

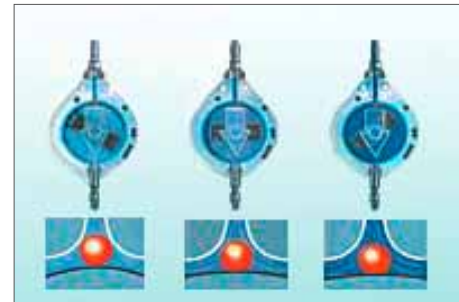
SM Miniventil

PRODUKT

Was mancher nicht weiss: Das erste druckverstellbare Ventil wurde 1985 von Sophysa auf den Markt gebracht.

Seither wurden bereits mehr als 70.000 Sophysa Ventile implantiert, die dokumentieren, dass die Entwicklung zur noninvasiven Druckstufenänderung einen großen Fortschritt in der Hydrozephalus-Therapie darstellt - ein Fortschritt, welcher heute zum Standardrepertoire jedes Neurochirurgen gehört.

Die bewährten Sophysa Miniventile mit 8 (SM8) oder 3 (SM3) Druckstufen sind in vier unterschiedlichen Gesamtregelbereichen erhältlich.



Der Widerstand der Feder bestimmt den Öffnungsdruck

Das Prinzip des SOPHY® Ventils basiert auf der Veränderbarkeit des Druckes, der auf eine Kugel im Ventil-Einlassbereich ausgeübt wird, und der so den Ventilöffnungsdruck - den Widerstand gegen den einströmenden Liquor - bestimmt.

Eine auf der Außenseite des zentralen, magnetischen Rotors fixierte halbkreisförmige Metallfeder weist entlang ihres Bogens kontinuierlich steigende Federspannungen auf. Bei fest definierten Rotorpositionen werden so fest definierte Drücke von der Feder auf die Kugel übertragen und bestimmen auf diese Weise den gewünschten Arbeitsdruck des Ventils.

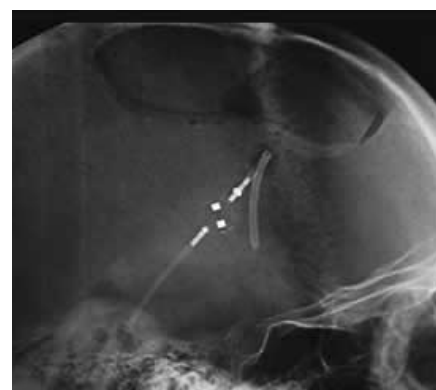
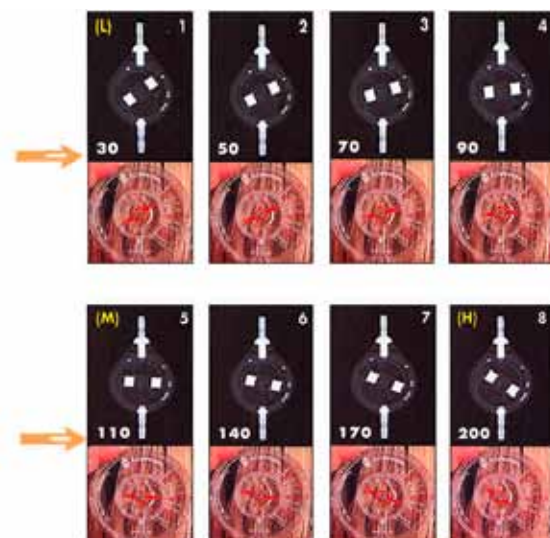
Da die Rotorpositionen mittels des Sophysa Einstellmoduls transkutan verstellt werden können, hat man die Möglichkeit, den erforderlichen Öffnungsdruck aus jeweils 8 Druckstufen eines Gesamtregelbereiches auszuwählen. Je nach Spezifikation der Metallfeder stehen 4 Gesamtregelbereiche mit jeweils 8 Druckstufen zur Verfügung. Die Drift des einmal eingestellten Arbeitsbereiches ist dabei minimal.

Der gewünschte Arbeitsbereich des SM-Miniventils kann sowohl mit Hilfe des Sophysa Einstell-Sets (ein druckstufenkalibriertes Ventilkompass-System) als auch durch eine Röntgenaufnahme sicher verifiziert werden.

	Arbeitsdruck (mm H ₂ O)			
	SM8	SM8-300	SM8-400	SM8-140
1(L)	30	50	80	10
2	50	75	120	25
3	70	100	150	40
4	90	125	190	60
5(M)	110	150	230	80
6	140	180	270	100
7	170	220	330	120
8(H)	200	300	400	140

L(Low) = niedrige Druckstufe
M(Medium) = mittlere Druckstufe
H(High) = hohe Druckstufe

Die 4 Gesamtregelbereiche der Sophysa Miniventile mit jeweils 8 Arbeitsbereichen

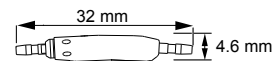
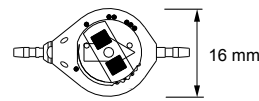


Lage- und Druckstufenbestimmung im Röntgenbild

Druckstufenkontrolle mittels Kontrollmodul und optionaler Verifizierung über eine Röntgenaufnahme.

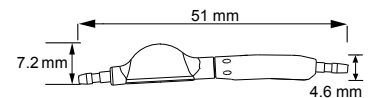
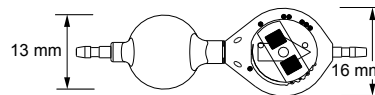
SM8 Miniventile, einzeln

- VM 08114 Regelbereich 10-140mm H₂O
- VM 08320 Regelbereich 30-200mm H₂O (standard)
- VM 08530 Regelbereich 50-300mm H₂O
- VM 08840 Regelbereich 80-400mm H₂O



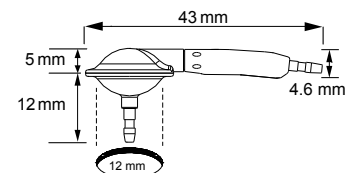
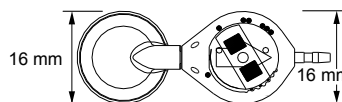
SM8 Miniventil mit integr. Vorkammer (Flachboden)

- VM 08320A Regelbereich 30-200mm H₂O



SM8 Miniventil mit integr. Vorkammer (Bohrloch)

- VM 08320B Regelbereich 30-200mm H₂O



SM8 Einstell-Set

- VM 01000 SM8/SM3 Einstell-Set, standard, für 30-200mm H₂O, 3-teilig
- VM 01010 SM8 Kontroll-/Einstellmodul (10-140mm H₂O), 2-teilig
- VM 01020 SM8 Kontroll-/Einstellmodul (30-200mm H₂O), 2-teilig
- VM 01030 SM8 Kontroll-/Einstellmodul (50-300/80-400mm H₂O), 2-tlg.
- VM 01040 SM8/SM3 Einstellmagnet
- VM 01050 Kontrollmodul für SM8/SM3



VM 01000

SM8 Komplettsysteme

- VM 09200 SM8 Miniventil VM 08320 mit integriertem Peritonealkatheter (offenendig, 110cm), ohne Ventrikelkatheter
- VM 09210 Wie VM09200, jedoch zusätzlich mit separatem Ventrikelkatheter, 23cm
- VM 09210A Wie VM09210, jedoch zusätzlich mit integrierter Vorkammer (Flachboden)
- VM 09210B Wie VM09210, jedoch zusätzlich mit integrierter Vorkammer (Bohrloch)
- VM 02020 Wie VM09200, jedoch zusätzlich mit separatem Ventrikelkatheter, 90°, mit integriertem Punktionsreservoir, Länge des ventrikulären Schenkels: 6cm
- VM 02021 Wie VM09200, jedoch zusätzlich mit separatem Ventrikelkatheter, 90°, mit integriertem Punktionsreservoir, Länge des ventrikulären Schenkels: 7cm

Miniventil SM3

- VM 03320 Regelbereich 30-200mm H₂O

