

# Lava™

## Chairside Oral Scanner (C.O.S.)



De digitale  
afdruk

**3M** ESPE

# De toekomst begint vandaag!

U kunt uw afdruk materiaal en afdruklepel vaarwel zeggen. Met de Lava™ Chairside Oral Scanner (C.O.S.) van 3M ESPE scant u in gemiddeld 5 minuten een volledig gebit. U elimineert nadelen van traditionele afdrukken en heeft nooit meer last van scheuren, luchtballen of vertrekkingen. U beschikt over een stabiel en nauwkeurig proces, waardoor voorspelbaar gewerkt kan worden met nauwelijks overmaakwerk.

## Een afdruk maken is een uitdaging

Jaarlijks worden er wereldwijd meer dan 140 miljoen afdrukken gemaakt. Zelfs de meest ervaren tandarts, die gebruik maakt van de beste materialen, kan moeilijkheden ervaren bij het maken van een afdruk. Veel voorkomende problemen zijn scheuren, luchtballen en vertrekkingen van de afdruk, of vervormingen en breuk van het gipsmodel. Met de Lava C.O.S. digitale mondscanner zijn deze problemen verleden tijd.

## De digitale doorbraak

3M ESPE is al meer dan 60 jaar uw partner als het gaat om afdrukmaterialen, cementen en tandheelkundige restauratieve materialen. Bovendien is 3M al 20 jaar voorloper op het gebied van technische keramieken, waaronder het Lava zirkoniumoxide.

Met de Lava C.O.S. breidt 3M ESPE haar portfolio uit met een oplossing voor digitaal afdrukken. Digitaal scannen vervangt traditioneel afdrukken met lepels en afdruk materiaal. Het opgenomen bestand wordt direct doorgestuurd naar uw eigen laboratorium voor het vervaardigen van uw restauratie. Nauwkeuriger en betrouwbaarder kan niet!



# Lava C.O.S. – nauwkeurig, efficiënt en betrouwbaar

Met een combinatie van high-performance hardware en software is de Lava C.O.S. dé digitale oplossing voor één van de meest veeleisende procedures in uw praktijk.

## Nauwkeurig

De Lava C.O.S. biedt een zeer nauwkeurige afdruk en heeft dus een positieve invloed op uw productiviteit. Slechts 0.5% van alle restauraties op basis van een digitale afdruk met de Lava C.O.S. dienen overgemaakt te worden als gevolg van de pasvorm.\*

## Efficiënt

Tijdrovende stappen zijn overbodig en vertraging door een mislukte afdruk is praktisch onmogelijk. Een nauwkeurigere afdruk leidt tot een snel te plaatsen, perfect passende restauratie. In vergelijking tot traditioneel afdrukken, wordt de stoeltijd gereduceerd met gemiddeld 41%.\*

## Betrouwbaar

Ook uw laboratorium heeft voordeel, doordat foutkansen aanzienlijk worden verminderd.

Zowel u als uw laboratorium beschikken over geavanceerde tools om de preparatie en outline te beoordelen met video-, 2D- of 3D-beoordelingsfuncties. Uw lab kan met vertrouwen de outline definiëren, omdat zij dezelfde beelden zien als u.

Uw patiënten zullen deze unieke comfortabele behandeling zeker waarderen.

\*Bron: 3M ESPE interne data

## Voordelen voor tandarts en lab

- Perfect passende restauratie dankzij nauwkeurige afdruk
- Voorspelbaar werken doordat foutkansen wegvallen
- Direct gedetailleerde feedback tijdens de behandeling
- Comfortabel voor de patiënt
- Hygiënisch dankzij touchscreen
- Betere interactie tussen tandarts en patiënt
- Verhoogde productiviteit
- Besparing op afdruk materiaal
- Tijdbesparing door stappen te elimineren:

Geëlimineerde stappen in de tandartspraktijk	Geëlimineerde stappen in het laboratorium
Lepel selecteren	Gipsmodel maken
Lepeladhesief aanbrengen	Stabiel pinsysteem
Materiaal mengen	Zaagsnede model maken
Materiaal uitharden	Inkerven
Afdruk desinfecteren	Articulatie
Afdruk verpakken/verzenden	Model scannen



# State-of-the-art

De Lava C.O.S. is een innovatieve mondscanner op basis van geïntegreerde '3D-in-Motion' technologie. Het systeem combineert moderne hardware, snelle beeldverwerkingalgoritmes en intelligente software om real-time een model te reconstrueren.

## Innovatie in compact, lichtgewicht ontwerp

Het handstuk van de Lava C.O.S. is een uitzonderlijke uitvinding. De lenskop bevat 3 CMOS sensoren, 24 lenzen en 192 blauwe LEDjes. Blauwe LEDjes gebruiken weinig energie en produceren veel licht en heel weinig warmte. Bovendien zorgt de korte golflengte van blauw licht voor extreem nauwkeurige scanresultaten. Zelfs met al deze technologie weegt het handstuk slechts 390 gram en is de tip slechts 14.7 millimeter breed. Hierdoor kunt u comfortabel manoeuvreren in de mond.



ware grootte



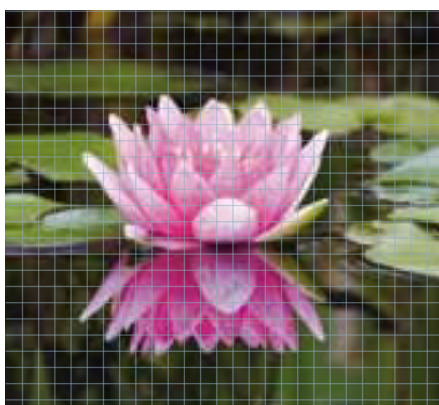
## Snelle beeldverwerkingalgoritmes

De Lava C.O.S. gebruikt een compleet nieuwe methode om 3D data te genereren: '3D-in-Motion'. Met deze technologie registreert de Lava C.O.S. – in tegenstelling tot point-and-click systemen – data door middel van video-opname en transformeert deze direct in een hoogresolutie beeld. De Lava C.O.S. scant 20 3D video-beelden per seconde. Afhankelijk van de scantijd, leidt een nauwkeurige snelle scan tot meer dan 2.400 3D videobeelden en meer dan 24 miljoen datapunten per kaak (in gemiddeld 2 minuten). Dit betekent dat, ondanks de hoge snelheid, alle oppervlakken volledig gescand worden. Hierdoor voorkomt u onnauwkeurigheden, als gevolg van aan elkaar geplakte foto's, zoals bij point-and-click systemen.

Point-and-click



3D-in-Motion



De enorme hoeveelheid data vanuit de vele beelden en de nauwkeurigheid van de scanner, resulteren in een uitstekend beeld.

## Real-time reconstructie

Dergelijke hoeveelheden data registreren is al een hele prestatie, maar nóg indrukwekkender is dat deze data real-time wordt omgezet naar een 3D model. In vergelijking tot andere systemen op de markt geeft de Lava C.O.S. direct de hoge resolutiebeelden weer op het gebruiksvriendelijke touchscreen, terwijl ze worden opgenomen in de mond. Hierdoor kunt u direct beoordelen of er voldoende data is vastgelegd voor een volledig digitale afdruk en direct uitleg geven aan uw patiënt over de situatie in de mond.

# 3M ESPE's digitale workflow

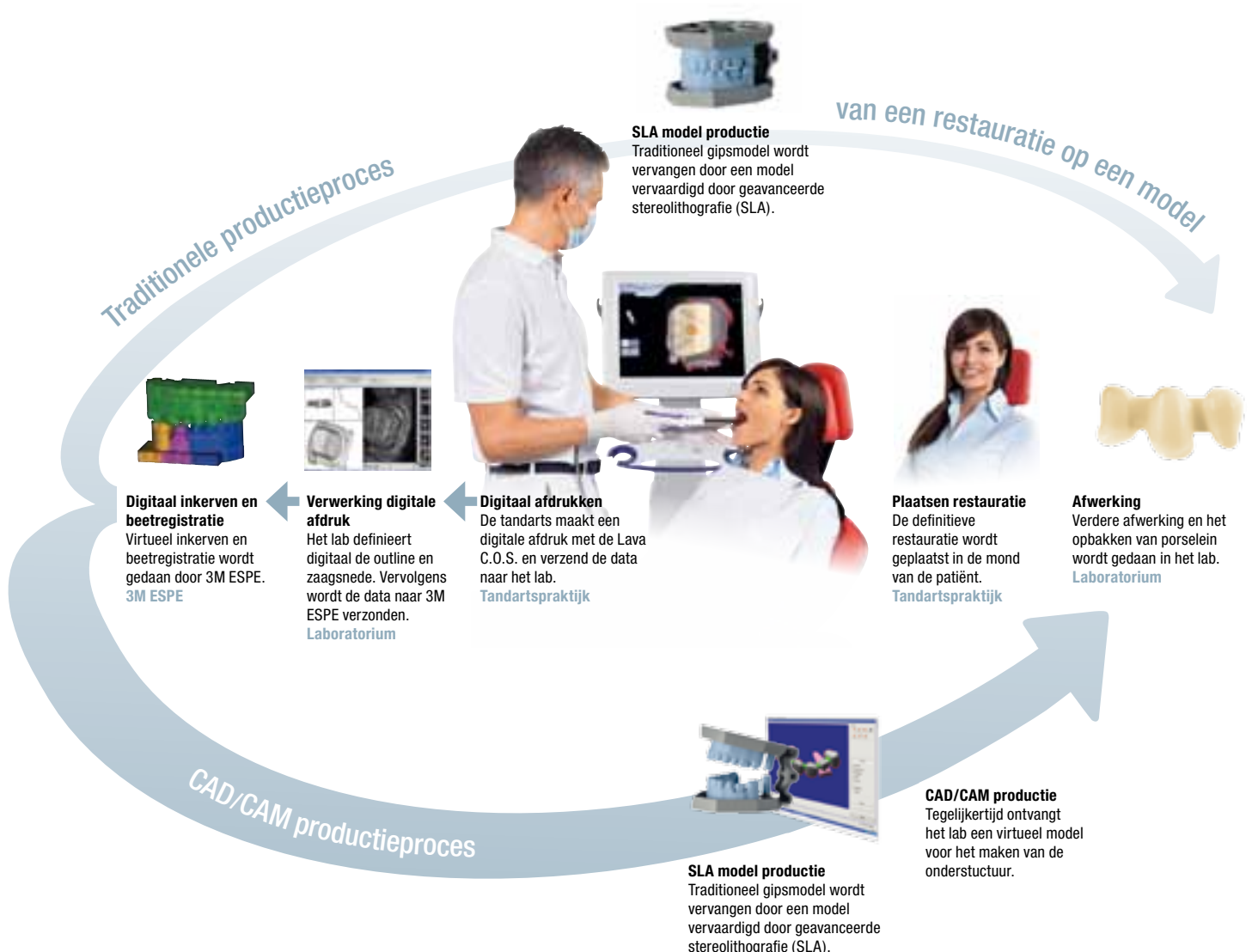
3M ESPE biedt u en uw laboratorium een geïntegreerd, volledig digitale workflow. De digitale workflow is een zeer efficiënte indirecte restauratieprocedure. Alle producten en oplossingen zijn perfect op elkaar afgestemd. Het resultaat is een optimale patiëntenbehandeling en een kwalitatief hoogwaardige restauratie met een uitstekende pasvorm.

De Lava C.O.S. is hét startpunt voor het vervaardigen van CAD/CAM restauraties via de Lava digitale workflow. Uiteraard kunt u met een digitale afdruk, gemaakt met de Lava C.O.S., traditionele metaalporselein- of keramische restauraties laten vervaardigen door gebruik te maken van een stereolithografisch (SLA) model.

Gevalideerde en klinisch geteste indicaties zijn: kronen, bruggen, veneers, inlays, onlays en abutments voor implantaten. De door 3M ESPE vrijgegeven indicaties, die verwerkt worden in de digitale workflow, zijn uitvoerig getest. De lijst met indicaties wordt regelmatig bijgewerkt.

De Lava C.O.S. is open voor geselecteerde kwalitatief hoogstaande CAD/CAM netwerken.

Neemt u contact op met uw 3M ESPE vertegenwoordiger voor meer informatie over de huidige beschikbare indicaties en voor welke andere CAD/CAM netwerken het systeem open staat.



## Technische informatie

### Technische specificaties

Omvang gehele systeem	112 × 51 × 71 cm (H × B × D)
Gewicht gehele systeem	40.4 kg
Touchscreen formaat	17"
Schermpixelresolutie	1280 × 1024 pixels
Omvang tip scanhandstuk	14.7 x 14 mm (H x B)
Lengte scanhandstuk	33 cm
Gewicht scanhandstuk	390 g



## Bestelinformatie

Artikelnr.	Productinformatie
68901	<b>Lava™ Chairside Oral Scanner C.O.S.</b> bevat systeem, handstuk, stroomkabel en handleidingen
68902	<b>Lava™ draadloze router</b>
68996	<b>Lava™ scherm montage set</b> bevat touchscreen, stroomkabel
69080	<b>Lava™ C.O.S. verbruiksartikelen kit</b> bevat draadloze router verbindingpunt (WAP), 2 3D brillen, 2 router netwerkkabels, 1 sprayer kit, 1 doos wegwerphoezen voor handstuk, 1 calibratie tip
<b>Accessoires</b>	
68903	<b>Lava™ wegwerphoezen voor handstuk</b> doos bevat 100 wegwerphoezen
68904	<b>Lava™ sprayer kit</b> bevat 1 sprayer, 1 batterij, 2 borstels, 3 tips, 1 schroevendraaier
68912	<b>Lava™ sprayer tips</b> pouch bevat 3 sprayer tips
68913	<b>Lava™ poeder</b> 10 potjes, ieder 3.75 g
69108	<b>Lava™ Process Unit</b>

[www.3MESPE.nl/LavaCOS](http://www.3MESPE.nl/LavaCOS)

**3M ESPE**

Postbus 193  
2300 AD Leiden  
Tel.: (071) 5 450 731  
Fax: (071) 5 450 735  
[www.3MESPE.nl](http://www.3MESPE.nl)  
[www.3MESPE.nl/contact](http://www.3MESPE.nl/contact)

3M, ESPE en Lava zijn handelsmerken van 3M of 3M ESPE AG.  
© 3M 2010. Alle rechten voorbehouden.