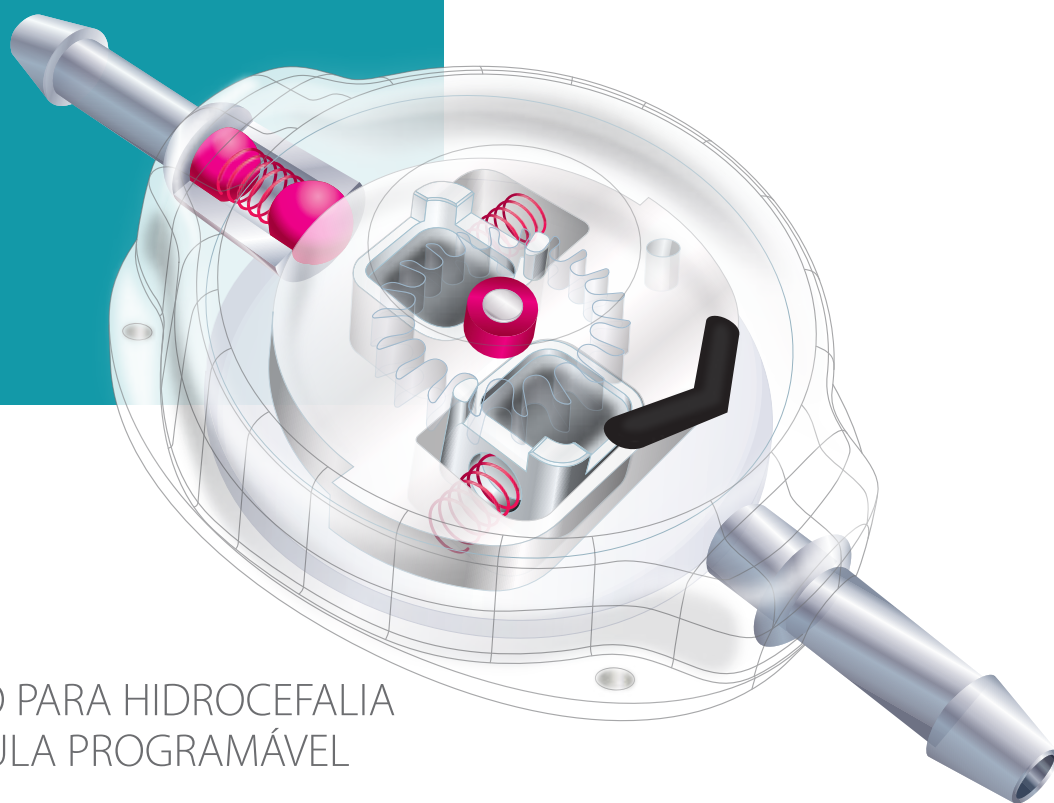


SPHERA PRO



DERIVAÇÃO PARA HIDROCEFALIA
COM VÁLVULA PROGRAMÁVEL

SPHERA PRO

DERIVAÇÃO PARA HIDROCEFALIA

Sphera Pro é um sistema de derivação cerebral para o controle da pressão intraventricular com válvula programável. O produto foi desenvolvido para proporcionar PRECISÃO no controle da pressão, SEGURANÇA contra desprogramação e FACILIDADE no ajuste da pressão.

A válvula possui 08 diferentes pressões, e o ajuste da pressão pode ser realizado sempre que necessário por um dispositivo magnético não invasivo e indolor ao paciente. A segurança contra desprogramação por atuação de campos magnéticos externos é proporcionada por um exclusivo sistema de duplo travamento, que mantém a válvula na pressão escolhida mesmo quando o paciente é submetido a exames de RM de até 3 teslas.

O sistema Sphera Pro pode ser fornecido em conjunto com o dispositivo antigravitacional Sphera Grav, que atua no controle da pressão intraventricular quando o paciente muda da posição horizontal para vertical, prevenindo a hiperdrenagem principalmente em pacientes com Hidrocefalia de Pressão Normal (HPN).

A válvula e o reservatório são fabricados em polisulfona com revestimento em silicone e conectores em titânio. O cateter ventricular e peritoneal do sistema são de silicone transparente com filete radiopaco, o que possibilita a visualização em exames de imagem e minimiza a ocorrência de calcificação em seu trajeto.

PRECISÃO NO MECANISMO DE AJUSTE

Durante o ajuste, a movimentação do rotor altera a distância entre o eixo do rotor e o mecanismo Sphera (mola, esfera e acento cônico de rubi), aumentando ou diminuindo a pressão da válvula.

O rigoroso controle dimensional do raio do rotor permite definir com precisão as 08 diferentes pressões de abertura e fechamento do sistema, proporcionando real controle da pressão intracraniana quando o ajuste de pressão é realizado.

SEGURANÇA CONTRA DESPROGRAMAÇÃO

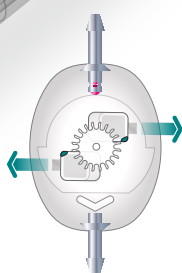
Com design exclusivo, o rotor da válvula possui duas travas mecânicas de segurança que se deslocam em sentidos opostos, podendo travar duplamente ou individualmente o sistema contra desprogramação não intencional. Cada trava está localizada em um dos ímãs e são impulsionadas contra uma posição de pressão pela ação de uma mola.

Quando os campos magnéticos presentes no ambiente, ou os unilaterais (gerados por exames de ressonância magnética) são capazes de mover um dos ímãs e liberar uma das travas, a outra trava é forçada pelos mesmos campos a permanecer na posição de travamento, evitando a desprogramação da válvula.

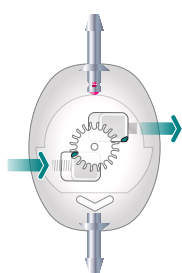
NOVO RESERVATÓRIO INTEGRADO com proteção para punção

Válvula programável

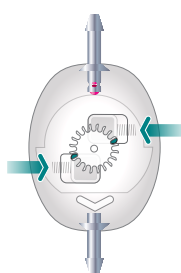
Dispositivo antigravitacional



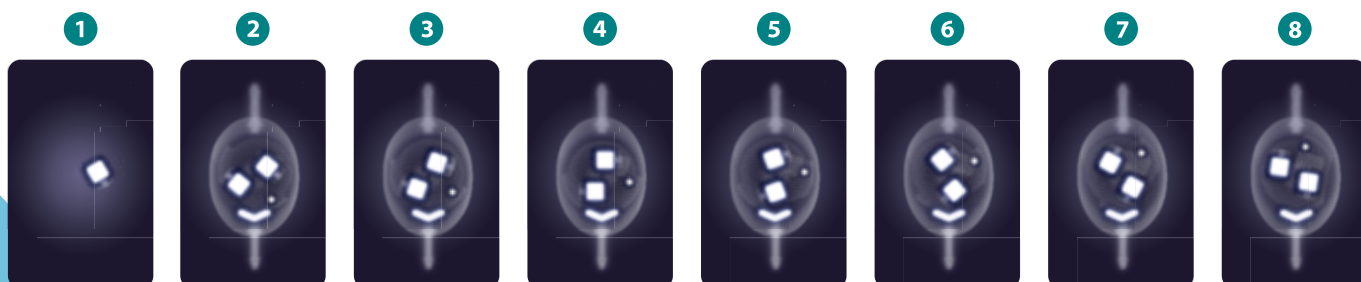
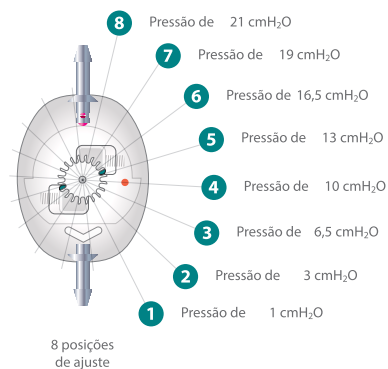
Rotor destravado pelo dispositivo de programação



Rotor travado mesmo com uma trava liberada pela ação de campo magnético



Rotor duplamente travado pela ação das molas

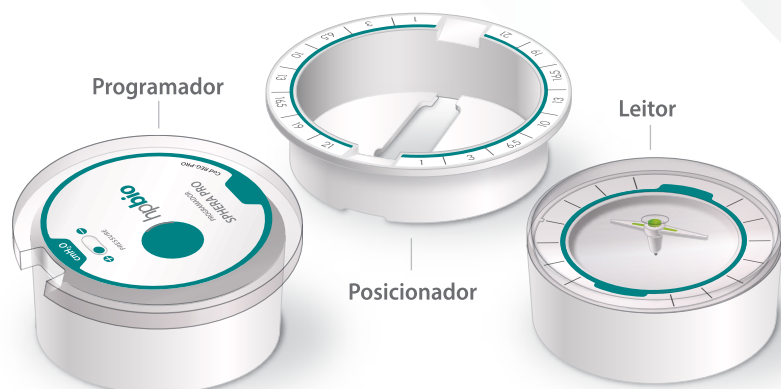


Exame de imagem da Sphera Pro para as 08 pressões, mostrando os conectores de entrada e saída, os dois ímãs, a seta com a direção do fluxo, e o ponto indicativo da marcação de lateralidade da válvula.

FACILIDADE DE PROGRAMAÇÃO

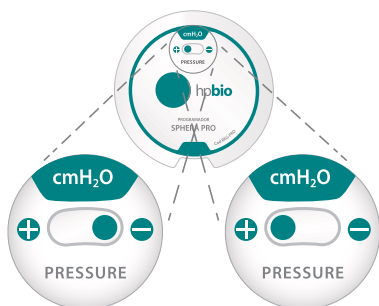
O dispositivo de programação proporciona facilidade no ajuste da pressão, pois permite a fácil localização da válvula, não gera dor ao paciente e possibilita a confirmação imediata da pressão ajustada, sem a necessidade de exame de imagem.

Como a centralização correta do dispositivo de programação sobre a válvula é essencial para o destravamento e ajuste da pressão, o leitor possui um sistema de indicação de alinhamento que confirma a posição correta.



PASSO 01

Defina se irá reduzir ou aumentar a pressão girando a parte superior do programador no sentido anti-horário ou horário, até que o pino indicador esteja na posição "-" ou "+".



PASSO 02

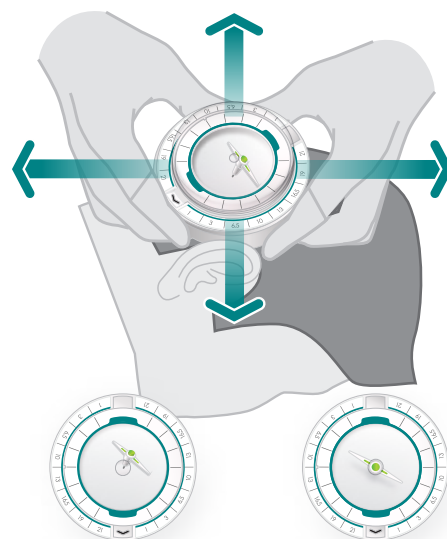
Com o leitor inserido no posicionador, localizar a válvula.

Alinhar a seta de indicação de fluxo do posicionador com o trajeto do cateter peritoneal.

Movendo o posicionador ao redor da válvula, alinhar o centro do ponteiro com o centro do leitor.

Ao girar o leitor no dois sentidos, o ponteiro deve permanecer parado.

Realizar a leitura.



Ponteiro fora do centro, dispositivo de programação na posição incorreta

Ponteiro no centro, dispositivo de programação na posição correta

PASSO 03

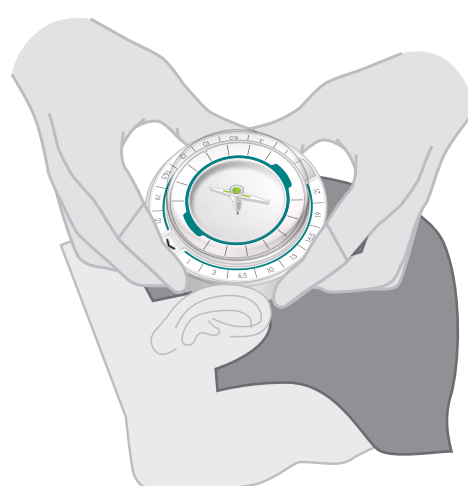
Manter o posicionador na mesma posição e inserir o programador no lugar do leitor. Girar no sentido anti-horário para aumentar a pressão e sentido horário para diminuir a pressão.



Acesse o QR Code e assista ao vídeo com o tutorial detalhado de programação.

PASSO 04

Trocar o programador pela leitor. Realizar a leitura da nova pressão, mantendo sempre o centro do ponteiro alinhado com o centro do leitor.



DISPOSITIVO ANTIGRAVITACIONAL

Controle da hiperdrenagem

**Funcionamento do dispositivo
Sphera Grav-20 na mudança
postural com a Sphera Pro
ajustada em 10 cmH₂O**



O dispositivo antigravitacional Sphera Grav proporciona controle da hiperdrenagem, pois realiza a compensação automática da pressão de abertura do sistema com a mudança postural do paciente.

Quando o paciente estiver deitado, nenhuma resistência será gerada pelo dispositivo Sphera Grav, atuando apenas a válvula Sphera Pro. Porém, quando o paciente estiver em posição ortostática, a resistência máxima da Sphera Grav irá atuar somada à pressão de ajuste da Sphera Pro, tornando o sistema de derivação mais fisiológico, mantendo a pressão intraventricular mais estável e com menor risco de hiperdrenagem.

A Sphera Grav tem 06 opções de resistência (10, 15, 20, 25, 30 ou 35 cmH₂O) para atender às diferentes necessidades de controle de pressão de cada paciente. O dispositivo é composto por esferas de tungstênio e rubi, corpo em polisulfona, conectores em titânio e revestimento em silicone.

As informações técnicas deste produto não se limitam às características apresentadas neste catálogo. Para informações completas, solicite as Instruções de Uso para info@hpbio.com.br

SPHERA PRO	Código			Conteúdo
	Válvula e Cateteres separados	UNISHUNT Cateter peritoneal pré-acoplado à vdlvula	UNITIZED Cateteres ventricular e peritoneal pré-acoplados à vdlvula	
	PRO10215	UPRO10215	UNPRO10215	01 Válvula para hidrocefalia Sphera Pro; 01 Cateter ventricular cerebral reto de 15 cm com estilete de aço inox e angulador; 01 Cateter peritoneal de 102 cm, 01 Tubo de teste com adaptador.
	PRO12015	UPRO12015	UNPRO12015	01 Válvula para hidrocefalia Sphera Pro; 01 Cateter ventricular cerebral reto de 15 cm com estilete de aço inox e angulador; 01 Cateter peritoneal de 120 cm, 01 Tubo de teste com adaptador.
	PRO10223	UPRO10223	UNPRO10223	01 Válvula para hidrocefalia Sphera Pro; 01 Cateter ventricular cerebral reto de 23,5 cm com estilete de aço inox e angulador; 01 Cateter peritoneal de 102 cm, 01 Tubo de teste com adaptador.
PRO12023	UPRO12023	UNPRO12023	01 Válvula para hidrocefalia Sphera Pro; 01 Cateter ventricular cerebral reto de 23,5 cm com estilete de aço inox e angulador; 01 Cateter peritoneal de 120 cm, 01 Tubo de teste com adaptador.	
SPHERA PRO COM RESERVATÓRIO	Código		Conteúdo	
	PRO10215R*		01 Válvula para hidrocefalia Sphera Pro com reservatório; 01 Cateter ventricular cerebral reto de 15 cm com estilete de aço inox e angulador; 01 Cateter peritoneal de 102 cm, 01 Tubo de teste com adaptador.	
	PRO12015R*		01 Válvula para hidrocefalia Sphera Pro com reservatório; 01 Cateter ventricular cerebral reto de 15 cm com estilete de aço inox e angulador; 01 Cateter peritoneal de 120 cm, 01 Tubo de teste com adaptador.	
	PRO10223R*		01 Válvula para hidrocefalia Sphera Pro com reservatório; 01 Cateter ventricular cerebral reto de 23,5 cm com estilete de aço inox e angulador; 01 Cateter peritoneal de 102 cm, 01 Tubo de teste com adaptador.	
	PRO12023R*		01 Válvula para hidrocefalia Sphera Pro com reservatório; 01 Cateter ventricular cerebral reto de 23,5 cm com estilete de aço inox e angulador; 01 Cateter peritoneal de 120 cm, 01 Tubo de teste com adaptador.	
SPHERA GRAV	SPHERAGRAV-10		01 Dispositivo Antigravitacional com resistência equivalente à pressão de 10 cmH ₂ O	
	SPHERAGRAV-15		01 Dispositivo Antigravitacional com resistência equivalente à pressão de 15 cmH ₂ O	
	SPHERAGRAV-20		01 Dispositivo Antigravitacional com resistência equivalente à pressão de 20 cmH ₂ O	
	SPHERAGRAV-25		01 Dispositivo Antigravitacional com resistência equivalente à pressão de 25 cmH ₂ O	
	SPHERAGRAV-30		01 Dispositivo Antigravitacional com resistência equivalente à pressão de 30 cmH ₂ O	
	SPHERAGRAV-35		01 Dispositivo Antigravitacional com resistência equivalente à pressão de 35 cmH ₂ O	
SPHERA PRO COM RESERVATÓRIO + SPHERA GRAV	UPRO10223-G10		01 Válvula para hidrocefalia Sphera Pro com reservatório pré-acoplada a 01 Dispositivo Sphera Grav-10 e 01 Cateter peritoneal de 102 cm. 01 Cateter ventricular cerebral reto de 23,5 cm com estilete de aço inox e angulador; 01 Tubo de teste com adaptador.	
	UPRO10223-G15		01 Válvula para hidrocefalia Sphera Pro com reservatório pré-acoplada a 01 Dispositivo Sphera Grav-15e 01 Cateter peritoneal de 102 cm. 01 Cateter ventricular cerebral reto de 23,5 cm com estilete de aço inox e angulador; 01 Tubo de teste com adaptador.	
	UPRO10223-G20		01 Válvula para hidrocefalia Sphera Pro com reservatório pré-acoplada a 01 Dispositivo Sphera Grav-20e 01 Cateter peritoneal de 102 cm. 01 Cateter ventricular cerebral reto de 23,5 cm com estilete de aço inox e angulador; 01 Tubo de teste com adaptador.	
	UPRO10223-G25		01 Válvula para hidrocefalia Sphera Pro com reservatório pré-acoplada a 01 Dispositivo Sphera Grav-25e 01 Cateter peritoneal de 102 cm. 01 Cateter ventricular cerebral reto de 23,5 cm com estilete de aço inox e angulador; 01 Tubo de teste com adaptador.	
	UPRO10223-G30		01 Válvula para hidrocefalia Sphera Pro com reservatório pré-acoplada a 01 Dispositivo Sphera Grav-30e 01 Cateter peritoneal de 102 cm. 01 Cateter ventricular cerebral reto de 23,5 cm com estilete de aço inox e angulador; 01 Tubo de teste com adaptador.	
	UPRO10223-G35		01 Válvula para hidrocefalia Sphera Pro com reservatório pré-acoplada a 01 Dispositivo Sphera Grav-35 e 01 Cateter peritoneal de 102 cm. 01 Cateter ventricular cerebral reto de 23,5 cm com estilete de aço inox e angulador; 01 Tubo de teste com adaptador.	
DISPOSITIVO DE PROGRAMAÇÃO				
REG-PRO		01 Posicionador; 01 Leitor; 01 Programador		

Rev 03/04/22

* Modelos não disponíveis no Brasil. Os modelos disponíveis destes produtos não se limitam aos códigos aqui apresentados. Para obter a relação completa, solicite as Instruções de Uso para info@hpbio.com.br