váltás)
2	ACCESS modul eszközök
3	ADVANCED modul eszközök
4	AESTHETIC modul eszközök
5	Eszközök parancsikonjai
6	Sötét/világos üzemmód váltó
7	Előre meghatározott 3D nézetek
8	Alkalmazási mód (LIVE / RECORD / REPLAY / SPLIT)
9	3D nézet
10	Grafikon konfiguráció (<i>ADVANCED</i>)
11	Grafikon megjelenítése (<i>ADVANCED</i>)
12	Rögzítési eszközök és osztott nézet
13	Mozgóképf lejátszó
14	Felvétel törlése
15	Felvétel átnevezése

6.3 ACCESS

ACCESS: biztosítja a MODJAW™ alapvető funkcióit, mint például a páciens mozgásának rögzítése, a páciens mozgásának visszajátszása, a páciens mozgásának exportálása a 3D szkennelésből. Alapvető analízis funkciók állnak rendelkezésre, mint például a kapcsolatok megjelenítése és az FGS.

RM-033

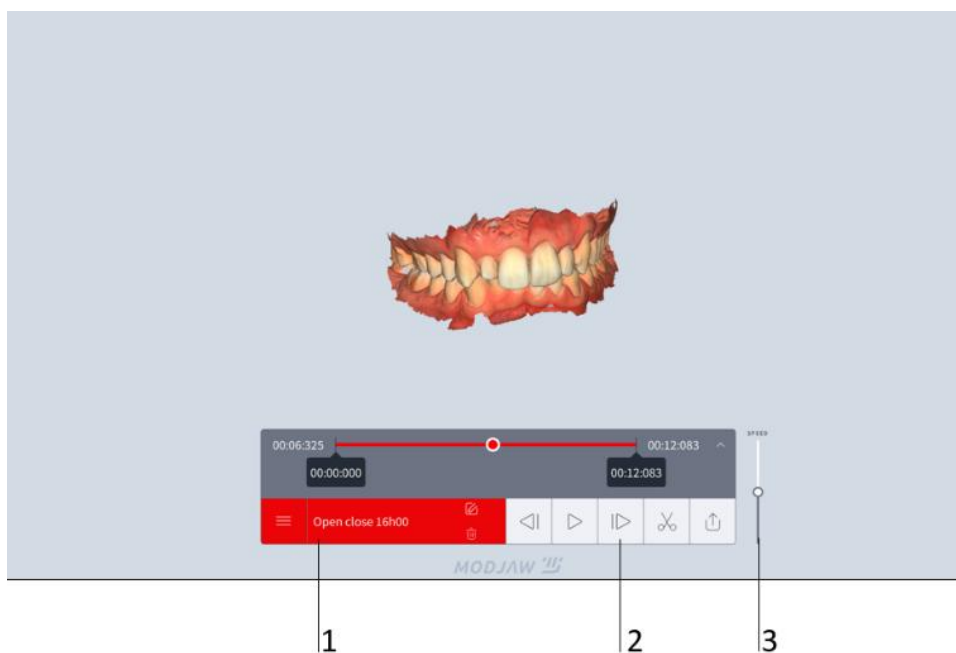
6.3.1 ACCESS eszközkészlet



1	Modellek megjelenítése (kezdeti és további)
2	Pontok megjelenítése
3	Tengely megjelenítése
4	Síkok megjelenítése
5	Camper sík megjelenítése
6	Mozgási pálya megjelenítése
7	A 3D modellek színeinek megjelenítése
8	A bite értékelés megjelenítése
9	A kezdeti modellek érintkezéseinek megjelenítése
10	Az occlucurve előállítása
11	FGS (Functionally Generated Sphere/funkcionálisan generált felület) kiszámítása
12	Tetszőleges/optimális tengely kapcsolója

6.3.2 Kinematika visszajátszása

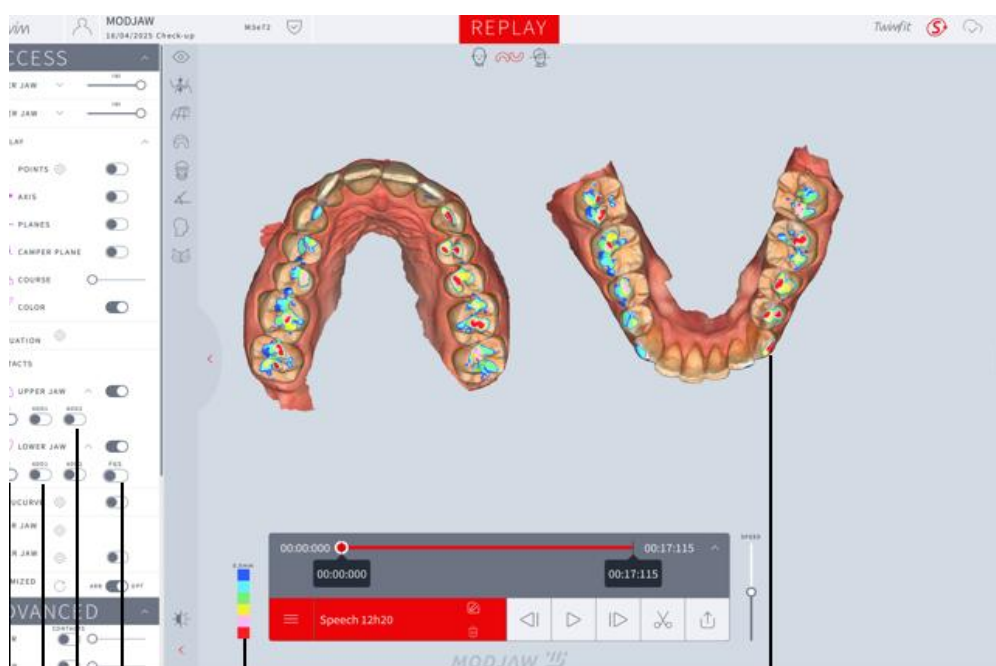
- 1) Felvétel kiválasztása
- 2) A visszajátszás vezérlőpanel használata (lejátszás, szünet, képkockánkénti mozgatás, vágás)



1	Felvétel kiválasztása
2	Vezérlőpanel visszajátszása (lejátszás, szünet, képkockánkénti mozgatus, vágás,)
3	Olvasási sebesség

6.3.3 Érintkezések

A szoftver megjeleníti az ívek 3D modelljei közötti érintkezéseket.



1	A kezdeti modell érintkezéseinek megjelenítése (felső vagy alsó)
2	Az első további modellek érintkezéseinek megjelenítése (felső vagy alsó)
3	A második további modellek érintkezéseinek megjelenítése (felső vagy alsó)
4	Az FGS érintkezéseinek megjelenése =csak akkor ha az FGS-t létrehozták)
5	Közelség és érintkezés színskála
6	Okkluzális közelség és érintkezés a 2 ív fogai között

A 2 ív fogai közötti közelségi és érintkezési zónák a modellek közötti távolságnak megfelelő színnel kerülnek feltérképezésre.

Kék	Hozzávetőleges távolság 500 μm (+/-50 μm)
Ciánkék	Hozzávetőleges távolság 400 μm (+/-50 μm)
Zöld	Hozzávetőleges távolság 300 μm (+/-50 μm)
Sárga	Hozzávetőleges távolság 200 μm (+/-50 μm)
Rózsaszín	Hozzávetőleges távolság 100 μm (+/-50 μm)
Piros	Úgy tűnik, hogy a modellek érintkeznek (+/- 50 μm)



RM-242



A távolság, a szögek és az érintkezési pontosság közvetlenül összefügg az importált modellek minőségével, a felvétel minőségével és a műszerek megfelelő rögzítésével a páciensen. A megadott távolságértékek nem abszolút értékek.



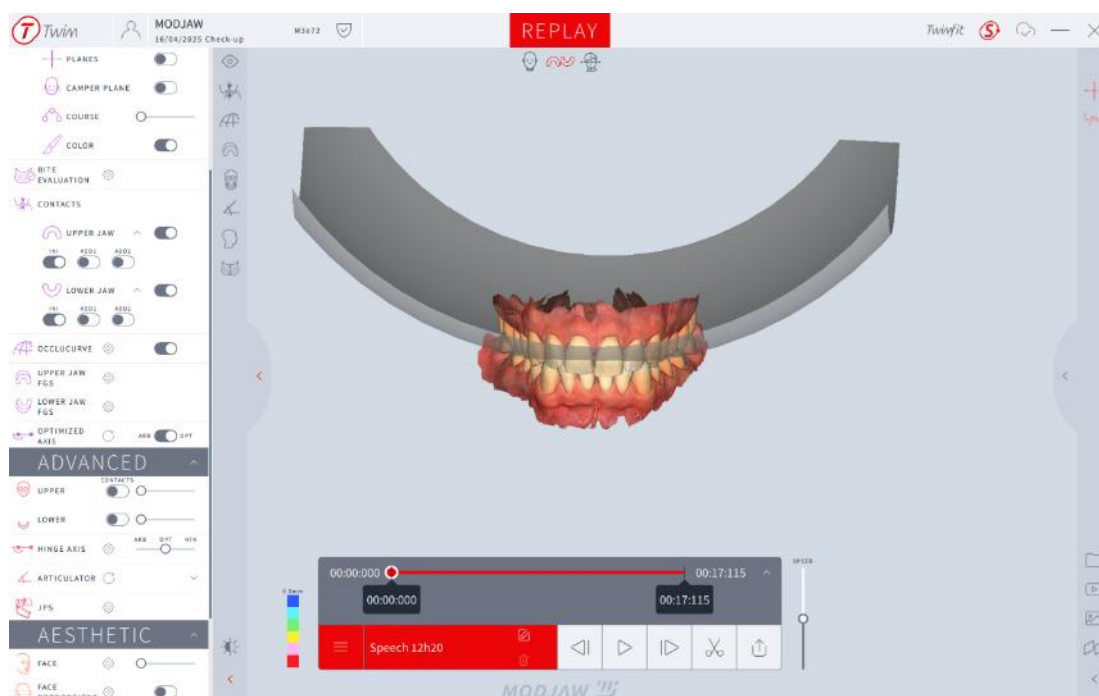
A 3D modellek és számítások mintavételekből származó adatokat használnak. Fennáll annak a kockázata, hogy elmaradnak az érintkezések.

RM-173

6.3.4 Occlucurve

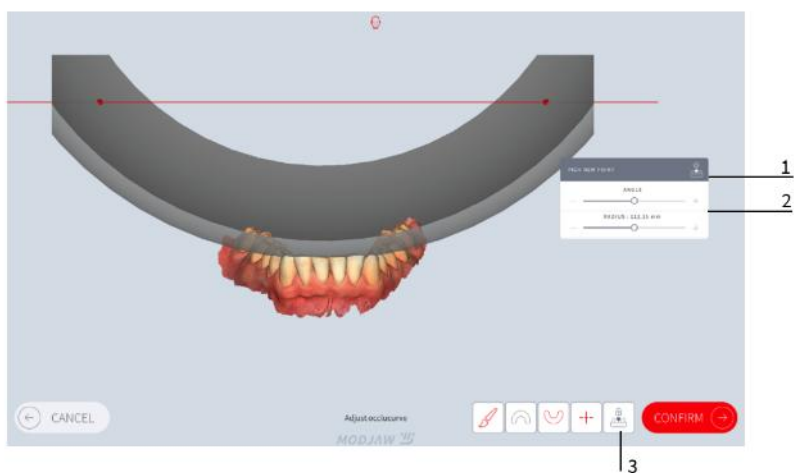
RM-166 és RM-214

1. Keresse meg a szemfog disztális lebenyétdis:



Az okkluzális referenciagömb a Gömb eszközzel számítható ki:



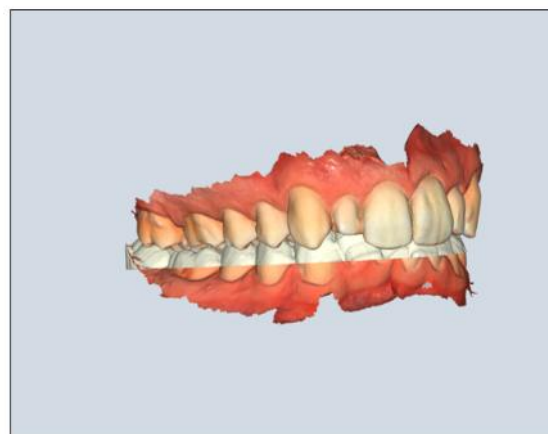
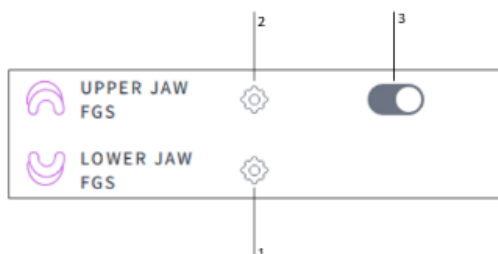


1	Új pont kiválasztásával újraszámítható az occluscurve
2	Az occluscurve helyzetének beállítására szolgáló csúszka
3	A kijelölt pont rögzítése

Az occluscurve mindig áthalad a két kondyluson (azokon, amelyek a kiválasztott tengelyhez tartoznak – alapértelmezetten az optimális tengely). Ellenőrizze a kiválasztott tengelyt, és szükség esetén számítsa újra az occluscurve-t

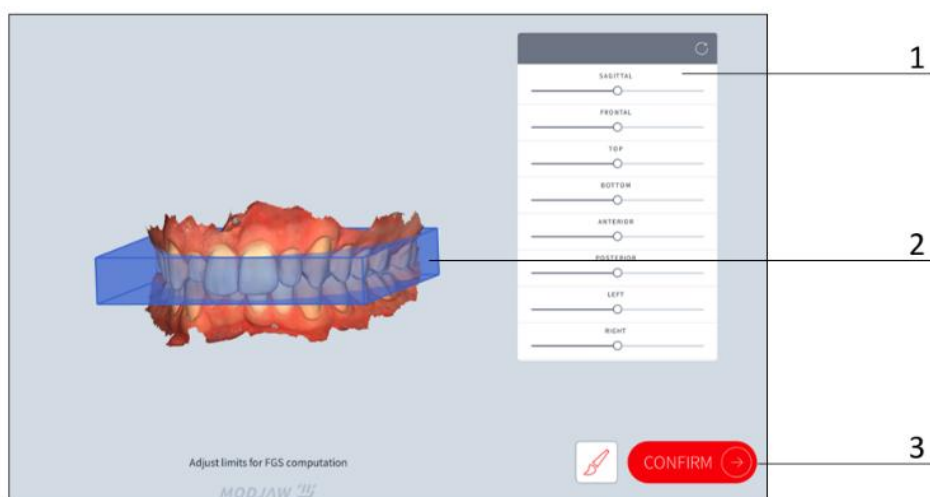
6.3.5 FGS

Az FGS (Functionally Generated Surface, funkcionálisan generált felület) a fogívek mozgása által létrehozott függvények burkológörbét ábrázolja.



1	Az FGS számítása az aktuális mozgáshoz (ha meghatározásra került, a megvágott mozgást figyelembe veszik).
2	Az FGS-számítás határértékeinek beállítása (csak akkor érhető el, ha az FGS már kiszámításra került, ha ismét rákattint)
3	FGS megjelenítése

Beállíthatja az FGS kiszámításához szükséges határértékeket:



1	Beállítási paraméterek
2	A határértékek 3D nézete
3	Az új határértékek megerősítése



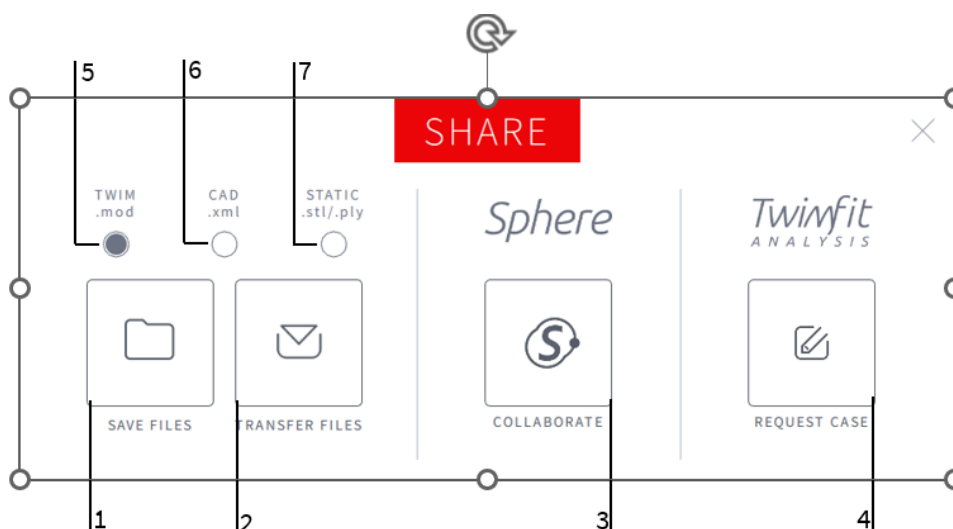
Beállíthatja az FGS-számításnál figyelembe vett mozgási alsorozatot.
Ugyanakkor az FGS automatikus újraszámítása az alsorozaton nem történik meg.

RM-214

6.3.6 Adatexport

6.3.6.1 Egy egyeztetés kinematikájának exportálása

Az export menü az lejátszási vezérlők között található export ikonra  kattintva érhető el, és exportálhatók az adatok.



1	Fájl mentése : helyi exportálás a számítógépre
2	Fájlok átvitele : fájlmegosztás e-maillal és letöltési linkkel
3	Együtműködés a Sphere-en = résztvevő hozzáadása a konzultációhoz a Sphere-en keresztül a TWIM-ből
4	TWIMFIT analíziskérés
5	MODJAW export .mod (teljes MODJAW egyeztetés)
6	CAD .xml export. több fájl is kiválasztható egyszerre, vagy csak egy (csak a főképernyőn kijelölt kinematikai alrészek kerülnek exportálásra)
7	Statikus exportálás (a modellek aktuálisan megjelenített pozíciójának exportálása)

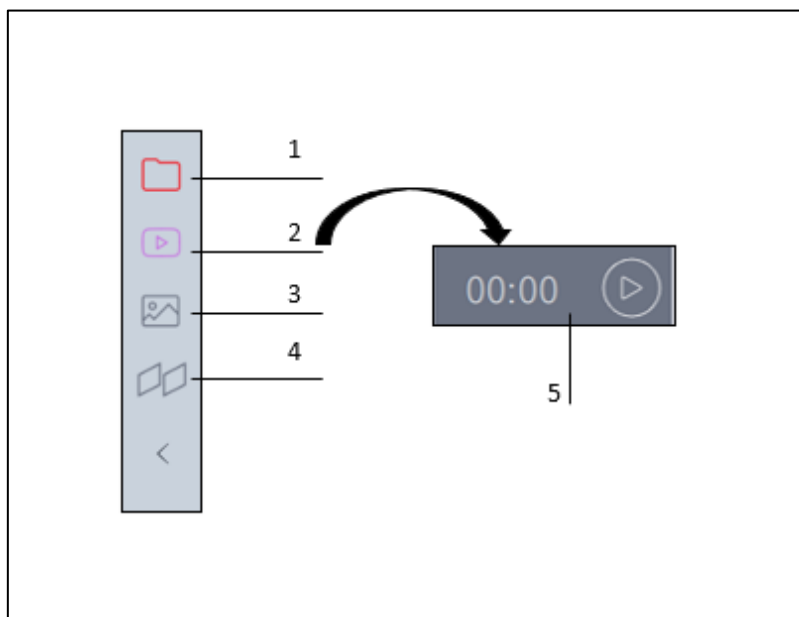
Megjegyzések:

- Az exportált adatok anonimizálva vannak, és STL vagy PLY formátumban (mandibula és maxilla modellek) és XML formátumban (kinematikai adatok) kerülnek mentésre.
- Egy PDF formátumú fájl összegzi az egyeztetés során kiszámított szögeket és távolságokat



A felhasználónak meg kell jelölnie a szükséges óvintézkedéseket, amelyeket a fogtechnikusoknak meg kell tenniük a MODJAW™ által a fogászati készülékek generálásához exportált adatok határértékeivel kapcsolatban.

6.3.6.2 A szoftver rögzítése



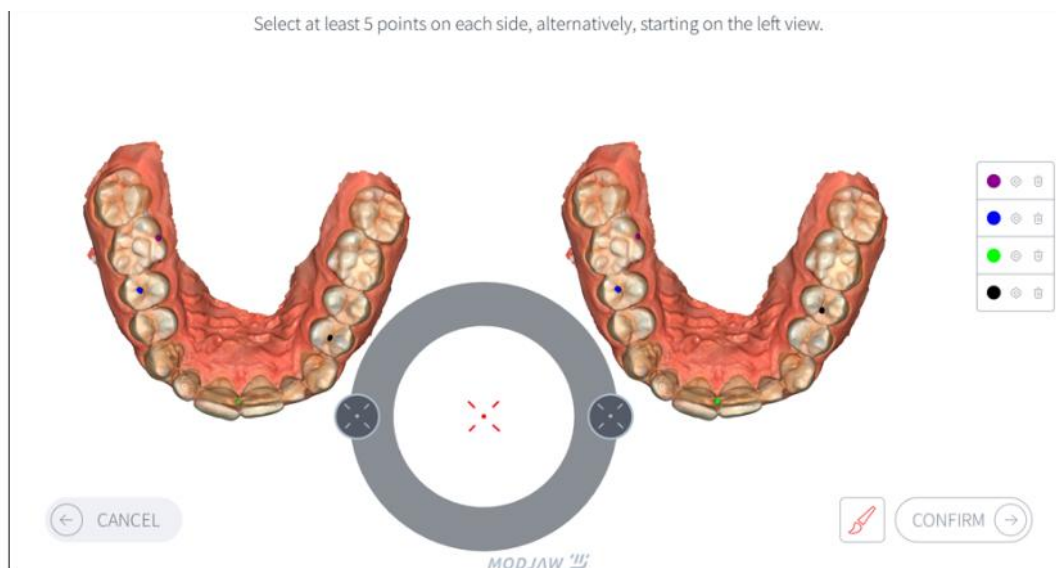
1	Rögzített fájlok mappája
2	A 3D nézet és a grafikonok videóra rögzítése
3	Képernyőképek
4	A nézet megosztása
5	Rögzítés indítása

6.3.7 További vagy már illesztett 3D modellek importálása és illesztése

RM-214

A felhasználó a páciens további modelljeit importálhatja:

- 1) Határozza meg 5 pár anatómiai pontot (bal és jobb oldalon felváltva) minden egyes modellen.



- 2) Validálja az illesztés minőségét a modellek szuperpozíciójának szemrevételezett ellenőrzésével.



1	A modellek színének megjelenítése/elrejtése
2	A modellek közötti távolság színes leképezése
3	Illeszkedés megerősítése
4	A durva illesztés automatikus javítása

6.4 ADVANCED

ADVANCED: olyan fejlett funkciókat biztosít, mint a trajektória analízise (grafikonok), az artikulátor paramétereinek becslése, a betegek csontfelvételeinek importálása, a betegek csontkontaktusainak analízise a mozgás során, a csuklótengely becslése.

RM-033

6.4.1 Grafikonok

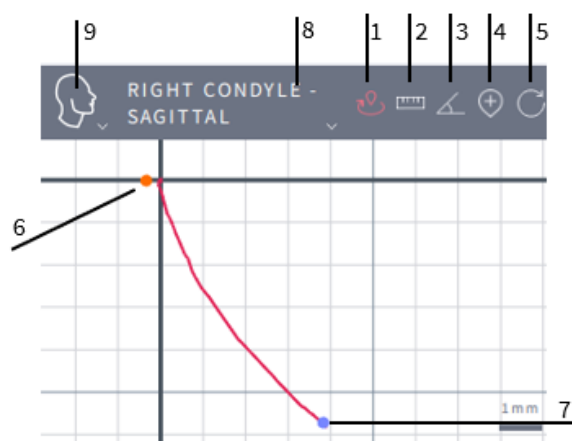
A jobb oldali panelen az anatómiai pontok trajektóriája grafikonon ábrázolódik, és adatokat generál. A megjelenített trajektória megfelel a kiválasztott pont vetületének a kiválasztott anatómiai síkban.



A távolság mértékegysége minden grafikonon a milliméter (mm).

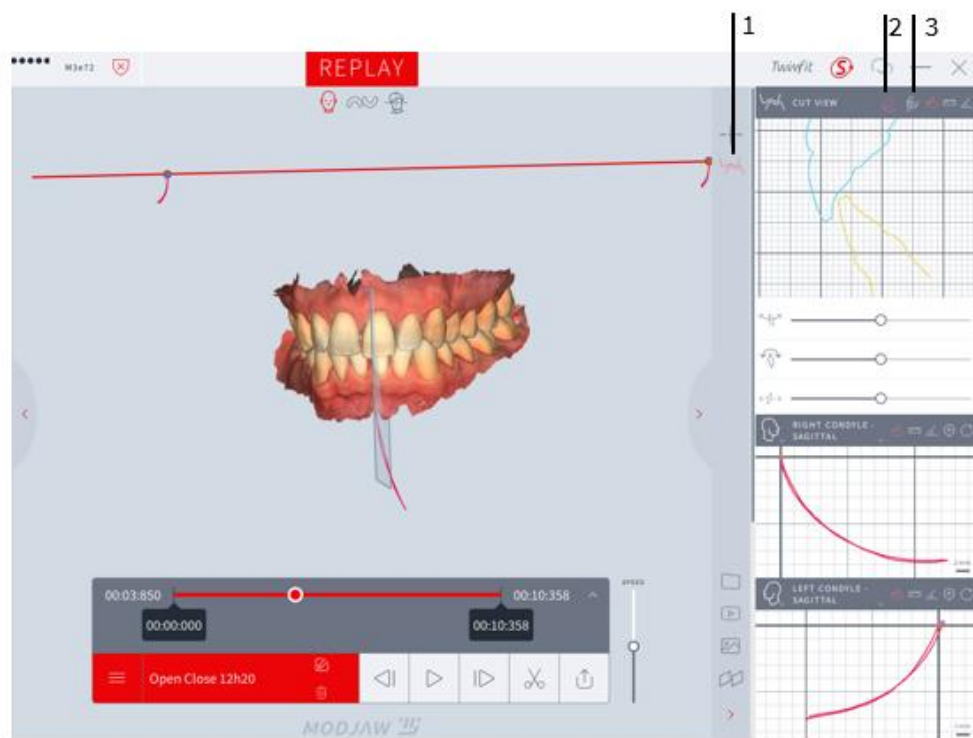
A szög mértékegysége minden grafikonon a fok (°).

RM-088



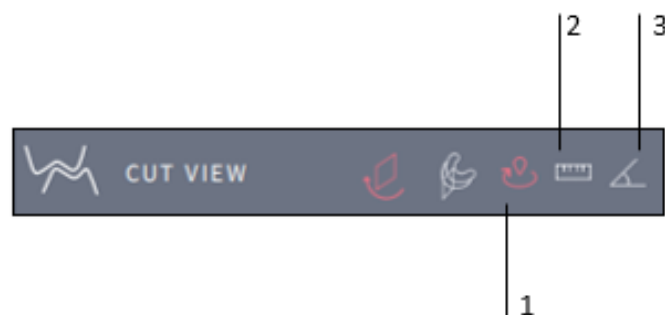
1	Nagyítás és pásztázás a grafikon nézetben
2	Távolságmérés (mm-ben)
3	Szögmérés (fokban)
4	Válasszon ki egy pontot a görbén, hogy a rögzítési időt a megfelelő képkockához illessze
5	Visszatérés az alapértelmezett módba
6	Condylaris referenciapozíció okklúzióban
7	Aktuális condylaris pozíció
8	A referenciapont kiválasztása
9	Az anatómiai sík kiválasztása

6.4.2 Vágott nézet

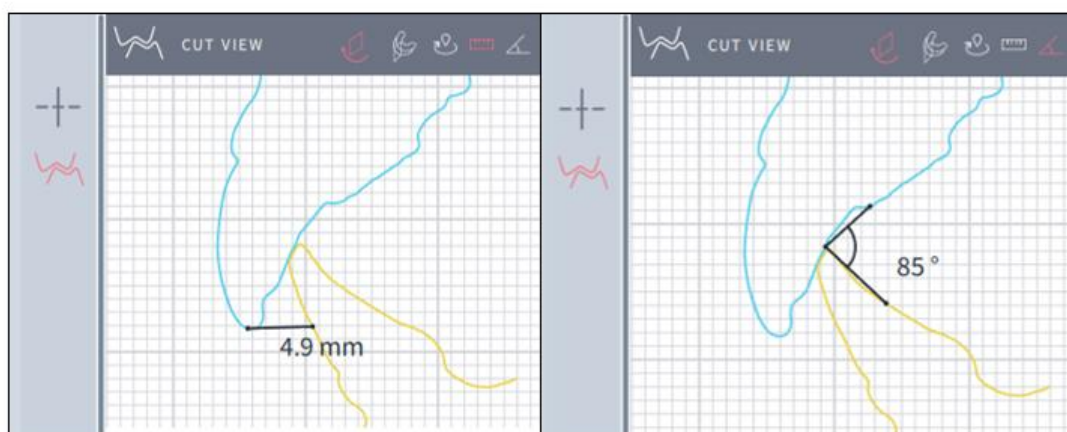


1	A vágott nézet megjelenítése/elrejtése
2	A sík helyzetének és tájolásának beállítása
3	Érdeklődésre számot tartó pont kiválasztása a modellen

Vágott nézet jellemzői



1	Visszatérés az alapértelmezett módhoz: a grafikon nagyítása és pásztázása
2	Távolságmérés (mm-ben)
3	Szögmérés (fokban)



6.4.3 Csuklós tengely

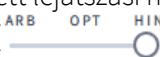


A felhasználónak ki kell választania egy megfelelő mozgást (tisztá forgómozgás, például egy középponti viszony) a csuklós tengely helyes kiszámításához.



A csuklós tengely számításának indításakor () automatikusan kiszámításra kerül egy lehetséges csuklós tengely, és az új condylusok, valamint a kezdeti condylusok pályái összehasonlíthatók egy előnézeti ablakban:



Megerősítés esetén egy alapértelmezett lejátszási nézet jelenik meg, és az újonnan kiszámított csuklós tengelyt veszi figyelembe a rendszer ( : ezzel a váltóval térhet vissza a tetszőleges vagy az optimális tengelyhez).

6.4.4 Artikulátor funkció

Amint az első mozgássorozat rögzítésre kerül, és ha a protrúzió, a jobb és a bal laterotrúzió is rögzítve lettek, a condylus meredekségek és a Bennett-szögek automatikusan kiszámításra kerülnek a rögzített mozgások és a kiválasztott tengely alapján.

A kiválasztott tengely módosításakor a condylusok meredekségét és a Bennett-szögeket automatikusan újraszámítja a rendszer.



A condylaris meredekség kiszámításához protrúziós mozgást kell használni.

A bal oldali Bennett-szög számításához jobb oldali laterotrúziós mozgást kell használni.

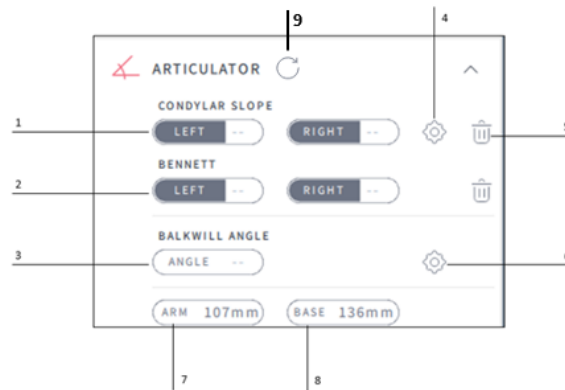
A jobb oldali Bennett-szög kiszámításához bal oldali laterotrúziós mozgást kell használni.



Ajánlott a csuklós tengelyt legalább egyszer kiszámítani, mielőtt az artikulátor eszközt használnánk.



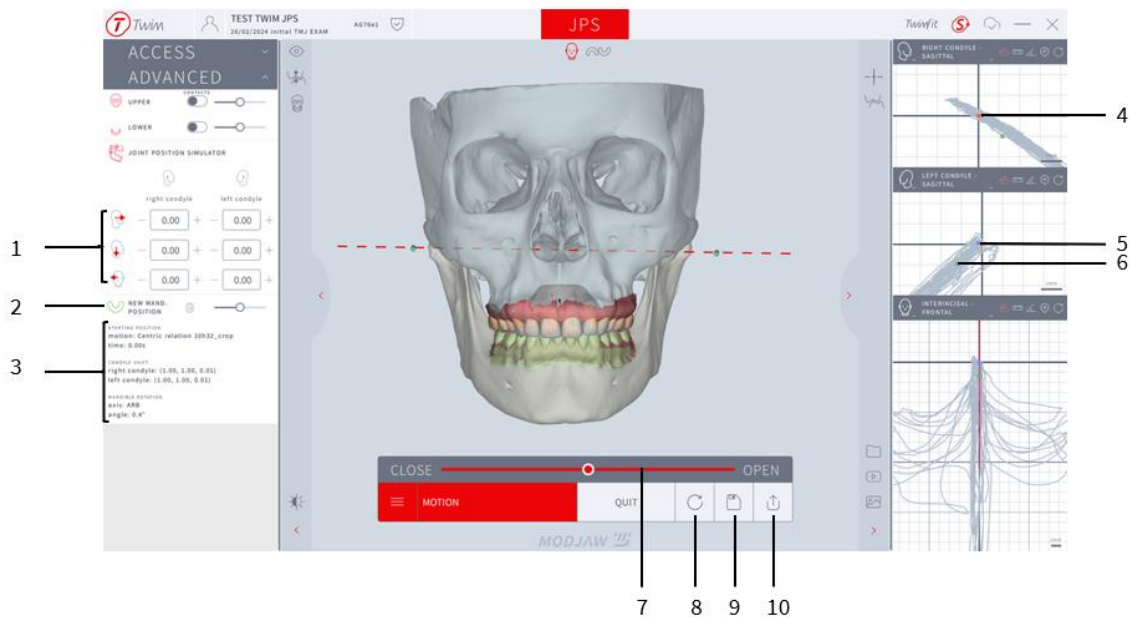
A távolság, a szög és az érintkezési információk közvetlenül összefüggnek az importált modellek minőségével, a felvétel minőségével és a műszerek megfelelő rögzítésével a páciensen. A megadott távolságértékek nem abszolút értékek.



1	Condylaris meredekség
2	Bennet-szögek
3	Balkwill szög
4	A condylaris meredekség sugarának beállítása
5	Törlés
6	Balkwill szög beállítása
7	Kar
8	Alap
9	A számítás újratezdése

6.4.5 Ízületi helyzet szimulátor

A felhasználó szimulálhatja a temporomandibularis ízület (TMJ) helyzetét.



1	Bal vagy jobb condylus mozgatása
2	Elmentett új mandibula pozíció megjelenítésének törlése / módosítása
3	Az elmentett új mandibula pozíció adatai
4	Narancssárga pont: referenciakondylusok helyzete (ICP az ARB/OPT rendszerben, centrikus helyzet HIN-ben)
5	Kék pont: a condylus aktuális helyzete
6	Zöld pont: a condylus mentett helyzete
7	Zárás/nyitás: a mandibula forgatása a jelenlegi kondyluspozíciókon (kék pontokon) áthaladó tengely körül
8	Condylus elmozdításának visszaállítása (a funkció megnyitásakor érvényes állapot visszaállítása)
9	Új mandibulapozíció mentése
10	Mandibulapozíció exportálása

6.4.6 Csontok

6.4.6.1 Csontmodellek importálása



Az alkalmazásba importált 3D CBCT modellek minősége és pontossága közvetlen hatással van a rendszer által nyújtott információkra. A felhasználónak be kell tartania a 3D modellek kiválasztására vonatkozó ajánlásokat.

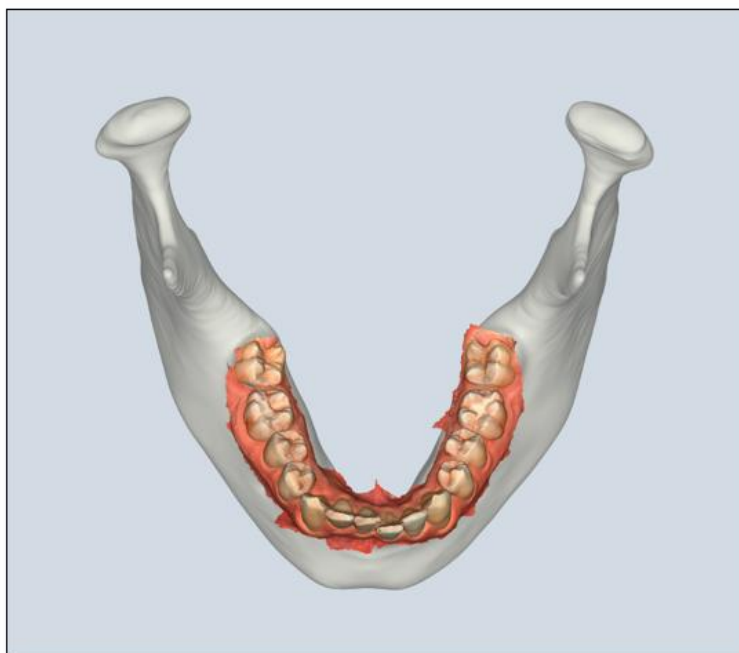


A felhasználó felelős a páciensének megfelelő CBCT modellek importálásáért. Ezeket a modelleket szegmentálni és regisztrálni kell a kezdeti modelleken megfelelő pontossággal.

RM-214

A felhasználó importálhatja a CT- vagy CBCT-vizsgálatból származó 3D modelleket. A DICOM fájlok nem fogadhatók el, azokat STL formátumú 3D hálómoddellé kell konvertálni.

Az importált modelleket össze kell illeszteni a korábban importált kezdeti modellekkel



6.4.6.2 Csontérintkezések

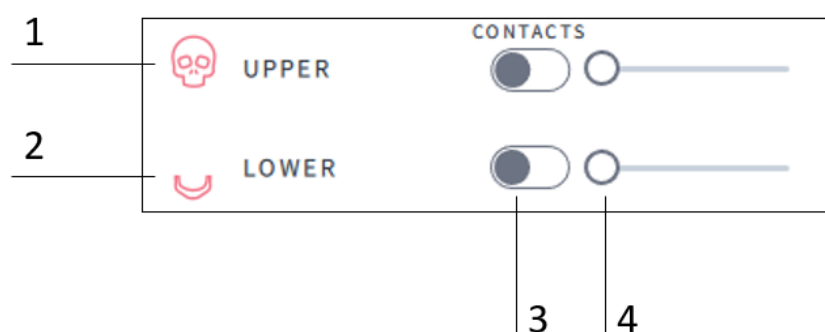


A távolság, a szög és az érintkezési információk közvetlenül összefüggnek az importált modellek minőségével, a felvétel minőségével és a műszerek megfelelő rögzítésével a páciensen. A megadott távolságértékek nem abszolút értékűek.



A 3D modellek és számítások mintavételekből származó adatokat használnak. Fennáll annak a kockázata, hogy elmaradnak az érintkezések.

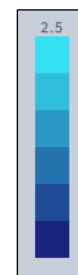
RM-173



1	Maxilla CBCT
2	Mandibula CBCT
3	Érintkezések
4	CBCT megjelenítése/elrejtése

A modellek távolságainak színes leképezése:

Szín	Távolság a modellek között (mm-ben)
Ciánkék	Enyhén közel (2,5 +/- 0,25)
Nagyon világos kék	Viszonylag közel (2,0 +/- 0,25)
Világoskék	Nagyon közel (1,5 +/- 0,25)
Középkék	Fokozottan közel (1,0 +/- 0,25)
Kék	Rendkívül közel (0,5 +/- 0,25)
Sötétkék	Úgy tűnik, hogy a modellek érintkeznek (+/- 0,25)

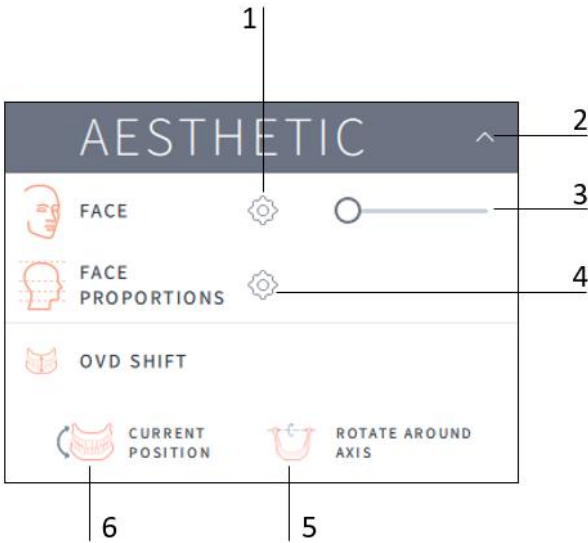


6.5 AESTHETIC

AESTHETIC

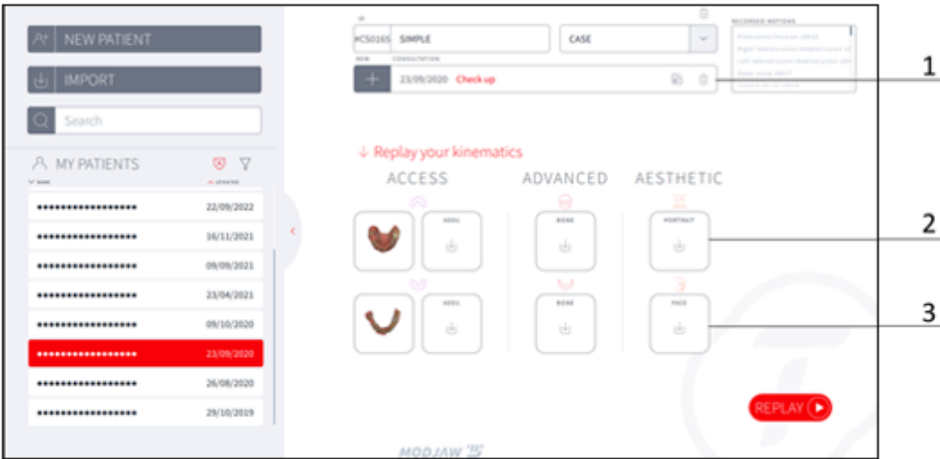
: olyan esztétikai funkciókat biztosít, mint a páciens arcszkennelésének importálása, a páciens képének importálása vagy rögzítése, arcarány-ellenőrző eszközök, OVD beállítás, mozgás transzpozíció a beállított OVD segítségével, osztott nézet, esztétikai terv rögzítése és megjelenítése.

6.5.1 Aesthetic eszközkészlet



1	Arcszken beállítása
2	AESTHETIC eszközök kibontása/összecsukása
3	Arcszken átlátszóságának beállítása
4	Az arc arányainak kiszámítása
5	Forgatás tengely körül (tetszőleges vagy csuklós tengely)
6	OVD Shift az aktuális pozícióban

6.5.2 Esztétikai adatok importálása

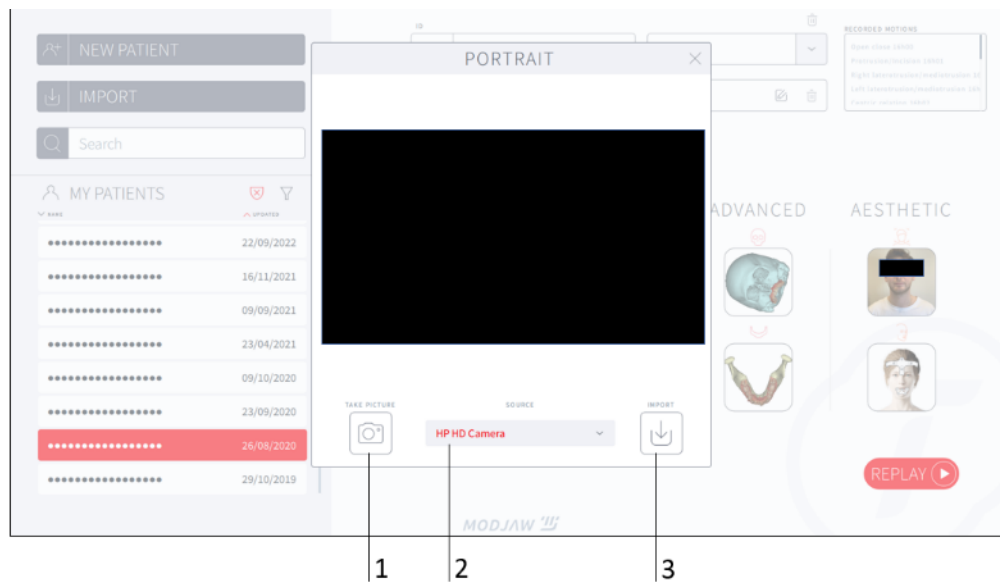


1	Aktuális egyeztetés
2	Válassza a „PORTRAIT” opciót egy kép importálásához.
3	Válassza a „FACE” opciót egy arcszken importálásához.

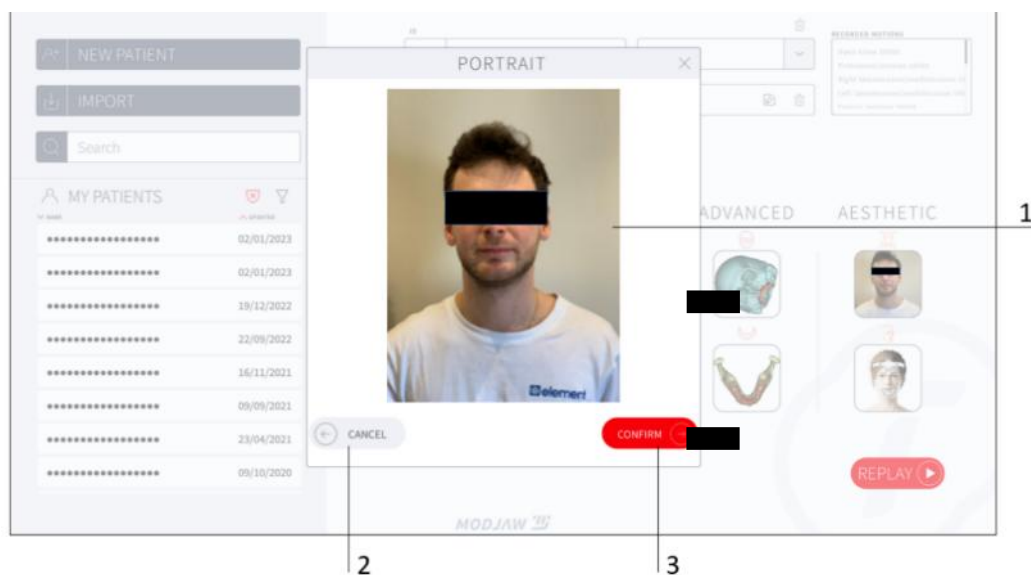
6.5.2.1 Portré

RM-214

Lehetőség van arra is, hogy közvetlenül képet készítsen:



1	Kép készítése
2	Kiválasztott kamera
3	Kép importálása



1	Kiválasztott kép
2	Kiválasztás törlése
3	Kiválasztás megerősítése

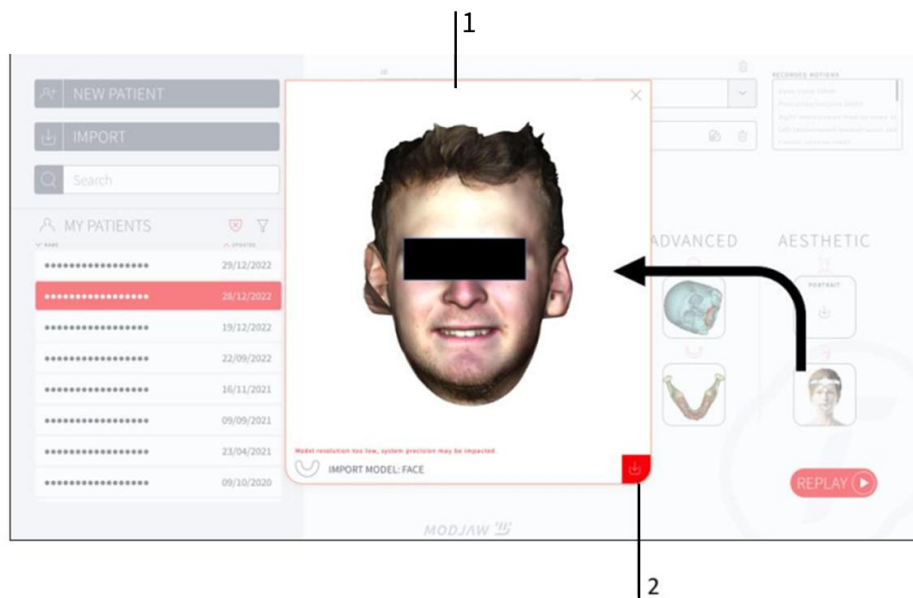
A kép pozíciója és a megjelenítés ekkor beállítható:



1	A kép levágása
2	A fotó pozíciójának, tájolásának és méretének kézi beállítása
3	A kép opacitásának módosítása a kurzor beállításával
4	A 3D nézet és a kép újbóli összehangolása

6.5.2.2 Arcszken

Az arcszken adatok importálhatók:



1	Az arcszken előnézete
2	Az import megerősítése

Az importált arcszken és a már importált adatok összevetéséhez négy anatómiai pontot (bal és jobb condylus, subnasalis pont és nasion) kell meghatározni az arcon:

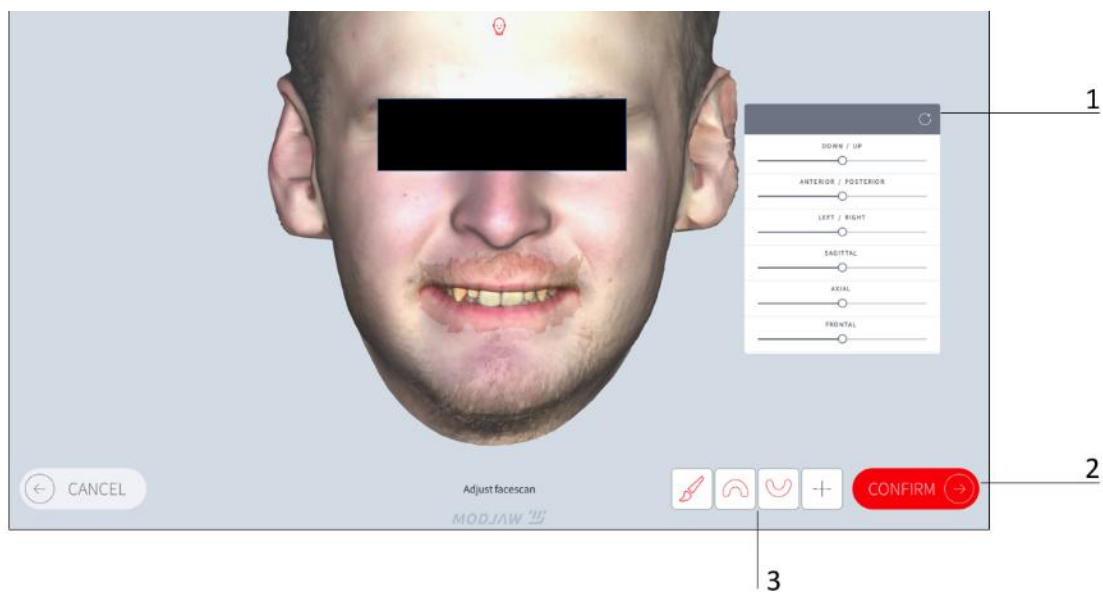


1	Pontkiválasztó eszköz
2	A keresendő pontok megjelölése
3	Az arcszken helyzetének megerősítése

Az arcszken helye és kijelzője beállítható:



1	Az arcszken pozíciójának, tájolásának és méretének kézi beállítása
2	Az arcszken opacitásának módosítása a kurzor beállításával



1	Beállítási paraméterek
2	Az újonnan beállított arcmodell megerősítése
3	Megjelenítési lehetőségek

6.5.3 Arc arányai

Amint az arc arányai kiszámításra kerültek:

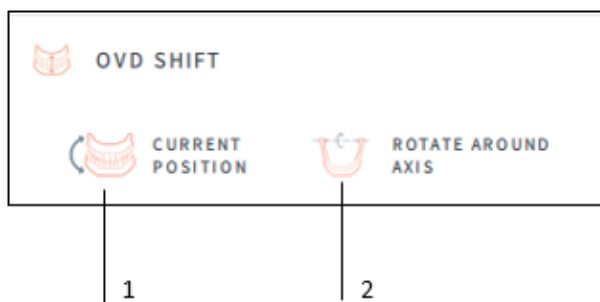
- A négy terv megjelenik a 3D nézetben
- Az arc arányai megjelennek



1	Arányos síkok megjelenítése/elrejtése
2	Az arcarányok kiszámításának eredményei
3	Arányos síkok

6.5.4 OVD SHIFT™

A Kinematika képernyőn a felhasználó meghatározhat egy új intermaxilláris viszonyt (OVD SHIFT™). Új intermaxilláris viszonyként egy rögzített vagy egy szimulált pozíciót határozhatnak meg:



1	Aktuális pozíció = Rögzített pozíció
2	Tengely körüli forgás = Szimulált pozíció

6.5.4.1 Rögzített pozíció

Ha egy rögzített pozíciót kell használni, először szüneteltesse a mozgást a kívánt pozíció felé:



Amint a kívánt pozícióban van, válassza ki az **AKTUÁLIS POZÍCIÓ** lehetőséget az OVD SHIFT™ alatt:



Amint megerősítést nyert, új egyeztetés jön létre, és a kinematika átadásra került az új intermaxilláris viszonyra.

RM-214

6.5.4.2 Szimulált pozíció

Az új intermaxilláris viszonyként használandó pozíció szimulálásához a felhasználó elforgathatja a mandibulát egy tengely körül.

RM-214

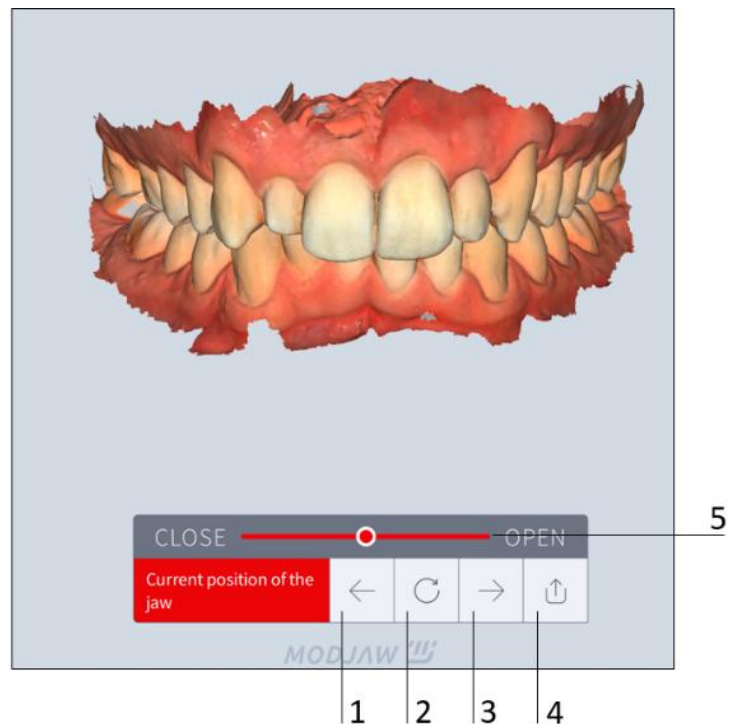
Először győződjön meg róla, hogy a kívánt tengely ki van választva (tetszőleges tengely vagy csuklós

tengely), majd indítsa el a szimulált pozíció opciót:



Megjegyzés: A csuklós tengely csak akkor érhető el, ha a licenc tartalmazza az ADVANCED modult.

A következő nézet lehetővé teszi a mandibula elforgatását a kiválasztott tengely körül:



1	Visszatérés a lejátszott kinematikához
2	Visszatérés a kiindulási pozícióba
3	A kiválasztott pozíció megerősítése
4	Az aktuális szimulált pozíció exportálása
5	A mandibula elforgatása

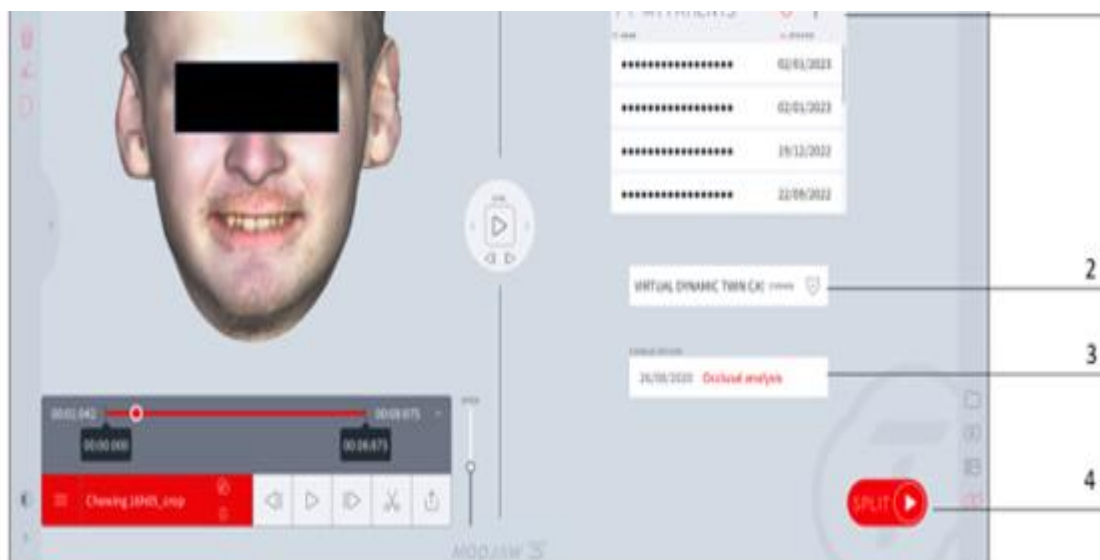
Amint megerősítést nyert, új egyeztetés jön létre a páciens számára, amelyben a kinematika átadásra került az új intermaxilláris viszonyra.



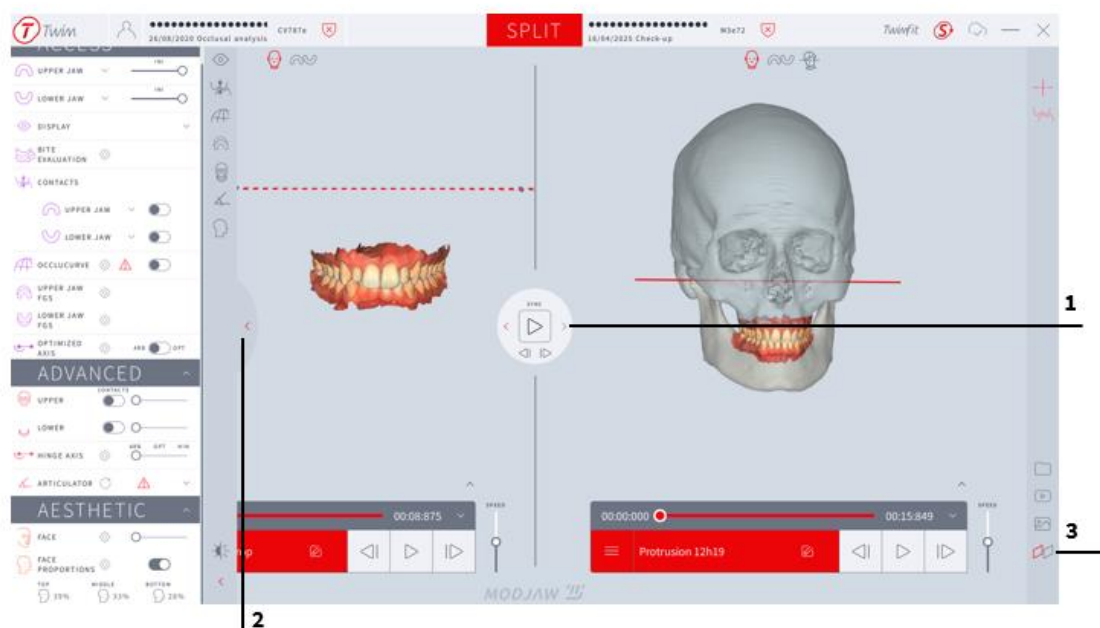
A felhasználónak gondoskodnia kell arról, hogy kiválassza a kezeléshez megfelelő új intermaxilláris viszonyt.

6.5.5 A nézet megosztása

REPLAY üzemmódban egyszerre két egyeztetés jeleníthető meg egymás mellett, az osztott nézet segítségével. ().



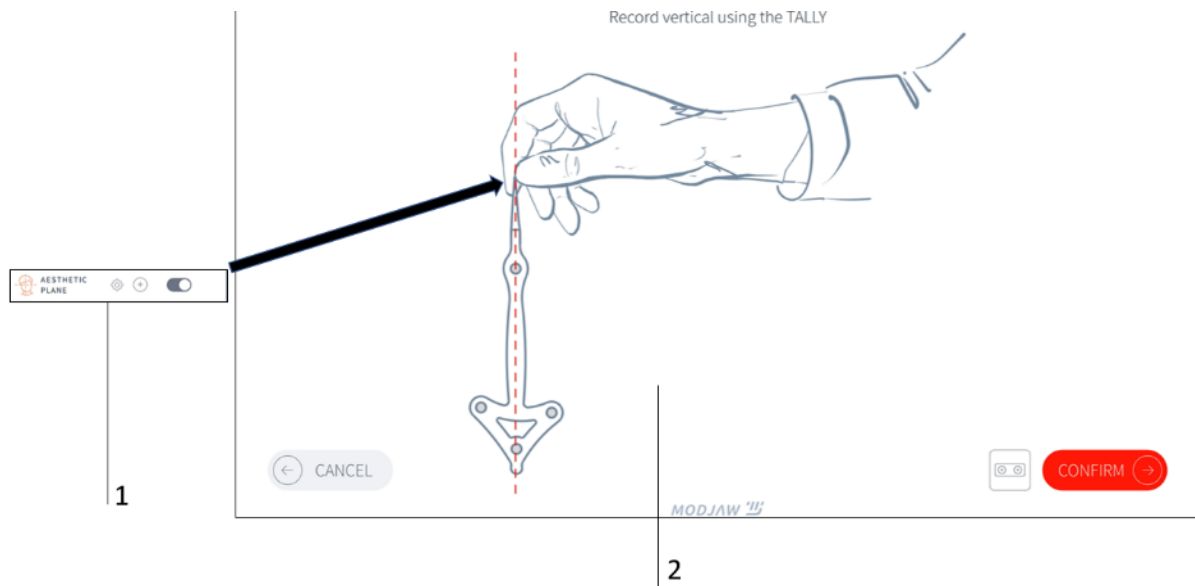
1	Második egyeztetés kiválasztása
2	Páciens azonosítója
3	Egyeztetés kiválasztása
4	Kattintás a „SPLIT” lehetőségre a megerősítéshez



1	Annak meghatározása, hogy melyik egyeztetés aktív (piros nyíl) és melyik inaktív (szürke nyíl).
2	A bal oldali panel csak az aktív egyeztetéshez kapcsolódik
3	Aktív ablak jelzője (piros színnel jelölve). Kilépés az osztott nézetből, újbóli rákattintással

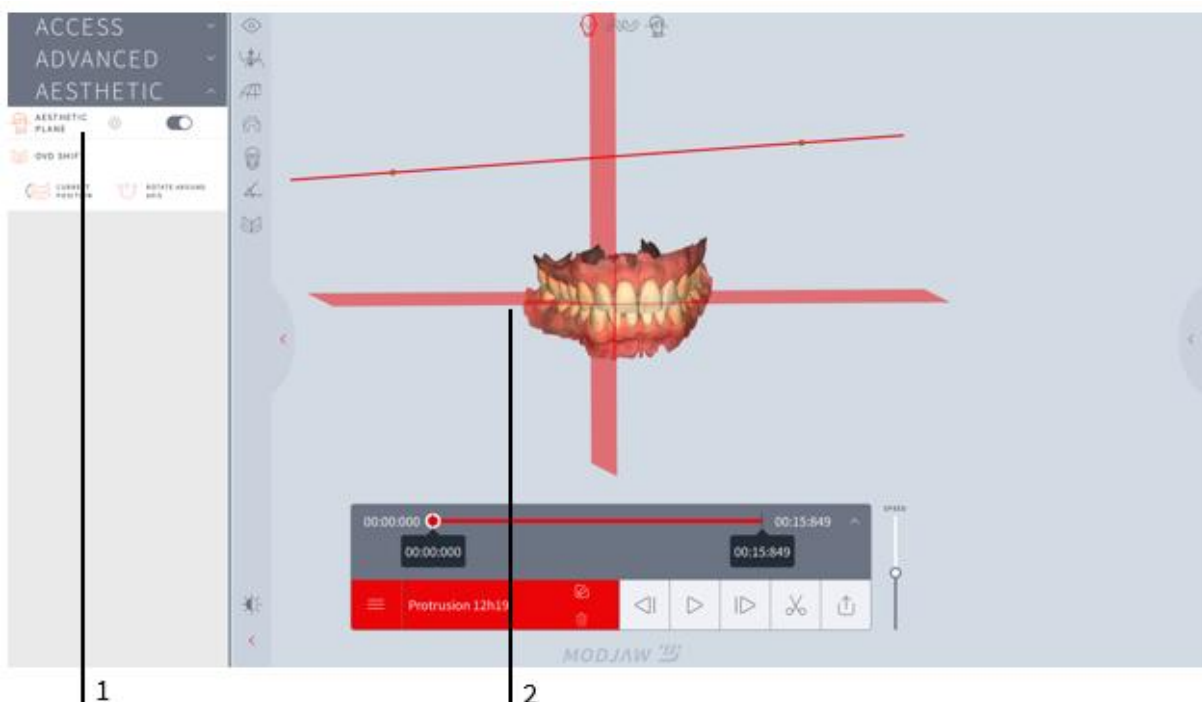
6.5.6 Aesthetic terv rögzítése és megjelenítése

A páciens Aesthetic tervét a RECORD lépés során lehet megmérni:



1	Az Aesthetic terv rögzítése
2	Tartsa a TALLY-t úgy, mint egy függőönt, hogy a gravitációt jelképezze.

Amint az Aesthetic plan rögzítésre került, megjeleníthető a visszajátszás során:



1	A páciens Aesthetic tervének megjelenítése
2	A páciens Aesthetic terve

7 Értékesítés utáni szerviz és felügyelet

Elérhetőség:



MODJAW

11-13 avenue Albert Einstein

69100 Villeurbanne France (Franciaország)

Telefonszám: +33 (0)482771111

Email: support@modjaw.com

Weboldal: www.modjaw.com



Meghibásodás vagy az eszköz használatával kapcsolatos nehézségek esetén forduljon a MODJAW™ csapatához, amelynek elérhetőségei a jelen dokumentum elején találhatók.

RM-176

8 Egyéb verziók

A használati utasítás több nyelven is elérhető a MODJAW™ weboldalon: www.modjaw.com/usermanuals

A felhasználók a használati utasítás papíralapú változatát további költség nélkül, a kérelmük kézhezvételét követő 7 napon belül megkaphatják.

RM-209/RM-231/RM-234/RM-236/RM-239

A MODJAW™ értesíti a felhasználót, ha a dokumentum új verziója kiadásra kerül.

9 Rövidítések

CBCT: Kúpnyalábos komputertomográfia

FGS: Funkcionálisan generált felület

ICP: Intercuspalis pozíció

IR: Infravörös

OVD: Okkluzális függőleges méret

TWIM: Twin In Motion

JPS: Ízületi helyzet szimulátor (Joint position simulator)