



ISOCINÉTICO

Modelo: Isoforce

Marca: Tur

Procedencia: Alemania



ISOFORCE

ISOCINÉTICO ISOFORCE

Prueba y objetivo

Las pruebas neuromusculares con isoforce generan informes completos que son fáciles de leer e interpretar.

Con la amplia variedad de modos de prueba disponibles, se pueden evaluar muchos parámetros como la potencia, la resistencia, el trabajo o el nivel de espasticidad. Isoforce ayuda a establecer objetivos específicos y realistas de rehabilitación o capacitación y registrar el progreso.

Tratar

Restaure el rango de movimiento, coordine, estire, fortalezca y desarrolle resistencia.

Los diferentes modos de ejercicio hacen que el sistema sea adecuado para cada etapa del ciclo de rehabilitación.



No importa qué tipo de contracción muscular (concéntrica / excéntrica) o modo de ejercicio (isométrico, isotónico, isocinético, cpm) necesite, Isoforce ofrece la posibilidad de implementarlos todos.

Evaluar y prevenir

El progreso logrado puede ser monitorizado durante un programa de capacitación o rehabilitación. Volver a evaluar al atleta durante la temporada deportiva proporciona direcciones de entrenamiento y disminuye el riesgo de lesiones.

MODOS DE USO

ISOCINÉTICA EXCÉNTRICA

Se cree que la isocinética excéntrica puede aportar beneficios funcionales superiores a los del isocinético concéntrico. Las contracciones excéntricas son la contracción más fuerte que el cuerpo humano puede realizar. Las acciones excéntricas producen una mayor carga de los componentes musculoesqueléticos elásticos y se usan durante muchos movimientos dinámicos.

ISOCINÉTICA CONCÉNTRICA

La isocinética concéntrica es el modo utilizado en las pruebas isocinéticas tradicionales. Esta prueba es el método más confiable y preciso para cuantificar la resistencia. Una gran cantidad de investigaciones de varios países han demostrado una fuerte correlación entre las pruebas concéntricas isocinéticas y el rendimiento deportivo.

La isocinética concéntrica es una herramienta útil para fortalecer a través de la rehabilitación, ya que la resistencia se adapta a la debilidad muscular o al dolor muscular, haciendo de este modo un modo de entrenamiento seguro

La combinación de concéntrico y excéntrico permite el cálculo de la relación mixta (relación dinámica), que investiga el riesgo de lesiones. El uso del modo combinado también simula la secuencia de contracción natural de los músculos del cuerpo humano.



MOVIMIENTO PASIVO CONTINUO (CPM)

CPM es ampliamente utilizado en las primeras etapas de rehabilitación de una amplia variedad de patologías. Ayuda a mantener la flexibilidad, aumentar la ROM, reducir la rigidez y el consiguiente dolor, y mantener el tono muscular.

Además de las aplicaciones terapéuticas tradicionales, CPM se puede utilizar para evaluar la espasticidad de pacientes neurológicos.

ISOMÉTRICO

Las contracciones isométricas son las primeras contracciones activas utilizadas tanto para el entrenamiento como para las pruebas para minimizar la atrofia y evaluar el estado de un músculo o un grupo muscular. Entrena el músculo sin forzar la articulación. La prueba isométrica ofrece información sobre la activación neuromuscular, así como la recuperación del músculo involucrado.

ISOTÓNICO

La prueba muscular isotónica completa la prueba isocinética, ya que proporciona información valiosa sobre las características musculares funcionales, como la fatiga y la potencia.

La comparación del rendimiento muscular bajo diferentes cargas es posible a través del informe comparativo bilateral. El sistema permite establecer diferentes cargas para las contracciones excéntricas y concéntricas, proporcionando un camino para el desarrollo de la fuerza pliométrica y excéntrica.

SOFTWARE

El software Isoforce ha sido diseñado teniendo en cuenta los principios ergonómicos más contemporáneos.

Cambio de modos y configuraciones de resistencia con un clic

Interfaz de comunicación HL7. Exportar datos en bruto en .xls, .pdf y .txt

Herramientas de zoom y cursor para análisis de curvas



Límites de par (CON, ECC y CPM)

Umbral de par (ECC)

Tiempo de contracción (ISOM)

Topes suaves (CON, ECC, ISOT y CPM)

Selección de frecuencia

Biorretroalimentación en tiempo real con diferentes modos de ejercicio e informe de los resultados del entrenamiento.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

CONFIANZA

Calibración del sensor automático durante el encendido

Posición en línea en tiempo real, sensor y monitoreo del estado.

A MEDIDA

Selección de frecuencia entre 200, 1000 y 2000Hz de muestras reales

Rangos de velocidades personalizados, máx. torque, ROM y modos (código protegido).

Base de datos de pacientes con múltiples parámetros con filtrado

Fácil sincronización con EMG sin necesidad de costosos kits de herramientas

TÉCNICAMENTE ROBUSTO

Mecanismos de bloqueo sin mantenimiento.

No hay posibilidad de falla en el motor, debido a su diseño lineal y su mecanismo de acoplamiento al eje.

Partes electrónicas intercambiables.

ESTABILIZACIÓN

Bandas de velcro flexibles, que son baratas de reemplazar y se pueden ajustar a todos los tamaños.

Puntos de enganche extra

POSICIÓN Y ALINEACIÓN

Ajuste continuo de la rotación y altura del dinamómetro, rotación del asiento, posición horizontal, ajustes del asiento inferior.

Punto láser para alineación rápida



SEGURO

Liberación automática del dinamómetro en caso de pérdida de potencia.

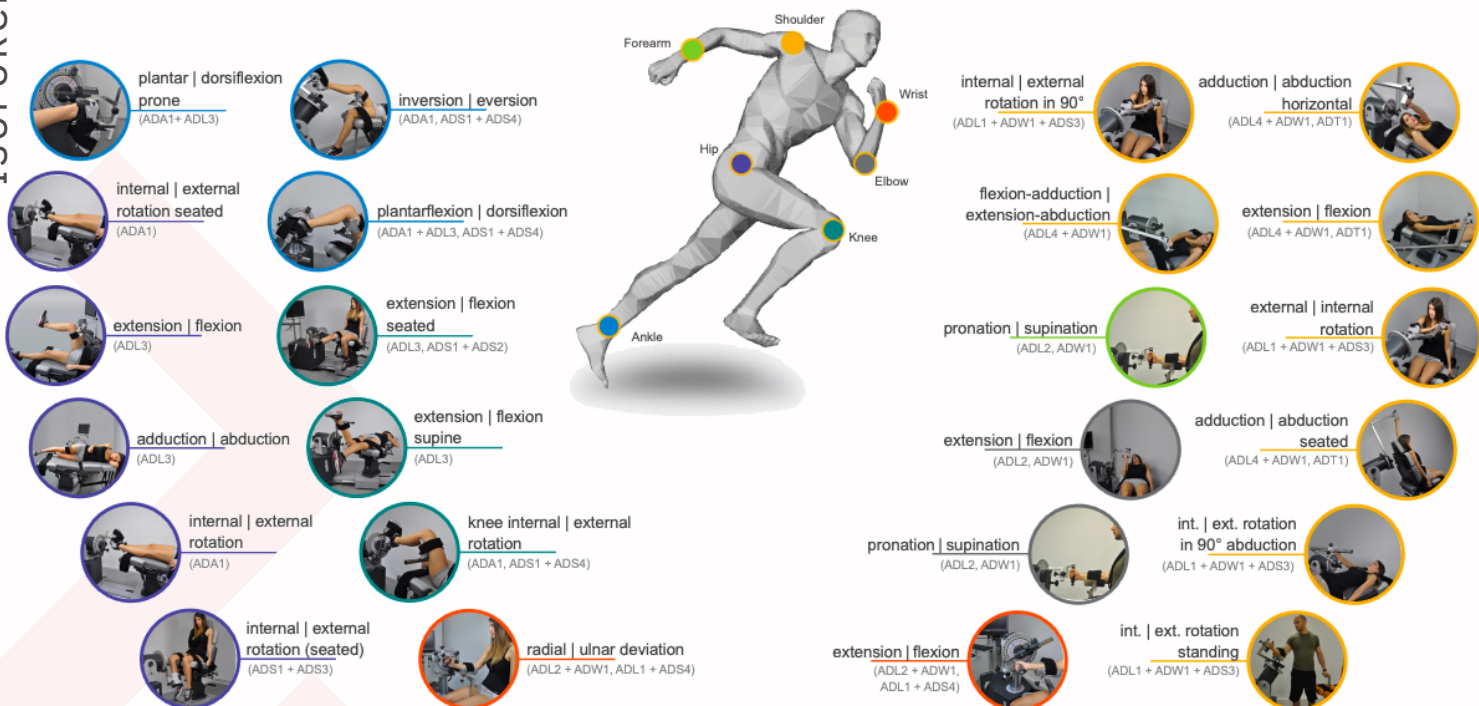
Tres niveles de limitaciones de ROM, sistema impuesto dependiendo del patrón realizado, software configurado por el usuario.

Los límites de par en CON, ECC, y CPM conducen a duplicar la velocidad, detener instantáneamente el movimiento y volver a la posición inicial, respectivamente. No es necesario reiniciar el sistema después.

Botón de inconveniencia para que el paciente o el operador apaguen inmediatamente el sistema.

PATRONES

ISOFORCE



ACCESORIOS ADICIONALES

Amplia variedad de complementos opcionales para ampliar las posibilidades terapéuticas y de rehabilitación de Isoforce.

Press de piernas.

Adaptador de tronco

Adaptadores de terapia ocupacional

Adaptador de cadena cinética cerrada para miembros superiores e inferiores

Adaptador de polea

Adaptadores pediátricos

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ISOFORCE

ROM: hasta 360 °

Max. par máximo: 700 Nm

Velocidad angular: 0,25 ° / s - 540 ° / s

Tipo de dinamómetro: servomotor

Características Funcionales

Dinamómetro: elevación eléctrica, inclinación, rotación

Silla: movimientos eléctricos para traslación horizontal, asiento inferior ajustable hacia adelante o hacia atrás, inclinación del asiento trasero, inclinación del asiento inferior y rotación.

Computadora

Sistema operativo: Windows 7 o posterior

CPU: Intel®

Monitor: LCD19 "(pantalla táctil opcional)

UPS: opcional

Dimensiones: 2000/700/1700 mm

Dimensiones (asiento horizontal): 2600/700/800 mm

