

	STANDARD MODELL	DRUCK	INHALT	UNISHUNT MODELL Peritonealkatheter und Ventil vormontiert
ADULT	ADE 10215D ADB 10215D ADM10215D ADA 10215D	Sehr niedrig Niedrig Mittel Hoch	01 Adult Hydrocephalus-Ventil 01 Zerebraler Ventrikelkatheter gerade 15 cm mit Edelstahlführung 01 Peritonealkatheter 102 cm, 01 90° Winkelformer 01 Spülschlauch; 01 Spülkonnector	UADE 10215D UADB 10215D UADM 10215D UADA 10215D
	ADE 10223D ADB 10223D ADM10223D ADA 10223D	Sehr niedrig Niedrig Mittel Hoch	01 Adult Hydrocephalus-Ventil 01 Zerebraler Ventrikelkatheter gerade 23,5 cm mit Edelstahlführung 01 Peritonealkatheter 102 cm, 01 90° Winkelformer 01 Spülschlauch; 01 Spülkonnector	UADE 10223D UADB 10223D UADM 10223D UADA 10223D
	ADE 12015D ADB 12015D ADM12015D ADA 12015D	Sehr niedrig Niedrig Mittel Hoch	01 Adult Hydrocephalus-Ventil 01 Zerebraler Ventrikelkatheter gerade 15 cm mit Edelstahlführung 01 Peritonealkatheter 120 cm, 01 90° Winkelformer 01 Spülschlauch; 01 Spülkonnector	UADE 12015D UADB 12015D UADM 12015D UADA 12015D
	ADE 12023D ADB 12023D ADM12023D ADA 12023D	Sehr niedrig Niedrig Mittel Hoch	01 Adult Hydrocephalus-Ventil 01 Zerebraler Ventrikelkatheter gerade 23,5 cm mit Edelstahlführung 01 Peritonealkatheter 120 cm, 01 90° Winkelformer 01 Spülschlauch; 01 Spülkonnector	UADE 12023D UADB 12023D UADM 12023D UADA 12023D
	UNITIZED-MODELL Peritoneal, Ventrikelkatheter und Ventil vormontiert	Sehr niedrig Niedrig Mittel Hoch	01 Adult Hydrocephalus –Ventil vormontiert mit 01 Ventrikelkatheter, gerade, 13,5 cm und 01 Peritonealkatheter, 102 cm; 01 90° Winkelformer 01 Edelstahlführung; 01 Spülschlauch; 01 Spülkonnector	UNADE 10213D UNADB 10213D UNADM10213D UNADA 10213D
INFANTIL	INE 9015D INB 9015D INM9015D INA 9015D	Sehr niedrig Niedrig Mittel Hoch	01 Infantil Hydrocephalus-Ventil 01 Zerebraler Ventrikelkatheter gerade 15 cm mit Edelstahlführung 01 Peritonealkatheter 90 cm, 01 90° Winkelformer 01 Spülschlauch; 01 Spülkonnector	UIINE 9015D UIINB 9015D UIINM9015D UIINA 9015D
	INE 9023D INB 9023D INM9023D INA 9023D	Sehr niedrig Niedrig Mittel Hoch	01 Infantil Hydrocephalus-Ventil 01 Zerebraler Ventrikelkatheter gerade 23,5 cm mit Edelstahlführung 01 Peritonealkatheter 90 cm, 01 90° Winkelformer 01 Spülschlauch; 01 Spülkonnector	UIINE 9023D UIINB 9023D UIINM9023D UIINA 9023D
	UNITIZED-MODELL Peritoneal, Ventrikelkatheter und Ventil vormontiert	Sehr niedrig Niedrig Mittel Hoch	01 Infantil Hydrocephalus –Ventil vormontiert mit 01 Ventrikelkatheter, gerade, 11,5 cm und 01 Peritonealkatheter, 90 cm; 01 90° Winkelformer 01 Edelstahlführung; 01 Spülschlauch; 01 Spülkonnector	UNINE 9011D UNINB 9011D UNINM 9011D UNINA 9011D
NEONATAL	NNE 9015D NNB 9015D NNM9015D NNA 9015D	Sehr niedrig Niedrig Mittel Hoch	01 Neonatal Hydrocephalus-Ventil 01 Zerebraler Ventrikelkatheter gerade 15 cm mit Edelstahlführung 01 Peritonealkatheter 90 cm, 01 90° Winkelformer 01 Spülschlauch; 01 Spülkonnector	UNNE 9015D UNNB 9015D UNNM9015D UNNA 9015D
	NNE 9015RD NNB 9015RD NNM9015RD NNA 9015RD	Sehr niedrig Niedrig Mittel Hoch	01 Neonatal Hydrocephalus-Ventil mit Reservoir 01 Zerebraler Ventrikelkatheter gerade 15 cm mit Edelstahlführung 01 Peritonealkatheter 90 cm, 01 90° Winkelformer 01 Spülschlauch; 01 Spülkonnector	UNNE 9015RD UNNB 9015RD UNNM9015RD UNNA 9015RD

Die vollständige Liste aller Modelle finden Sie in den Gebrauchsanweisungen der jeweiligen Produkte oder unter www.hpbio.com.br.

	VENTIL	DRUCK	INHALT
ADULT	SDVAE SDVAB SDVAM SDVAA	Sehr niedrig Niedrig Mittel Hoch	01 Adult Hydrocephalus-Ventil
INFANTIL	SDVINE SDVINB SDVINM SDVINA	Sehr niedrig Niedrig Mittel Hoch	01 Infantil Hydrocephalus-Ventil

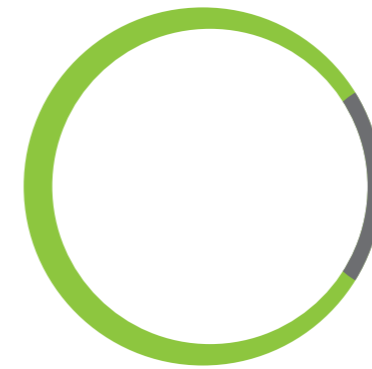
	VENTIL	DRUCK	INHALT
NEONATAL	SDVNNE SDVNNB SDVNNM SDVNNA	Sehr niedrig Niedrig Mittel Hoch	01 Neonatal Hydrocephalus-Ventil
NEONATAL MIT RESERVOIR	SDVNNER SDVNNBR SDVNNMR SDVNNAR	Sehr niedrig Niedrig Mittel Hoch	01 Neonatal Hydrocephalus-Ventil mit Reservoir

Die technischen Informationen über die Produkte sind nicht begrenzt auf die hier beschriebenen Daten. Die vollständigen Informationen entnehmen Sie bitte den Gebrauchsanweisungen, die Sie unter info@hpbio.com.br anfordern können.



HP BIOPROTESES LTDA
Rua Maria José Rangel, 83 • Vila São Paulo
CEP: 04650-180 • São Paulo - SP - Brasil
Tel.: 55 11 3853 7625 • Fax: 55 11 3853 7628
info@hpbio.com.br • www.hpbio.com.br

Distributed by:
Spiegelberg GmbH & Co. KG
Tempowerkring 4 • 21079 Hamburg • Germany
Tel.: +49 (0) 40 790178-0 • Fax: +49 (0) 40 790178-10
info@spiegelberg.de • www.spiegelberg.de



hpbio
technology for life

SPHERA DUO

HYDROCEPHALUS SHUNT-SYSTEM



SPHERA DUO

HYDROCEPHALUS SHUNT-SYSTEM



HYDROCEPHALUS SHUNT-SYSTEM SPHERA DUO

Die Sphera Duo-Ventile wurden für die präzise Kontrolle von zerebralem intraventrikulären Druck entwickelt. Die Größen Adult und Infantil weisen ein flaches Profil und einen flexiblen Körper mit anatomischer Form auf, damit sich das Ventil an die Krümmung des Schädels anpasst.

Die Ventile bestehen aus transparentem medizinischem Silikon und innenliegenden Polysulfon-Strukturen. Sie verfügen über ein pumpbares zentrales Reservoir mit Nadelschutz, der vor Perforationen bei Punktionen oder Probenentnahme schützt.

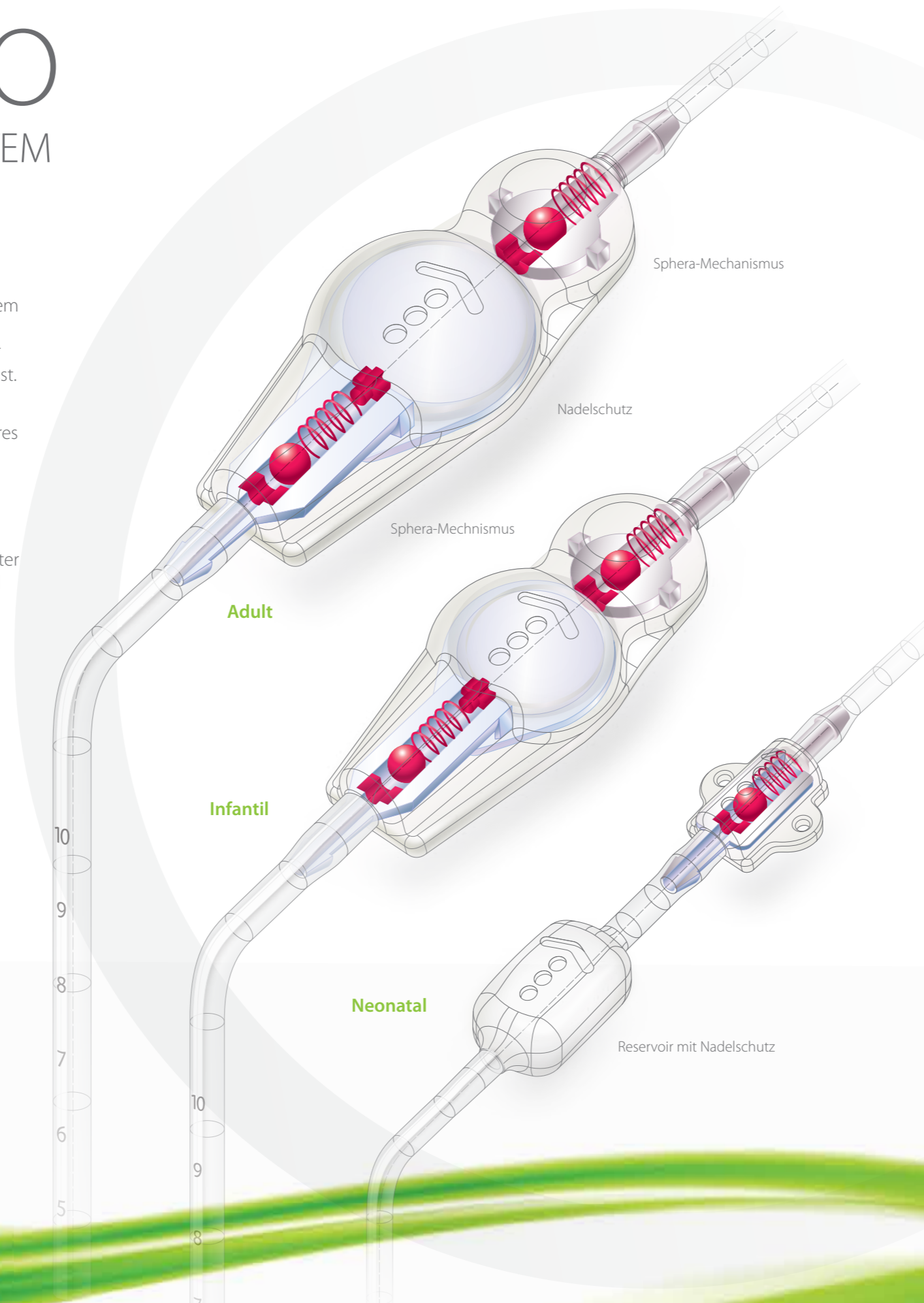
Die Größe Neonatal besitzt keine Pumpkammer, da hier bei der Gestaltung das flache Profil und minimales Implantatvolumen im Vordergrund standen. Das System kann mit einem am Ventrikelkatheter angeschlossenen Reservoir kombiniert werden, um die Punktion und Entnahme von Liquor-Proben zu ermöglichen.

SPHERA MECHANISMUS: PRÄZISES HIRNDRUCK-MANAGEMENT

Der Mechanismus zur Druckregulierung umfasst eine Kugel aus synthetischem Rubin, einen konischen Sitz und eine Feder aus Edelstahl. Das perfekte Zusammenspiel zwischen Kugel und Auflager ermöglicht eine sichere intrakranielle Druckregelung durch Öffnen und Schließen des Systems.

Die Größen Adult und Infantil verfügen über eine in den Eingangs- und Ausgangsanschlüssen enthaltene duale Druckkontrolle. Das Neonatal-Modell besitzt einen einfachen Druckkontrollmechanismus.

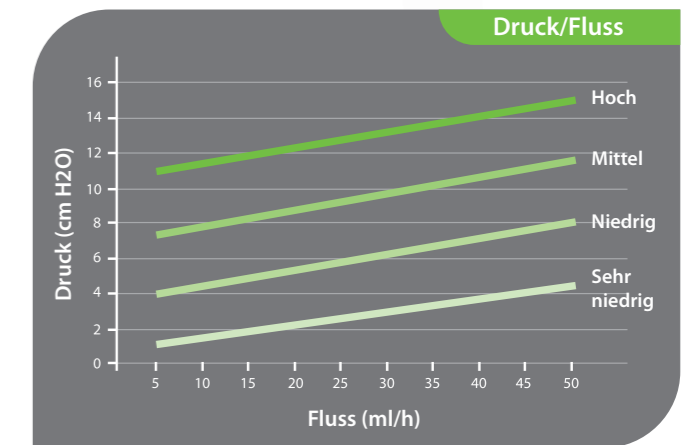
Alle Größen sind in den vier Druckeinstellungen hoch, mittel, niedrig und sehr niedrig erhältlich, um auf die individuellen Bedürfnisse eines jeden Patienten einzugehen. Die auf dem Ventilkörper aufgedruckten Kennzeichnungen von Durchfluss und Druck sind röntgendicht und somit auf dem Röntgenbild nach der Implantation sichtbar.



KATHETER: FLEXIBILITÄT UND RÖNTGENOPAZITÄT

Neben dem Ventil umfasst das Shunt-System einen Ventrikel- und einen Peritonealkatheter. Diese bestehen aus weichem transparentem medizinischem Silikon mit einem röntgendichten Streifen, welcher die Kathetervisualisierung bei der Bildgebung ermöglicht.

Die bei der Herstellung der Katheter gewählte Härte des Silikons erlaubt adäquate Flexibilität und verhindert gleichzeitig ungewollte Knicke innerhalb der subkutanen Route, welche zu Obstruktionen oder Unterdrainage führen können. Alle Ventilgrößen sind mit verschiedenen Peritoneal- und Ventrikelkathetern mit oder ohne Reservoir kombinierbar.



Die Graphik repräsentiert Durchschnittsraten mit einer Schwankungsbreite von $\pm 1,5 \text{ cmH}_2\text{O}$

MARKIERUNGEN		
Druck	Markierung	Wert (Durchfluss von 21 ml/h)
Sehr niedrig	○ ○ ○ >	1 bis 3 cm H ₂ O
Niedrig	● ○ ○ >	3 bis 7 cm H ₂ O
Mittel	● ● ○ >	7 bis 11 cm H ₂ O
Hoch	● ● ● >	11 bis 14 cm H ₂ O