

# HỆ THỐNG TẬP PHỤC HỒI CHỨC NĂNG BẰNG KỸ THUẬT SỐ

MODEL: **ISOFORCE**

HÃNG SẢN XUẤT: **TUR – CHLB ĐỨC**

Hệ thống **Isoforce** là một tổ hợp nhiều công nghệ: sinh cơ, vật lý và tin học. Hệ thống này vừa là một loại máy vận động vật lý để giúp phục hồi chức năng cho cơ bắp lại được tích hợp với tin học để đo các thông số chính xác về lực thực hiện, đem lại hiệu quả tối đa cho người luyện tập PHCN vừa có ý nghĩa lớn trong việc nghiên cứu về phương diện y học.

## Nhạy cảm mạnh mẽ

- Dễ chẩn đoán và điều trị
- Records, lưu trữ và so sánh
- Thích hợp cho tất cả các giai đoạn phục hồi chức năng

**Iso force** là hệ thống tập phục hồi chức năng và đánh giá sáng tạo chứa các chế độ trở kháng khác nhau và có thể được sử dụng trong hơn 20 mô hình chuyển động tập cho tay và chân khác nhau, bốn chế độ kháng lực (**isokinetic, đẳng trương, phương, và thụ động**) và nhiều báo cáo để đáp ứng các đo lường và nhu cầu tập thể dục của các bác sĩ và các nhà nghiên cứu ngày nay.

Các lĩnh vực ứng dụng được, vật lý trị liệu, y học thể thao, thần kinh học, y học vật lý, chỉnh hình và tất cả các nghiên cứu liên quan đến họ.

Các hệ thống dữ liệu, phân tích và so sánh các thông số của sự chuyển động của con người. Các dữ liệu được tạo ra là có sẵn tại các báo cáo in và có thể được đánh giá thêm.

Sự đa dạng của các chế độ có sẵn làm cho Isoforce thích hợp cho các giai đoạn khác nhau của phục hồi chức năng, từ đầu đến cuối.

Tất cả các phương thức này có tác dụng khác nhau và đóng góp cho quá trình phục hồi chức năng. Ngoài ra, các dữ liệu định lượng thu được từ thử nghiệm trong các chế độ khác nhau cung cấp một cái nhìn sâu sắc toàn diện với nhiều cơ chế sinh lý liên quan đến hoạt động thần kinh cơ.

## Thông số kỹ thuật:

- Kích thước: 2000 x 700 x 1700mm
- Kích thước (ghế ngang): 2600 x 700 x 800mm
- Hệ điều hành: Windows 7
- CPU: Intel®
- Monitor: LCD 19” hoặc cảm ứng( tùy chọn)
- ROM: góc mở tới 360<sup>0</sup>
- Mô men xoắn: Max 700Nm

- Vận tốc góc: 0,5-500 ° / s
- Loại lực kế: động cơ servo
- Lực kế điện: Nâng, Nghiêng, Xoay
- Ghế: ghế điện nâng hạ, xoay, trượt
- Nguồn cấp: 230 Vac/50Hz

### **Cấu hình tiêu chuẩn:**

- Thiết bị chính- ISOFORCE: 01 Bộ
- Bộ ghế ngồi : 01 Bộ
- Bộ máy tính : 01 Bộ
- Phần mềm cài đặt : 01 Bộ
- Công tắc an toàn: 01 chiếc
- Laser định vị: 01 Chiếc
- Giá xe đẩy để toàn bộ các thiết bị tập Adapter Aventur Force : 01 Bộ

### **Adapter tập cho các vị trí :**

- Bộ thiết bị hoàn chỉnh tập PHCN cho 12 tư thế :
  - + 1. ADL3 35 1307 / Tập : Đầu gối, cẳng tay, hông
  - + 2. ADL1 35 1301 / Tập : Vai, khuỷu tay
  - + 3. ADL5 35 1310 / Tập : mắt cá chân (chân)
  - + 4. ADL2 35 1303 / Tập : Cổ tay
  - + 5. ADT1 35 1306 / Tập : Bộ mở rộng bộ mở rộng
  - + 6. ADS2 35 1311 / Tập : Đầu gối (Flexion / mở rộng) – ngồi
  - + 7. ADS1 35 1305 / Tập : Đầu gối (Flexion / Mở rộng) – nằm sấp
  - + 8. ADL4 35 1308 / Tập : Vai (Adapter dài, không phải tại các hình ảnh. Adapter nằm trên Palette với ghế.
  - + 9. ADS4 35 1313 / Tập : Thiết bị ổn định vai
  - + 10. ADW1 35 1312 / Tập : Bộ phận đỡ cổ tay
  - + 11. ADS4 35 1315 / Tập : Ổn áp Hông Cổ
  - + 12. ADA1 35 1309 / Tập : Tấm lót mắt cá

### **Phụ kiện mua thêm :**

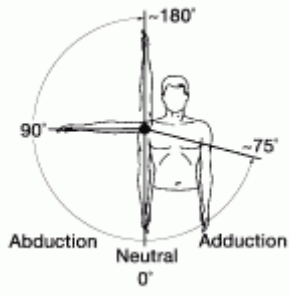
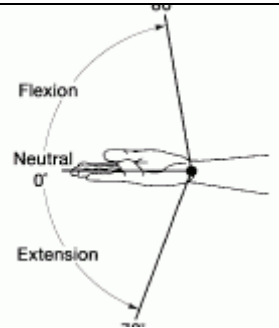
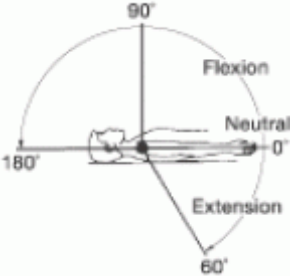
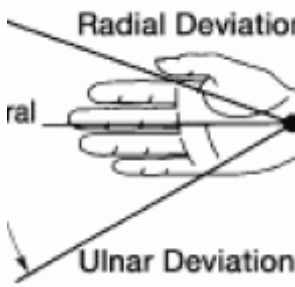
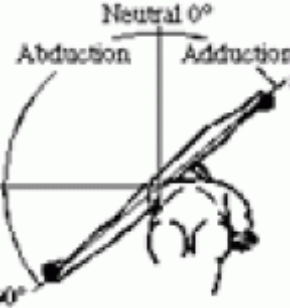
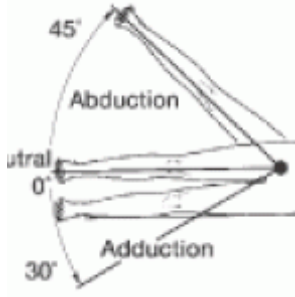
- **Trunk Flexion / Extension**
- **Lower / Upper limb closed kinetic chain**
- **Work Stimulation**

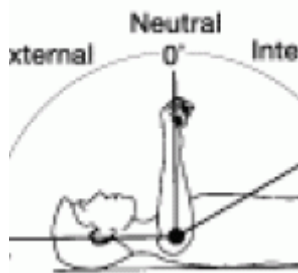
### **Chế độ kháng:**

- **Isokinetic**

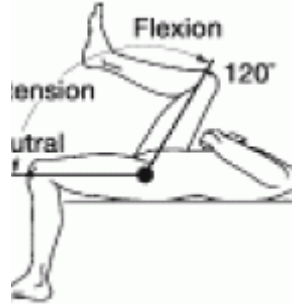
- Tâm/ Đồng tâm
- Đồng tâm/ Eccentric
- Tâm/ Eccentric
- Eccentric/ Tâm
- Liên tục chuyển động thụ động – CPM
- Isometric
- Isotonic

**Mô hình chuyển động:**

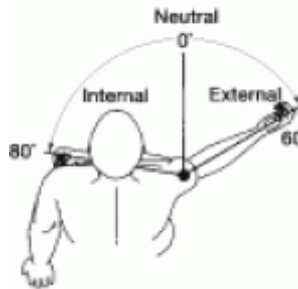
 <p>SHOULDER: ABDUCTION / ADDUCTION</p>	 <p>WRIST: RADIAL / ULNAR DEVIATION</p>
 <p>SHOULDER: EXTENSION / FLEXION</p>	 <p>HIP: ABDUCTION / ADDUCTION</p>
 <p>SHOULDER: HORIZONTAL ABDUCTION / ADDUCTION</p>	 <p>HIP: FLEXION / EXTENSION</p>



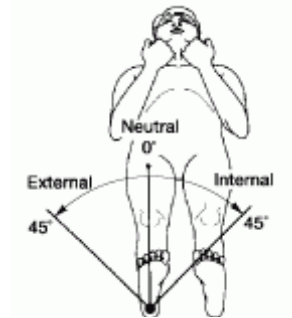
SHOULDER: INTERNAL / EXTERNAL ROTATION IN 90° ABDUCTION



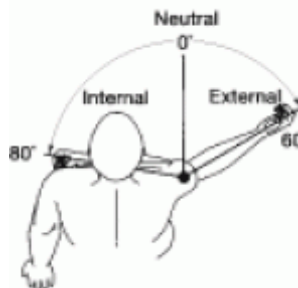
HIP: INTERNAL / EXTERNAL ROTATION



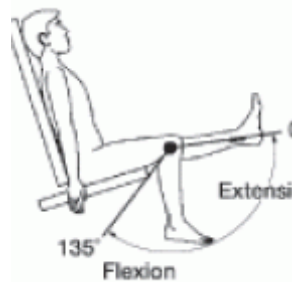
SHOULDER: INTERNAL / EXTERNAL ROTATION, MOD STANDING



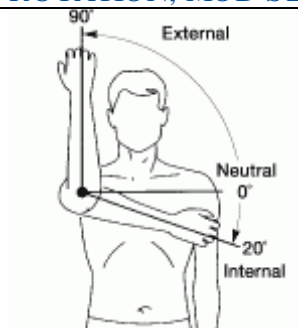
HIP: INTERNAL / EXTERNAL ROTATION



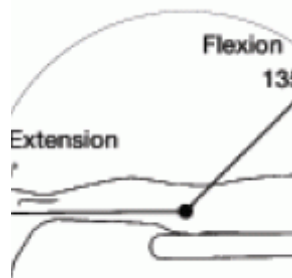
SHOULDER: INTERNAL / EXTERNAL ROTATION, MOD SEATED



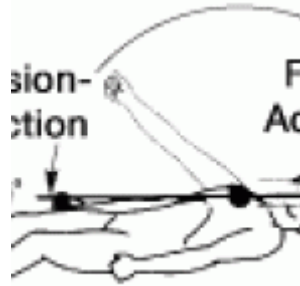
KNEE: EXTENSION / FLEXION SEATED



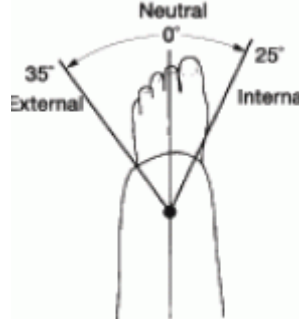
SHOULDER: INTERNAL / EXTERNAL ROTATION IN 90° FLEXION



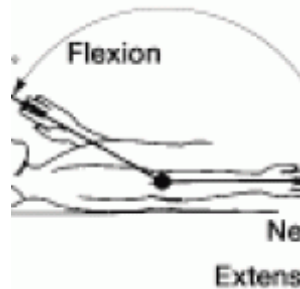
KNEE: EXTENSION / FLEXION PRONE



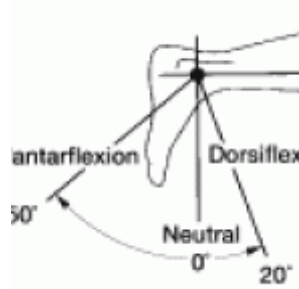
PNF D1: FLEXION - ADDUCTION / EXTENSION - ABDUCTION



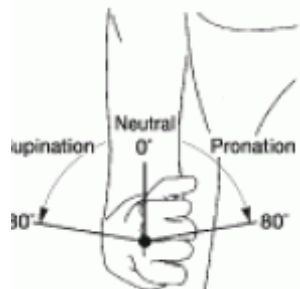
KNEE: TIBIAL INTERNAL / EXTERNAL ROTATION



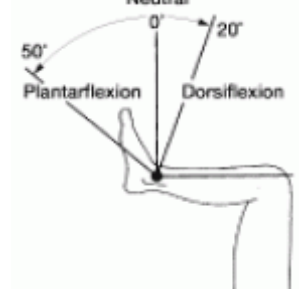
ELBOW: EXTENSION / FLEXION



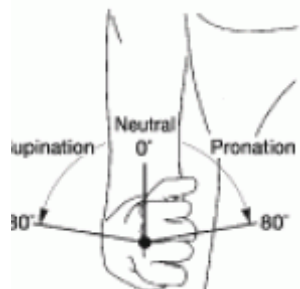
ANKLE: PLANTAR / DORSIFLEXION PRONE



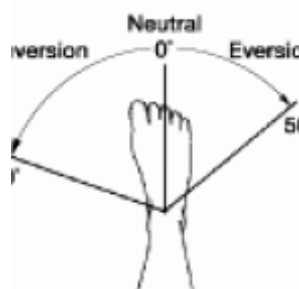
WRIST / FOREARM: PRONATION / SUPINATION



ANKLE: PLANTAR / DORSIFLEXION SUPINE




WRIST: EXTENSION / FLEXION



ANKLE: INVERSION / EVERSION

## THÔNG SỐ KỸ THUẬT – ISOFORCE – CHLB ĐỨC

- Nguồn điện cấp: 230 VAC/50Hz
- Hệ điều hành: Windows 7
- CPU: Intel®
- Monitor : LCD 19” hoặc cảm ứng ( tùy chọn)
- ROM: góc mở tới 360<sup>0</sup>
- Mô men xoắn: Max 700Nm
- Vận tốc góc: 0,5-500 ° / s
- Loại lực kế: động cơ servo
- Lực kế điện: Nâng, Nghiêng, Xoay
- Ghế: ghế điện nâng hạ, xoay, trượt
- Kích thước: 2000 x 700 x 1700mm
- Kích thước (ghế ngang): 2600 x 700 x 800mm

<p><b>Model : ISOFORCE</b></p>	 <p><b>Isoforce</b> <b>TUR</b></p> <p><b>ISOFORCE</b></p>
Hãng sản xuất	<b>TUR GmbH</b>
Vận tốc trung tâm tối đa	540 độ/ giây
Vận tốc lệch tâm tối đa	540 độ/ giây
Vận tốc CPM tối đa	540 độ / giây
Xoắn đồng tâm tối đa	700 Nm
Mũi tên lệch tối đa	700 Nm

Min. mô men thụ động	0.25 Nm
Min. mô men xoắn đẳng hướng	0.25Nm
Tốc độ tối thiểu	0.25 độ/ giây
Bản dịch của ghế	Ghế điện điều chỉnh độ nghiêng của ghế dưới Quay tay với cơ chế khóa tay tự do Ghế điều khiển bằng điện cho / phía sau Hướng dẫn điều chỉnh nghiêng về phía sau
Bản dịch của Dynamometer	Xoay tay với cơ chế khóa tay tự do Điều khiển bằng điện Tilt điều khiển bằng điện
Kiểm soát của bộ truyền động	Tay kiểm soát cho phép hoạt động từ bất kỳ điểm nào quanh hệ thống
Thay đổi adapter cần thiết từ trái sang phải	Không
Hệ điều hành	Windows
Công cụ phần mềm để loại bỏ bằng tay	Có
Tùy chỉnh cho phép Phạm vi tốc độ	Có
Menu trợ giúp	Có
Mẫu	
Cổ tay	Radial /Ulna Flexion / Extension
Khuỷu tay	Flexion / Extension
Vai	Internal / External Rotation seated and standing

	Abduction / Abduction Flexion / Extension Diagonal Pattern
Hông	Internal / External Rotation Abduction / Abduction Flexion / Extension
Đầu gối	Flexion/ Extension Prone and Seated
Mắt cá	Inversion / Eversion Plantar/ Dorsi Flexion
Đầu gối	Single Double optional with
Chống ồn định kéo chéo ngang	Có
Thân	Yes, optional in semi standing position
Chân	Yes, Optional
Con trở Leser để định vị dễ dàng	Có
Bệnh nhân có thể tiếp cận Dynamometer bằng xe lăn	Có
Kích thước màn hình	19''