



INFORMACIÓN PRODUCTO



FREEMED MAXI

La FreeMed Maxi combina un área de sensorización más amplia con un diseño práctico y portátil.

Su mayor superficie facilita un análisis cómodo del apoyo plantar y de la marcha, garantizando resultados fiables en clínica y deporte.



www.ortomecanica.com
info@ortomecanica.com

Características técnicas de FREEMED MAXI

DIMENSIONES

- Dimensiones: 540,5x702 mm
- Grosor: 36,6 mm
- Peso: 5 kg

DATOS ELÉCTRICOS

- Alimentación: 15 Vdc
- Consumo de corriente: 50 mA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tipos de sensor: resistivo 24k recubierto
- Sensores de oro con capa conductora de nanotecnología patentada por FCL
- Área sensorizada: 480x480 mm
- Número de sensores: 4 sensores por cm²
- Temperatura de trabajo: 0-55° C
- Presión máxima: 150 N/cm²
- Frecuencia de adquisición: hasta 200 Hz

CONECTIVIDAD

Se conectan al PC mediante cable USB 2.0



SOFTWARE

Todos los datos adquiridos son procesados por el software FreeStep, que ofrece evaluaciones e informes detallados:

- Adquisición estática
- Adquisición dinámica
- Adquisición estabilométrica

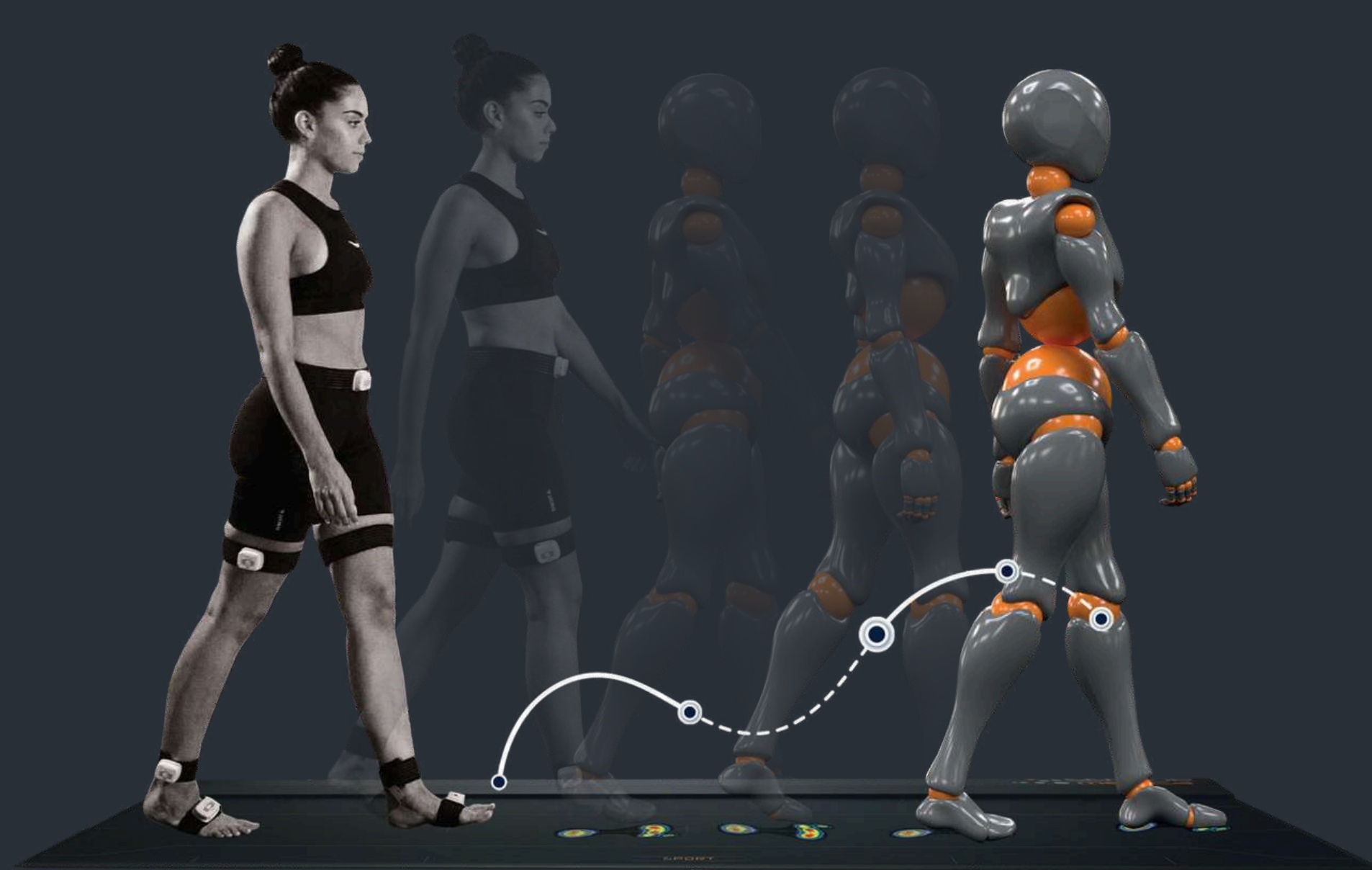


Las plataformas Sensor Medica cumplen el Reglamento (UE) 2017/745 reglamento Europeo de dispositivos médicos que define las normativas y obligaciones que deben cumplir todos los fabricantes y distribuidores para comercializar un dispositivo médico (DM) en el mercado europeo.

Los equipos están registrados en EUDAMED - European Database on Medical Devices.



www.ortomecanica.com
info@ortomecanica.com



 ORTOMECÁNICA

F R E E M E D



Plataformas de presión para el análisis de la marcha

freeMed es una línea de sistemas de evaluación del soporte de carga del pie y de la postura que permite el análisis estático, dinámico, estabilométrico y videográfico del paciente.

Plataformas ultradelgadas compuestas por miles de sensores de presión resistivos recubiertos en oro de 24K, para garantizar una confiabilidad y repetibilidad únicas.

Frecuencia de muestreo de hasta 200 Hz, para traducir miles de señales analógicas en tiempo real, transformándolas en imágenes y datos precisos y confiables.

Nuestras placas de presión están fabricadas en aleación de aluminio, atractivas, ligeras y resistentes.

Características técnicas de FREEMED MAXI

DIMENSIONES

- Dimensiones: 540,5x702 mm
- Grosor: 36,6 mm
- Peso: 5 kg

DATOS ELÉCTRICOS

- Alimentación: 15 Vdc
- Consumo de corriente: 50 mA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tipos de sensor: resistivo 24k recubierto
- Sensores de oro con capa conductora de nanotecnología patentada por FCL
- Área sensorizada: 480x480 mm
- Número de sensores: 4 sensores por cm²
- Temperatura de trabajo: 0-55° C
- Presión máxima: 150 N/cm²
- Frecuencia de adquisición: hasta 200 Hz

CONECTIVIDAD

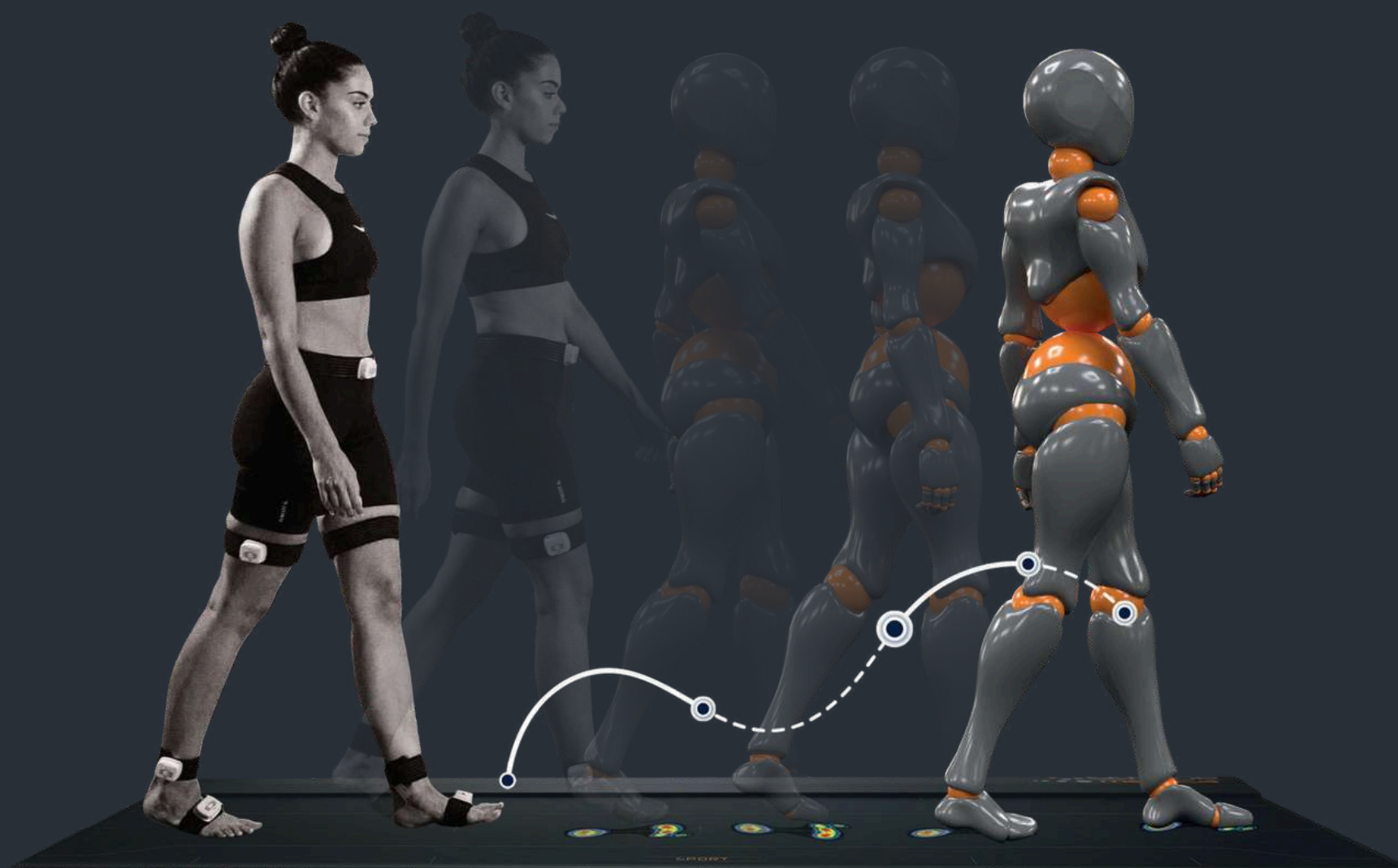
Se conectan al PC mediante cable USB 2.0

SOFTWARE

Todos los datos adquiridos son procesados por el software FreeStep, que ofrece evaluaciones e informes detallados:

- Adquisición estática
- Adquisición dinámica
- Adquisición estabilométrica



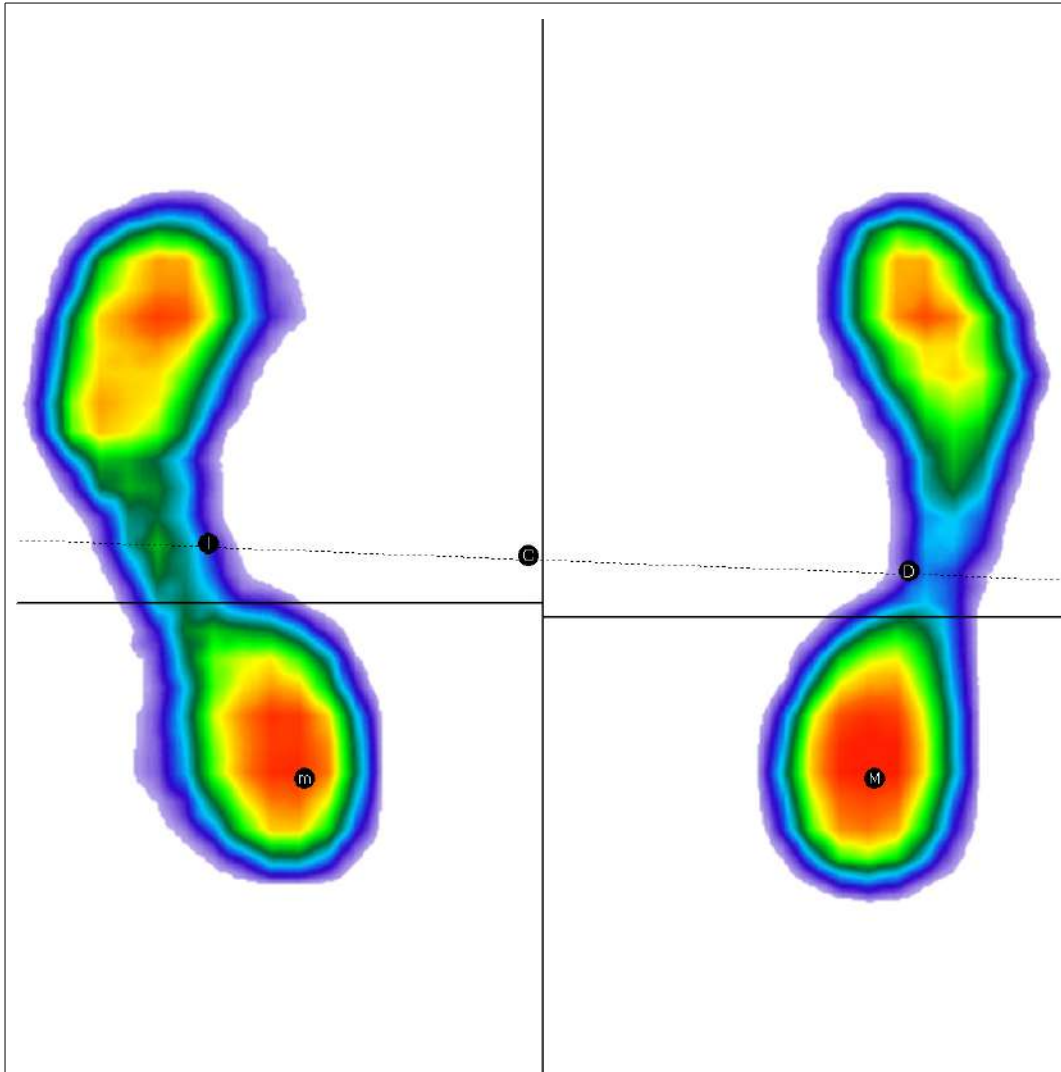


N o r m a t i v a y c e r t i f i c a c i ó n

Las plataformas Sensor Medica cumplen el Reglamento (UE) 2017/745 reglamento Europeo de dispositivos médicos que define las normativas y obligaciones que deben cumplir todos los fabricantes y distribuidores para comercializar un dispositivo médico (DM) en el mercado europeo.

Los equipos están registrados en EUDAMED - European Database on Medical Devices.

Análisis estático

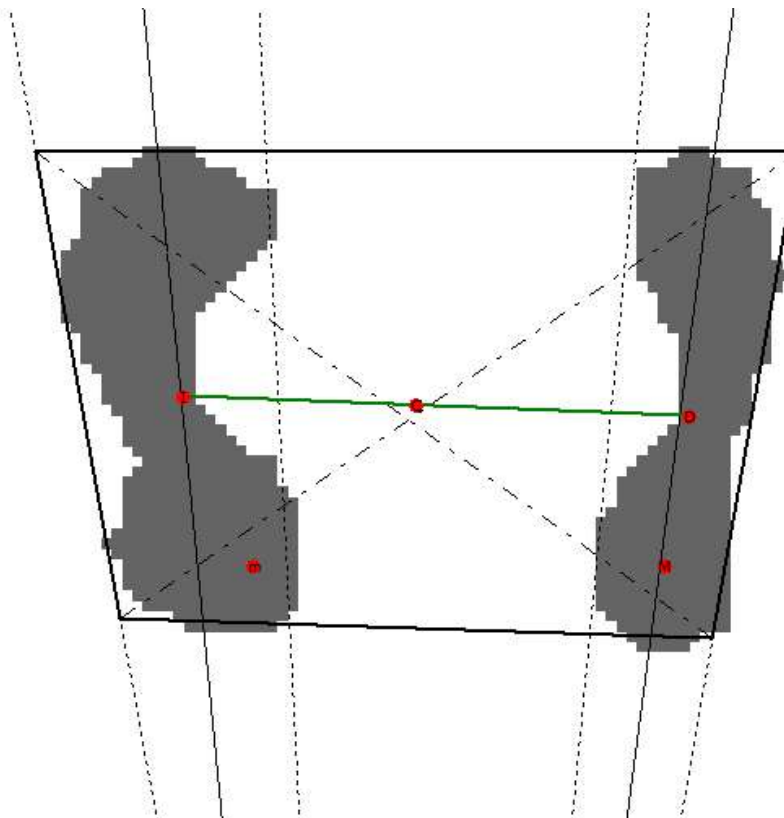


Valores numéricos

		Izquierdo	Derecho
Antepié	Superficie (cm ²)	94	72
	Carga %	29	22
	Relación R/A %	54	48
Retropié	Superficie (cm ²)	72	56
	Carga %	25	24
	Relación R/A %	46	52
Total	Superficie (cm ²)	166	128
	Carga %	54	46
	Carga (kg)	44	38
	P. Max (gr/cm ²)	540	562
	P.Avg gr/cm ²	267	295
Valores Geométrica	Ángulo del pie °	7	5
	Ángulo de Fick	6	7
	Largo mm	23,1	24,1
	Ancho mm	10,4	8,6
	Distancia I-C mm	112	
	Distancia D-C mm	133	
	Desalineado C	1,01 cm - IZ A	
	Desalineado I-D °	2	



Análisis Estática - Polígono de apoyo

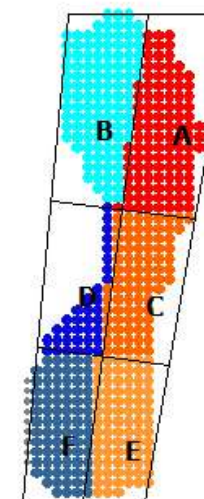
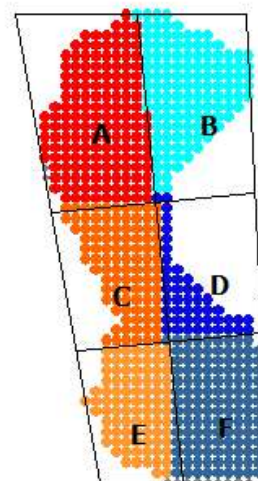


Antepié	
A	B
Superficie cm ²	
40	31
Carga %	
17	7

Mediopie	
C	D
Superficie cm ²	
24	12
Carga %	
6	3

Retropié	
E	F
Superficie cm ²	
22	32
Carga %	
4	16

Análisis Estática - División de áreas



Antepié	
B	A
Superficie cm ²	
28	27
Carga %	
9	9

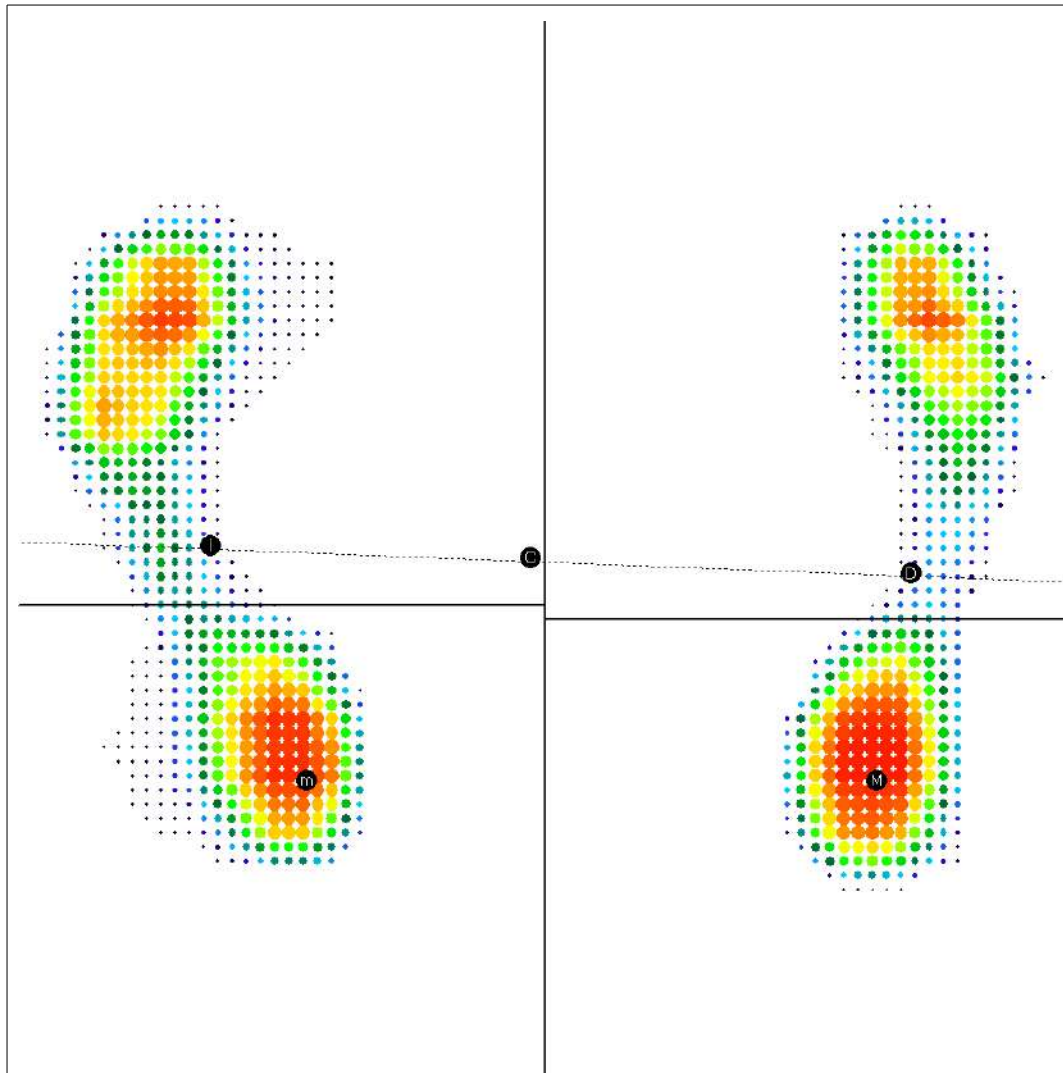
Mediopie	
D	C
Superficie cm ²	
9	20
Carga %	
2	5

Retropié	
F	E
Superficie cm ²	
20	20
Carga %	
10	9

	Pie izquierdo	Pie derecho
Ángulo del pie °	7°	5°
Ángulo de Fick	6°	7°
Desalineado C	1,01 cm - IZ A	
Desalineado I-D	2°	

	Pie izquierdo	Pie derecho
Superficie total cm ²	166	128
Carga total %	54	46

Análisis estático



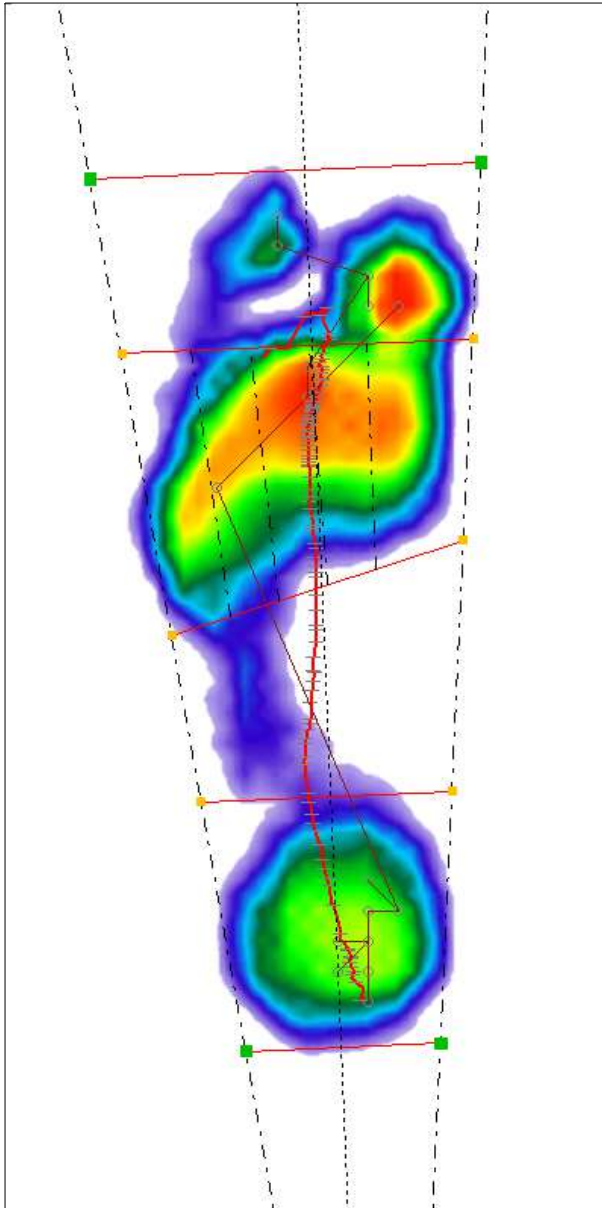
Informe de presión ANALISIS ESTATICO

El examen estático llevado a cabo en el paciente Paciente Formacion, referencia lo siguiente:
El baricentro corporal (centro de presión) en el polígono de apoyo resulta centrado pero en posición anterior.
Los centros de presión derecho e izquierdo no se encuentran alineados entre si. El centro de presiones del pie izquierdo se encuentra adelantado y el derecho retropuesto.
El punto de máxima presión M esta posicionado según la norma, en la parte retropodolica derecha.
La distribución de la carga entre el izquierdo y el derecho evidencia una considerada hipercarga a la izquierda (54% del peso global). El valor de carga entre ante pié y retropié en el pie izquierdo indica una evidente hipercarga en ante pié (antepié 54%, retropié 46%), y a la derecha indica una leve hipercarga en el ante pié (antepié 48%, retropié 52%).
La superficie de los dos pies son diferente entre sí, mayor en el pie izquierdo (IZQ.=166cm² - DER.=128cm²). Entre ambos antepies se encuentra una excesiva diferencia de superficie, mayor a la izquierda; entre ambos retropies se encuentra una excesiva diferencia de superficie, mayor a la izquierda.

Valores numéricos

		Izquierdo	Derecho
Antepié	Superficie (cm ²)	94	72
	Carga %	29	22
	Relación R/A %	54	48
Retropié	Superficie (cm ²)	72	56
	Carga %	25	24
	Relación R/A %	46	52
Total	Superficie (cm ²)	166	128
	Carga %	54	46
	P. Máx gr/cm ²	540	562
	P. Media gr/cm ²	267	295

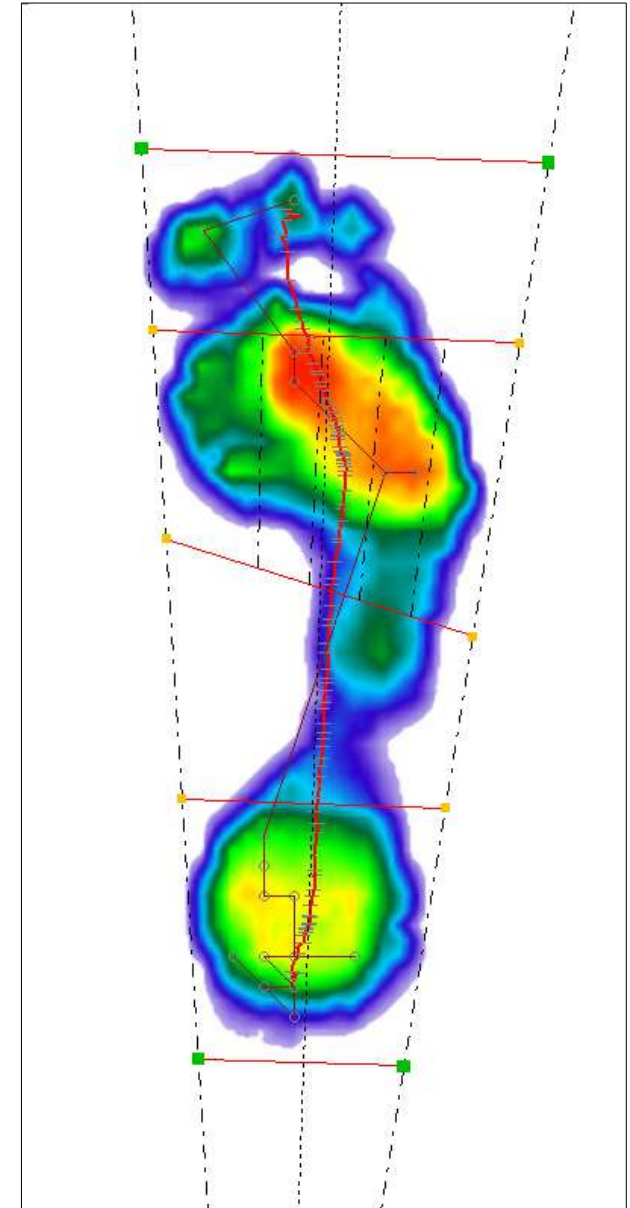




290	Largo de la huella mm	300
229	Delta CoF mm	256
79%	Indice Global CoF %	85%
5%	Indice Inicial CoF %	9%
16%	Indice Final CoF %	6%
2	Ángulo del pie	2

Superficie (cm²)		
17,00	Primer dedo del pie	18,50
12,75	Dedos D2 D3 D4 D5	7,25
13,25	1ª Cabeza Met.	11,25
27,50	2ª y 3ª Cabezas Met.	25,50
27,75	4ª y 5ª Cabezas Met.	24,00
2,50	Arco Medio	2,50
17,25	Arco Lateral	21,00
22,00	Retropié Medio	21,00
23,75	Retropié Lateral	23,25

Carga %		
11,26%	Primer dedo del pie	10,26%
5,78%	Dedos D2 D3 D4 D5	3,77%
9,72%	1ª Cabeza Met.	6,95%
21,19%	2ª y 3ª Cabezas Met.	20,13%
18,18%	4ª y 5ª Cabezas Met.	17,57%
0,83%	Arco Medio	1,33%
6,74%	Arco Lateral	10,22%
13,06%	Retropié Medio	14,16%
13,95%	Retropié Lateral	15,53%



Análisis Dinámica - Ciclo de la marcha

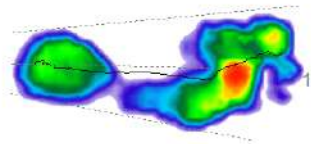
	Contacto Inicial (0-2%)		Respuesta a la Carga (3-10%)		Fase Media (11-30%)		Fase Terminal (31-50%)	
Huella izquierda	Fotogramas	0-7	Fotogramas	7-35	Fotogramas	35-104	Fotogramas	104-174
	Duración (m)	35	Duración (m)	117	Duración (m)	251	Duración (m)	270
	Velocidad Media (mm/s)	610	Velocidad media (mm/s)	479	Velocidad media (mm/s)	1131	Velocidad media (mm/s)	183
	Superficie máxima (cm²)	18	Superficie máxima (cm²)	51	Superficie máxima (cm²)	110	Superficie máxima (cm²)	103
	Carga máxima %	10	Carga máxima %	40	Carga máxima %	79	Carga máxima %	100
Huella derecha	Fotogramas	0-7	Fotogramas	7-34	Fotogramas	34-101	Fotogramas	101-168
	Duración (m)	29	Duración (m)	110	Duración (m)	261	Duración (m)	271
	Velocidad media (mm/s)	548	Velocidad media (mm/s)	277	Velocidad media (mm/s)	1257	Velocidad media (mm/s)	198
	Superficie máxima (cm²)	21	Superficie máxima (cm²)	42	Superficie máxima (cm²)	101	Superficie máxima (cm²)	86
	Carga máxima %	13	Carga máxima %	42	Carga máxima %	93	Carga máxima %	100

Tiempo de apoyo de pie izq.

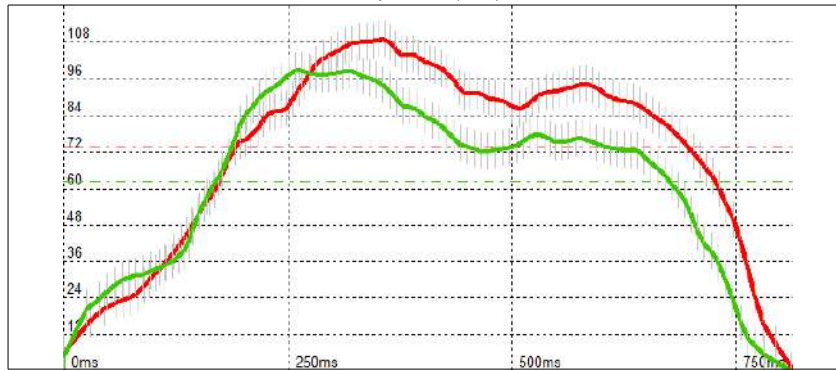
Tiempo de apoyo de pie dch.

Tiempo de apoyo doble

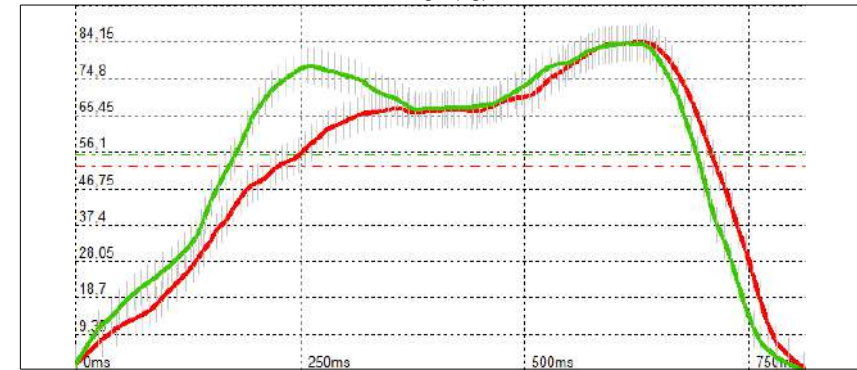
Tiempo de oscilación



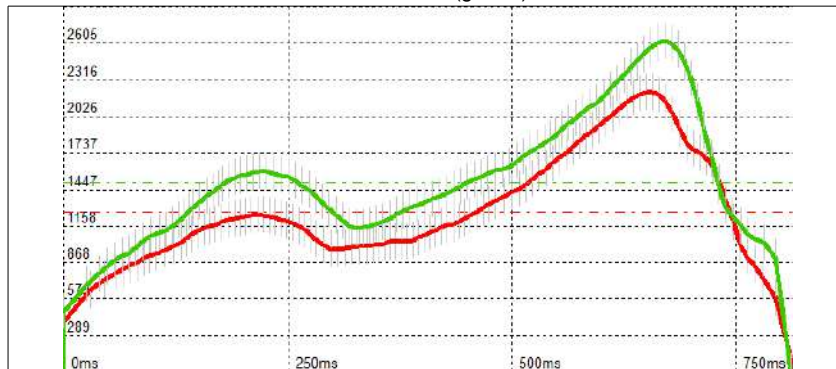
Superficie (cm²)



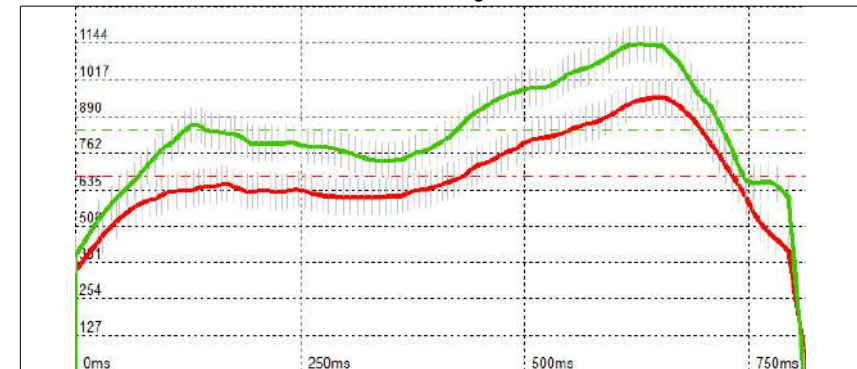
Carga (kg)



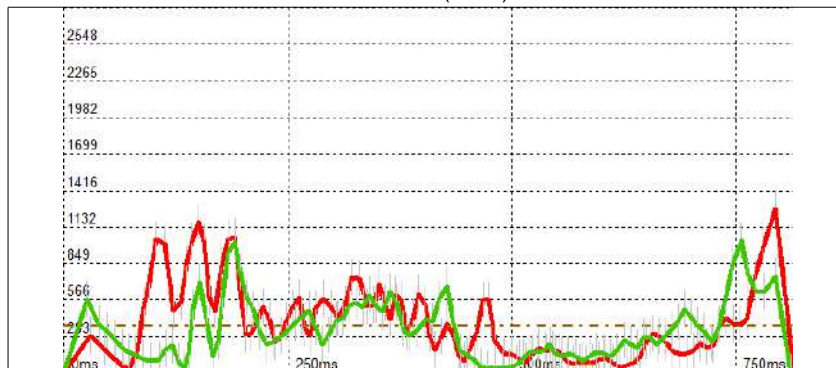
Presión Máxima (gr/cm²)



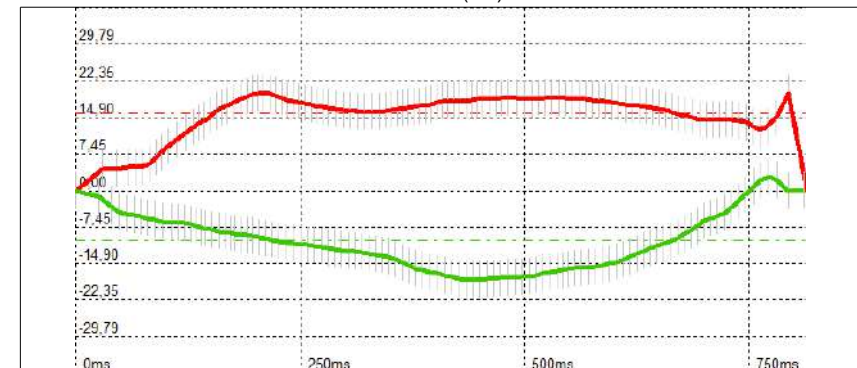
Presión Med. gr/cm²



Velocidad (mm/s)



Rotación (cm)



— Pie izquierdo — Pie derecho

Análisis DINAMICO - CURVAS DE EVOLUCION

Examen de 23/04/2020 13:13

Análisis Dinámico - ROCKERS

FFPOP

Fotogramas:209-209

Duración:0 ms

0%

FFP

Fotogramas:129-209

Duración:324 ms

40%

FFCP

Fotogramas:20-129

Duración:400 ms

49%

ICP

Fotogramas:0-20

Duración:91 ms

11%

FFPOP

Fotogramas:193-202

Duración:36 ms

5%

FFP

Fotogramas:111-193

Duración:334 ms

41%

FFCP

Fotogramas:27-111

Duración:328 ms

40%

ICP

Fotogramas:0-27

Duración:113 ms

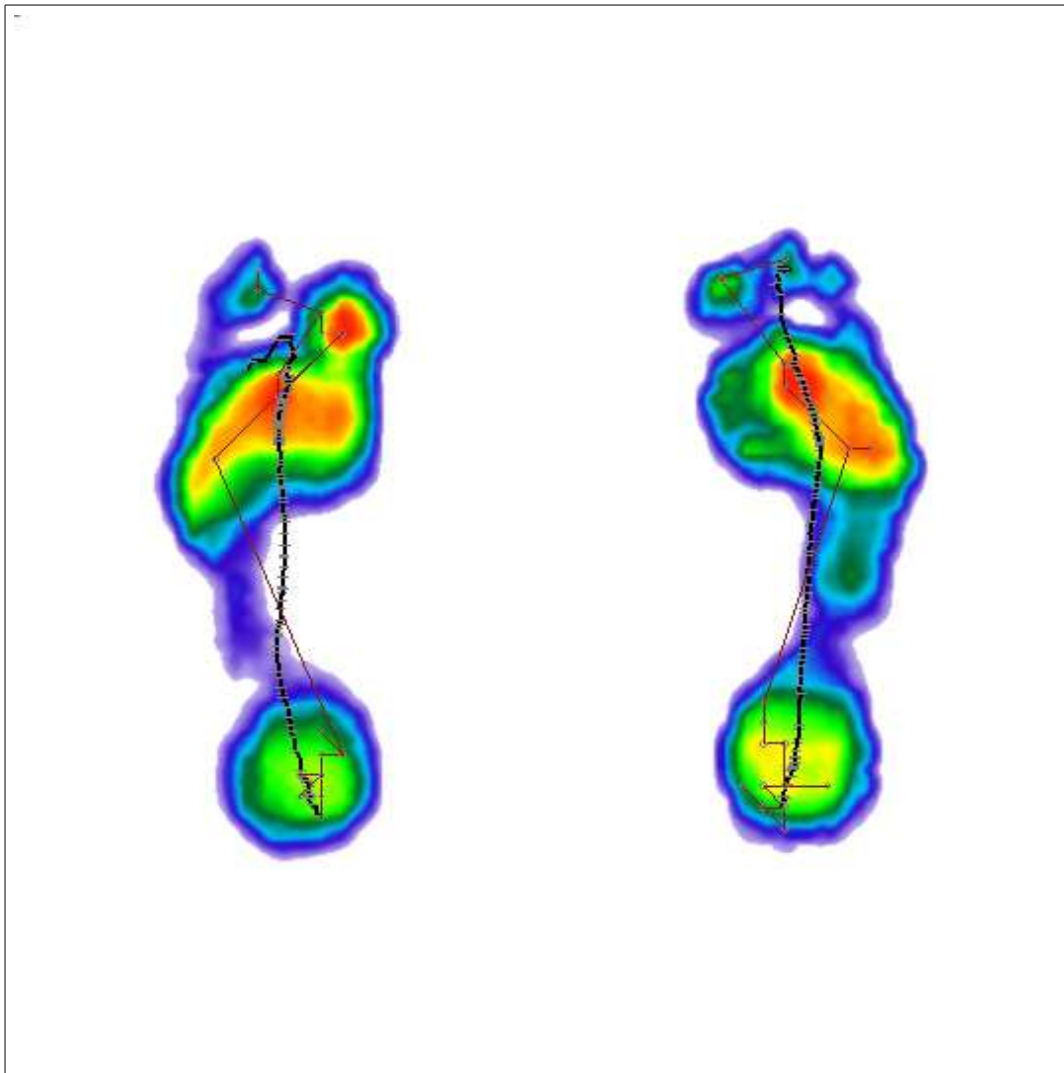
14%

P. Max gr/cm² 2240
P. Med gr/cm² 684
Superficie (cm²) 163
Pasos totales 209
Tiempo (min) 815

P. Max gr/cm² 2632
P. Med gr/cm² 844
Superficie (cm²) 154
Pasos totales 202
Tiempo (min) 811



Análisis DINAMICO



ANALISIS DINAMICO

La adquisición dinámica del paciente Paciente Formacion evidencia lo siguiente:
La superficie completa de apoyo del pie izquierdo (172 cm²) es superior respecto al pie derecho (161 cm²). El largo de la huella plantar del pie izquierdo es de 290mm y del pie derecho es de 300mm.

La distribución media de la carga evidencia una apreciable diferencia entre el pie izquierdo y el derecho (presión media IZQ.=667 gr/cm² - DER.=782 gr/cm²) El punto de máxima carga (Presión máxima) del pie izquierdo es de 1760 gr/cm² y en el derecho es de 2196 gr/cm².

El reparto de carga del antepié y retropié izquierdo no se encuentra dentro los valore fisiológicos (ante pié =71% - retropié=29%), es igual en el pie derecho (ante pié=71% - retropié=29%) La distribución lateral de la carga del pie izquierdo es de 60% en la parte externa y en la parte interna es de 40%, en el pie derecho la carga externa es de 49% y en la parte interna es de 51%. La permanencia del pie izquierdo en el suelo esta calculada en 811ms con un total de 179 fotogramas, y el pie derecho 803ms en 222 fotogramas. Durante la fase 133 del pie izquierdo se registra el momento de máxima carga, diferente del derecho, que sucedió en la fase 163.

	Izquierdo	Derecho
P.Max. (gr/cm ²)	2240	2632
P.Avg gr/cm ²	684	844
Superficie (cm ²)	163	154
Eje del pie °	2	2
Longitud de la huella (mm)	290	300
Delta CoF mm	229	256
Carga ante pié %	69	65
Carga retropié %	31	35
Carga Medial %	45	42
Carga Lateral %	55	58

Date:

January 19th, 2024



Declaration of Conformity

Manufacturer: SENSOR MEDICA SRL - Via B. Pontecorvo, 13 00012 Guidonia Montecelio (RM) Italy

Part Number: PFM2060

Product: FreeMed MAXI 50x50 Baropodometric platform

Intended Use: evaluation system for static, dynamic and stabilometric analysis of the plantar support

Declares under its responsibility that the above-mentioned devices are compliant with the European Directive:

- 2014/35/EU – Low Voltage Directive
- 2014/30/EU – EMC Directive
- 2011/65/UE - RoHS II
- 2012/19/UE - RAEE
- 2006/1907/CE - REACH

Applied standards:

- EN 60601-1-2
- EN 60601-1

Andrea Olivi
Sensor Medica Srl CEO

SENSOR MEDICA S.r.l.
Via Bruno Pontecorvo, 13
00012 Guidonia Montecelio (RM)
P.Iva 11419101008

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'A. Olivi', written over the printed company information.



Sensor Medica Srl - Via B. Pontecorvo, 13
00012 Guidonia Montecelio (Rome) - Italy

CE DECLARATION OF CONFORMITY



(+34) 918 279 338

info@ortomecanica.com

www.ortomecanica.com

Calle Laguna 64 Madrid - Spain