

## EyeVinci Funduscamera

### Productinformatie

#### Over de funduscamera:

De EyeVinci funduscamera maakt volautomatische fundusfoto's dankzij automatische uitlijning, autofocus en heldere gesproken instructies. Met de 15 megapixel camera en een beeldhoek van 50 graden worden er zeer scherpe opnames gemaakt.



#### De Assure Plus software:

De bijbehorende Assure Plus software bevat een collectie van klinisch gevalideerde op Artificial Intelligence (AI) gebaseerde algoritmes om de opnames van de retina te kunnen graderen en classificeren. Zo kunnen aanwijzingen voor diabetische retinopathie (DR) en cardiovasculaire aandoeningen vroegtijdig herkend worden.

De software wordt op een laptop of tablet geïnstalleerd en maakt verbinding met de funduscamera via WiFi of Ethernet. Een directe internetverbinding is niet nodig. Ook dient de computer niet aan hoge specificaties te voldoen, zoals een krachtige grafische kaart.

#### Assure Plus omvat de volgende componenten:

1. Models: het hoofdcomponent van de software met daarin de algoritmes voor de gradaties van de fundusfoto's.
2. Assure Plus: de applicatie zelf met daarin de interface en alle gebruiksfuncties.
3. Database: hierin worden alle opnames en data opgeslagen op de lokale computer.
4. Camera server: het stukje software dat zorgt voor de connectie met de camera.

#### Beoogd doel:

Assure Plus is bedoeld om de afbeeldingen welke met de camera gemaakt zijn te screenen op de aanwezigheid van diabetische retinopathie en de risico's op cardiovasculaire ziektes. Assure Plus rapportages zijn ontwikkeld om geïnterpreteerd te worden door oogzorgprofessionals om zo een diagnose te kunnen stellen, mede dankzij de input van de Assure Plus rapporten.

#### Camera en Assure Plus koppeling:

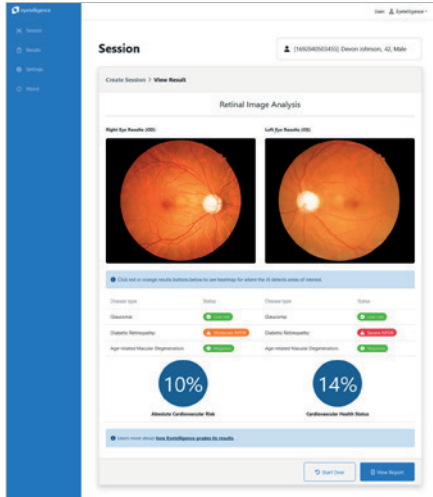
De camera en tablet of laptop dienen via een netwerkverbinding aan elkaar gekoppeld te worden. Middels de eenvoudige bediening in de software wordt de camera aangestuurd.

#### Let op:

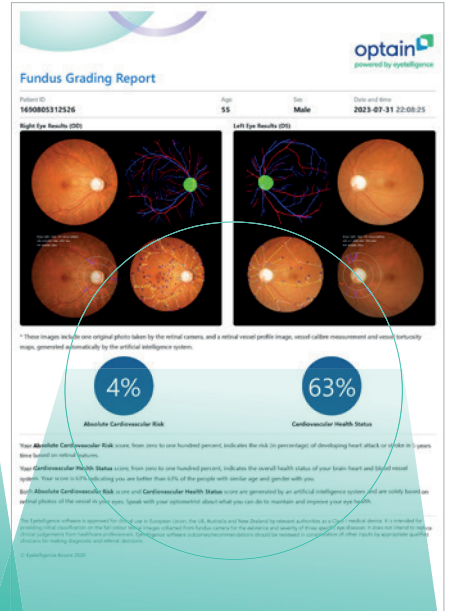
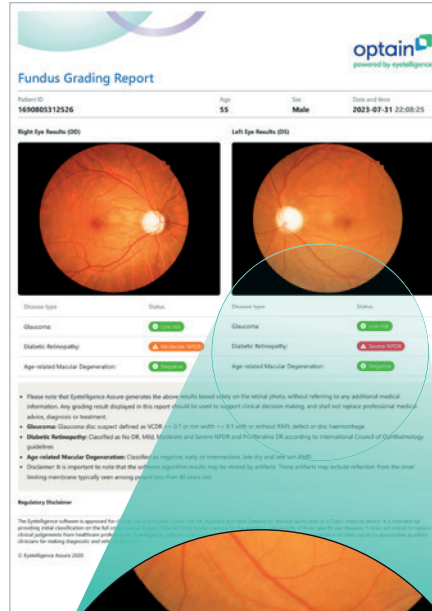
Assure Plus is bedoeld om, samen met andere gegevens, informatie te verstrekken aan de bevoegde zorgverleners over de mate van waarschijnlijkheid dat patiënten lijden aan diabetische retinopathie (DR), glaucoom en leeftijdsgebonden maculadegeneratie (AMD). Het is niet bedoeld als een definitief diagnostisch instrument.

# Camera en Assure Plus

## Afbeelding weergeven:



## Afdrukvoorbeeld:



## Resultaten overzicht:

Date Time	Patient ID	Patient Name	Right Eye Results (OD)	Left Eye Results (OS)	Cardiovascular Risk	Actions
2023-08-24 15:24	169080512526	David Johnson	Low risk	Low risk	10%	View
2023-08-24 15:25	169080512527	John Smith	Low risk	Low risk	10%	View
2023-08-24 15:26	169080512528	Anna Smith	Low risk	Low risk	10%	View
2023-08-24 15:27	169080512529	John Smith	Low risk	Low risk	10%	View
2023-08-24 15:28	169080512530	Anna Smith	Low risk	Low risk	10%	View
2023-08-24 15:29	169080512531	John Smith	Low risk	Low risk	10%	View
2023-08-24 15:30	169080512532	Anna Smith	Low risk	Low risk	10%	View
2023-08-24 15:31	169080512533	John Smith	Low risk	Low risk	10%	View
2023-08-24 15:32	169080512534	Anna Smith	Low risk	Low risk	10%	View

**Disease type** | **Status**

- Glaucoma: Low risk
- Diabetic Retinopathy: Severe NPDR
- Age-related Macular Degeneration: Negative

**Absolute Cardiovascular Risk: 4%** | **Cardiovascular Health Status: 63%**



Voor meer informatie, scan de QR code of neem contact op

**EyeVinci**  
Nijverheidsweg 15  
2102 LJ Heemstede

088 600 8700  
info@eyevinci.nl  
www.eyevinci.nl

## Referenties:

Keel S, Lee P, Scheetz J, et al He M. Feasibility and patient acceptability of a novel artificial intelligence-based screening model for diabetic retinopathy at endocrinology outpatient services: a pilot study. *Scientific reports* 2018. | Li Z, He Y, Keel S, Meng W, Chang RT, He M. Efficacy of a deep learning system for detecting glaucomatous optic neuropathy based on color fundus photographs. *Ophthalmol* 2018: In press. | Ting DSW, Cheung CY, Lim G, et al He M, Wong TY. Development and Validation of a Deep Learning System for Diabetic Retinopathy and Related Eye Diseases Using Retinal Images From Multiethnic Populations With Diabetes. *Jama* 2017; 318(22): 2211-23. | Lin Z, Shi D, Zhang D, Shang X, He M, Ge Z. Camera Adaptation for Fundus-Image-Based CVD Risk Estimation. In *International Conference on Medical Image Computing and Computer-Assisted Intervention* 2022 Sep 16 (pp. 593-603). Cham: Springer Nature Switzerland.

## Disclaimer:

The Eyetelligence software is approved for clinical use in the European Union (CE mark) and Australia and included in the ARTG, the TGA's register of therapeutic goods, as a Class I medical device. It is intended for the assessment of the retinal vascular system and to screen for microvascular health issues of the body, based on full colour fundus photos that are generated from a fundus camera. The Eyetelligence system outcomes are intended to be subsequently verified and certified by a qualified medical/eye care professional who will make a clinical decision based on a range of inputs not limited to Eyetelligence outcomes.