

STRIDEWAY SYSTEM

Marca: Tekscan

Procedencia: E.E.U.U.



STRIDEWAY SYSTEM

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Strideway es la primera plataforma de análisis de la marcha verdaderamente modular en la industria. Strideway proporciona información objetiva sobre la fuerza y la presión plantar, además de parámetros temporales (tiempo), espaciales (distancia) y cinéticos (movimiento) con solo hacer un click.

La plataforma modular captura múltiples pasos en una sola pasada y le permite elegir el área de detección del sistema y la resolución del sensor.

Se integra con otras tecnologías de laboratorio de marcha, como EMG y sistemas de captura de movimiento.

Realiza el cálculo de forma automatizada, de una serie de parámetros de marcha: tiempo de paso y zancada, distancia, velocidad y cadencia.

Detecta automáticamente los contactos del pie con etiquetas para izquierda o derecha y las posiciones numéricas del primero al último.

La segmentación del pie ayuda a calcular el ángulo de convergencia en comparación con la línea de progresión.

La plataforma de bajo perfil reduce el riesgo de tropiezos y minimiza los cambios de marcha y es más ancha para acomodar al paciente.

Configuración y proceso de recopilación de datos rápida.

APLICACIONES

Identificar asimetrías o disfunciones de la marcha.

Cuantifique la función del pie y los patrones de marcha en varias zancadas.

Evaluar la distribución de la presión plantar en busca de asimetrías y áreas de alta presión.

Monitorear las mejoras posteriores a la cirugía o rehabilitación Rastree el progreso del paciente con la base de datos y los informes de comparación.

Determinar la efectividad de un tratamiento propuesto.

Evaluar altas presiones y trayectorias desviadas del Centro de Fuerza resultantes de la disfunción del pie y/o trastornos relacionados con la marcha

Evaluar y determinar los tratamientos para trastornos patomecánicos y neuromusculares del pie y la marcha.

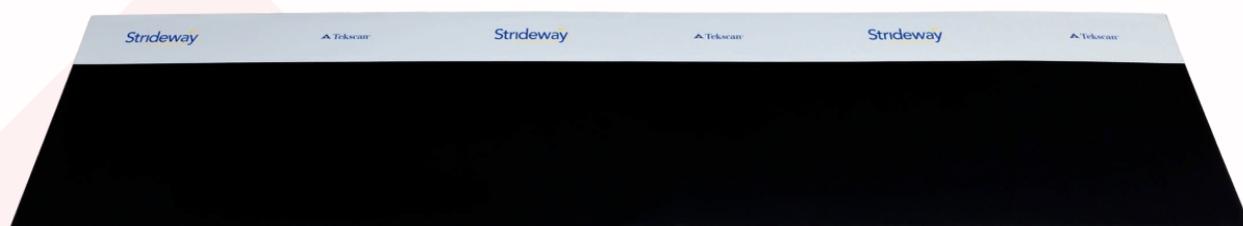
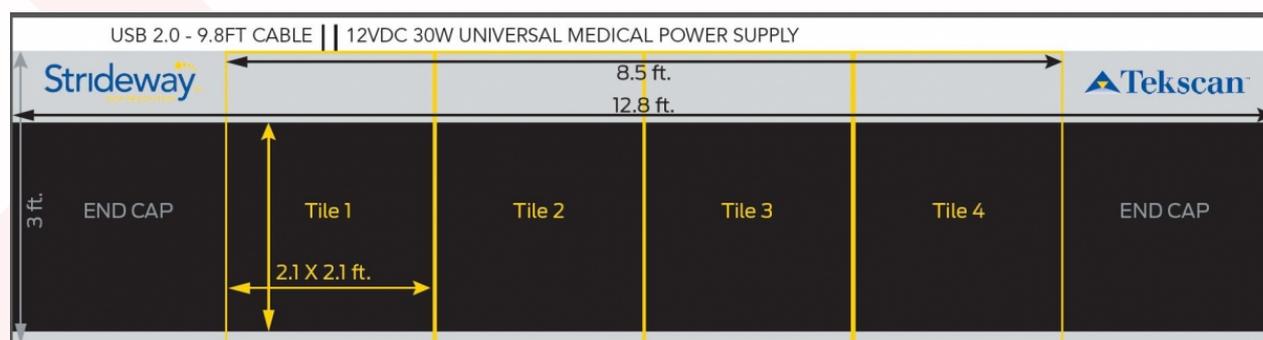
Investigar una hipótesis de tratamiento para los trastornos patomecánicos y neuromusculares del pie y la marcha.

Detectar áreas de ulceraciones potenciales

COMPONENTES

Strideway es un sistema de análisis de marcha modular disponible en longitudes de 1 a 5 metros de largo. Este sistema incluye la electrónica de escaneo integrada, el software y los sensores patentados de capa delgada.

Con solo dos cables, un cable de alimentación y un cable USB por sistema, la configuración es eficiente y sencilla. El sistema viene con 2 zonas finales o "end cap" para garantizar que los pacientes alcancen un paso cómodo antes de capturar los datos. Esto elimina la necesidad de descartar pasos o limpiar los datos en el análisis posterior a la recopilación de datos.



RESOLUCIÓN

Resolución estándar

Configuración ideal para adultos.
Modelo del sistema: SRSW2 - SRSW8.
Modelo del sensor: 3160
Resolución: 0.968 sensels/cm2.
Número de elementos de detección por mosaico: 4.096

Resolución alta

Configuración ideal para niños.
Modelo del sistema: MRSW2 - MRSW8
Modelo del sensor : 3162
Resolución: 2.19 sensels/cm2.
Número de elementos de detección por mosaico: 9.120

Resolución media

Configuración ideal tanto para adultos como niños.
Modelo del sistema: MRSW2 - MRSW8.
Modelo del sensor : 3162.
Resolución: 2.19 sensels/cm2.
Número de elementos de detección por mosaico: 9.120

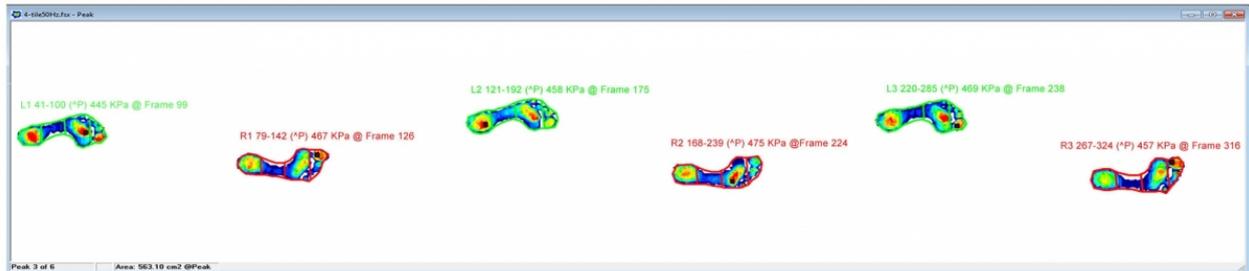
STRIDEWAY SYSTEM

DIMENSIONES DEL SISTEMA

Modelo	Área de detección activa	Dimensiones generales con azulejos finales
Strideway 2	0,65 x 1,3 m 2,1 x 4,3 pies	0,91 x 2,60 m 3,0 x 8,5 pies
Strideway 3	0,65 x 1,95 m 2,1 x 6,4 pies	0,91 x 3,25 m 3,0 x 10,7 pies
Strideway 4	0,65 x 2,60 m 2,1 x 8,5 pies	0,91 x 3,90 m 3,0 x 12,8 pies
Strideway 5	0,65 x 3,25 m 2,1 x 10,7 pies	0,91 x 4,55 m 3,0 x 14,9 pies
Strideway 6	0,65 x 3,90 m 2,1 x 12,8 pies	0,91 x 5,20 m 3,0 x 17,1 pies
Strideway 7	0,65 x 4,55 m 2,1 x 14,9 pies	0,91 x 5,85 m 3,0 x 19,2 pies
Strideway 8	0,65 x 5,20 m 2,1 x 17,1 pies	0,91 x 6,50 m 3,0 x 21,3 pies



La información de marcha se muestra de varias maneras, incluidos gráficos, perfiles de presión, tablas o cuadros para permitir la identificación rápida de asimetrías, anomalías o efectividad del tratamiento.



Muestra datos en tiempo real y grabados en 2D y 3D.

Comparaciones lado a lado de las condiciones previas y posteriores al tratamiento.

Cuadro por cuadro, monofásico y pantallas de fase múltiple.

Muestra curvas de presión y fuerza a lo largo del tiempo

Importar y exportar archivos de películas del paciente.

Centro de Fuerza y su trayectoria

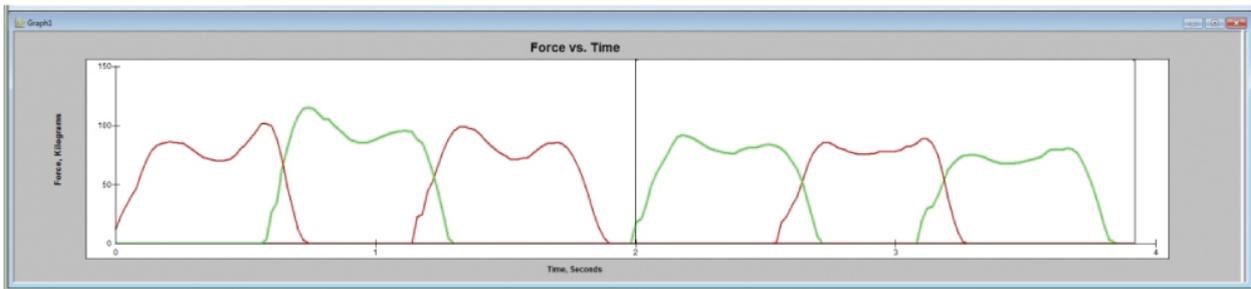
Parámetros espaciales, temporales y cinéticos precisos.

Mediciones de presión plantar y datos de fuerza.

Biorretroalimentación visible para educación y cumplimiento del paciente.

Aislar y analizar áreas específicas del pie.

Muestra una pantalla de perfil de presión promediada para golpes de pie múltiples seleccionados



Cálculo automático de parámetros de marcha y visualización en tablas.

Tabla de marcha: muestra valores clave para un ciclo de marcha completo.

Tabla de ciclos de marcha y tabla de pasos: proporciona datos individuales para cada pie y diferencias entre los pies (derecha menos izquierda).

Tabla de simetría: proporciona una puntuación de simetría (o índice) entre los lados izquierdo y derecho (en %).

Tabla diferencial: proporciona una comparación de las diferencias entre los lados izquierdo y derecho.

Gait Cycle Table			
Gait Cycle Table (sec)	Subject1		
	Left	Right	R-L Diff
Gait Cycle Time	1.48	1.48	0.00
Stance Time	1.00	1.02	0.02
Swing Time	0.48	0.46	-0.02
Single Support Time	0.43	0.45	0.02
Initial Double Support Time	0.26	0.32	0.06
Terminal Double Support Time	0.32	0.26	-0.06
Total Double Support Time	0.58	0.58	0.00
Heel Contact Time	0.73	0.80	0.07
Foot Flat Time	0.56	0.45	-0.11
Midstance Time	0.45	0.48	0.03
Propulsion Time	0.27	0.21	-0.05
Active Propulsion Time	0.01	0.03	0.03
Passive Propulsion Time	0.26	0.31	0.05

Step-Stride Table			
Step-Stride Table	Subject1		
	Left	Right	R-L Diff
Step Time (sec)	0.78	0.70	-0.09
Step Length (cm)	42.6	43.3	0.7
Step Velocity (cm/sec)	54.4	62.2	7.8
Step Length/Leg Length (ratio)	n/a	n/a	n/a
Step Width (cm)	16.2	16.6	0.4
Stride Time (sec)	1.48	1.48	0.00
Stride Length (cm)	84.8	87.6	2.8
Stride Velocity (cm/sec)	57.4	59.2	1.8
Maximum Force (%BW)	n/a	n/a	n/a
Maximum Force (kg)	102.45	95.41	-7.04
Impulse (%BW*sec)	n/a	n/a	n/a
Impulse (kg*sec)	68.91	60.98	-7.94
Maximum Peak Pressure (KPa)	450	453	3
Foot Angle (degree)	7	12	5