

# Dentystyczna doskonałość we wszystkich obszarach



## Wyposażenie gabinetów

Unity i lampy stomatologiczne, fotele stomatologiczne, system komunikacji z pacjentem, mikroskopy stomatologiczne oraz dodatkowe urządzenia i akcesoria zabiegowe firmy KaVo.



## Instrumenty

Prostnice i kątnice stomatologiczne, turbiny, piaskarki oraz drobne urządzenia do wszystkich zastosowań, w tym diagnostyki, profilaktyki, stomatologii zachowawczej, chirurgii, endodoncji oraz konserwacji instrumentów.



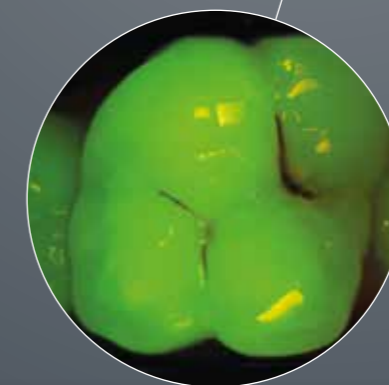
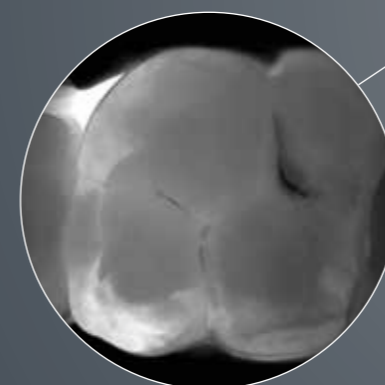
## Obrazowanie

RTG wewnętrzne, czujniki, skanery płytek, rozwiązania typu All-in-one: pantomografia, cefalometria i CBCT oraz zaawansowane tomografy 3D do wszystkich typów wskazań w stomatologii.

BR\_DIAGNOcamVision\_10147083\_202202\_pl\_REV1 © Copyright KaVo Dental GmbH.

## KaVo DIAGNOcam™ Vision Full HD

Trzy obrazy diagnostyczne uzyskane w jednym ujęciu



3 IN 1



Produkty, ich cechy oraz usługi przedstawione w tym katalogu nie są dostępne we wszystkich krajach. Wszystkie specyfikacje były prawidłowe w momencie publikacji. KaVo Dental GmbH nie ponosi odpowiedzialności za różnice w kolorze czy kształcie w porównaniu do ilustracji ani za błędy pisarskie i drukarskie oraz zastrzega prawo do nanoszenia zmian w broszurach w dowolnym momencie. Kopiowanie, nawet fragmentów, jest dozwolone jedynie za zgodą firmy KaVo Dental GmbH.

KaVo™ i DIAGNOcam™ są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi firmy KaVo Dental GmbH w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Wszystkie inne znaki towarowe stanowią własność ich właścicieli.

# Innowacja i prostota: Uniwersalna kamera DIAGNOcam Vision Full HD

Wyobraź sobie, że możesz uzyskać trzy różne obrazy diagnostyczne przy użyciu jednej kamery: wyraźne i ostre za każdym razem, uzyskiwane w czasie krótszym niż jedna sekunda, w niezwykle łatwy sposób. Być może powiesz, że to zdumiewające – my powiemy, że to kamera DIAGNOcam Vision Full HD.

## 3 istotne klinicznie obrazy w 1 ujęciu

Połączenie kamery wewnątrzustnej, transiluminatora do wykrywania próchnicy oraz narzędzia do końcowej kontroli pod kątem próchnicy w jednym urządzeniu.

## Czułe przyciski sterowania z możliwością dostosowania

Dwa panele dotykowe u góry i dołu ułatwiają rejestrowanie obrazów górnej i dolnej szczęki – możliwość dostosowania do wielkości dłoni, indywidualnych preferencji oraz lateralizacji.

## Lekka i doskonale wyważona

Lekka i doskonale wyważona kamera zapewniająca wygodę i ergonomię obsługi oraz bezproblemowe rejestrowanie obrazów.

## Możliwość łączenia trybów rejestrowania obrazów

Można wybrać tryb kamery wewnątrzustnej, transiluminatora lub obrazu fluorescencyjnego bądź połączyć dwa lub trzy tryby w ramach jednego ujęcia.

## Wszystkie obrazy wyświetlane w jakości Full HD

Dzięki rozdzielczości wynoszącej 1920 x 1080 pikseli wszystkie zarejestrowane obrazy są wyświetlane z doskonałą ostrością.

## Różne opcje rejestrowania obrazów

Oprócz sterowania rejestrowaniem obrazów przy użyciu panelu dotykowego lub myszy komputerowej można również użyć opcjonalnego sterownika nożnego, umożliwiającego łatwe i płynne rejestrowanie obrazów w sposób dostosowany do indywidualnych preferencji.



## Jedna końcówka stosowana w całym przebiegu pracy

Dzięki opatentowanej konstrukcji końcówkę można używać zarówno w trybie transiluminatora, jak i we wszystkich trybach obrazowania, nie marnując czasu na jej wymianę.

## Czytelne informacje o trybie kamery

Wbudowana kontrolka LED informuje o trybie kamery: świeci się białym światłem podczas pracy i niebieskim światłem w trybie gotowości, zaś czerwone światło sygnalizuje usterkę.

## Stały autofokus



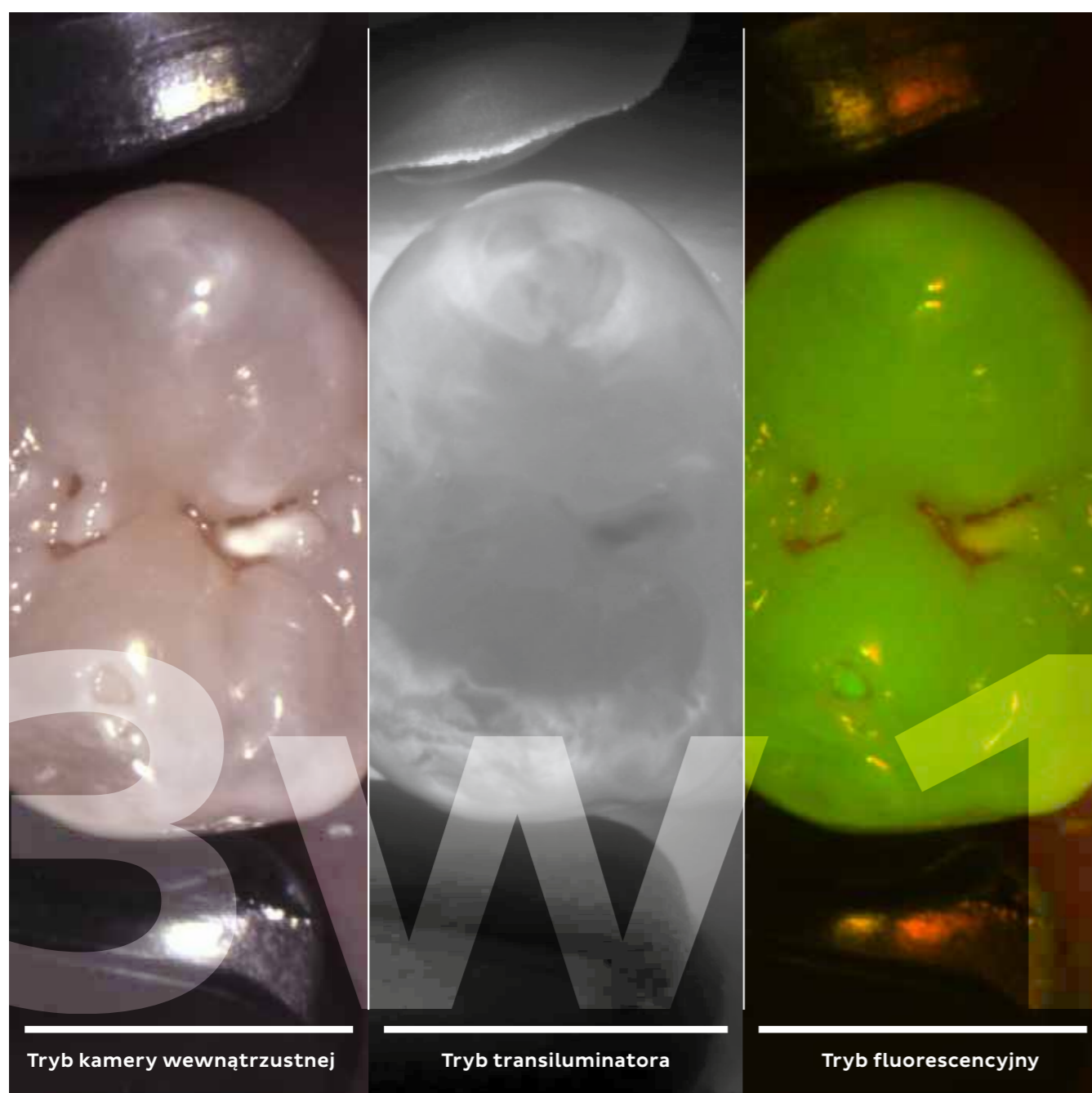
„Wiele kamer jest wyposażonych w funkcję autofokus, jednak często czas oczekiwania na ustawienie ostrości jest zbyt długi. Funkcja autofokus w kamerze DIAGNOcam Vision Full HD działa zupełnie inaczej. Funkcja jest stale włączona i reaguje automatycznie, bez konieczności włączania. Dzięki temu mogę w każdej chwili uzyskać ostry obraz.

Rezultaty są imponujące. W zasadzie nie da się uzyskać nieostrego obrazu, w dodatku w rozdzielczości Full HD. Nie ma przy tym znaczenia, czy kamery DIAGNOcam Vision Full HD używa się jako kamery wewnątrzustnej, transiluminatora lub w trybie fluorescencji bądź też w połączeniu tych trzech trybów w ramach jednego ujęcia”.

**Jochen Kania**  
Lekarz dentysta

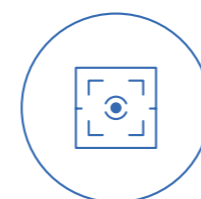
## Zobacz więcej i pokaż wszystko: Trzy obrazy diagnostyczne uzyskiwane w jednym ujęciu

Obraz z kamery wewnątrzustnej na potrzeby wstępnej, wzrokowej diagnostyki próchnicy, rzeczywisty wgląd w strukturę zębów dzięki technologii transiluminacji oraz obrazy fluorescencyjne – wszystkie trzy uzyskiwane w jednym ujęciu i od razu wyświetlane w rozdzielczości Full HD na ekranie.



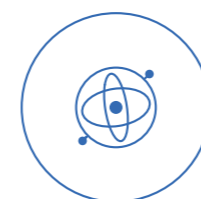
### Potrójnie skuteczna diagnostyka, efekt „wow!” gwarantowany

Równoległy zapis, błyskawiczne wyświetlanie: wszystkie zdjęcia są rejestrowane w rozdzielczości Full HD. W zależności od sytuacji i etapu pracy można wybrać określony tryb obrazowania lub połączyć dwa bądź trzy tryby w jednym ujęciu. Łatwy, niespotykany wcześniej dostęp do klinicznie istotnego oglądu sytuacji.



### Zawsze ostre obrazy bez konieczności ustawiania

Funkcja stałego autofokusu jest zawsze włączona, niezależnie od tego, czy kamera znajduje się wewnątrz jamy ustnej, czy poza nią, co skutkuje niezwykle precyzyjnymi, istotnymi klinicznie obrazami dostępnymi bez opóźnień. Pozwala to uniknąć konieczności powtarzania zdjęć.



### Czujnik żyroskopowy ułatwiający orientację

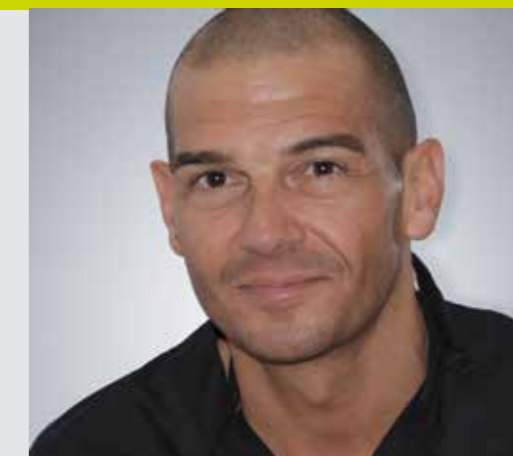
Obraz jest zawsze wyświetlany w prawidłowej orientacji, ponieważ wbudowany czujnik żyroskopowy rozpoznaje, czy zdjęcie jest wykonywane po lewej czy prawej stronie jamy ustnej, na szczęcie górnej czy dolnej, i odpowiednio dostosowuje zarejestrowany obraz.



### Zintegrowana funkcja wyboru najlepszych zdjęć

Aby zminimalizować ryzyko niewyraźnych zdjęć, kamera automatycznie zapisuje obrazy zarejestrowane tuż przed wykonaniem ujęcia i bezpośrednio po nim, a następnie wybiera obraz najlepszej jakości i wyświetla go na ekranie.

## Skuteczna komunikacja



„Im wyraźniej moi pacjenci zobaczą próchnicę lub inne zmiany, tym łatwiej będzie im zaakceptować zalecane przeze mnie leczenie. Kamera DIAGNOcam Vision Full HD jest moim najbardziej przekonującym asystentem: gdy moi pacjenci widzą trzy zdjęcia w rozdzielczości Full HD, nie kwestionują konieczności dalszego leczenia, ponieważ są w stanie sami dostrzec kliniczne dowody, że jest potrzebne.

W przypadku leczenia kobiet w ciąży lub dzieci diagnostyka powinna odbywać się bez promieniowania RTG, w związku z czym kamera DIAGNOcam Vision Full HD idealnie nadaje się do monitorowania stanu uzębienia oraz uzyskiwania błyskawicznej zgody na leczenie na każdej wizycie, u każdego pacjenta oraz w odniesieniu do każdego zęba. To urządzenie przydaje się nie tylko mnie, wszyscy członkowie mojego zespołu lubią z nim pracować. Wszyscy moi asystenci i asystentki robią zdjęcia kamerą DIAGNOcam Vision Full HD, co oszczędza mi wiele czasu.

Moim zdaniem kamera DIAGNOcam Vision Full HD jest pierwszym elementem prewencji próchnicy. Sam widzę więcej i mogę więcej pokazać moim pacjentom, a także jestem w stanie wykrywać i leczyć próchnicę na wcześniejszym etapie oraz mniej inwazyjnymi metodami, jeśli w ogóle występuje potrzeba leczenia”.

**Luigi Ciacci**  
Lekarz dentysta

## Kamera wewnątrzustna: Wysoka rozdzielczość, łatwe rozwiązania

Przy użyciu kamery DIAGNOcam Vision Full HD można uzyskiwać w czasie rzeczywistym niezwykle wyraźne i pozbawione zniekształceń zdjęcia w rozdzielczości Full HD. Ponadto wszystkie zdjęcia, od zdjęć twarzy po ujęcia makro, są zoptymalizowane pod kątem odtworzenia naturalnych odcieni barw oraz ostrości, nawet w przypadku powiększenia, umożliwiając łatwe wyświetlanie najdrobniejszych szczegółów.

### Zdjęcie twarzy

Portrety bez zniekształceń można łatwo dodawać do dokumentacji pacjentów w systemie zarządzania pacjentami.



### Zdjęcie uśmiechu

Idealnie nadaje się do odwzorowania linii warg i linii uśmiechu, co ułatwia technikom dentystrycznym dostosowanie właściwych odcieni i tworzenie doskonale dopasowanych pod względem estetycznym uzupełnień zębów przednich. Zdjęcia uśmiechów są również przydatne w przypadku porównań stanu przed leczeniem i po leczeniu; można je również włączać do dokumentacji pacjentów.



### Zdjęcia zębów

Szybka i łatwa metoda uzyskania wstępnego oglądu stanu zębów, z uwzględnieniem wypełnień, protez dentystrycznych, ekstrakcji, deformacji oraz ogólnego poziomu higieny jamy ustnej. Doskonale nadają się do porównywania stanu przed leczeniem i po leczeniu oraz do uzupełnienia dokumentacji pacjentów.



### Zdjęcia makro

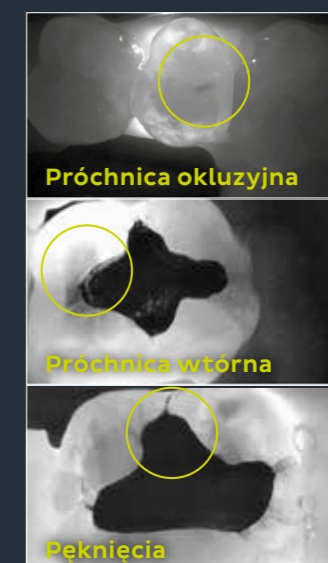
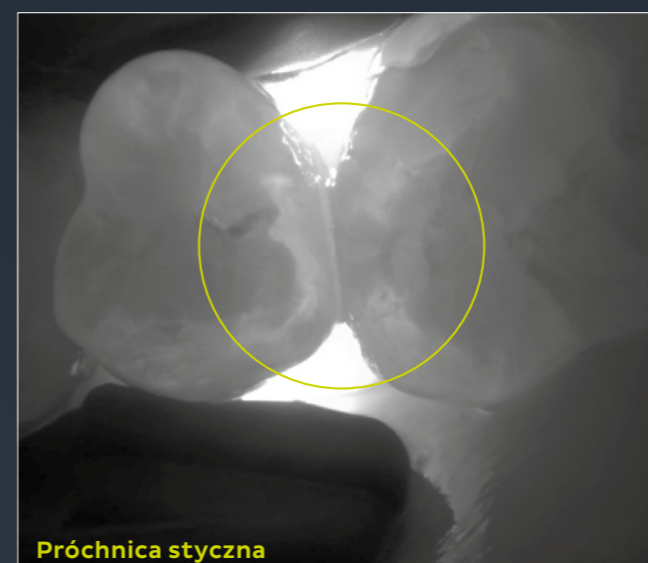
Powiększenie najdrobniejszych struktur zębów i dziąseł, zalecane do wykrywania najdrobniejszych zmian, wadliwego przemieszczenia się materiału wypełniającego lub koron na zębie, a także do wstępnego badania kanałów korzeniowych.



## Tryb transiluminatora: Lata świetlne przed próchnicą

# 99 % dokładność

Diagnozowanie próchnicy metodą transiluminacji. W kamerze DIAGNOcam Vision Full HD fale światła uzupełniają diagnostykę RTG stosowaną zazwyczaj do wykrywania próchnicy, zapewniając obrazy o wyjątkowej jakości i poziomie odwzorowania szczegółów.



Wczesne wykrywanie próchnicy jest korzystne. Wczesne i bezpieczne wykrywanie próchnicy jest jeszcze korzystniejsze. Dzięki intuicyjnej obsłudze można teraz łatwo diagnozować próchnicę przy użyciu trybu transiluminatora kamery DIAGNOcam Vision Full HD z niesamowitą dokładnością wynoszącą aż 99%\*, praktycznie bez wcześniejszego przeszkolenia! Metoda została opracowana w warunkach klinicznych i sprawdzona w praktyce przy zastosowaniu niezliczonych obrazów.

- Źródło światła w końcówce oświetla ząb od wewnątrz, od korzenia do korony.
- Cyfrowa kamera pokazuje zarejestrowane obrazy na żywo na ekranie.
- Ząb staje się przewodnikiem światła, co pozwala uwidocznić jego strukturę. Wszelkie zmiany próchnicze i pęknięcia, które napotyka światło po drodze do powierzchni zęba, stają się wyraźnie widoczne i zauważalnie ciemniejsze.

\* Precyzyjna diagnostyka przy użyciu kamery DIAGNOcam na podstawie publikacji: Kühnisch J, Söchtig F, Pitchika V, Laubender R, Neuhaus KW, Lussi A, Hickel R „In vivo validation of near-infrared light transillumination for interproximal dentin caries detection”, Clinical Oral Investigations, maj 2016 r.

## Tryb fluorescencji: Ostateczna kontrola po zakończeniu pracy



Światło fluorescencyjne stymuluje bakterie kariogenne występujące na tkankach twardych zębów i produkty ich metabolizmu. Tkanki twarde zębów są wyświetlane w kolorze zielonkawym, zaś produkty metabolizmu bakterii kariogennych są przedstawione w kolorze czerwonym. Dzięki temu można wykrywać aktywność tych bakterii oraz diagnozować zmiany patologiczne. Ten tryb umożliwia rejestrowanie obrazów w paśmie fluorescencyjnym na potrzeby diagnozowania próchnicy okluzyjnej i płytki nazębnej.

### Ostateczna kontrola po zakończeniu pracy

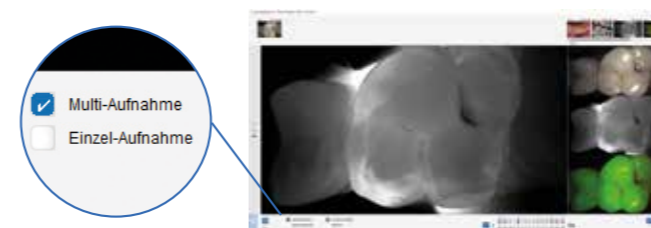
Tryb fluorescencyjny kamery DIAGNOcam Vision z rozdzielczością Full HD jest szczególnie przydatny uzupełniająco w ocenie próchnicy powierzchni okluzyjnej oraz podczas ostatecznej kontroli próchnicy przed nałożeniem wypełnienia.

### Spełniamy potrzeby dentystów w zakresie wypełnień

Wypełnienia kompozytowe są szczególnie łatwe do rozpoznania i wyraźnie odznaczają się na obrazie fluorescencyjnym, co pozwala wykrywać nawet najmniejsze zmiany próchnicze w krytycznych punktach między wypełnieniem i tkanką zęba.

## Prosty, zrozumiały: intuicyjny interfejs użytkownika oprogramowania KaVo DIAGNOcam

Oprogramowanie KaVo DIAGNOcam zostało zaprojektowane tak, aby wszystkie czynności można było wykonać intuicyjnie i w kilka sekund. Zintegrowane funkcje, takie jak zdjęcia 3 w 1, asystent nagrywania i przejrzysta struktura ze zrozumiałymi symbolami sprawiają, że diagnostyka jest prawie równie łatwa, jak samo zrobienie zdjęcia.



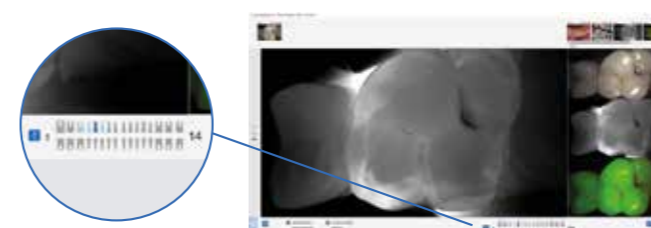
### Zdjęcie 3 w 1

- Przetaczanie między opcją wykonywania jednego zdjęcia i wielu zdjęć
- Wykonanie zdjęcia 3 w 1 w mniej niż sekundę w trybie wewnątrzustnym, transiluminacyjnym i fluorescencyjnym
- Rejestracja obrazów za pomocą przycisku na kamerze lub sterownika nożnego (Foot Control Vision Full HD)



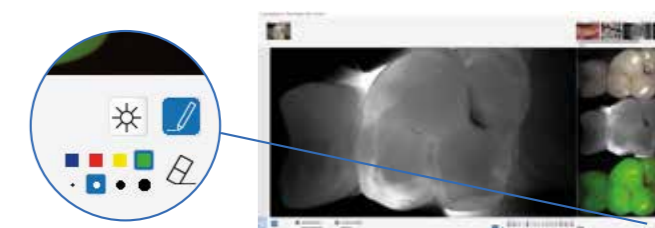
### Zintegrowany asystent rejestrowania obrazu

- Klawisze ze strzałkami nad i pod symbolem zęba wskazują optymalną odległość od zęba
- Symbol zęba podświetla się po uzyskaniu optymalnej pozycji rejestracji obrazu



### Łatwa kategoryzacja

- Automatyczne wyświetlanie schematu uzębienia z odpowiednimi oznaczeniami numerów poszczególnych zębów
- Przetaczanie między opcjami schematu uzębienia i uzębienia mlecznego
- Cztery kategorie diagnostyczne umożliwiające szybką diagnozę



### Bardzo precyzyjna wizualizacja

- Zoptymalizowana diagnostyka dzięki prostej regulacji kontrastu (lewo/prawo) i jasności (górze/dół)
- Możliwość oznaczania zmian stwierdzonych na obrazach zębów za pomocą symbolu pióra, co ułatwia skuteczną komunikację z pacjentem

DIAGNOcam bezproblemowo wpasowuje się w codzienną pracę gabinetu: zdjęcia mogą być przesyłane bezpośrednio do oprogramowania do zarządzania gabinetem za pośrednictwem interfejsu VDDS. Ponadto opcja dla wielu użytkowników umożliwia korzystanie z oprogramowania w wielu pomieszczeniach gabinetu.

Posiadane oprogramowanie KaVo KiD lub wcześniejsze oprogramowanie KaVo DIAGNOcam (wersja 3.0.1) można łatwo zaktualizować do nowej wersji. Transfer danych odbywa się automatycznie. Nową wersję oprogramowania KaVo DIAGNOcam można pobrać bezpłatnie ze strony:

[www.kavo.com/pl/diagnocam-software](http://www.kavo.com/pl/diagnocam-software)

## Instalacja szybsza niż kiedykolwiek: Łatwa integracja z unitem stomatologicznym lub eksploatacja jako samodzielne urządzenie



### Idealne dopasowanie do bieżących potrzeb

Niezależnie od tego, czy używasz unitu marki KaVo, czy innej, jeśli chcesz używać kamery DIAGNOcam Vision Full HD jako samodzielnego urządzenia lub zintegrować ją z systemem zarządzania pacjentami bądź oprogramowaniem do obrazowania RTG, wystarczy zdjąć ją z wybranego uchwytu mocującego (do ściany, stołu lub unitu stomatologicznego), zarejestrować obrazy i wyświetlić je – to takie proste.

### Czysta przyjemność i czysty obraz: doskonała higiena

Kamerę DIAGNOcam Vision Full HD można zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem, używając jednorazowych osłonek. Końcówkę i osłonę fluorescencyjną można łatwo zainstalować na foliowej osłonce bez strat jakości obrazu. Końcówki i osłony fluorescencyjne można użyć ponownie po sterylizacji w dezynfektorze termicznym i autoklawie.

## Dane techniczne

Pobór mocy:	Maks. 0,5 A
Napięcie zasilania	5 V
Długość przewodu	2,5 m
Masa/średnica	190 g / ok. 30 mm
Interfejs	USB 2 / USB 3

### Wymagania systemowe

Komputer osobisty	Windows 64-bitowy (Windows 7, Windows 11)
Procesor	Procesor czterordzeniowy 2,8 GHz lub mocniejszy (np. Intel Core i5/i7)
Pamięć główna	8 GB
Miejsce na dysku	Zalecane 10 GB wolnego miejsca na dysku
Wyświetlacz	Full HD 1920 x 1080 lub lepszy
Karta graficzna	Z obsługą 3D (OpenGL® 3.3) i zalecane co najmniej 2 GB wolnego miejsca na dysku (w przypadku wyświetlaczy 4K: 4 GB)

Opcje zamawiania	Nr katalogowy
Kamera KaVo DIAGNOcam™ Vision Full HD	1.011.1213 (ze standardowym przewodem 2,5 m do użytku w charakterze urządzenia samodzielnego)
	1.013.1500 (z przewodem 1,3 m do użytku z unitem stomatologicznym)

### Dostarczane w ramach standardowego pakietu (i/lub na zamówienie)

Końcówka Vision Full HD	1.013.5708 (1 sztuka)
Osłona fluorescencyjna Vision Full HD	1.013.5712 (1 sztuka)
Uchwyt Vision Full HD	1.013.5500 (1 sztuka)
Kapturek Vision Full HD	1.013.5711 (100 sztuk)

### Dodatkowe akcesoria (nieuwzględnione w standardowym pakiecie)

Końcówka Vision z rozdzielczością Full HD	1.013.5709 (4 sztuki)
Osłona fluorescencyjna Vision z rozdzielczością Full HD	1.013.5715 (4 sztuki)
Uchwyt ścienny Vision Full HD	1.013.0400 (1 sztuka)
Sterownik nożny Vision Full HD	1.013.4952 (1 sztuka)



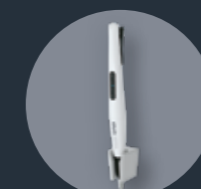
Końcówka Vision z rozdzielczością Full HD



Osłona fluorescencyjna Vision z rozdzielczością Full HD



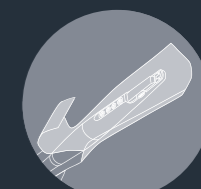
Uchwyt blatowy Vision Full HD



Uchwyt ścienny Vision Full HD

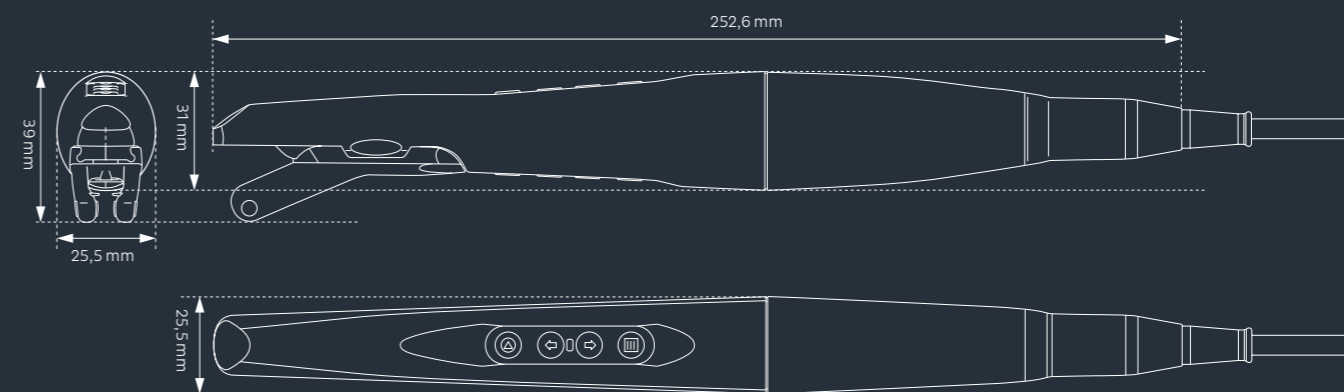


Sterownik nożny Vision Full HD



Osłonka Vision Full HD

## Wymiary



## Kompatybilność i integracja

„Wreszcie mogę skupić się na diagnozowaniu próchnicy – i nie muszę się przejmować integrowaniem kamery. DIAGNOcam Vision Full HD doskonale współpracuje z moimi urządzeniami z systemem Windows, a także unitem stomatologicznym. Ponadto może z niego korzystać cały mój zespół, co nie wymaga długiego szkolenia. Wystarczy potączyć, zrobić zdjęcie i gotowe”.

**Dr. n. med. Maciej Mikołajczyk**  
Stomatolog