



Tesztelési időszak:  
2021.09.06.-2021.09.09.

## Carestream CS3800

### Leírás

A Carestream Dental 2021-ben mutatta be a CS3800 intraorális szkennert. A szkennер wireless kialakítású. A kézidarab kettő irányító gombbal és beépített giroszkóppal rendelkezik, amely segítségével a számítógép érintése nélkül vezérelhetjük a szoftvert, így megelőzve a keresztfertőzés lehetőségét. A kézidarabhoz három különböző fej tartozik, normál, oldalra néző és poszterior, így kiválaszthatjuk az adott helyzethez legjobban illeszkedőt. A szkennерfejek immáron 110 alkalommal autoklávozhatóak. Az optikához tartozó tükör fűthető, ami megakadályozza a párasodást. Pár másodperc alatt felmelegszik, bekapcsolás után azonnal használható. A szkennер nem igényel porozást. A trianguláció elvén működik, videószekvenciát rögzít, színes full HD 3D és monokromatikus megjelenítésre képes, valamint lehetőséget nyújt a zománc színmeghatározására is. Az új optika segítségével szélesebb látószöget és nagyobb mélységélességet kapunk, ami nagyban felgyorsítja a szkennelési időt, valamint megkönnyíti a mélyebben fekvő területek leképezését. A szkennер számos intelligens funkcióval rendelkezik. Az intelligens illesztőszoftvernek köszönhetően a szkennelést akárhol elkezdhetjük, abbahagyhatjuk, illetve újra szkennelhetünk bizonyos részeket. A rendszer figyelmeztet, ha hiányzó részt érzékel a szkennelt területen, és irányító nyilak segítségével mutatja a legoptimálisabb újra szkennelési irányt. Az esetlegesen be nem szkennelt kis területeket a rendszer az automatikus rés kitöltés funkció segítségével kitölti. A szkennelés végeztével a

lágyrészek automatikusan levágásra kerülnek. Az occlusális felszíneken színekódolt okklúzió térkép jeleníthető meg, amellyel analizálható a páciens okklúziója. A készülék ezen kívül rendelkezik még fogatlan állcsont gerinc szkennelésére kifejlesztett, úgynevezett denture móddal, valamint egy csillogásmentes móddal fém felszínen történő szkennelés esetére. További speciális tulajdonsága a készülék szoftverének, hogy a szkennelési procedúra MP4 fájl formátumban elmenthető, valamint egy telefonos webviewer applikáció segítségével a kész lenyomatok megtekinthetők. Amennyiben a beszkenelt állcsontokat 3D nyomtató segítségével szeretnénk kinyomtatni, lehetőségünk van a szoftverben a minták alátalpalására, így megkönnyítve a 3D nyomtatott minták elkészítését.

A szoftver protetikai, fogszabályozási és implantológiai felhasználáshoz is megfelelő. A preparált csonkon a rendszer automatikusan kijelöli a széli záródási vonalat, vagy manuálisan is beállítható, módosítható. Ez megkönnyíti a pontosabb információátadást a fogtechnikai labor felé. Subgingivális széli záródás szkenneléséhez a hibrid szkennelési mód használható. Ebben a módban hagyományos lenyomatok szkennelhetők, majd a szoftver egy fájlba egyesíti a hagyományos és digitális lenyomatok szkennelési adatait a kijelölt széli záródási vonal helyén. A behelyezhetőség és preparáció ellenőrzése céljából a rendszer detektálja és az alámenős részeket. A távolságmérő funkció segítségével ellenőrizhető, hogy a preparáció mértéke megfelel-e a készítendő restaurátum helyigényének. A CS Restore programban az egy tagú fogpótlások, mint, koronák, héjak, betétek meg is tervezhetők, majd a CS 3000 chairside marógép segítségével kimarhatóak. A CS Model és CS Model+ programban fogszabályzó készülékek tervezhetők. A kezelési terv kimenetele szimulálható. A Carestream Dental CBCT-jét és a CS3600 szkennelési adatait használva integráltan tervezhetők az implantátumok és fogpótlások. Az implantátumok és műcsonkok szkennelhetők. Dual szkennelési módban a kívánt terület beszkenelhető a műcsonkkal valamint anélkül is.

Az adatok DICOM, open STL, PLY, xorder és OBJ formátumban exportálhatók. A rendszer nyitott, az adatok minden olyan tervező szoftver számára hozzáférhetők, ami tudja kezelni a fenti fájl típusokat.



*1. ábra CS 3800 intraorális szkennelő és tartozékai*



*2. ábra CS 3800 intraorális szkennelő használatra készen*

<b>Carestream Dental</b>	
<b>CS3800</b>	
<b>Gyártó/ forgalomba hozatal éve</b>	Carestream Dental/2021
<b>Leképezés elve</b>	Trianguláció
<b>Gyártó által megadott pontosság</b>	10-26 µm
<b>Gyártó által megadott szkennelési idő (teljes állcsont)</b>	25 sec
<b>Konfiguráció(k)</b>	laphoz vagy asztali számítógéphez csatlakoztatható verzió
<b>Exportálható fájlformátumok</b>	STL, PLY, OBJ, Xorder, Dentalproject, DICOM
<b>Szoftver neve, verzió száma</b>	SC ScanFlow software (SW: 1.0.4)
<b>Támogatás (szerviz, oktatás)</b>	<p>CS Advantage: 3 év garancia</p> <p>Carestream Dental Institute: élő és előre felvett webinariumok, trainingek</p> <p>telefonos hot line support</p> <p>online közösség: tapasztalatok, tippek és trükkök megosztása</p>
<b>Laptop minimum rendszerigénye</b>	<p>CPU: Laptop: Intel Core i7-7700HQ, Quad CPU, 2.8 GHz Desktop: Intel Core i7-7700K, Quad CPU, 4.2 GHz</p> <p>RAM: 16 GB RAM</p> <p>Monitor: Standard CRT/LCD monitor 1920 X 1080 képernyő felbontással</p> <p>USB port: USB 3.0 high speed port</p> <p>Video kártya: Laptop: NVIDIA GeForce GTX 1050ti vagy hasonló Desktop: NVIDIA GeForce GTX 1050ti vagy hasonló vagy Quadro P3000</p>
<b>Windows/Mac kompatibilitás</b>	<p>Windows 10 Professional (64 bit)</p> <p>Mac-vel nem kompatibilis</p>
<b>Hazai disztribútor(ok)</b>	Next Dental Ltd.
<b>Disztribútor, aki rendelkezésünkre bocsájtotta</b>	Next Dental Ltd.