

Laboratorijski bralnik 3Shape



Uporabniški priročnik



21. februar 2020

SID-2.1.6.0-A-SL

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

Kazalo

1. Indikacije za uporabo	3
2. Laboratorijski bralniki 3Shape	4
3. Programska oprema ScanIt Dental	5
4. ScanSuite Lab in kalibracija.....	7
5. Orodja bralnika.....	8
Dodatki	12
Dodatek A: Sistemske zahteve	12
Dodatek B: Podatki za stik	12
Dodatek C: Opozorila in zavrnitve odgovornosti.....	14

1. Indikacije za uporabo

Predvidena uporaba

Sistem laboratorijskega bralnika 3Shape se uporablja za zajemanje topografskih značilnosti zobovja, pri čemer se pregledajo predmeti, npr. modeli zob, modeli iz zobnega mavca ali modeli vtisa, ki lahko vključujejo elemente za pregledovanje. Ustvari se 3D-model, ki ga je mogoče nadaljnje označiti in popraviti v primeru artefaktov pri pregledovanju.

Profil predvidenega uporabnika

Sistem laboratorijskega bralnika 3Shape lahko uporabljajo usposobljeni zobozdravstveni delavci in kvalificirano osebje.

Predvideni pogoji uporabe

Sistem laboratorijskega bralnika 3Shape se lahko uporablja v laboratoriju z omejenim dostopom in okolijskimi pogoji, ki ustrezajo laboratorijem.

Profil predvidenega bolnika

Sistem laboratorijskega bralnika 3Shape ne pride v neposredni stik z bolnikom, vendar ga je mogoče uporabljati za modele s topografskimi značilnostmi zobovja (vključno z dlesnimi), ne glede na populacijo bolnikov.

Indikacije za uporabo

Digitalne slike sistema laboratorijskega bralnika 3Shape so indicirane za:

- **protetične restavracije zob,**
- **ortodontijo,**
- **zobno implantologijo.**

Kontraindikacije

Jih ni.





Komponente sistema

Sistem laboratorijskega bralnika 3Shape ima naslednje komponente:

- **strojno opremo laboratorijskega bralnika,**
- **programsko opremo ScanIt Dental,**
- **programsko opremo ScanSuite Lab,**
- **orodja laboratorijskega bralnika.**

2. Laboratorijski bralniki 3Shape

Ta uporabniški priročnik velja za naslednje modele bralnikov 3Shape:

Bralniki 3Shape				
Funkcije bralnika	E1	E2	E3	E4
Kamere	2 x 5 milijonov slikovnih pik	2 x 5 milijonov slikovnih pik	2 x 5 milijonov slikovnih pik	4 x 5 milijonov slikovnih pik
Natančnost (ISO 12836:2015, Prilogi A in B)	10 µm	10 µm	7 µm	4 µm
Pregledovanje modela iz mavca (z antagonistom)	+	+	+	+
Pregledovanje vtisov	Dodatek	Dodatek	+	+
Pregledovanje več kalupov	Dodatek	Dodatek	+	+
Pregledovanje teksture	Ni na voljo	Črno-belo	Barvno	Barvno

Vizualni indikatorji bralnika

Stanje bralnika	Zgornja lučka	Lučka LED logotipa (če je na voljo)
Čakanje na interakcijo bralnika	Sveti	Bela
Čakanje na interakcijo računalnika	Ne sveti	Bela
Pregledovanje	Vklop/izklop lučke je odvisen od stanja pregleda (<i>upoštevajte navodila na zaslonu</i>)	Modra
Napaka	Ne sveti	Rdeča

Bralniki 3Shape, ki niso serije E-series

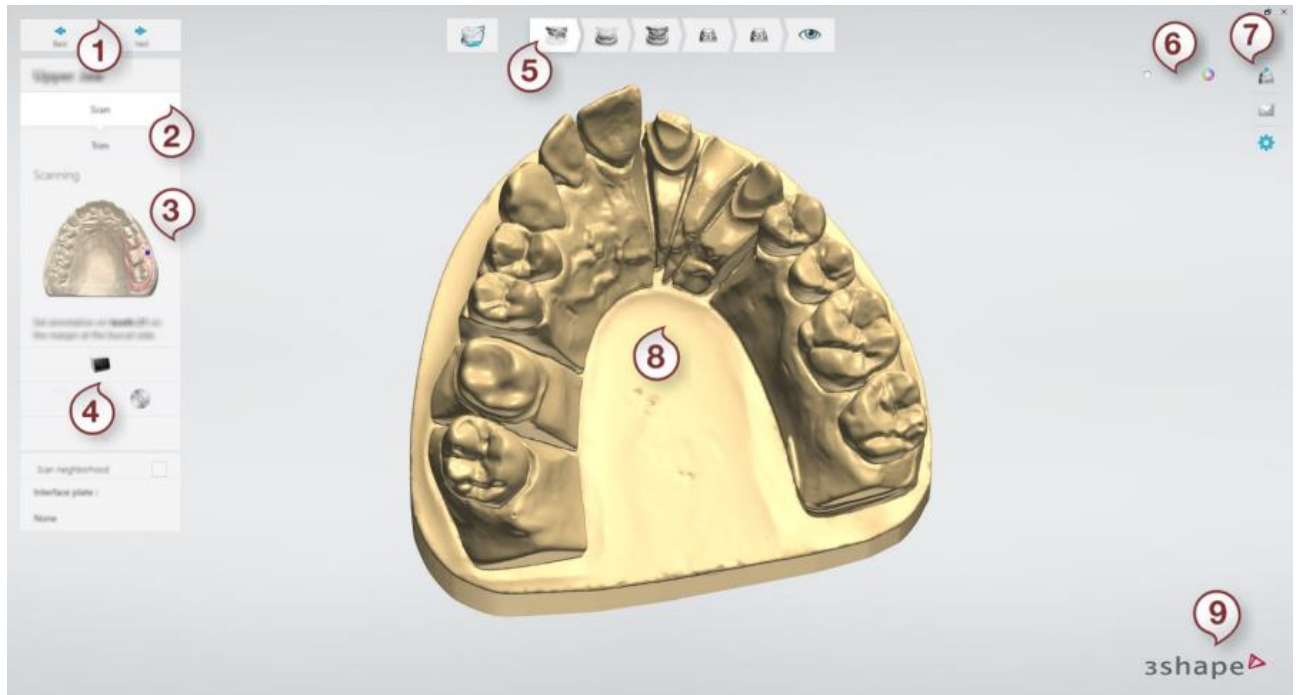
Za več informacij o strojni opremi (tj. bralniki, orodja bralnikov itd.), ki ni serije E-series in jo programski opremi ScanSuite in ScanIt Dental podpirata, glejte originalni uporabniški priročnik, ki ste ga z napravo/sistemom prejeli ob nakupu. Ti obstoječi modeli so podprti: D/R2000, D/R1000, D/R900L, D/R900, D/R850, D810, D/R800, D/R750, D710, D/R700 in D/R500.

3. Programska oprema ScanIt Dental

Programska oprema ScanIt Dental iz aplikacijske programske opreme CAD/CAM sistema 3Shape prejme naročilo z zahtevo za določene preglede v obliki vnosa in nato vodi uporabnika po delovnem poteku pregledovanja, pri čemer se ScanSuite Lab uporablja za neposredno komunikacijo z bralnikom.

Glavno okno

Ko se programska oprema ScanIt Dental zažene, se na zaslonu pokaže njeno glavno okno:



(1) Gumba »Back« (Nazaj) in »Next« (Naprej)

Gumba **Back** (Nazaj) in **Next** (Naprej) vam omogočata pomikanje po korakih delovnega poteka. Ko končate posamezen korak, kliknite **Next** (Naprej), da se pomaknete naprej v delovnem poteku.

(2) Podkoraki

V vsakem koraku delovnega poteka so lahko podkoraki, npr. pregledovanje, obrezovanje in poravnava. Preden boste lahko nadaljevali, boste morda morali dokončati podkorake.

(3) Slike in besedilo za pomoč

Slike in besedilo za pomoč vas vodijo po postopkih v trenutnem koraku delovnega poteka. Če želite dokončati delovni potek, upoštevajte navodila in kliknite **Next** (Naprej), ko končate posamezen korak delovnega poteka.

(4) Orodja za pregledovanje

Za vsak korak bo prikazan nabor ustreznih orodij. Če jih želite uporabiti, upoštevajte navodila za pomoč in opise orodij.

(5) Vrstica delovnega poteka

V vrstici delovnega poteka so prikazani glavni koraki v postopku pregledovanja, ki se razlikujejo glede na vaše naročilo. Zadnji korak je običajno korak za končni pregled, ki vam omogoča ogled rezultatov pregledovanja. Delovni poteki so zasnovani tako, da je standardno opravilo pregledovanja mogoče dokončati tako, da se po korakih delovnega poteka pomikate s klikom gumba **Next** (Naprej). Med različnimi koraki se je mogoče pomikati tudi tako, da v vrstici delovnega poteka kliknete korak. Dostopate lahko do korakov delovnega poteka, ki so prikazani

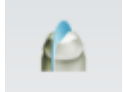
v barvah, in jih tudi opravljate. Dokončani koraki so označeni z zeleno kljukico. Do sivo obarvanih korakov delovnega poteka ne morete dostopiti, dokler ne dokončate predhodnih korakov.

(6) Drsnik za vidnost

Drsniki za vidnost vam omogočajo, da prikažete ali skrijete dele posnetka, npr. teksturo.

(7) Orodja

Desno od glavnega okna je na voljo več orodij:



Cross section (Prerez) – omogoča vam, da funkcijo prereza uporabite na pregledanem elementu.



Send feedback report (Pošlji poročilo s povratnimi informacijami) – omogoča vam, da na obrazcu pošljete poročilo s povratnimi informacijami za aktivno naročilo, posnetek zaslona ali podatke. Lahko pa pritisnete **Ctrl + F**.



Settings (Nastavitve) – odpre stran z nastavitvami za programsko opremo ScanIt Dental, na kateri je delovanje programa mogoče prilagoditi željam posameznega uporabnika.

(8) Okno za pregledovanje


Glavno območje zaslona, ki prikazuje enega ali več 3D-modelov v trenutnem koraku.

(9) Informacije o programu in izdelku

Kliknite logotip 3Shape, da odprete podokno za dostop do informacij o programu in izdelku. Pridobili boste hiter dostop do spletne podpore, središča za usposabljanje, uporabniškega priročnika, informacij o novostih, priročnika za varnost, pravilnika o zasebnosti in splošnih licenčnih pogojev, licenc drugih proizvajalcev in poročil s povratnimi informacijami strank.

4. ScanSuite Lab in kalibracija

ScanSuite Lab

ScanSuite Lab je družina gonilnikov, ki vaše 3D-bralnike poveže s programom za pregledovanje ScanIt Dental. ScanServer je osnovni del programske opreme ScanSuite Lab in ga je treba pred pregledovanjem aktivirati. Ikona za ScanServer  je v sistemski vrstici sistema Windows prikazana, ko je ScanServer aktiven.

Kalibracija bralnika

Za kalibracijo bralnika se uporablja ScanServer. Kalibracija bralnika je potrebna za izračunavanje notranjih geometrijskih parametrov in parametrov kamere bralnika. V obvezno vzdrževanje bralnika je vključena le kalibracija.

Ustrezen čas za kalibracijo

Za točne rezultate bralnik kalibrirajte vsakič, ko ga premaknete, in vsaj dvakrat na teden. Če pa je bralnik nameščen na stabilno površino in v okolju s stalno temperaturo, je čas med posameznimi kalibracijami lahko daljši. Ko bralnik prvič odstranite iz embalaže, ga je treba obvezno kalibrirati.

Potrebujete:

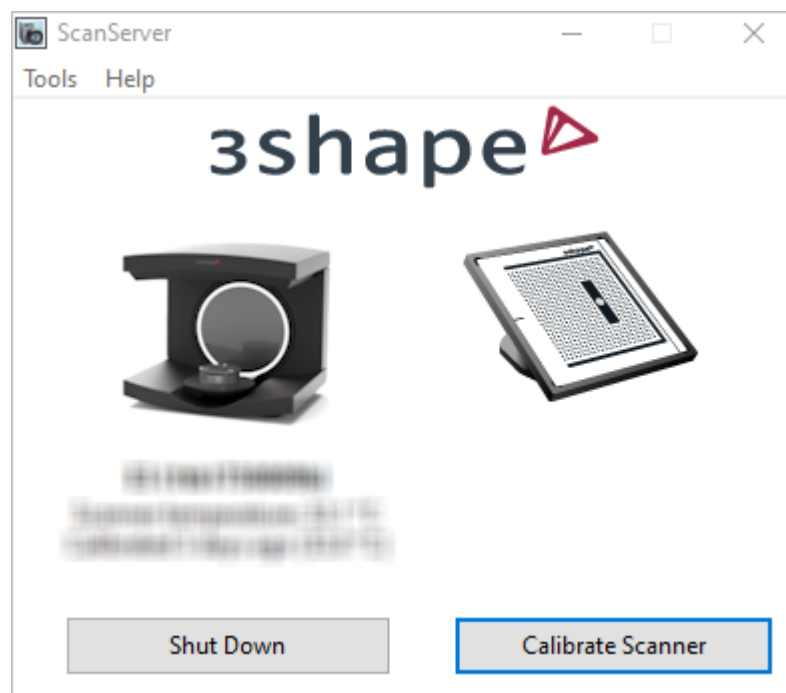
1. program ScanServer, ki je nameščen v računalnik,
2. predmete za kalibracijo, ki so dobavljeni z bralnikom,
3. adapter za prilagoditev višine, ki je dobavljen z bralnikom.

Navodila za kalibracijo

Kalibracija je preprost postopek, ki je skoraj popolnoma samodejen:

- **1. korak: Po 30-minutnem ogrevanju v sistemski vrstici kliknite ikono ScanServer** 

Prikaže se okno za ScanServer:



- **2. korak: Kliknite gumb *Calibrate Scanner* (Kalibriraj bralnik).**

- **3. korak: Upoštevajte navodila.**

Upoštevajte navodila, ki vas po korakih vodijo po postopku kalibracije.

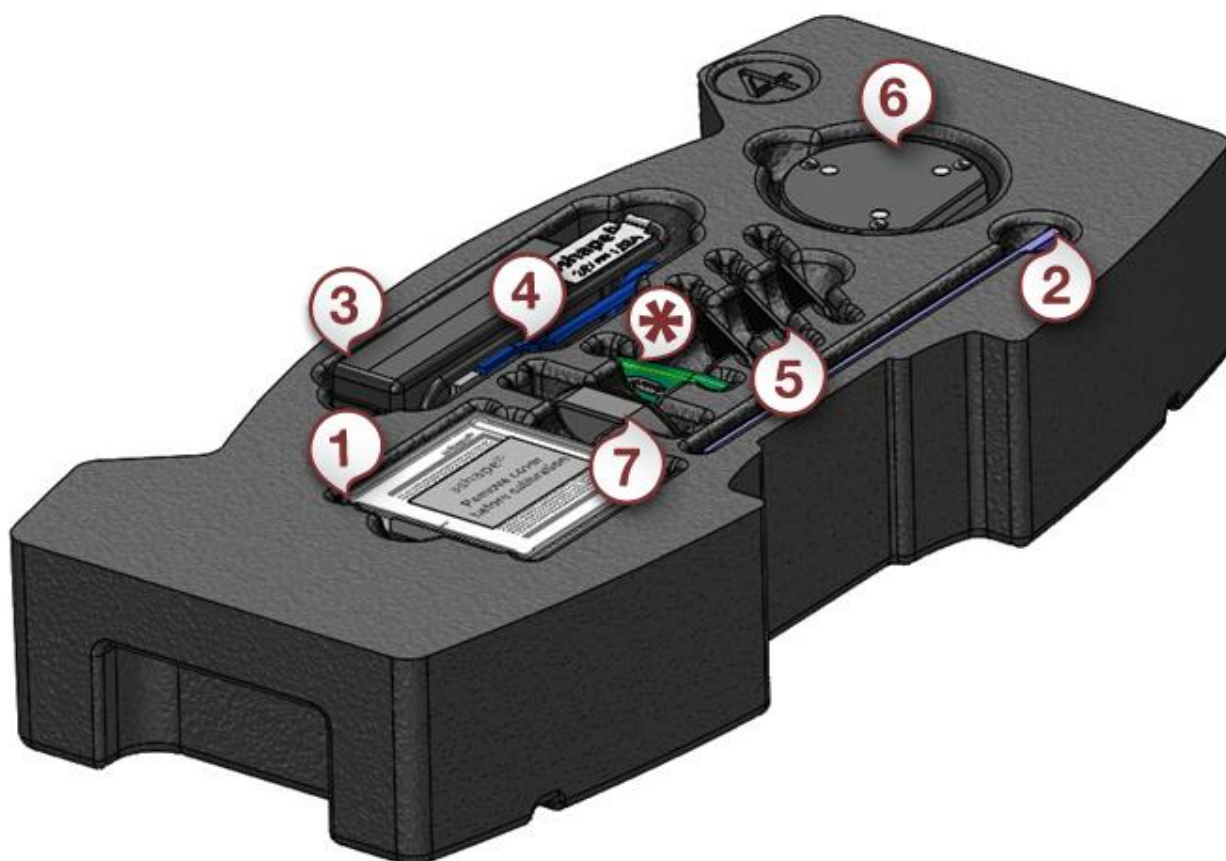
5. Orodja bralnika

Laboratorijski bralniki 3Shape so pakirani skupaj z vsemi orodji bralnika, ki jih potrebujete za začetno povezavo bralnika z računalnikom. Za zaščito bralnika in orodij bralnika med prevozom se uporablja poseben embalažni material, ki je izdelan iz pene za zaščito med prevozom.



Opomba! Pri odpiranju embalaže preglejte vsebino paketa. Če opazite, da kakšen del manjka ali je okvarjen, se obrnite na podporo za stranke prodajalca izdelkov 3Shape.

Vsebina škatle:

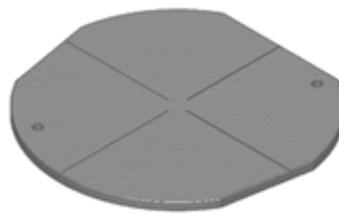


Št. mesta in opis	Količina
(1) Pasivni element za kalibracijo	1
(2) Modra lepilna masa Bostik (Blu Tack)	1
(3) Napajalnik TRG-45	1
(4) Kabel USB-2, vrste A, črni, 1,8 m	1
(5) Vmesniška ploščica	3
(6) Adapter za prilagoditev višine za pregledovanje	1
(7) Pasivno držalo za več kalupov	(1) Samo za E3
(* Zelen ključek USB Dinkey Pro	* Po potrebi.

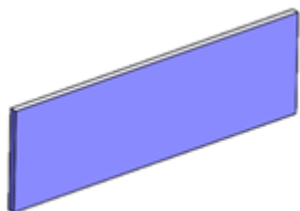
Orodja bralnika, ki so dobavljena z laboratorijskimi bralniki 3Shape: (niso v pravem merilu)



Pasivni element za kalibracijo



Vmesniška ploščica



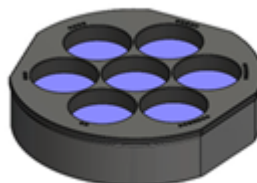
Modra lepilna masa Bostik (Blu Tack)



Adapter za prilagoditev višine za pregledovanje



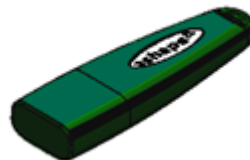
Napajalnik TRG-45



Pasivno držalo za več kalupov
To orodje je dobavljeno samo z bralniki E3 ali je na prodaj ločeno.



Kabel USB-2, vrste A, črni, 1,8 m



Zelen ključek USB Dinkey Pro
*Vrsta ključka in dobava sta odvisni od specifikacij vašega naročila. Če imate vprašanja, se obrnite na prodajalca.

Za laboratorijske bralnike 3Shape so na voljo dodatna orodja za optično branje Predmeti natančnosti

Natančen predmet, ki omogoča digitalno kompenzacijo za specifično toleranco bralnika.

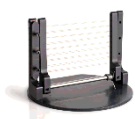


Predmet za umerjanje artikulorja

Uporablja se za umerjanje prenosa položaja s fizičnega artikulorja na virtualni artikulor.

Model Fixtures

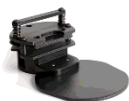
(Držala za modele) Mehanske naprave, ki omogočajo skeniranje neartikuliranih modelov in vtisov.



Wax Up Fixture
(Držalo za voskane elemente)
Uporablja se za pritrditev voskanih mostičkov.



Implant Cast Fixture
(Držalo za odlitek vsadka) Uporablja se za pritrditev modelov vsadkov v bralnik.



Impression Fixture
(Držalo za vtis)
Uporablja se za



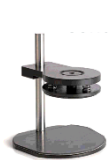
Full Denture Fixture
(Držalo za polno zobno protezo) Uporablja se

pritrjevanje pladnjev
zobnih vtisov v bralnik.

za pritrnitev enojnega
in trojnih pladnjev
celotnih zobnih lokov
zobnega vtisa.

Articulated Model Fixtures

(Držala za artikuliran model) Mehanske naprave, ki omogočajo skeniranje zobnih modelov v zaklenjenem okluzijskem stanju.



Dental 2cast Fixture

(Držalo za Dental
2cast)

Uporablja se za
pritrnitev okluzijske
poravnave zgornjega in
spodnjega odlitka med
skeniranjem.



Occlusion Setup Tool

(Orodje za nastavitev
okluzije)

Omogoča artikulacijo
naborov zobnih
modelov, ki niso
nameščeni v
artikulatorju.



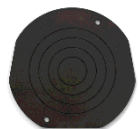
3Shape Articulator

Holder (Držalo
artikulatorja 3Shape)

Spojna platforma, ki
omogoča varno
postavitev in
namestitev
artikulatorja, ki
vsebuje mavčne
modele.

Coupling Elements

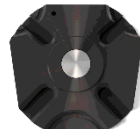
(Spojni elementi) Mehanski kinematični elementi mostu.



Generic Articulator

Transfer Plate (Plošča

za prenos splošnih
artikulatorjev)
Prenosna plošča
artikulatorja za
nepodprte sisteme
artikulatorjev.



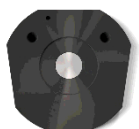
Adesso Artex

Articulator Transfer

Plate (Prenosna plošča
za artikulatorje Adesso
Artex)

Podpira:

– Baumann Dental,
Adesso split® –
Artex® Splitex System

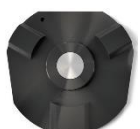


Whip Mix Articulator

Transfer Plate (Plošča

za prenos
artikulatorjev Whip
Mix)

Podpira: DENAR Mark
330 (magnetna
pritrnitev. Plošče,
serija 300)



SAM Articulator

Transfer Plate

(Prenosna plošča za
artikulatorje SAM)

Podpira: AXIOSPLIT®
(PLOŠČA ZA
PRITRDITEV ASP 420)



KaVo Protar

Articulator Transfer

Plate (Prenosna plošča
za artikulatorje KaVo
Protar)

Podpira: Pritrdilna
plošča z deljenim
odlitkom (0.622.0791)



Shofu MSMP

Articulator Transfer

Plate (Plošča za prenos
artikulatorjev Shofu
MSMP)

Podpira: Montažna
plošča Splitcast
(različica S)

Laboratorijski bralniki 3Shape so preskušeni z odobrenim računalnikom ter se z njim tudi prodajajo in dobavljajo.

Podjetje 3Shape ne zagotavlja delovanja bralnika v naslednjih primerih:

- če je v računalniku bralnika nameščena programska oprema drugih proizvajalcev,
- če se z računalnikom uporabljajo zunanje naprave drugih proizvajalcev (npr. pomnilniški ključek USB, adapterji WLAN),
- če je programska oprema nameščena v drug računalnik.



Opomba! Privzeto uporabniško ime in geslo za Windows v računalniku 3Shape je »**scan**«.



Opomba! Po začetni prijavi spremenite geslo.

Dodatki

[Dodatek A: Sistemske zahteve](#)

[Dodatek B: Podatki za stik](#)

[Dodatek C: Opozorila in zavrnitve odgovornosti](#)

Dodatek A: Sistemske zahteve

Element	Minimalne zahteve*	Priporočeno
Operacijski sistem	Windows 8 Home (64-bitni) Windows 8.1 Home (64-bitni) Windows 10 Home (64-bitni)	Windows 8 Pro (64-bitni) Windows 8.1 Pro (64-bitni) Windows 10 Pro (64-bitni)
Pomnilnik (RAM)	8 GB	16 GB (32 GB**)
Grafična kartica	2GB NVIDIA GeForce ali NVIDIA Quadro DirectX 10/11	4GB NVIDIA GeForce ali NVIDIA Quadro DirectX 10/11
Trdi disk	250 GB	500 GB (1 TB***)
Razpoložljiv prostor na trdem disku	Vsaj 20 GB prostora na trdem disku	
Procesor	Intel Core i5	Intel Core i7 ali enakovredni
Miška 3D	-	3DConnexion SpaceMouse™ Pro
Ločljivost monitorja	1920 x 1080 1920 x 1200	
Omrežje	Internetna povezava	
Vrata USB	USB 2.0	
Miška	Miška s kolescem	
* Če nameravate ta sistem uporabiti z drugimi programi 3Shape, preverite sistemske zahteve v ustreznih uporabniških priročnikih.		
** Za hkratno pregledovanje in modeliranje velikih primerov priporočamo pomnilnik RAM z 32 GB prostora.		
*** Če sistem uporabljate kot samostojen sistem ali strežnik z mapo naročil, priporočamo trdi disk z 1 TB prostora.		



Opomba! Laboratorijski bralnik 3Shape mora biti priklopljen na vrata USB 2.0 in mora biti edina naprava v tem krmilniku gostitelja USB, razen če podjetje 3Shape za posamezne računalnike ne priporoča drugače. Priporoča se, da na prosta vrata USB 3.0 (ko so ta na voljo) priklopite tipkovnico, miško, ključek in druge zunanje naprave.

Dodatek B: Podatki za stik

3Shape – Evropa

3Shape – Severna
Amerika

3Shape (APAC) Co.,
Ltd

3Shape – Južna
Amerika

3Shape Headquarters
Europe, Middle East &
Africa Sales
Holmens Kanal 7
1060 Copenhagen K
Denmark

Tel.: +45 70 27 26 20

3Shape Germany GmbH
Volmerswerther Straße
41
40221 Düsseldorf
Germany

Tel.: +49 211 33 67 20
10

3Shape Italy Srl
Via Ripamonti, 137
20141 Milano
Italy

Tel.: +39 02 57308525

3Shape, Poland Sp. z
o.o. Południowa 27C
71-001 Szczecin, Polska

Tel.: +48 91 311 53 67

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

E-pošta:
uquiries@3shape.com

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

Tel.: +1 908 867
0144

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

Tel.: +86 21 5835
2281

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

Tel.: +81 3 6894
7475

3Shape Australia Pty
Ltd
Building 1, North
Entry,
Level 3, Suite E3B
75 O'Riordan street
Alexandria 2015
New South Wales
Australia

Tel.: +61 283 107
020

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

Tel.: +57 1 508 84
86

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

Tel.: +57 1 508 84
86



3Shape, Ukraine
"Lahoda" Business
Centre
21 Poliova str.,
Kyiv 03056
Ukraine

Tel.: +380 44 206 09 03

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

Tel.: +34 910 631 246

3Shape France SAS
254, rue du Faubourg
Saint Honoré
75008 Paris
Francija

Tel.: +33 1 86 65 44 00



3Shape A/S
Holmens Kanal 7
Copenhagen
1060
Denmark

3shape.com – Če želite izvedeti več o podjetju 3Shape, izdelkih in lokacijah pisarn po svetu, obiščite našo spletno stran podjetja.

support.3shape.com – Če želite prenesti različico za tiskanje ali brez dodatnih stroškov zahtevati natisnjeno kopijo tega priročnika, obiščite spletno mesto za podporo.

Za zahteve v povezavi s podporo, storitvami za stranke in prenosom ali nadgradnjo programske opreme se obrnite na prodajalca.

V primeru okvare laboratorijskega bralnika 3Shape to sporočite podjetju 3Shape na support@3shape.com.

Dodatek C: Opozorila in zavrnitve odgovornosti



Opomba! Pred začetkom uporabe preberite priročnik za varnost in namestitev izdelkov 3Shape, ki ga dobite z laboratorijskim bralnikom, in si oglejte ustrezna opozorila, svarila, opombe in namige za izdelek 3Shape.



Opomba! Med delovanjem upoštevajte vsa pojavna opozorila, svarila, opombe in namige ter lučke za stanje naprave, ki zasvetijo med delovanjem sistema laboratorijskega bralnika 3Shape.



Opomba! Uporabniški priročnik v obliki .pdf je na voljo za prenos na naslovu www.3shape.com. Če se obrnete na podporo podjetja 3Shape, lahko v roku 7 dni prejmete brezplačen natisnjen izvod uporabniškega priročnika.



Opomba! – Zavrnitev odgovornosti! – Naprava se mora uporabljati samo za predviden namen. Uporaba v druge namene ali spreminjanje naprave, ki lahko ogrozi varnost operaterjev ali drugih oseb, je strogo prepovedana. Podjetje 3Shape ne sprejema nikakršne odgovornosti za izgubo, škodo ali poškodbe, do katerih pride zaradi take neustrezne uporabe.



Opomba! Če je laboratorijski bralnik izpostavljen elektrostatični razelektritvi/elektromagnetnim motnjam, lahko za 3 minute preklopi v stanje obnavljanja in nato še naprej normalno deluje.



Opomba! Če pride do kakršnega koli resnega dogodka v povezavi z uporabo naprave, o tem poročajte podjetju 3Shape na support@3shape.com. O dogodku pa lahko poročate tudi pristojnemu organu v državi, v kateri uporabnik in/ali bolnik prebiva.



Navodila za uporabo v elektronski obliki – označuje, da so informacije o uporabi izdelka na voljo v elektronski obliki.