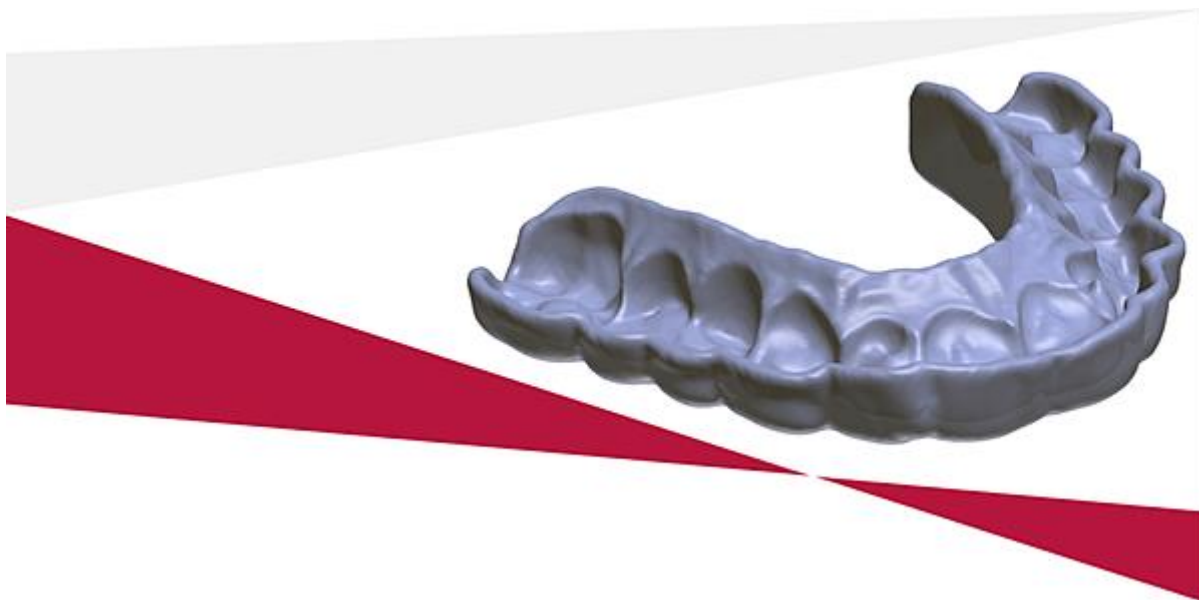


3Shape A/S
Splint Design



Használati útmutató

Csak orvosi rendelvényre



2020. május 14

SP-R1.0-A-HU
1.1.3

3Shape A/S Holmens Kanal 7, 1060 Koppenhága, Dánia, tel.: +45 7027 2620
www.3shape.com

Tartalomjegyzék

Figyelmeztetések és óvintézkedések	3
Rendeltetésszerű használat és használati javallatok	4
1. A szoftver használata	5
2. A síntervezés munkafolyamata	8
3. A Splint Design fontosabb részei	10
A függelék: Kapcsolattartási adatok	12
B függelék: Szabályozási képviselők	14
C függelék: Rendszerkövetelmények	15

Figyelmeztetések és óvintézkedések



Figyelem! A Splint Design síntervező szoftvert használó rendszerrel készített sínek esetében annak biztosítása érdekében, hogy a sín alkalmas legyen fogszabályozásra, a gyártónak ellenőriznie kell, hogy a sínek megfelelően illeszkednek-e.



Figyelem! Ügyeljen arra, hogy a felületi felvétel az előírt minőségű legyen és tartalmazza a síntervezéshez szükséges területeket.

GRAFIKUS SZIMBÓLUMOK LISTÁJA



Elektronikus használati útmutató – azt jelzi, hogy a termék használatára vonatkozó információk a papíralapú nyomtatott forma helyett vagy mellett elektronikus formában érhetőek el.



Megjegyzés: A 3Shape Splint Design szoftver részét képező felhasználói kézikönyv elektronikus formában kerül szállításra. A használati útmutató .PDF formátumú fájlként a következő weboldaltól tölthető le: www.3shape.com. 7 napon belül megkaphatja a használati útmutató ingyenes nyomtatott példányát is, ha kapcsolatba lép a 3Shape ügyfélszolgálatával.



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

Rendeltetésszerű használat és használati javallatok

RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

A Splint Design szoftver sínek és fogvédők/éjszakai fogvédők tervezését segíti.

HASZNÁLATI JAVALLATOK

Sínt vagy fogvédőt/éjszakai fogvédőt igénylő betegek esetében.

A RENDELTETÉSSZERŰ FELHASZNÁLÓ PROFILJA

A Splint Design szoftvert képzett egészségügyi szakemberek és fogtechnikusok használhatják.

A RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT FELTÉTELEI

A Splint Design szoftver normál fogászati klinikán és fogászati laboratóriumban használható síneknek, fogvédőknek/éjszakai fogvédőknek a fogazat digitális szkennelésén (intraorális szkennelésen, illetve gipszöntvények vagy lenyomatok laboratóriumi szkennelésén) alapuló tervezésére.

ELLENJAVALLATOK

Nincsenek

FELTÉTELEK ÉS KIKÖTÉSEK

A jelen kézikönyvben ismertetett szoftverre annak a végfelhasználói licencszerződésnek a feltételei és kikötései vonatkoznak, amelyet vagy a 3Shape A/S, vagy a 3Shape A/S vállalatnak az a partnere bocsátott ki, amelytől Ön a szoftver partneri verzióját megvásárolta.

Ez a termék és/vagy annak részei, például a hardver és/vagy a szoftver, szabadalmaztatás alatt állhat, továbbá ez a termék és/vagy annak részei egy vagy több szabadalmi oltalom alatt állhat.

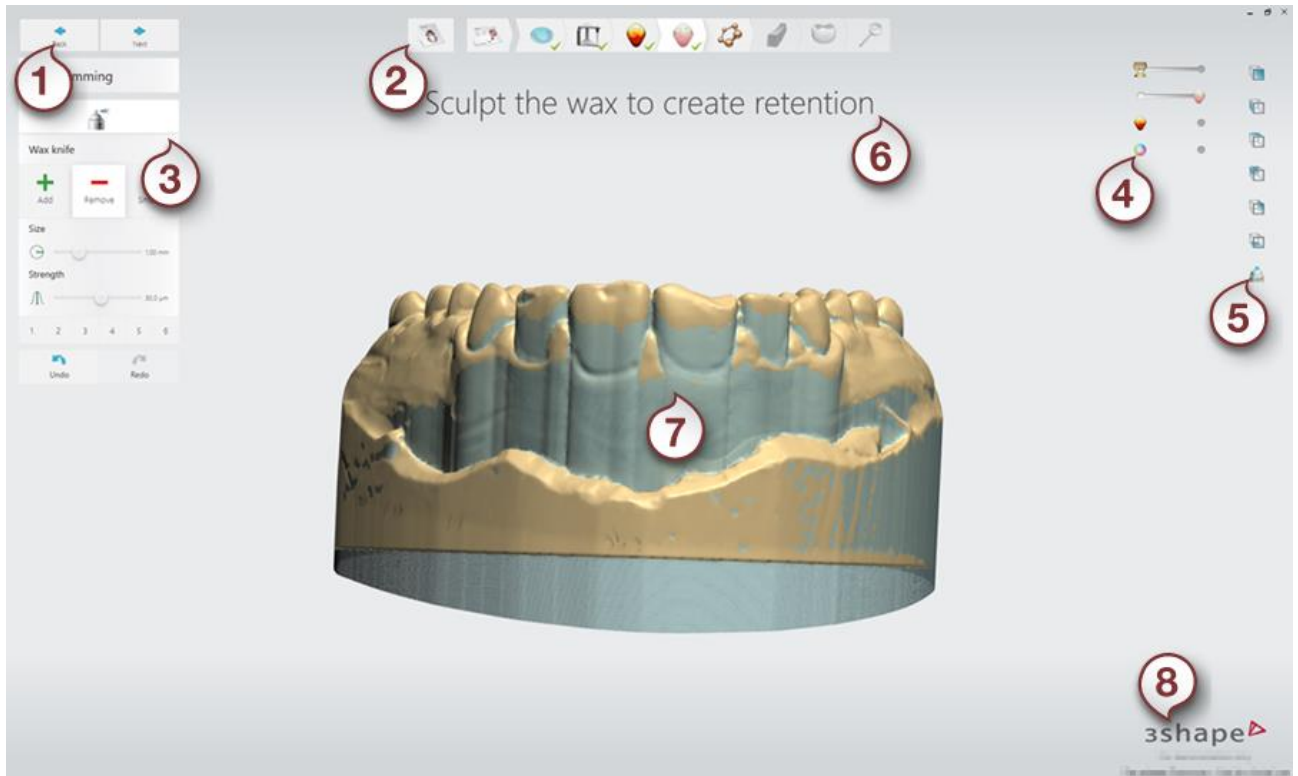
Ha kérdése merül fel azzal kapcsolatban, hogy mit tartalmaz egy konkrét szoftververzió vagy rendszerkonfiguráció, akkor forduljon a 3Shape-megoldás helyi forgalmazójához.

A szoftver használatba vétele előtt ismerkedjen meg a jelen kézikönyv [függelékében](#) felsorolt figyelmeztetésekkel és felelősségkorlátozó nyilatkozatokkal!

1. A szoftver használata

A következő rész azt ismerteti, hogyan lehet navigálni a szoftver tervezési munkafolyamatában.

Az alábbi képen a Splint Design fő ablaka látható:



- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| (1) Navigációs gombok | (5) Megtekintő eszközök |
| (2) Munkafolyamat sáv | (6) Részletes utasítások |
| (3) Tervezőeszközök | (7) 3D ablak |
| (4) Láthatósági csúszkák | (8) Súlyó menü |

NAVIGÁLÁS A SZOFTVERBEN

A **Splint Design** szoftverben a navigációs gombokkal vagy a munkafolyamat sáv segítségével navigálhat:



Az egyes ikonokra kattintva térhet át a megfelelő lépésekre. Fehér színnel kiemelt ikon (1) mutatja, hogy éppen melyik lépésben jár. A befejezett lépések ikonján pipa ✓ látható. A színes képet tartalmazó ikonok (2) elérhetőek. Ha egy ikon szürkén jelenik meg (3), az azt jelzi, hogy az adott lépés egészen addig le van tiltva, amíg be nem fejeződnék a korábbi munkafolyamat-lépések. Minden lépés azonosítja magát: egyszerűen vigye az egeret az ikon fölé, és egy előugró ablakban megjelenik az adott lépés neve.

A képernyő felső részén megjelenő **részletes utasítások** azt mondják meg, hogy mit kell tenni az aktuális lépésben.

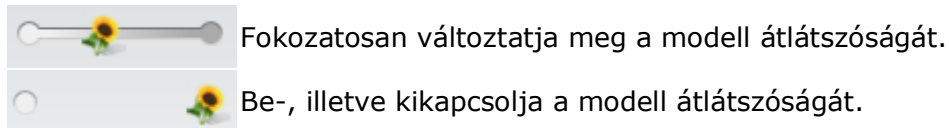
TERVEZŐESZKÖZÖK

A bal oldali panel minden tervezési lépéshez tartalmazza a rendelkezésre álló tervezőeszközöket és tervezési beállításokat.

Itt lehetőség van az egyes tervezési lépésekben végrehajtott műveletek visszavonására (Undo (Visszavonás)) és megismétlésére (Redo (Újra)) is.

LÁTHATÓSÁGI CSÚSZKÁK

A láthatósági csúszkák a modellek átlátszóságát szabályozzák a 3D ablakban. A következő típusú láthatósági csúszkák vannak:



Az alábbi lista a Splint Design síntervezési munkafolyamat néhány csúszkáját sorolja fel:

Csúszka	Modell	Billentyűparancs
	Előkészítés	S
	Antagonista	A
	Megtervezett sín	D
	Textúra ki-be kapcsolása	T
	Artikulátor geometriájának ki-be kapcsolása	Shift + V
	Harapási sík ki-be kapcsolása	Control + Shift + V
	Feltöltött modell	
	Alámenő részek ki-be kapcsolása	

MEGTEKINTŐ ESZKÖZÖK

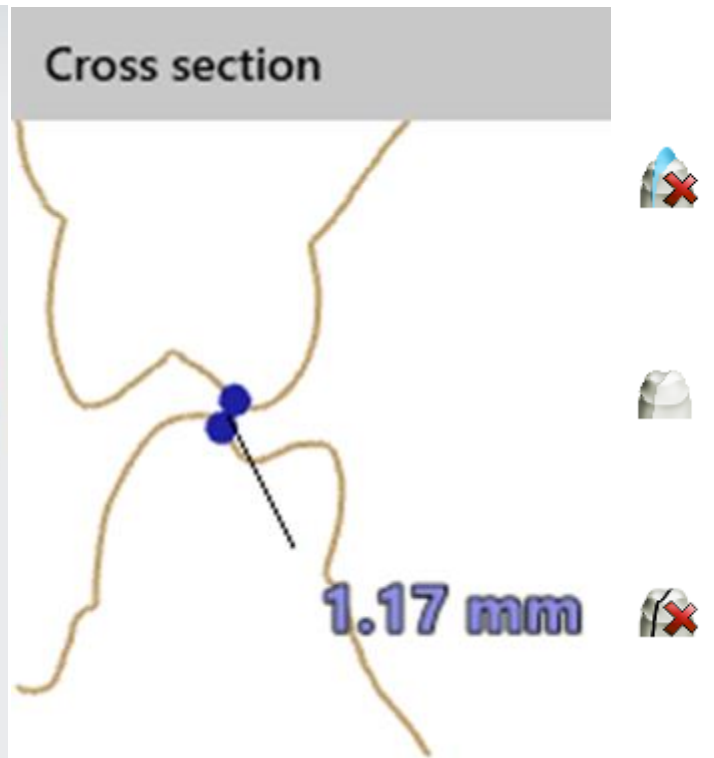
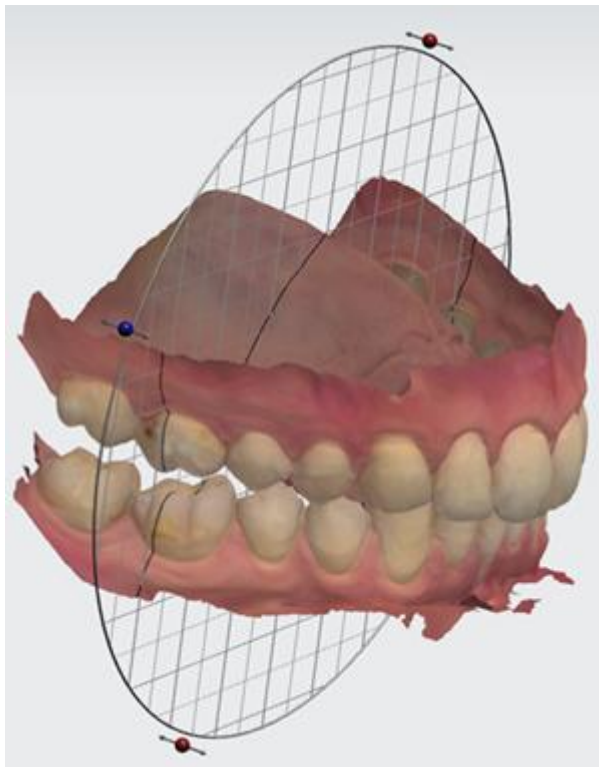
Az alábbi lehetőségek segítségével megváltoztathatja a nézőpontot:



KERESZTSZELVÉNY ESZKÖZ

A 2D keresztmetszelvény eszközzel megvizsgálhatók és megmérhetők a fogászati modellek.

A **Keresztmetszelvény** eszköz a gomb vagy az **X** billentyűparancs segítségével engedélyezhető. Egy vágási sík meghatározásához húzzon át egy vonalat a 3D modellek egy részén, miközben lenyomva tartja az egér bal oldali gombját.

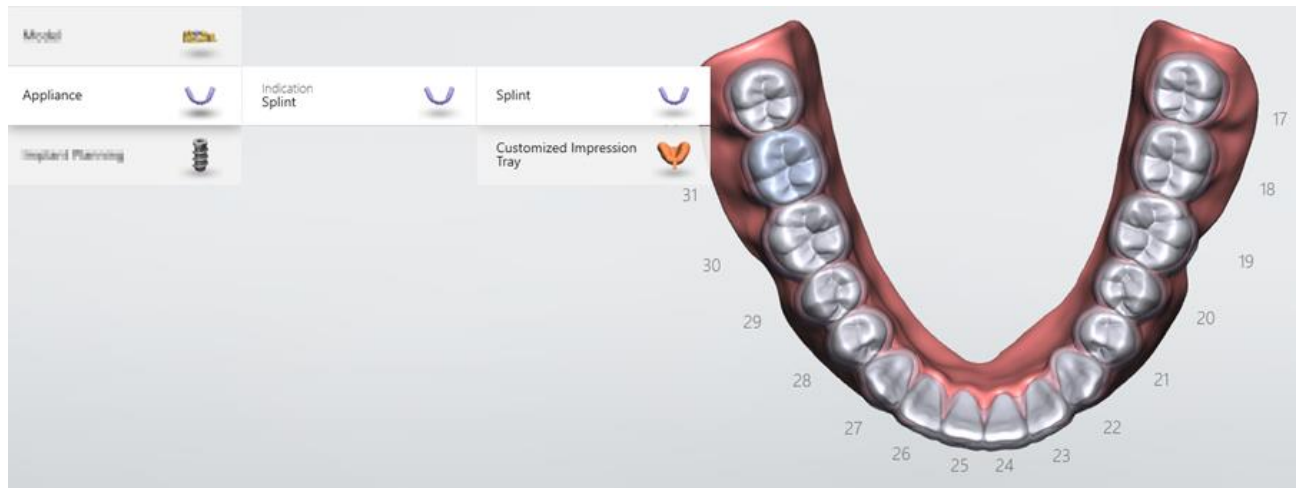


A 2D távolságot a szegmens két pontjának megadásával mérheti. Vannak eszközök a sík alaphelyzetbe állítására, a vágási sík engedélyezésére és a keresztmetszvény nézet 3D-ben történő engedélyezésére is.

2. A síntervezés munkafolyamata

ESET FELÁLLÍTÁSA

Sín létrehozásához ki kell választania egy fogat azon az állkapcsban, amelyre a sínt helyezni szeretné. Válassza rendre a következőket: *Appliance (Készülék)* -> *Splint (Sín)*



Ezután szkennelheti az esetet a TRIOS vagy a ScanIt Dental használatával, vagy importálhat egy felvételt, mielőtt belép a Splint Design modulba.


SÍNTERVEZÉS



A **Prepare** (Előkészítés) lépésben elő kell készíteni az állkapcsokat a tervezéshez. Meg kell határozni a harapási síkot, és adott esetben le kell vágni a bemeneti felvételen található nemkívánatos melléktermékeket.



A **Bite configuration** (Harapáskonfigurálás) lépésben a *Virtual Articulator* virtuális

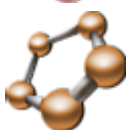
artikulátor segítségével konfigurálható a harapás. Ne felejtse el **zárolni**  a statikus okkluziót, hogy ne változzon meg az állkapcsok helyzete a munkafolyamat fennmaradó része folyamán.



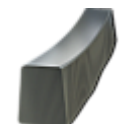
A **Blocking out** (Feltöltés) lépésben beállíthatja a sín behelyezésének irányát. A behelyezési irány alapján a szintérkép megmutatja, hogy hol vannak alámenő részek. Ahol nincsenek alámenő részek, felviaszolási modell jön létre. A síntervezéshez ezt a modellt fogja használni. A Splint Design paraméterei lehetővé teszik a megtartás meghatározását.



A **Wax trimming** (Viasz faragása) lépésben a viaszkes eszközökkel faraghatja a modellt, hogy kényelmes, szoros illeszkedést biztosítson a beteg számára.




Az **Outline** (Kontúr) lépésben egy vonallal rajzolja meg a sín kontúrját a 3D modellben. Kattintgasson az egerrel a kívánt kontúr mentén, majd a kezdőpontra kattintva zárja be a kontúrt. A kontúr szakaszai szerkeszthetők: a szerkesztéshez vigye az egeret a meglévő kontúrhoz közeli hely fölé.




A **Raise Surface** (Felület megemelése) lépésben kiválaszthatja a következő lehetőségekkel megemelni kívánt felületet:



Raise to Antagonist cusp tips (Megemelés az antagonista cuspisúcsaiig) – úgy emeli meg automatikusan a kiválasztott felületet, hogy az kövesse az antagonista cuspisúcsait.


 **Raise to plane** (Emelés síkhoz) – megadhatja, hogy a felületet melyik síkhoz kell emelni.

 **Raise to ramp** (Emelés rámpához) – rámpát hoz létre. Az elülső és a szemfogak szabályozására szolgál.

Az egyes területeken különböző emelési lehetőségek alkalmazhatók.

Az **Adapt Design** (Kialakítás adaptálása) lépésben egy automatikusan előállított sínen dolgozhat. A tervet a szabadkézi faragóeszközökkel és a Virtual Articulator virtuális artikulátorral értékelheti és módosíthatja.



 A **Run Articulation** (Artikuláció futtatása) funkcióval visszajátszhatja az állkapocsmozgások sorozatát.



Az **Adapt Design** (Kialakítás adaptálása) eltávolítja az anyagot a terv olyan helyeiről, ahol az artikuláció során az antagonista behatol a kialakított modellbe.

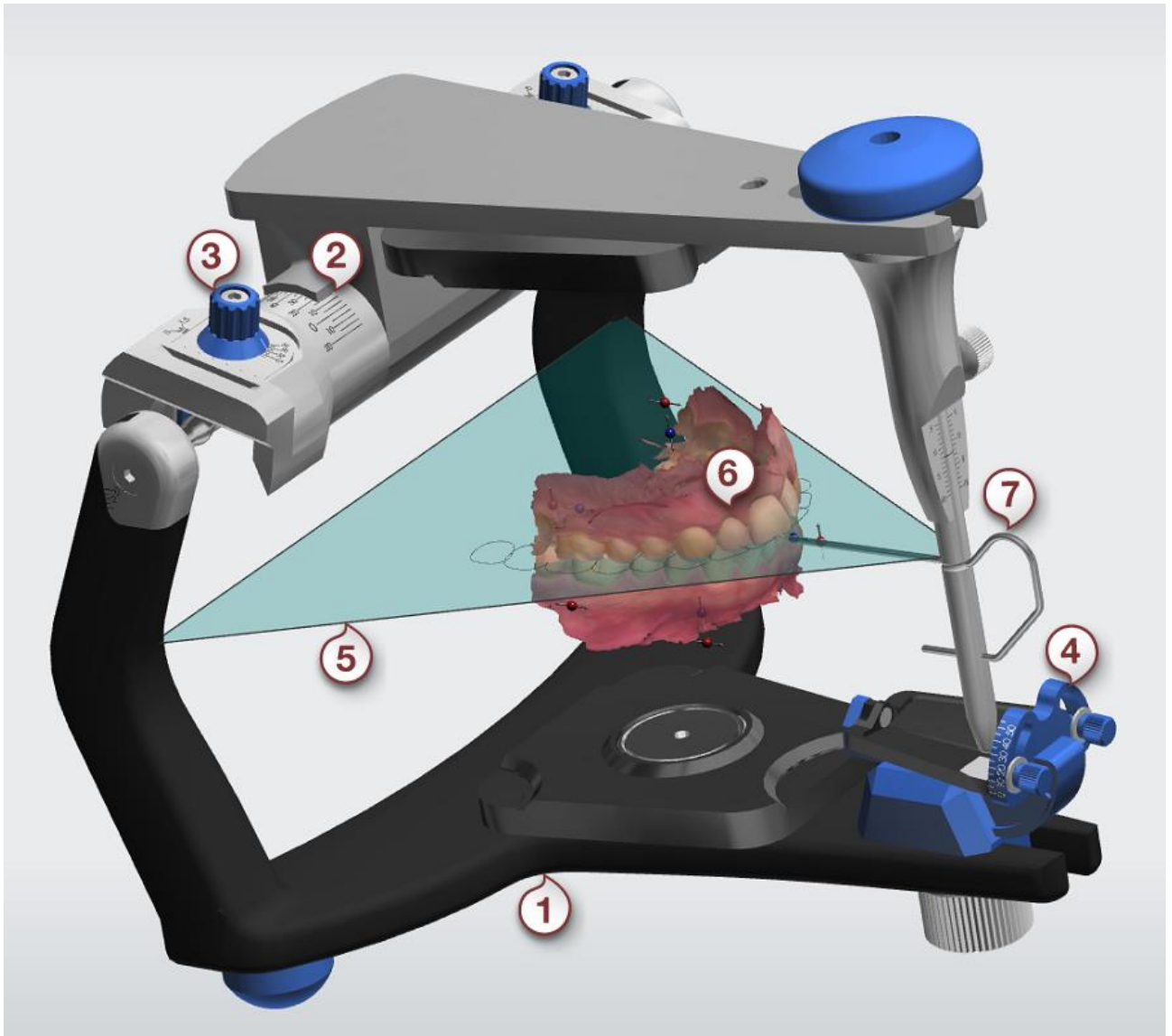


A **Save** (Mentés) modul a kimentési fájlokat állítja elő. Ebből a lépésből a kimentési mappa is megnyitható.

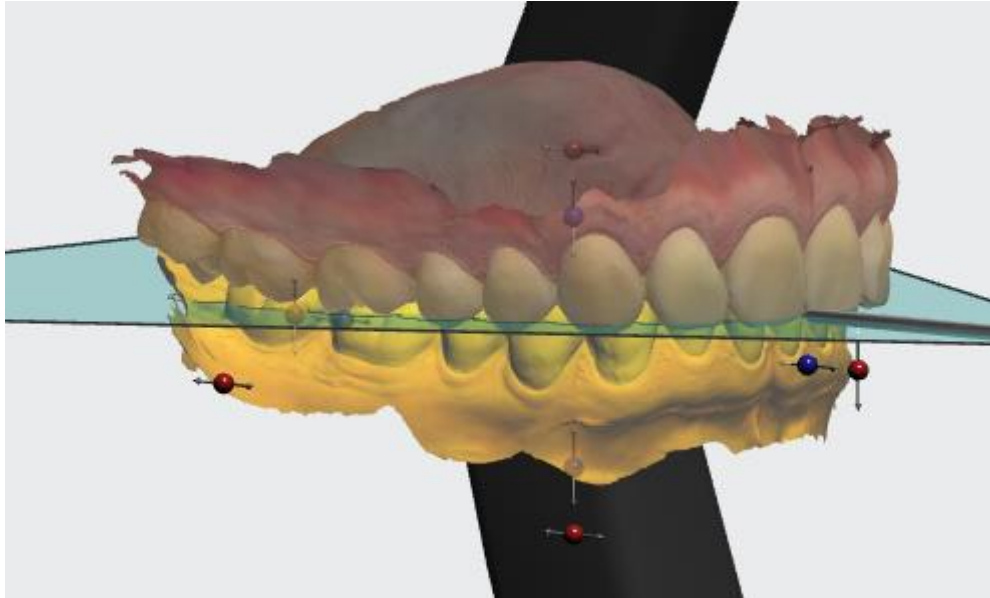
3. A Splint Design fontosabb részei

VIRTUÁLIS ARTIKULÁTOR

A virtuális artikulátor a Virtual ACR Artex™ artikulátornak a 3Shape által készített digitális megfelelője **(1)**.






A Settings (Beállítások) között beállíthatók az artikulátor paraméterei, a Bennett-szög **(3)**, a condylus dőlése **(2)**, a symphysis túske nyílása **(7)** és metszőfogvezető tábla szöge **(4)**. A harapási sík **(5)** segít helyesen elhelyezni az állkapcsokat **(6)** az artikulátorban. Ha nem-artikulált mozgattal szeretné elrendezni az állkapcsokat, akkor kattintson az áthelyezni kívánt állkapocsra. Az kiemelten jelenik meg, a transzformációs fogantyúk használata pedig csak erre az állkapocsra fog vonatkozni. Amikor ki szeretne lépni ebből az üzemmódból, kattintson újra az állkapocsra vagy az állkapcson kívül.

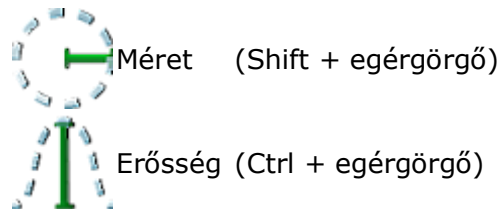


FARAGÓESZKÖZÖK

A **Sculpt Tools** (Faragóeszközök) a munkafolyamat bizonyos lépéseiben elérhető szabadkézi módosító eszközök.

A **Morph** (Átváltozás)  eszköz használatakor rákattinthat a 3D modell egy pontjára, és amikor azt bármilyen irányban húzza, a környező terület követni fogja.

A **Wax knife** (Viaszkés)  eszközzel hozzáadhat anyagot egy felülethez, illetve eltávolíthat anyagot egy felületből (**Add (Hozzáadás) +** / **Remove (Eltávolítás) -**), vagy lesimíthatja (**Smooth (Simítás) **) a felületet. Válassza ki a három lehetőség egyikét, és a művelet végrehajtásához kattintson a modellre (vagy fesse ki a modellt). Az eszköz erőssége és az érintett terület mérete a megfelelő csúszkával vagy billentyűparancsokkal szabályozható:



Számos előre megadott beállítás áll rendelkezésre:

Billentyűparancs száma	Előre beállított érték
1	Hozzáadás: 1,85 mm, 10 um
2	Hozzáadás: 2,45 mm, 20 um
3	Eltávolítás: 1,85 mm, 10 um
4	Eltávolítás: 2,45 mm, 20 um
5	Eltávolítás: 0,75 mm, 30 um
6	Simítás: 1,85 mm, 0,80 um

A függelék: Kapcsolattartási adatok

A 3Shape központja

Europe, Middle East &
Africa Sales
Holmens Kanal 7
1060 Koppenhága K
Dánia

Tel.: +45 70 27 26 20

3Shape Germany GmbH
Volmerswerther Straße
41
40221 Düsseldorf
Németország

Tel.: +49 211 33 67 20
10

3Shape Italy Srl
Via Ripamonti, 137
20141 Milánó
Olaszország

Tel.: +39 02 57308525

3Shape, Poland
Zapadła 8d
70-033 Szczecin
Lengyelország

Tel.: +48 91 311 53 67

3Shape, UK
100 Longwater Avenue
Green Park
Reading Berkshire
RG26GP
Egyesült Királyság

E:
uquiries@3shape.com

3Shape North America

North American Sales
Somerset Hills Corporate
Center
10 Independence
Boulevard,
Suite 150
Warren, New Jersey
07059, USA

Tel.: +1 908 867 0144

3Shape (APAC) Co., Ltd

3Shape, Asia
Room 906, Tower A of
Eton Place
No. 69, Dongfang Road
200120 Sanghaj, Kína

Tel.: +86 21 5835 2281

3Shape, Japan
Place Canada 1/F
7-3-37 Akasaka
Minato-ku, Tokió 107-
0052
Japán

Tel.: +81 3 6894 7475

3Shape Australia Pty Ltd
Building 1, North Entry,
Level 3, Suite E3B
75 O'Riordan street
Alexandria 2015
Új-Dél-Wales
Ausztrália

Tel.: +61 283 107 020

3Shape South America

3Shape, Colombia
Carrera 18 No. 4N - 60
Armenia
Kolumbia

Tel.: +57 1 508 84 86

3Shape, Brazil
Av. Das Nações Unidas
12.399, cj.101B
04758.000 São Paulo
SP-Brazília

Tel.: +57 1 508 84 86



3Shape, Ukraine
„Lahoda” Business
Centre
21 ul. Poliova,
Kijev 03056
Ukrajna

Tel.: +380 44 206 09 03

3Shape Trios S.L.
Acanto 22, 3^o 1^a
28045 Madrid
Spanyolország

Tel.: +34 910 631 246

3Shape France SAS
254, rue du Faubourg
Saint Honoré
75008 Párizs
Franciaország

Tel.: +33 1 86 65 44 00



3Shape A/S
Holmens Kanal 7
Copenhagen
1060
Denmark

www.3shape.com – Ha többet szeretne megtudni a 3Shape vállalatról, a termékeinkről és irodáink elhelyezkedéséről világszerte, akkor látogasson el vállalati weboldalunkra.

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

Ha támogatási vagy ügyfélszolgálati kérdése van, vagy ha le szeretné tölteni vagy frissíteni szeretné a szoftvert, akkor forduljon a viszonteladóhoz.

B függelék: Szabályozási képviselők

Az alábbi képviselőket szükséges tájékoztatni az elővigyázatossági és az FSCA eljárásokkal kapcsolatban:

Ország	Képviselő
Ausztrália	Ausztráliai megbízó Emergo Australia, Level 20, Tower II Darling Park, 201 Sussex Street Sydney, NSW 2000 Ausztrália
Kanada	Nincs országon belüli képviselő. Kérjük, forduljon közvetlenül a 3Shape A/S vállalathoz.
Európai Unió	3Shape A/S Holmens Kanal 7 1060 Koppenhága K Dánia Tel.: +45 70 27 26 2
USA	Medicept 200 Homer Ave # M100-2 Ashland, MA 01721 Tel.: (508) 231-8842

C függelék: Rendszerkövetelmények

Tétel	Minimális követelmények	Ajánlott paraméterek
Operációs rendszer	Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 és Windows 10 (64 bit verziók)	Windows 8, Windows 8.1 és Windows 10 (64 bites verziók)
Memória (RAM)	8 GB	16 GB
Videokártya	1 GB-os NVIDIA GeForce DirectX 11 vagy újabb	4 GB-os NVIDIA GeForce DirectX 11 vagy újabb
Szabad merevlemez-terület	500 GB (1 TB, ha önálló rendszerként vagy egy mappával rendelkező kiszolgálóként használják)	
Processzor	Intel Core i7 vagy vele egyenértékű	
Képernyőfelbontás	1920 x 1080	1920 x 1200
Hálózat	Internetkapcsolat	
Egér	Kerékgomb-támogatással rendelkező egér	