

## CAREN

### Opis produktu:

**CAREN** pozwala skupić się na wszystkich aspektach równowagi i lokomocji, zarówno w badaniach, jak i leczeniu klinicznym. Wykorzystanie wirtualnej rzeczywistości umożliwia naukowcom ocenę zachowania pacjenta uwzględniając ocenę pracy zmysłów, reakcję na bodźce wizualne, słuchowe i przedsionkowe.



### Zdjęcia produktu:



### Szczegółowy opis produktu:

## CAREN

### (Computer Assisted Rehabilitation Environment)

**CAREN** zawiera oprzyrządowaną i zautomatyzowaną bieżnię pracującą aż w 6 stopniach swobody, zaawansowany system wideoanalizy ruchu oraz rozbudowane środowisko rzeczywistości wirtualnej. Budowa systemu pozwala na dowolną zmianę parametrów jego pracy, jednocześnie dając stały wgląd w kontekst ćwiczenia, zachowanie pacjenta lub uzyskiwane przez niego wyniki.

## D-FLOW - oprogramowanie systemu CAREN

**Bazowe oprogramowanie systemu CAREN** to kompleksowe rozwiązanie dla każdego elementu systemu. Bezproblemowe łączenie aplikacji i wyświetlanie wirtualnych scen na bieżni i platformach ruchu jest proste i realizowane za pomocą gotowych schematów blokowych. Każdy użytkownik z łatwością dostosuje parametry zadań dla pacjenta czy prawidłowo ustawi system pomiarowy, aby osiągnąć wiarygodne wyniki podczas każdego badania.

## MODEL HBM - biomechaniczna analiza ciała

Human Body umożliwia biomechaniczną analizę ciała za pomocą analizy chodu. Konstrukcja zaimplementowanego modelu ułatwia analizę kinematyki i kinetyki stawów, a także szacowanie i wizualizację funkcji mięśni w celu tworzenia bardzo dokładnych ocen i informacji dotyczących ruchu.

## GOAT - oprogramowanie Gait Offline Analysis Tool

Gait Offline Analysis Tool to bezcenne oprogramowanie online/offline, które pomaga szybko uzyskać wgląd w dane podczas ich zbierania. Synchronizacja obrazów wideo, danych 3D i wykresów chodu zwiększa wiarygodność zebranych pomiarów. Zaawansowane narzędzia pozwalają dodatkowo na raportowanie i analizę pomiarów za pomocą przyjaznego użytkownikowi oprogramowania, które nawet niewprawnemu operatorowi nie sprawi żadnych trudności.

## Zastosowanie systemu CAREN:

- ocena równowagi,
- trening równowagi,
- terapia chodu,
- analiza chodu,
- dual-tasking,
- kontrola motoryczna,
- rzeczywistość wirtualna,
- ocena wpływu perturbacji,
- trening z wykorzystaniem perturbacji.

## Dane techniczne:

Stopnie swobody bieżni:	6
Pochylenie bieżni:	±10 [°]
Wychylenie:	±5 [cm]
Liczba pasów::	2
Powierzchnia chodu:	200×100 [cm],
Prędkość bieżni:	-10 do 18 [km/h],
Liczba płyt do pomiaru siły reakcji podłoża:	2
Typ wbudowanej płyty pomiarowej:	Fx, Fy, Fz, Mx, My, Mz
Maks. wartość pomiarowa Fx, Fy, Fz:	5000 [N]
System kamer (CAREN EXTENDED):	10 kamer VICON VERO v1.3
System kamer (CAREN HIGH-END):	18 kamer VICON VERO v1.3
Wymiary ekranu (CAREN EXTENDED):	5 x 2,9 [m]
Liczba projektorów (CAREN EXTENDED):	3 (WUXGA)
Wymiary ekranu (CAREN HIGH-END):	7 x 8,25 x 7,5 [m]

Liczba projektorów (CAREN HIGH-END)	8 (WUXGA)
EMG	16-kanałowe (bezprowadowe).

**Informacje:**

**Model:**