TANDHEELKUNDIG ONDERWIJSSYSTEEM

MODEL: TR-A1/A2

GEBRUIKSAANWIJZING

oyodental.nl

MENU

1. Productintroductie.....Pagina 3
2. Algemene opbouw .....Pagina 4
3. Technische gegevens……..……...…….....…...……..Pagina 5
4. Werkomgeving……..……...…...…..Pagina 5
5. Transport- en opslagvoorwaarden……...……Pagina 5
6. Installatieprocedures……..…Pagina 6
7. Inbedrijfstelling en bediening……...…...Pagina 8
8. Onderhoud.....Pagina 12
9. Opmerking…….…….……..Pagina 12

oyodental.nl

https://www.oyodental.nl/

LET OP:

LEES DEZE HANDLEIDING AANDACHTIG DOOR VOORDAT U HET APPARAAT IN GEBRUIK NEEMT.

• Productintroductie

Hartelijk dank voor de aankoop van ons elektrisch tandheelkundig onderwijssysteem, model TR-DTS01. Dit is een oefenapparaat dat wordt gebruikt door tandheelkundige opleidingen, universiteiten en studenten die zich specialiseren in mondheelkunde ter voorbereiding op klinische praktijksimulaties. Het beschikt over voordelen zoals een stevige constructie, een fraai ontwerp, eenvoudige bediening en hoge betrouwbaarheid, en is daarmee een ideaal, geavanceerd product voor moderne tandheelkundige klinieken. In deze simulatieomgeving kunnen de studenten zo vroeg mogelijk de klinische behandeltechnieken van tandheelkundige vakken leren kennen en beheersen, en raakt men vertrouwd met de klinische onderwijsomgeving. Het zorgt voor een effectieve combinatie van theoretisch, praktisch en klinisch onderwijs. Dit komt de studenten ten goede door hun enthousiasme en interesse voor het vak te vergroten, hun theoretische kennis te versterken, hun klinisch denkvermogen op het gebied van tandheelkunde te ontwikkelen en hun vaardigheden te verbeteren.

Het simulatieonderwijssysteem omvat voornamelijk: het elektrische gedeelte, een verplaatsbare simulatiebehandelingsmachine, een gesimuleerd eenvoudig hoofdmodel, een handstuk met hoge (lage) snelheid, een driewegspuit, luchtzuiging, voetbediening, een halogeenmondlamp, een tandartskruk en een waterreservoir.

https://www.oyodental.nl/

- **Algemene opbouw** (Afbeelding 1)



Afb. 1

oyodental.nl

• Technische gegevens

（1） Voeding: AC 110 V, 60 Hz / AC 220 V-240 V, 50 Hz

（2） Ingangsvermogen: 280 VA

（3） Specificaties doorgebrande zekering: FR1-20, φ5×20, stroomsterkte 6,0 A

（4） Motor: DC 24 V/150 VA/standaardslag: 150 mm/max. stuwkracht: 4000 N

（5） Gegevens handstuk: (inlaatluchtdruk: 250 kPa)

A. Handstuk voor hoge snelheid:
Luchtdruk: 0,28 MPa-0,30 MPa
Toerental: 300.000-35.000 tpm
Geschikte boren: φ1,595-1,600 mm
Geluidsniveau: ≤70 dB

B. Handstuk met lage snelheid:
Luchtdruk: 0,3 MPa – 0,35 MPa
Toerental: 20.000 – 30.000 rmp/min
Geschikte boor: φ2,335 – 2,355 mm
Geluidsniveau: ≤70 dB

• Werkomgeving

A: Een omgevingstemperatuurbereik van -20 ℃ tot +40

℃ B:Een relatieve luchtvochtigheid van maximaal 80%

C: Een atmosferische druk tussen 86 kPa en 106 kPa.

• Transport- en opslagomstandigheden

A: Een omgevingstemperatuurbereik van -20 °C tot +40 °C.

B: Een relatieve vochtigheid van maximaal 80%.

C: Een atmosferische druk van 70 kPa tot 116 kPa. D: Geen corrosieve gassen in de ruimte.

oyodental.nl

•Installatieprocedures

1. Controle na het uitpakken

Pak de verpakkingsdoos uit en controleer of de apparatuur in goede staat is en geen schade vertoont. Controleer of de accessoires en reserveonderdelen compleet en in goede staat zijn volgens de paklijst. Neem bij vragen gerust contact op met de fabrikant.

2. Installatie van het elektrische mondsimulatiesysteem

Het simulatiesysteem moet op een vlakke en stevige ondergrond worden geïnstalleerd en de omgeving moet schoon, droog, goed geventileerd en koel zijn. Bescherm het apparaat tegen direct zonlicht. De machine is voorzien van 2 verplaatsbare wielen en 2 stelvoeten. Gebruikers kunnen het apparaat gemakkelijk verplaatsen.

3. Aansluiting van de luchtcompressor

Sluit de doorzichtige slang aan de voorkant van de machine aan op de luchtcompressor.

Voordat u de slangen aansluit, moet u eerst het water en de lucht uit de apparatuur laten lopen en vervolgens vuil en onzuiverheden uit de leidingen verwijderen om de levensduur van deze apparatuur te verlengen.

Verwijder eerst vuil en onzuiverheden uit de leidingen om de levensduur van dit apparaat te verlengen.

4. Installatie van de halogeen-mondlamp

A. Sluit de draadinvoerder van de lampvoet via de sierkap aan op de draadinvoerder van de lamparm (connector 1 in de arm, afbeelding 2), steek de handgreep van de lampvoet in het gat van de lamparm, zet deze vast met schroeven, bedek de schroeven en sluit de naad af met de decoratieve afdekking.

(afbeelding 3 en afbeelding 4)

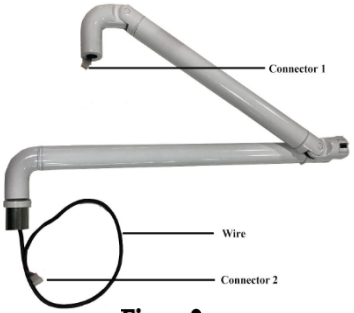


Figure 2

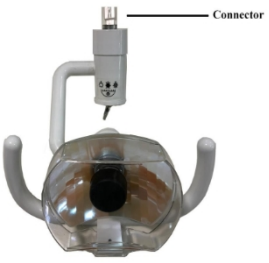


Figure 3

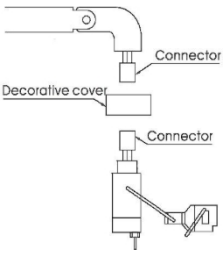


Figure 4

https://www.cyodental.nl/

B. Steek de zwarte draad door de rechte arm. (afbeelding 2)

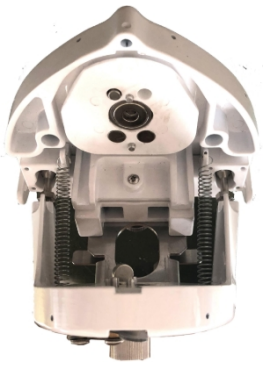
C. Sluit „Connector 2“ (afbeelding 2) aan op de connector op het beweegbare apparaat. Zoals weergegeven in afbeelding 5. (Let op: beschadig de kabel niet.)



Afbeelding 5

5. Monteer het simulatiehoofdmodel

A. Plaats het metalen onderdeel in de houder, met de bovenkant naar beneden. Zie afbeeldingen 6, 7 en 8.

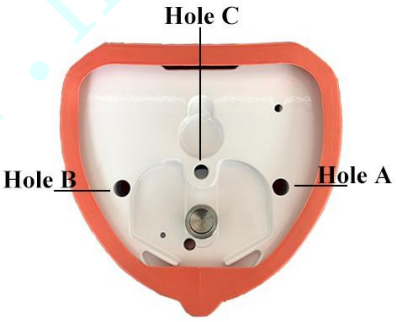


Figuur 6



Cheek(front view)

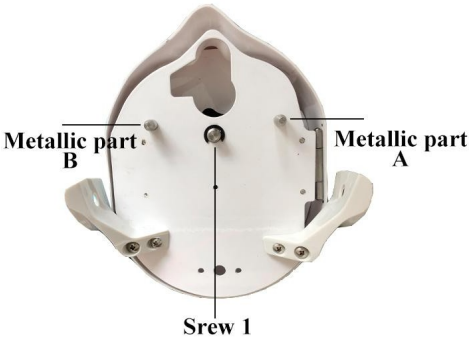
Figuur 7



Cheek with metallic part (vertical view)

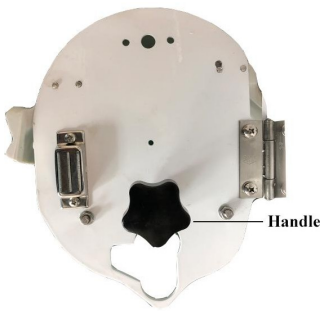
Figure 8

B. Breng „gat B” en „gat A” (afbeelding 8) in lijn met „metalen onderdeel B” en „metalen onderdeel A” (afbeelding 9), en „schroef 1” in „gat C” (afbeelding 8, 9). Draai de zwarte „hendel” met de klok mee en zet deze vervolgens vast. (afbeelding 10)



Back side of the simulation head

Afbeelding 9



Afbeelding 10

oyodental.nl

C. Bevestig de simulatiekop en het simulatielichaam met een schroef. (Zie de cirkels in figuur 11 en 12).



Figure 11

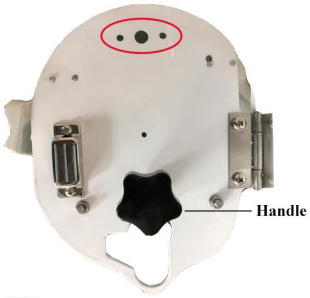


Figure 12

D. Stel de simulatiekop af. Draai de hendel naar FRONT, waarna u de richting kunt aanpassen; draai de hendel vervolgens naar BACK (afbeelding 13) en zet de simulatiekop vast. Deze is in meerdere richtingen verstelbaar (afbeelding 14).



Figure 13



Figure 14

• Inbedrijfstelling en bediening

1. Instrumentenconsole (afbeelding

15) A" " toets omlaag

De machine gaat omlaag door de toets 'Omlaag' lichtjes in te drukken met je hand, en stopt zodra je je hand loslaat;

B. " " omhoog-toets

De machine gaat omhoog door de toets "Omhoog" lichtjes in te drukken, en stopt zodra u de toets loslaat;

C. " " knop 'vooruit'

oyodental.nl

Het simulatieobject gaat omhoog door de toets 'Omhoog' lichtjes in te drukken, en stopt zodra je je vinger van de toets haalt;

D. “” Achteruit-toets

Het simulatieobject beweegt achteruit door de toets ‘Omhoog’ lichtjes in te drukken met je hand, en stopt zodra je je hand loslaat;

E. " LP " Terug-toets

De machine keert terug naar de vooraf ingestelde positie in de reset-toestand. F. “ RESET ” Reset-toets

De machine daalt naar het laagste punt en het simulatie-element gaat omhoog naar het hoogste

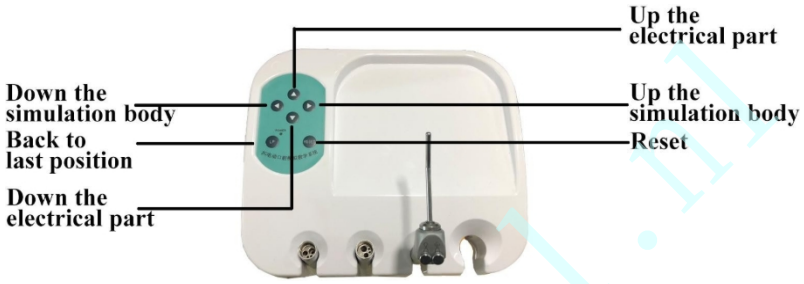


Figure 15

2. Voetpedaal (afbeelding 16) A.

Bedieningsknop voor de wasbak.

B. Bedieningsknop voor water: als u erop stapt, komt er water uit en kunnen het handstuk en de driewegspuit worden gebruikt.

C. Bedieningsknop voor lucht: als u erop stapt, komt er lucht uit en kunnen het handstuk en de driewegspuit

spuit kunnen worden gebruikt.

D. Bedieningsknop voor omhoog/omlaag/vooruit/achteruit; dezelfde functie als „ “ op de instrumentenconsole.



Figure 16

3. Speekselafzuiger

A. Haal de speekselafzuiger uit de houder; hij zal dan werken.

4. Waterreservoir

A. Fles voor schoon water: het schone water dat voor het handstuk en de spuit wordt gebruikt, komt hier vandaan.

E. Opvangfles voor vuil water; het vuile water uit de afzuiging wordt hierin opgevangen.

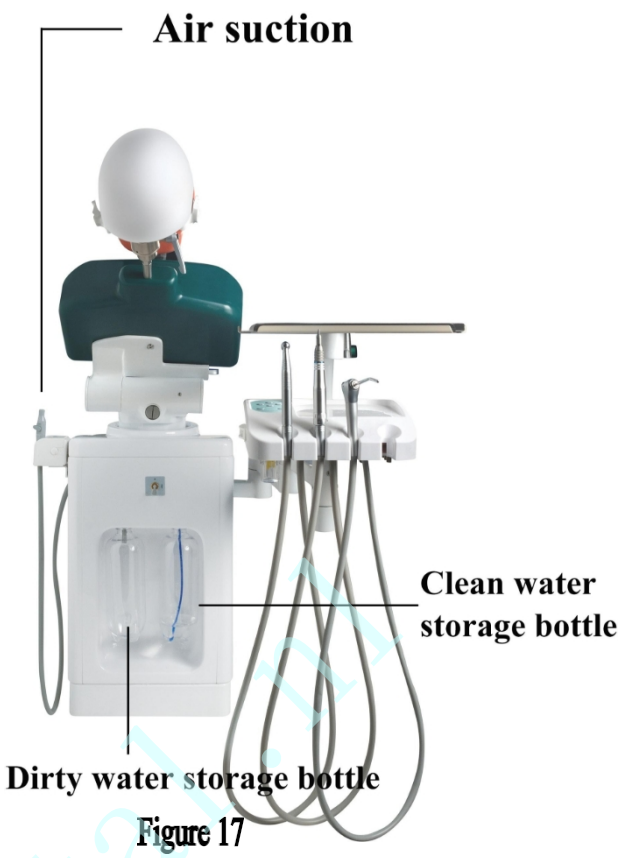


Figure 17

6. Aansluiting op het stroomnet

Het apparaat is standaard uitgerust met een eenfasige stekker met drie pinnen. Zonder de stekker kan de gebruiker het apparaat pas inschakelen nadat de stekker in het stopcontact is gestoken en de aardingsdraad is aangesloten.

7. Handstuk voor hoge/lage snelheid

Sluit de water-, lucht- en stroomtoevoer aan. Zet de algemene luchtschakelaar aan de zijkant van de verplaatsbare simulatiebehandelingsmachine aan en controleer de manometer nadat u de kunststof deur hebt geopend. (afbeelding 18) De waarde moet 0,5～0,6 MPa zijn (fabrieksinstelling). Stel de overdrukventiel indien nodig om de genoemde waarde te handhaven. Open het plastic deurtje, trek de hendel bovenop het filteroverdrukventiel ongeveer 10 mm omhoog zoals weergegeven in (afbeelding 18), draai de hendel met de klok mee om de druk te verhogen en tegen de klok in om de druk te verlagen.

Neem het handstuk uit de houder en trap op de voetschakelaar om het apparaat in werking te stellen. Houd er rekening mee dat de druk die wordt aangegeven op de manometer van de instrumentenschijf de werkdruk van het handstuk is; deze mag niet hoger zijn dan de nominale maximale druk van het handstuk om het handstuk tegen schade te beschermen (hoge snelheid: 0,28–0,3 MPa, lage snelheid: 0,30–0,35 MPa). (zie afbeelding 19) Stel de werkdruk van het handstuk bij indien dit

https://www.oyodental.nl/

nodig is door het hoofdregelventiel onder de instrumentplaat te verstellen. Draai de hendel met de klok mee om de druk te verhogen en tegen de klok in om de druk te verlagen. Stel de druk zorgvuldig en langzaam af.



Figure 18

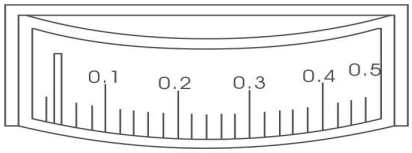


Figure 19

8. Driewegspuit

De linkerknop is voor water en de rechter voor gas. Zie afbeelding 20.

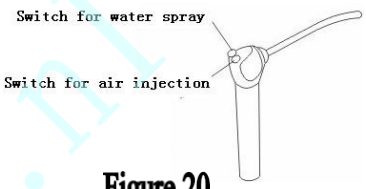


Figure 20

9. Luchtzuiging en speekselafzuiger

Bij deze apparatuur wordt een speekselafzuiger meegeleverd. Haal de speekselafzuiger uit de houder om onmiddellijk aan de slag te gaan. Zorg er echter voor dat het apparaat al is aangesloten op de luchtcompressor.

10. Opslagfles voor schoon water

Het water voor de handstukken komt rechtstreeks uit de waterfles; daarom moet de fles tijdig worden gevuld met medisch gedestilleerd water, waarbij het vullen als volgt verloopt: Schakel eerst de luchtschakelaar naast de waterfles uit. Nadat alle perslucht uit de fles is ontsnapt, houdt u de waterfles vast en draait u deze met de klok mee om hem te verwijderen. Vul de fles vervolgens met water en draai hem tegen de klok in totdat hij stevig vastzit (let op de luchtdichtheid). Zet ten slotte de luchtschakelaar aan.

11. Opvangfles voor vuil water

Het afvalwater stroomt via de speekselafzuiger uit de simulatiemond en komt terecht in de afvalwateropslagfles. (Aan de linkerkant van de machine, zonder blauwe slang erin.) Houd de waterfles met beide handen vast, draai met de klok mee om de waterfles te verwijderen, giet

oyodental.nl

https://www.oyodental.nl/

het afvalwater eruit en draai tegen de klok in om de fles vast te zetten (afgedicht).

• Onderhoud

1. Zorg er na het afstellen van de simulatiekop voor dat deze vergrendeld is voordat deze wordt gebruikt.

2. Reinig het waterfilter regelmatig.

3. Schakel de stroomtoevoer uit voordat u de slijtageonderdelen repareert en de behandelingsmachine reinigt en onderhoudt.

4. Schakel de lamp uit wanneer deze niet wordt gebruikt.

5. Om de behandelingsmachine netjes en opgeruimd te houden, wordt aangeraden het oppervlak van de machine en de stoel regelmatig te reinigen met alcohol voor ziekenhuisgebruik.

• Opmerking

1. Het netsnoer moet volgens de standaardvoorschriften worden aangesloten en de aardingsdraad moet stevig worden vastgemaakt.

2. Bij het vervangen van elektronische onderdelen moet de stroom worden uitgeschakeld.

3. Voordat u onderhoud en reiniging van de apparatuur uitvoert, moet de stroom worden uitgeschakeld.

oyodental.nl

Transport- en opslagomstandigheden:

1. Tijdens het transport moet worden voorkomen dat er regen op de apparatuur terechtkomt en moet deze voorzichtig worden behandeld om trillingen te vermijden.

2. De verwerking van afvalwater en andere materialen moet voldoen aan de lokale milieubeschermingsvoorschriften.

3. Verpakkingseenheden moeten worden opgeslagen op plaatsen waar de relatieve luchtvochtigheid niet hoger is dan 80%, waar geen corrosieve gassen aanwezig zijn en waar luchtcirculatie is.

https://www.oyodental.nl/

4. Het onderhoud van de apparatuur moet worden uitgevoerd door professionele technici die door ons bedrijf zijn aangewezen. Als de gebruiker het apparaat zelf demonteert en repareert, kan het apparaat beschadigd raken, en als dit gebeurt, is onze onderhoudsservice niet langer beschikbaar.

oyodental.nl

https://www.oyodental.nl/