



HUMAC NORM
TESTING & REHABILITATION SYSTEM

*Meça e melhore
o desempenho*



Software e Design Mecanico Incomparaveis

É com orgulho que a CSMI apresenta o novo HUMAC NORM Sistema de Teste e Reabilitação. Com a aquisição da CYBEX Medical, a CSMI consegue agora oferecer num só equipamento o Software HUMAC líder de mercado em conjunto com o sistema mecânico de provas dadas CYBEX NORM.

1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985

Patente
registada
para o CYBEX I

CYBEX Divisão da
Lumex criada para
comercializar o CYBEX I

Equipa CYBEX com Rob
Potash para conceber sistema
computorizado para o CYBEX II

Dinamometros Activos
chegam ao mercado

CSMI apresenta o
HUMAC para o CYBEX II



CSMI ganhou reputação a nível mundial como sendo uma empresa inovadora em termos industriais e fornecedora de qualidade, em produtos destinados a clientes. È com prazer que a CYBEX Medical está agora sobre o seu controle



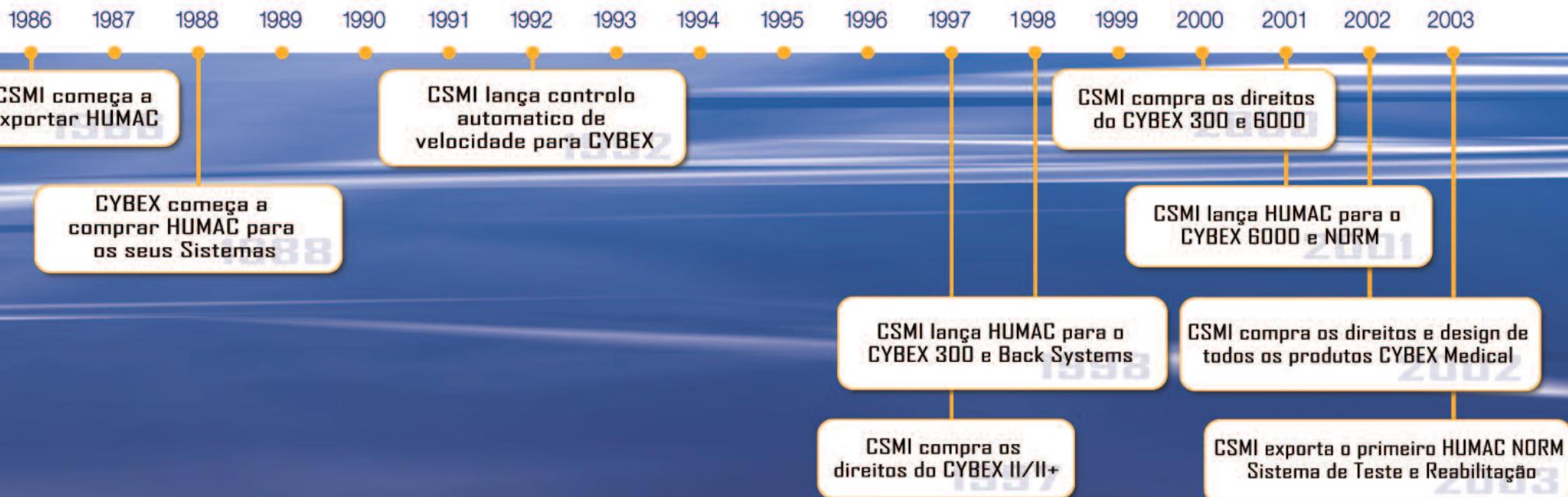
Dave Hillary

Presidente da CYBEX Divisão da Lumex 1
970-1990

Lista de Conteudos



Historia	2-3
Soluções	4-5
Definidos	6-7
Modelos de movimento	8-9
Opções	10-11



HUMAC® NORM® Soluções

TESTING & REHABILITATION SYSTEM

O HUMAC NORM é a sua solução para melhorar e avaliar a performance humana em clinica, centros de treino e laboratorios de investigação. Numa só maquina o HUMAC NORM apresenta 22 modelos de movimento para articulações isoladas, quatro modos de resistencia (isocinético, isotônico, isométrico e passivo) e inumeros relatorios de modo a ir de encontro com as necesidades dos clinicos e investigadores de hoje.



Medição

Apenas testando se pode determinar linhas de orientação, objectivos e alterações. O HUMAC NORM oferece duas soluções de medição primárias.

- Teste Isométrico: quando o movimento dinamico é uma preocupação, o teste isométrico é a resposta. O HUMAC NORM posicionará o paciente de forma segura em cada angulo do protocolo. As opções do protocolo incluem angulos, tempos de trabalho, tempos de pausa, repetições e series.
- Teste Isocinético: para determinar a capacidade dinâmica maxima durante a amplitude de movimento o teste isocinético é a solução. O HUMAC NORM testa resistencia concentrica e excentrica. Os resultados da curva isocinética facilitam a determinação das areas de dor ou fraqueza e definir a capacidade.

Exercício

Exercicio é executado para melhorar a mobilidade, estabilidade, força e controle. O HUMAC NORM oferece quatro modos de resistencia e inumeras opções de feedback para atingir estes objectivos.

- Modo Passivo: desenvolver a mobilidade que o paciente exige, desde modelos de movimento lineares até mode los complexos PNF.
- Modo Isométrico: estabilizar a articulação para executar treino de força em angulos específicos.
- Modo Isocinético: fortalecimento continuo utilizando metodos comprovados permitindo o retorno á função incluindo cargas concentricas e excentricas e treino de desaceleração.
- Modo Isotônico: complete o treino de retorno á função usando o nosso modo simulado de massa isotônica.

O HUMAC NORM Sistema de Teste e Reabilitação é um equipamento que preenche as necessidades de testar e reabilitar dos clinicos e investigadores de hoje. O Software HUMAC torna facil a programação.

Software

O Software HUMAC foi concebido com um objectivo - permitir ao utilizador ir dos dados de paciente até ao relatorio na mão o mais rapido possível. O Tempo é uma comodidade em todos ajustes. Esta é a razão da escolha do sistema Windows XP para o Software HUMAC. É reconhecivel imediatamente por todos os utilizadores, permitindo aprender e operar o HUMAC NORM rapidamente.

Passos Intuitivos

TPara realizar um teste ou um exercicio apenas selecione um paciente, modelo de movimento, protocolo e prepare-se para iniciar a sessão. Na proxima vez que o paciente estiver no HUMAC NORM o processo será ainda mais rapido. Selecione Quick Test ou QuickEx para ir directamente da selecção de paciente para a sessão. O HUMAC automaticamente assume o teste ou protocolo de exercicio utilizado na ultima sessão.

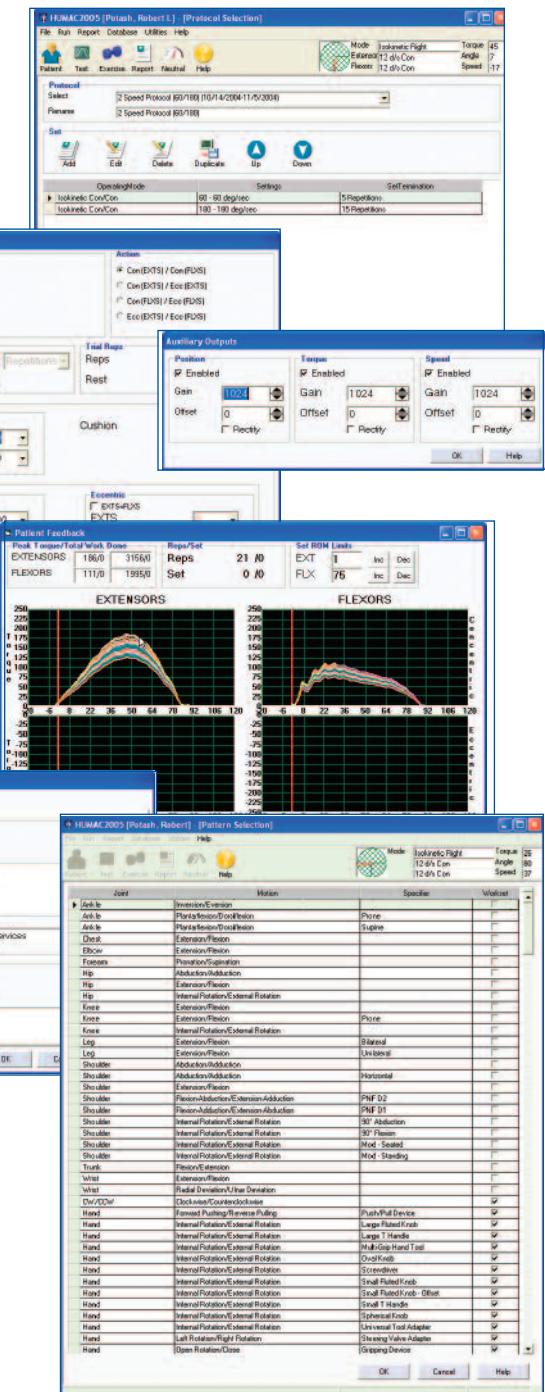
Personalize as Suas Preferencias

Os ajustes de Preferencias no HUMAC dão-lhe a flexibilidade de personalizar o software de acordo com as suas necessidades específicas. Opções de Preferencia incluem Feedback, Analise de Dados e Relatorios.

O seu Software nunca ficará obsoleto

a CSMI continua a desenvolver o Software HUMAC. E garantimos que o Software HUMAC seja sempre compativel mesmo com equipamentos antigos. Desde o primeiro CYBEX II até ao ultimo HUMAC NORM, o seu investimento nunca ficará obsoleto.

Visite www.csmisolutions.com para ver amostras de ecrans HUMAC.



POSICIONAMENTO SEGURO DO PACIENTE

A cadeira HUMAC NORM tem uma área total de 1,220 pés do square. O assento de grande dimensão acoplado ao apoio lombar com regulação frente/atrás e o cinto de quatro apoios, garantem e acomodão convenientemente pacientes de qualquer estatura e idade.

CADEIRA MOVEL - DINAMOMETRO FIXO

A configuração patenteada dinamometro/cadeira minimiza a ocupação de espaço e ajustes, e garante regulações de paciente rápidas e seguras.

SISTEMAS DE BLOQUEIO

Os sistemas de bloqueio garantem o dinamometro e cadeira no lugar. O seu design oferece uma infinidade de opções de posicionamento e incomparável rigidez e durabilidade. Duplo bloqueio permite ajustes de ambos os lados do equipamento.



LIMITADORES AJUSTAVEIS DE AMPLITUDE DE MOVIMENTO

Com os Limitadores Ajustaveis de Amplitude de Movimento não terá de alterar os adaptadores de cada vez que mudar de lado.

RESISTENCIA MAXIMA

O Dinamometro HUMAC NORM oferece 678Nm de força excentrica ou concentrica.

OPTIONAL TOUCH SCREEN

Our easy-to-use HUMAC software creates a machine everyone can operate. Add a touch screen monitor to make the HUMAC NORM even faster to operate.

SISTEMA DE AJUDA POR CONTEXTO

Cada janela do HUMAC NORM inclui uma tecla Help. Simplesmente pressione Help e o sistema on-line de Ajuda abre para cada pagina onde esteja no software.

SISTEMA DE COMPUTADOR INTEGRADO

O design de sistema de computador integrado permite poupar espaço, reduzir a presença de cabos e garante que o teclado e o monitor estejam sempre alcançaveis.

SAÍDAS AUXILIARES(AO)

As saídas auxiliares permitem acesso facil aos sinais analogicos de torque, posicionamento e velocidade para conexão a unidades como por exemplo de EMG. O nosso Software AO Control Window permite-lhe ajustar e rectificar os sinais de acordo com as suas necessidades.

Relatorios HUMAC

O HUMAC oferece uma grande variedade de relatorios de facil interpretação e facil leitura. Relatorios de pagina inteira a cores podendo ser imprimidos, pré-visualizados ou enviados por e-mail. Dados numericos são automaticamente armazenados podendo ser exportados para ficheiro Excel ou outros formatos.

As Opções de Relatorios HUMAC Incluem:

- Teste
- Sobreposição de Curva
- Resumo Grafico
- Exercicio
- Narrativa
- Repetibilidade
- Progresso
- Resumo de Grupo
- Sessões Multiplas
- Data Normativa

Deficits por Defeito E Visão Expandida

Os Deficits são automaticamente destacados se excederem o valor de defeito. Os valores de cada repetição individual poderão ser vistos selecionando o Zoom durante o visionamento do teste.

Sobreposição de Preferencias

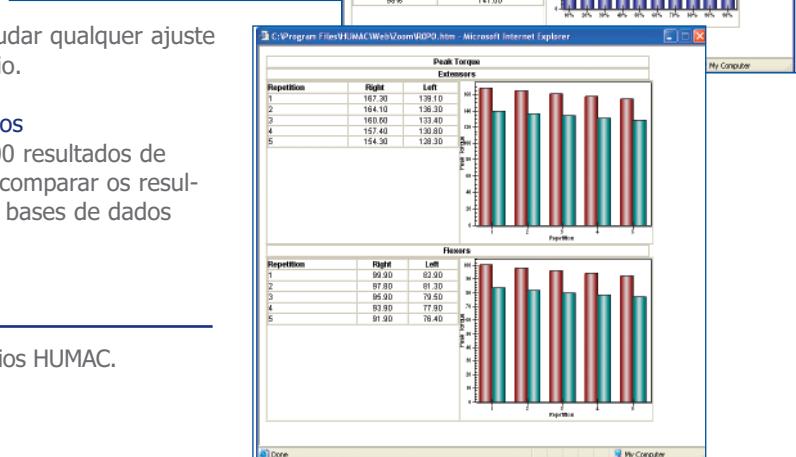
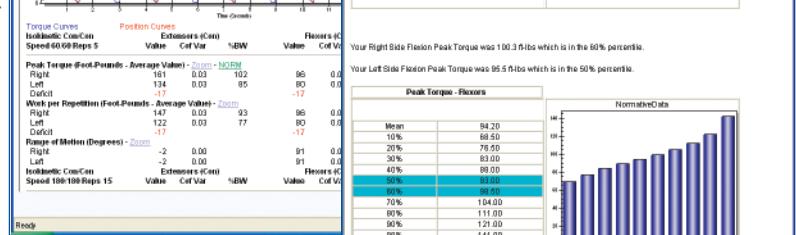
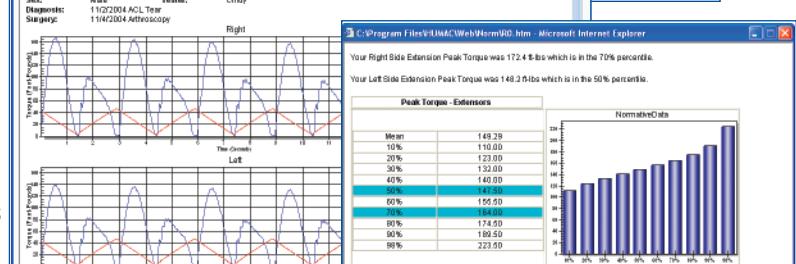
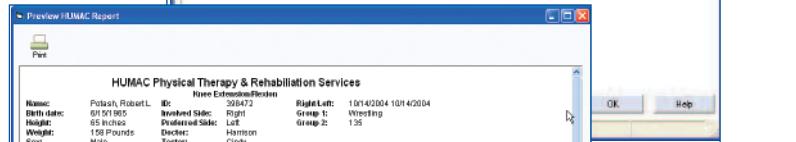
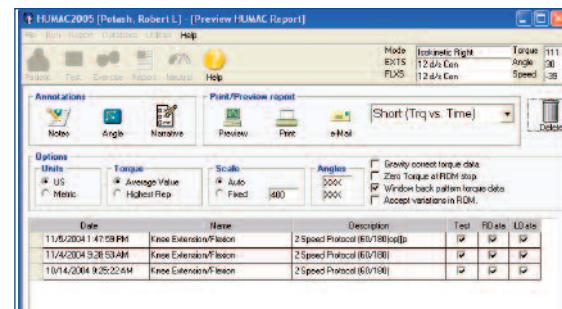
TAs Prefencias no Relatorio HUMAC tais como media vs melhor rep, valores de deficit por defeito, metrico vs unidades US são aplicaveis a todos os relatorios.

Sobreposição de Preferencias permite-lhe mudar qualquer ajuste imediatamente antes de imprimir um relatorio.

Testes de Força com 20.000 dados Normativos

O HUMAC inclui na sua base de dados 20.000 resultados de testes em Joelho e Ombro. Isto permite-lhe comparar os resultados dos seus testes com uma das maiores bases de dados isocinéticos normativos no mundo.

Visite www.csmisolutions.com para ver Relatorios HUMAC.



HUMAC® NORM® Modelos De Movimento

TESTING & REHABILITATION SYSTEM

O HUMAC NORM inclui acessorios para executar 22 modelos de movimento isolados incluindo ombro, cotovelo, punho, anca, joelho, tornozelo e costas. Acessorios opcionais permitem modelos de movimento de flexão/extensão do tronco, simulação de trabalho e cadeia cinetica fechada.





Opções

Componente Modular do Tronco(TMC)

Com o TMC o HUMAC NORM é perfeitamente adaptado para teste e reabilitação do tronco numa posição de pé completamente funcional. A plataforma motorizada garante o posicionamento preciso do paciente. Os acessórios de baixa inércia e ultra leves permitem aos pacientes começarem a sua reabilitação mais cedo.

Acessorio Johnson Anti-Shear™

O Acessorio Johnson Anti-Shear de Duplo Apoio com ajuste central permite ao clinico selecionar o valor exacto de contra-força necessário para controlar stress anterior durante a extensão do joelho. Previne o stress excessivo em situações pos-cirúrgicas, reabilitação ou crónicas nos ligamentos.

Pack Simulação de Trabalho

O Pack de Simulação de Trabalho permite ao clinico simular um numero ilimitado de modelos de movimento de vida real ou ocupacional. Os acessórios incluem uma variedade de manipulos e fixadores, um sistema de rotação, um sistema aperto, um sistema de puxa/empurra. devido ao dinamometro HUMAC NORM permitir uma rotação de 360º poderá dispor de uma enorme variedade de opções de exercício.

COORDENAÇÃO DE COR

O HUMAC NORM apresenta como cores standard, o branco ou preto nos plásticos e estrutura com napa da cadeira a escolher. Poderá ser gravado a pedido o seu logotipo nas costas da cadeira. Cores opcionais e gravação de logo aumentarão ligeiramente o preço e prazo de entrega.

Acessorio Cadeia Cinética Fechada (CKC)

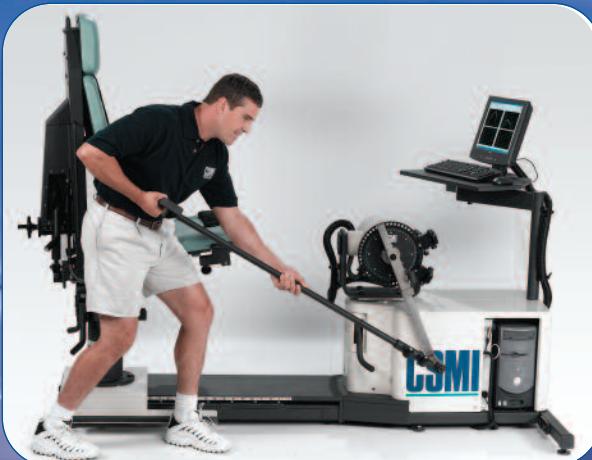
O CKC expande o HUMAC NORM de um sistema rotativo para um sistema linear. Utilize o CKC para testar e reabilitar pacientes em modelos de movimento lineares em cadeia cinética fechada. O CKC inclui acessórios para realizar leg press simples ou bilateral e chest press bilateral.



Componente Modular do Tronco (TMC)



Acessorio Johnson Anti-Shear™



Pack Simulação de trabalho



Acessorio Cadeia Cinética Fechada (CKC)



RESEARCH TOOLKIT

The Research Toolkit gives the researcher direct access to the widest range of dynamometer control settings. Sampling rate and feedback scales are adjustable on the fly. And when ready simply press Save to store torque, position, and velocity results directly to Excel. Also includes Group Test Module.



Research Toolkit

Modos de Resistencia

Modo

Isocinetico Concentrico
Isocinetico Excentrico
CPM
Isometrico
Isotonico

Velocidades

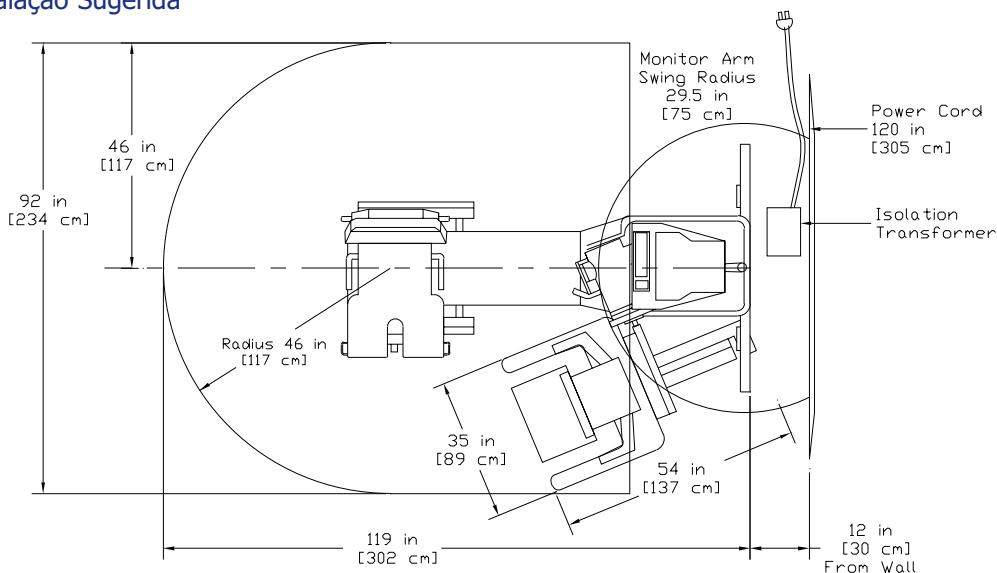
$\frac{1}{16}$ - 500° per sec
 $\frac{1}{16}$ - 300° per sec
 $\frac{1}{16}$ - 300° per sec

500 ft-lbs/678 Nm
500 ft-lbs/678 Nm
500 ft-lbs/678 Nm
500 ft-lbs/678 Nm
500 ft-lbs/678 Nm

Torque

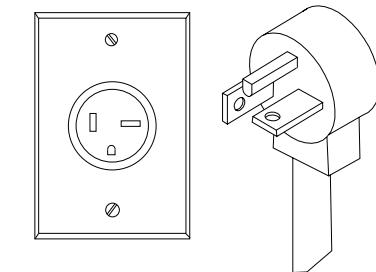
500 ft-lbs/678 Nm
500 ft-lbs/678 Nm
500 ft-lbs/678 Nm
500 ft-lbs/678 Nm
500 ft-lbs/678 Nm

Area de Instalação Sugerida



Especificações electricas

Ilinha monofásica independente de 20A. Poderá ser configurado para voltagens entre 184 e 259V. Embalado configurado para 208V.

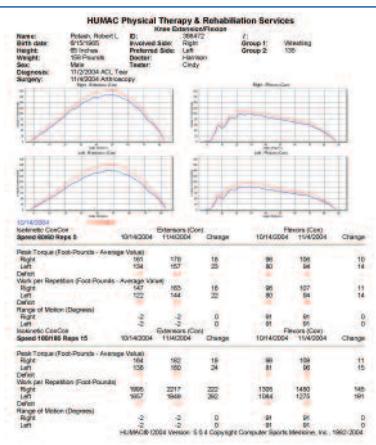
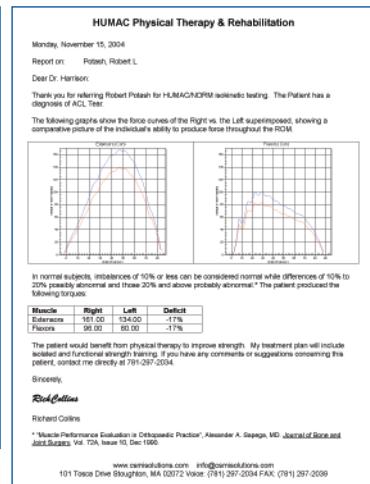
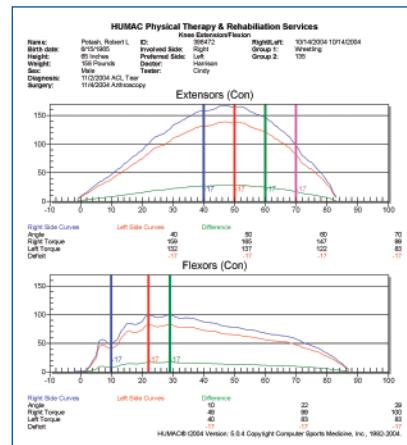


Requisitos de Potencia

Voltagem 220V (outras voltagens disponíveis: Freq.60Hz (Freq. Internacional de 50Hz também disponível): necessário circuito dedicado independente de 20A

Visite www.csmisolutions.com para saber mais sobre Opções HUMAC.

- HUMAC NORM Testing & Rehabilitation System
 - HUMAC Computer/Software/Interface Update for CYBEX II/II+, 300, 6000, & NORM
 - Service and Support for CYBEX II/II+, 300, 6000, & NORM
 - HUMAC Balance & Stability System
 - PVI Software Exercícios em Casa
 - SportsWare™ Software controle de Lesões



(phone) 781.297.2034
(fax) 781.297.2039
(web) www.csmisolutions.com
(e-mail) info@csmisolutions.com



CSMi is a sole-source provider of the HUMAC Computer System and exclusive owner of the CYBEX Medical Products. CSMi, HUMAC, NORM, & Kinetron are registered trademarks of CSMi. Copyright © 2005, CSMi. All names, products, and services mentioned are trademarks or registered trademarks of their respective companies.
Patents: 4 725 056; 5 722 937