

**Integra**  
**CSF-Management**  
Produktkatalog

## Inhaltsverzeichnis

<b>I. Neuro-Endoskopie NeuroBalloon™-Katheter</b>	<b>5</b>
NeuroBalloon™-Katheter	6
<b>II. Flussgesteuerte Ventile</b>	<b>7</b>
OSV II™-Ventilsystem	8
OSV II™ Ventileinheit	9
OSV II™ Zweiteiliges Shuntsystem	9
OSV II™ Einteiliges Shuntsystem	10
OSV II™ Bohrloch-Shuntsystem	10
OSV II™ Lumbo-Peritoneales Shuntsystem	11
OSVII Low Pro™-Ventil	12
OSVII Low Pro™-Ventileinheit	13
OSV II Low Pro™ Zweiteiliges Shuntsystem	13
Integra Flow Regulating Low Flow™-Ventil, Standard	14
Integra Flow Regulating Low Flow™-Ventil, Ventileinheit	15
Integra Flow Regulating Low Flow™ Zweiteiliges Shuntsystem	15
Integra Flow Regulating Low Flow™ Einteiliges Shuntsystem	16
Integra Flow Regulating Low Flow™ Bohrloch-Shuntsystem	16
Integra Flow Regulating Low Flow™ Lumbo-Peritoneales Shuntsystem	16
Integra Flow Regulating Low Flow™ Mini	17
Integra Flow Regulating Low Flow™ Mini, Ventileinheit	18
<b>III. Differentialdruckventile</b>	<b>19</b>
Integra DP™ Ventilsystem	20
Integra DP™ Zweiteiliges Shuntsystem	21
Integra DP™-Ventileinheit	22
Integra DP™ Bohrloch-Shuntsystem	22
Atlas-Ventilsystem	24
Atlas Zweiteiliges Shuntsystem	25
Atlas-Ventileinheit	25
Atlas Bohrloch-Shuntsystem	25
H-V Lumbalventil	26
Horizontal-Vertikal (HV) Dreiteiliges Lumbal-Shuntsystem	27
NOVUS™-Ventilsystem	28
NOVUS™-Ventileinheit	29
NOVUS™ Zweiteiliges Shuntsystem	30
Contour-Flex™ Ventilsystem	31
Contour-Flex™-Ventileinheit	32
Contour-Flex™ Zweiteiliges Shuntsystem	32
Contour-Flex™ Dreiteiliges Shuntsystem	33
Contour-Flex™ Einteiliges Shuntsystem	33
Contour-Flex™ Bohrloch-Shuntsystem	34
Pudenz-Ventil	35
Pudenz-Spülventile	36
Pudenz-Spülventil mit Anti-Siphon Device (ASD)	36
UltraVS™-Ventilsystem	37
UltraVS™-Ventileinheit	38

UltraVS™ Zweiteiliges Shuntsystem.....	38
Essential-Ventilsystem.....	39
Zweiteiliges Essential-Shuntsystem.....	39
<b>IV. Spezielle Drainage-Produkte.....</b>	<b>41</b>
Gravity Compensating Accessory.....	42
Anti-Siphon Device.....	43
Anti-Siphon Device-Kit.....	43
Spetzler™ Lumbo-Peritoneal-Ventil.....	44
Spetzler™ Lumbo-Peritoneal-Inline-Ventile.....	45
Spetzler™ Lumbo-Peritoneal Einteilig, mit Tuohy-Nadel-Kit.....	45
Spetzler™ Lumbo-Peritoneal-Spülreservoir.....	45
Edwards-Barbaro Syringo-Peritoneal Shunt Kit.....	46
<b>V. CSF-Reservoir.....</b>	<b>47</b>
Integra Reservoir.....	48
Standard Integra CSF-Reservoir.....	48
Integra CSF-Reservoir mit Seiteneingang.....	49
Konvertierbares Integra CSF-Reservoir.....	49
Ein/Aus-Spülreservoir.....	50
Bohrlochreservoir und -kappen mit röntgensichtbaren Seitenarmen.....	51
Bohrlochreservoir und -kappen ohne Seitenarme.....	51
Integral Ventrikelreservoir.....	52
CSF-Reservoir.....	52
Rickham-Style Reservoir.....	53
<b>VI. Katheter &amp; sonstiges Zubehör.....</b>	<b>55</b>
CSF-Ventrikelkatheter.....	58
Pudenz-Ventrikelkatheter.....	59
Rechtwinklige Ventrikelkatheter.....	59
Portnoy-Ventrikelkatheter.....	60
Zystenpunktionskatheter.....	60
CSF Peritoneal-, Lumbal- und Atrialkatheter (cardial).....	61
Pudenz-Peritonealkatheter.....	61
Peritonealkatheter mit offenem Ende und Schlitz.....	61
Rückflusskontroll-Peritonealkatheter.....	62
Y-Lumbalkatheter.....	62
Pudenz-Atrialkatheter.....	63
Shunt-Zubehör.....	64
Katheterkonnectoren, Katheterführungen und Schlauchklemmen.....	65
Röntgenpositive Polypropylen-Konnectoren.....	66
Edelstahl-Anschlussstücke.....	66
Instrumente für die Shuntimplantation.....	67
Shunt-Tunnelierer.....	67
Wiederverwendbare Peritoneal-Tunnelierer.....	67
Peritoneale Ersatz-Einführschleusen.....	68
Tuohy-Nadel.....	68
<b>Artikelnummern.....</b>	<b>69</b>

## Preisgestaltung:

Die in spezifischen schriftlichen Angeboten genannten Preise verstehen sich fest und unveränderlich für einen Zeitraum von dreißig Tagen ab dem dargelegten Datum und können ansonsten ohne eine vorherige Ankündigung geändert werden. Die Bedingungen zur Preisgestaltung, die in schriftlichen Verträgen dargelegt werden, unterliegen diesen Verträgen.

## Mindestauftragsvolumen:

Das Mindestauftragsvolumen beträgt 250 € (für jeden Auftrag unter 250 € wird eine Mindermengengebühr in Höhe von 20 € erhoben).

## Auftragsverfahren:

Bestellungen von Integra LifeScience Produkten bedürfen der Schriftform.

## Auftragsannahme:

Die Aufträge werden per Genehmigung durch den Kundendienst angenommen.

## Rücksendeverfahren:

- Vor jeder Rücksendung eines Produkts ist die Einwilligung des Kundendienstes einzuholen.
- Sterile Produkte sind in ungeöffneten, unbeschädigten Kartons zurückzusenden, deren Verpackung Schäden verhindert.
- Nicht sterile Produkte sind in ungebrauchten, versiegelten Originalverpackungen zurückzusenden.
- Für speziell angepasste Produkte oder Sonderanfertigungen wird keine Gutschrift erteilt.
- Gutschriften werden für Waren ausgestellt, die innerhalb von neunzig Tagen ab dem Versanddatum zurückgeschickt werden, und zwar abzüglich einer 20%-igen Rücknahmegebühr. Die Gutschrift erfolgt ausschließlich bei unbeschädigten und unbenutzten Rückgabeprodukten, deren Verpackung nicht geöffnet wurde.

## Begrenzte Gewährleistung von Integra – Integra-Produkte

INTEGRA LIFE SCIENCES CORPORATION und ihre Tochtergesellschaften („INTEGRA“) gewähren den offiziellen Wiederverkäufern und den Endverbrauchern für jedes neue INTEGRA Produkt bei normalem Gebrauch und Wartung während einer Periode von einem (1) Jahr ab Liefertermin durch INTEGRA (oder den offiziellen Wiederverkäufer) zum Endverbraucher eine Garantie gegen Herstellungs- und Materialmängel (ausgenommen die ausdrücklich als zusätzliche Einzelteile bezeichneten Teile), aber auf keinen Fall über das auf jedem Produkt angegebene Verfallsdatum hinaus. Als Produkt gilt jede durch INTEGRA oder einen offiziellen Händler verkaufte Ware. Käufer ist jeder Endverbraucher von INTEGRA-Produkten, der diese vom offiziellen Händler erwirbt.

- Es wird garantiert, dass chirurgische Instrumente frei von Material- und Herstellungsfehlern sind, wenn sie ordnungsgemäß gepflegt und gereinigt und normalerweise für den vorgesehenen Verwendungszweck verwendet werden.
- Für Produkte, die INTEGRA durch einen Leasingvertrag oder eine Ratenkaufvereinbarung verkauft, gilt der im Vertrag vereinbarte Reparaturservice während der Vertragsdauer in Übereinstimmung mit den Vertragsbestimmungen. Wenn während der Gewährleistungsfrist oder der Dauer eines solchen Vertrages ein dadurch abgedeckter Mangel auftritt, sollte sich der Käufer oder Vertriebspartner direkt mit INTEGRA in Verbindung setzen. Wenn der Käufer oder Vertriebspartner sich auf die Bestimmungen dieser Gewährleistung berufen möchte, muss das Produkt an INTEGRA zurückgesendet werden. Das defekte Produkt sollte umgehend eingekauft, ordnungsgemäß verpackt und das Porto im Voraus bezahlt werden. Verluste oder Beschädigungen bei der Rücksendung an INTEGRA erfolgen auf Gefahr des Versenders. Vorbehaltlich der Bestimmungen dieser Gewährleistung und geltender Vereinbarungen besteht INTEGRAS alleinige Verantwortung im Rahmen dieser Gewährleistung in der Reparatur oder im Ersatz nach INTEGRAS eigenem Ermessen und auf INTEGRAS Kosten.

INTEGRA KANN AUF KEINEN FALL FÜR INDIREKTEN ODER DIREKTEN SCHADEN IN ZUSAMMENHANG MIT DEM ERWERB ODER DEM GEBRAUCH VON INTEGRA PRODUKTEN VERANTWORTLICH GEMACHT WERDEN. Ferner gilt diese Gewährleistung nicht und INTEGRA trägt dem Kunden gegenüber nicht die Verantwortung für jeglichen Verlust, der in Verbindung mit dem Kauf oder der Nutzung eines INTEGRA-Produkts entsteht, das von einer anderen Person als einem autorisierten Servicepartner von INTEGRA repariert oder INTEGRAS Auffassung nach so verändert wurde, dass sich dies auf seine Stabilität oder Zuverlässigkeit auswirkt, oder welches einer missbräuchlichen Verwendung, Nachlässigkeit oder einem Unfall ausgesetzt wurde oder welches nicht entsprechend der von INTEGRA bereitgestellten Gebrauchsanweisung verwendet wurde.

## Kundendienstinformationen:

### International

+33 (0)4 37 47 59 50 / +33 (0)4 37 47 59 25 (Fax)  
csema@integralife.com

### Frankreich

+33 (0)4 37 47 59 10 / +33 (0)4 37 47 59 29 (Fax)  
custsvcfrence@integralife.com

### Benelux

+32 (0)2 257 4130 / +32 (0)2 253 2466 (Fax)  
custsvcbenelux@integralife.com

### Vereinigtes Königreich

+44 (0)1 264 345 780 / +44 (0)1 264 363 782 (Fax)  
custsvcs.uk@integralife.com

### Schweiz

+41 (0)2 27 21 23 30 / +41 (0)2 27 21 23 99 (Fax)  
custsvcsuisse@integralife.com

### Deutschland

+49 (0) 2102 5535 6200 / +49 (0) 2102 5536 636 (Fax)  
CustSvcGermany@Integralife.com

DIESE BESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG VON INTEGRA IST AUSSCHLIESSLICHER ART UND GILT ANSTELLE ALLER ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN UND ANSTELLE ALLER ANDEREN VERPFLICHTUNGEN ODER VERBINDLICHKEITEN SEITENS INTEGRA ODER SEITENS IHRER VERTRIEBSPARTNER. INTEGRA ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG ANDERER ART IN VERBINDUNG MIT INTEGRAS PRODUKTEN, NOCH ERMÄCHTIGT INTEGRA EINEN VERTRETER ODER EINE DRITTE PERSON, EINE SOLCHE HAFTUNG FÜR INTEGRA ZU ÜBERNEHMEN.

INTEGRA ERKENNT FERNER KEINE WEITEREN GEWÄHRLEISTUNGEN, AUSDRÜCKLICH ODER NICHT, EINSCHLIESSLICH JEDER EXPLIZITEN ODER IMPLIZIERTEN GEWÄHRLEISTUNG EINER MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG ZU EINEM BESTIMMTEN ZWECK, ZU EINER ANWENDUNG ODER DER GEWÄHRLEISTUNG DER QUALITÄT, SOWIE IRGENDWELCHE IMPLIZITE ODER AUSDRÜCKLICHE GEWÄHRLEISTUNGEN GEGENÜBER DEN PATIENTEN AN. Weder kann eine Handlung oder Erklärung eine Gewährleistung oder Garantie darstellen, noch kann diese Standardgewährleistung auf irgendeine Weise geändert werden, außer durch ein von einer Führungskraft von INTEGRA unterzeichnetes Schriftstück. Diese Beschränkungen hinsichtlich der Erstellung oder Änderung dieser Gewährleistung können weder mündlich noch durch irgendeine Handlungsweise abgedungen werden.

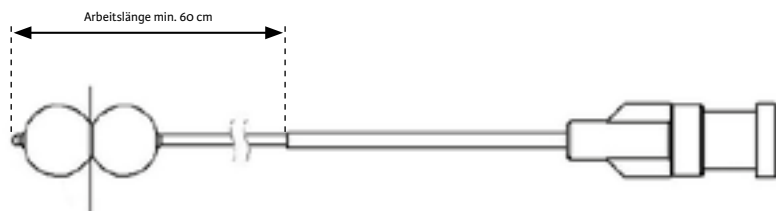
IN KEINEM FALL KÖNNEN DURCH INTEGRA ANERKANNTE HÄNDLER FÜR INDIREKTEN ODER DIREKTEN SCHADEN IN ZUSAMMENHANG MIT DEM ERWERB ODER DEM GEBRAUCH VON INTEGRA-PRODUKTEN VERANTWORTLICH GEMACHT WERDEN. Weiter gilt diese Gewährleistung nicht für Schäden, und offizielle INTEGRA-Händler sollen nicht für solche Schäden haften, die dem Endverbraucher im Zusammenhang mit dem Erwerb oder dem Gebrauch eines INTEGRA-Produktes entstehen, wenn Reparaturen nicht durch einen INTEGRA-Techniker ausgeführt wurden oder wenn das Produkt nach der Ansicht von INTEGRA in irgendeiner Weise verändert wurde, die seine Stabilität oder Zuverlässigkeit infrage stellt, oder wenn das Produkt falsch oder nachlässig angewandt oder beschädigt wurde, oder wenn die Anweisungen von INTEGRA nicht beachtet wurden. DIESE FÜR INTEGRA-VERTRIEBSHÄNDLER BESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG IST AUSSCHLIESSLICHER ART UND GILT ANSTELLE ALLER ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN GEGENÜBER DEM ORIGINALKÄUFER UND ANSTELLE ALLER ANDEREN VERPFLICHTUNGEN ODER VERBINDLICHKEITEN GEGENÜBER DEM ORIGINALKÄUFER SEITENS AUTORISierter INTEGRA-VERTRIEBSPARTNER.



INTEGRA-HÄNDLER ERKENNEN FERNER KEINE WEITEREN GEWÄHRLEISTUNGEN, AUSDRÜCKLICH ODER NICHT, EINSCHLIESSLICH JEDER EXPLIZITEN ODER IMPLIZIERTEN GEWÄHRLEISTUNG EINER MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG ZU EINEM BESTIMMTEN ZWECK, ZU EINER ANWENDUNG ODER DER GEWÄHRLEISTUNG DER QUALITÄT SOWIE IRGENDWELCHE IMPLIZITE ODER AUSDRÜCKLICHE GEWÄHRLEISTUNGEN GEGENÜBER DEN PATIENTEN AN.

**INTEGRA<sup>®</sup>**  
**CSF-Management**  
**I. Neuro-Endoskopie**  
**NeuroBalloon<sup>™</sup>-Katheter**

## NeuroBalloon™-Katheter

Der NeuroBalloon™-Katheter dient zur Dilatation von Hirnhaut-Fensterungen, z.B. bei der endoskopischen Drittventrikulostomie. Das einzigartige Doppelballon-Design gewährleistet eine sichere Positionierung. Die Dilatation der Hirnhaut kann durch das transparente Silikonmaterial des NeuroBalloon™-Katheters beobachtet werden. Diese Positionierung ist besonders bei einer endoskopischen Drittventrikulostomie wichtig.



	Packungsinhalt	Artikelnummer
 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polyurethan Katheter mit weiblichem Luer-Lock-Konnektor und Silikon-Ballon, Arbeitslänge 60 cm</li> <li>• Kompatibel mit einem F4-Arbeitskanal, Lumendurchmesser: min. 1,35 mm</li> <li>• Durchmesser der Taille bei Inflation mit 0,6 ml Luft und nach einer Vorinflation mit 1 ml: min. 3,5 mm</li> <li>• Durchmesser der Taille bei Inflation mit 1 ml Luft und nach einer Vorinflation mit 1 ml: max. 6,0 mm</li> <li>• Spritze 1 ml (steril)</li> </ul>	7CBD10

### Indikation

Der NeuroBalloon™-Katheter soll der Dilatation von Hirnhautöffnungen unter direkter oder endoskopischer Beobachtung während Operationen am Gehirn dienen.

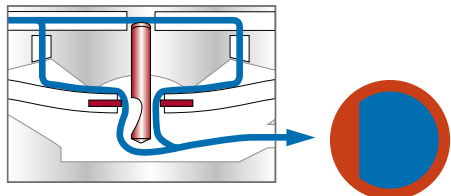
### WARNUNG

Nicht zur intravaskulären Anwendung und nicht bei festen Neurogeweben, wie z.B. Dilatation von Aquäduktstenosen oder dicken Membranen von Arachnoidalzysten, da der Ballon nicht für hohen Druck geeignet ist. Wenn die Dilatation im Gewebe mit 1 ml Luft nicht erfolgreich ist, ist das Gewebe zur Dilatation mit diesem Ballon zu fest. Eine Überinflation darf nicht versucht werden, da dies den Ballon beschädigen kann. Es muss daher eine andere Technik genutzt werden.

**INTEGRA<sup>®</sup>**  
**CSF-Management**  
**II. Flussgesteuerte Ventile**

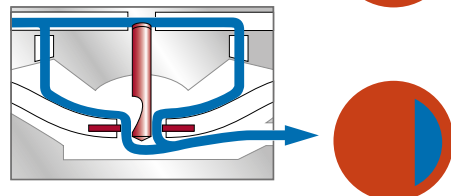
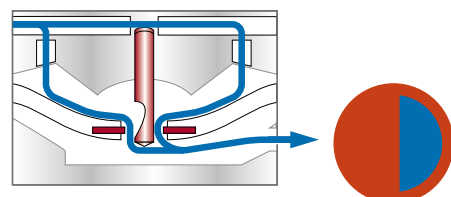
## OSV II™-Ventilsystem

Das 1987 eingeführte Orbis-Sigma-Ventil war das erste Ventil, mit dem Hydrocephalus durch Flussregulierung statt durch die herkömmliche Regulierung des Differentialdruckes behandelt werden konnte. Das Ventil zeichnet sich durch einen variablen dreistufigen Widerstandsmechanismus aus, der die Durchflussmenge durch das Ventil (Stufe II) so regelt, dass sie der Liquorsekretionsrate (ca. 20 ml/h) nahe kommt.



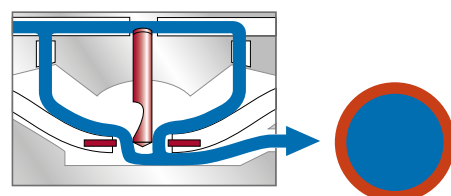
### STUFE I – 30-120 mm H<sub>2</sub>O Differentialdruck (DP)-Ventil.

Diese Stufe beginnt bei einer Flussrate 5 ml/h.



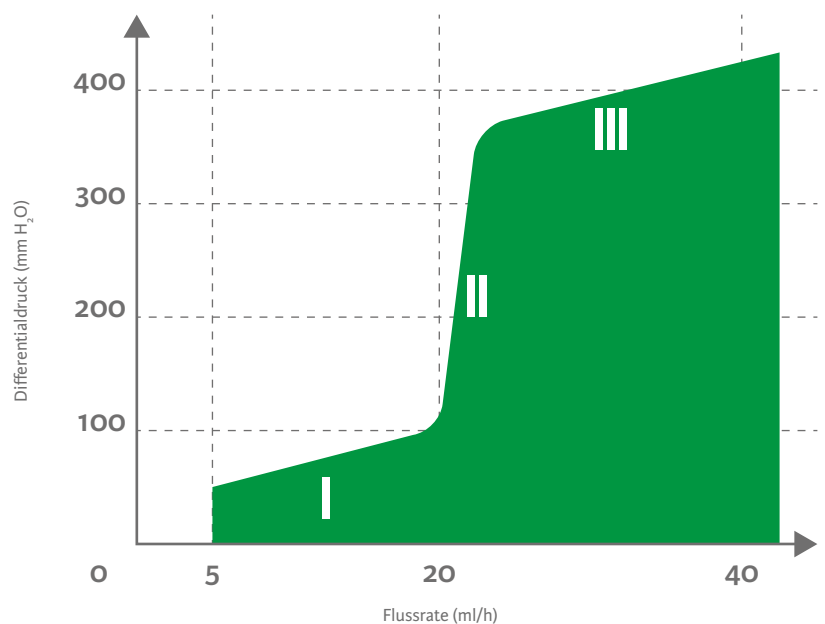
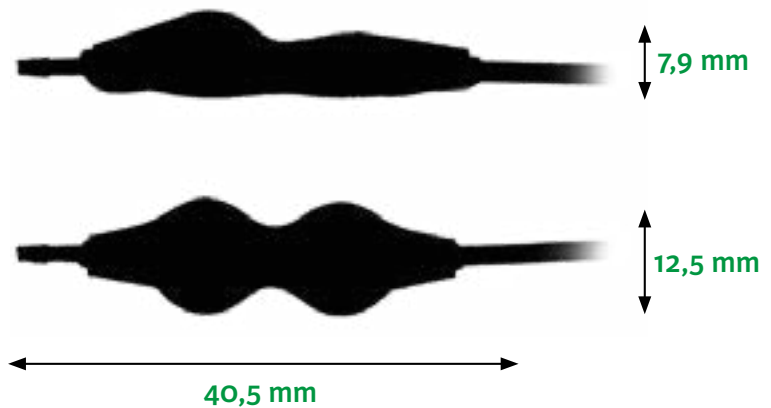
### STUFE II – 120-300 mm H<sub>2</sub>O Flussregulierendes Ventil.

Erhält das Gleichgewicht zwischen CSF-Fluss und CSF-Bildungsrate aufrecht, wobei das Ventil ungeachtet der Höhe des Differentialdrucks den Fluss auf ungefähr 20 ml/h verringert.



### STUFE III – über 300 mm H<sub>2</sub>O Sicherheitsventil.

Stellt bei einem unerwarteten Druckanstieg sofort den normalen Hirndruck (ICP) wieder her. Selten erforderlich.





### Indikationen

Das OSV II-Ventilsystem ist ein Implantat, das zur Behandlung von Hydrozephalus eingesetzt wird, um ZSF aus den Ventrikeln in den Peritonealraum oder anderen geeigneten Orten abzuleiten, wie den rechten Herzvorhof regelt.

### Kontraindikationen

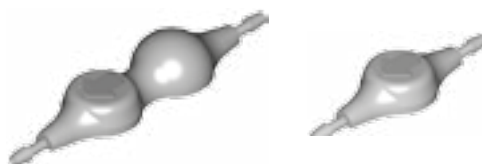
Diese Ventilsysteme sollten nicht implantiert werden, wenn Verdacht auf eine Infektion im Implantationsbereich besteht (z.B. Meningitis, Ventrikulitis, Peritonitis). Bei einem akuten infektiösen Prozeß wird empfohlen, den Zeitpunkt der Implantation zu verschieben (Sepsis oder Bakteriämie). Bei Patienten mit kongenitaler Herzkrankheit oder anderen ernsten pneumokardialen Krankheiten wird vom atrialen Shunt abgeraten.

Das OSV II-Ventil sollte nicht implantiert werden bei Patienten mit unbehandelten Choroid-Plexus-Tumoren. Solche Tumoren produzieren eine CSF-Rate, die die Spezifikationen der Flußregulierungsstufe II übersteigt; unter diesen Umständen würde das OSV II-Ventil zu einer Unterdrainage führen.







Das OSV II-Ventil sollte nicht verwendet werden zur Drainage extraventrikulärer Flüssigkeitsansammlungen wie Hygromen oder Zysten; diese werden normalerweise mit Ventilen mit einer sehr geringen Druckstufe behandelt.

### OSV II™ Ventileinheit



Artikelnummer	
Mit Vorkammer	Ohne Vorkammer
909700	909701





### OSV II™ Zweiteiliges Shuntsystem

		Artikelnummer			
Mit Vorkammer	Packungsinhalt	909707S	909712	909707	909714
  	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventil mit Vorkammer</li> <li>Integrierter Polysulfon-Konnektor und gestreifter Drainagekatheter mit offenem Ende (110 cm, F7)</li> <li>Gerader Polypropylen-Konnektor</li> <li>Luer-Konnektor</li> <li>Rechtwinkliger Führungsclip</li> </ul>	✓	✓	✓	✓
	+ Gerader Ventrikelkatheter (15 cm, F8) + Einführstilet	–	✓	–	✓
	+ Flexibler Tunnelierer (65 cm)	–	–	✓	✓
Ohne Vorkammer	Packungsinhalt	909708S	909713	909708	909715
  	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventil ohne Vorkammer</li> <li>Integrierter Polysulfon-Konnektor und gestreifter Drainagekatheter mit offenem Ende (110 cm, F7)</li> <li>Gerader Polypropylen-Konnektor</li> <li>Luer-Konnektor</li> <li>Rechtwinkliger Führungsclip</li> </ul>	✓	✓	✓	✓
	+ Gerader Ventrikelkatheter (15 cm, F8) + Einführstilet	–	✓	–	✓
	+ Flexibler Tunnelierer (65 cm)	–	–	✓	✓

## OSV II™ Einteiliges Shuntsystem

Mit Vorkammer	Packinginhalt	Artikelnummer		
		909718	909706	909704
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrierter gerader Ventrikelkatheter (F8) und gestreifter Drainagekatheter mit offenem Ende (110 cm, F7)</li> <li>• Ventrikelkatheter-Tunnelierer</li> <li>• Rechtwinkliger Führungsclip</li> <li>• Gerader Polypropylen-Konnektor</li> <li>• Luer-Konnektor</li> </ul>	• Angeschlossener Ventrikelkatheter 7 cm	• Angeschlossener Ventrikelkatheter 9 cm	• Angeschlossener Ventrikelkatheter 13 cm
Ohne Vorkammer	Packinginhalt	Artikelnummer		
		909719	909705	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrierter gerader Ventrikelkatheter (F8) und gestreifter Drainagekatheter mit offenem Ende (110 cm, F7)</li> <li>• Ventrikelkatheter-Tunnelierer</li> <li>• Rechtwinkliger Führungsclip</li> <li>• Gerader Polypropylen-Konnektor</li> <li>• Luer-Konnektor</li> </ul>	• Angeschlossener Ventrikelkatheter 7 cm	• Angeschlossener Ventrikelkatheter 9 cm	

## OSV II™ Bohrloch-Shuntsystem

Mit Vorkammer	Packinginhalt	Artikelnummer
		909721
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrierte 6,4-mm-Bohrlochkappe und gestreifter Drainagekatheter mit offenem Ende (110 cm, F7)</li> <li>• Gerader Polypropylen-Konnektor</li> <li>• Normale und flache Bohrlochreservoir aus Polypropylen</li> <li>• Luer-Konnektor</li> <li>• Gerader Ventrikelkatheter (15cm, F8) mit röntgenpositiven Längenmarkierungen, Einführstilet</li> </ul>	✓
Ohne Vorkammer	Packinginhalt	Artikelnummer
		909720
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrierte 6,4-mm-Bohrlochkappe und gestreifter Drainagekatheter mit offenem Ende (110 cm, F7)</li> <li>• Gerader Polypropylen-Konnektor</li> <li>• Normale und flache Bohrlochreservoir aus Polypropylen</li> <li>• Luer-Konnektor</li> <li>• Gerader Ventrikelkatheter (15cm, F8) mit röntgenpositiven Längenmarkierungen, Einführstilet</li> </ul>	✓

## OSV II™ Lumbo-Peritoneales Shuntsystem

### Indikationen



Das OSV II Lumbale Hydrozephalus-Ventilsystem ist eine implantierbare medizinische Vorrichtung zur Behandlung von Patienten mit kommunizierendem Hydrozephalus zur Liquordrainage vom lumbalen Subarachnoidealraum in die Peritonealhöhle.

### Kontraindikationen

Das OSV II Lumbale Hydrozephalus-Ventilsystem darf nicht bei Patienten mit nicht kommunizierendem Hydrozephalus angewendet werden.

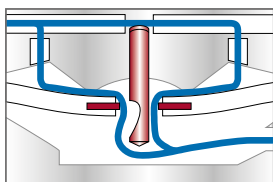
Diese Ventilsysteme sollten nicht implantiert werden, wenn Verdacht auf eine Infektion im Implantationsbereich besteht (z.B. Meningitis, Ventrikulitis, Peritonitis). Bei einem akuten infektiösen Prozeß wird empfohlen, den Zeitpunkt der Implantation zu verschieben (Sepsis oder Bakteriämie).

Das IntegraOSV II Lumbale -Ventilsystem sollte nicht implantiert werden bei Patienten mit unbehandelten Choroid-Plexus-Tumoren. Solche Tumoren produzieren eine ZSF-Rate, die die Spezifikationen der Flußregulierungsstufe II übersteigt; unter diesen Umständen würde das OSV II Lumbale -Ventilsystem system zu einer Unterdrainage führen.

		Artikelnummer
<b>Mit Vorkammer</b>	<b>Packungsinhalt</b>	<b>909711</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit intergriertem Proximalschlauch (5cm, F8) und gestreiftem Katheter mit offenem Ende (110cm, F7)</li> <li>• Lumbalkatheter mit geschlossener Spitze (80cm, F5)</li> <li>• Führungsdraht-Spender</li> <li>• 14G Tuohy-Nadel</li> <li>• Stepdown-Konnektor aus Polypropylen (F8/F5)</li> <li>• Luer-Konnektor</li> <li>• Nahtklemme (F5)</li> <li>• Gerader Polypropylen-Konnektor</li> </ul>	✓
<b>Ohne Vorkammer</b>	<b>Packungsinhalt</b>	<b>909710</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit intergriertem Proximalschlauch (5cm, F8) und gestreiftem Katheter mit offenem Ende (110cm, F7)</li> <li>• Lumbalkatheter mit geschlossener Spitze (80cm, F5)</li> <li>• Führungsdraht-Spender</li> <li>• 14G Tuohy-Nadel</li> <li>• Stepdown-Konnektor aus Polypropylen (F8/F5)</li> <li>• Luer-Konnektor</li> <li>• Nahtklemme (F5)</li> <li>• Gerader Polypropylen-Konnektor</li> </ul>	✓

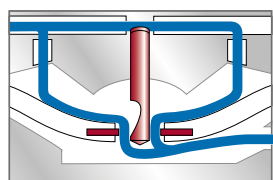
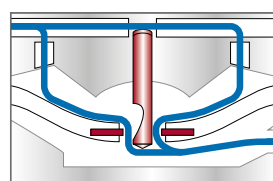
## OSVII Low Pro™-Ventil

Das OSVII Low Pro™-Ventil macht sich die selbstregulierende Technologie in einem Design mit niedrigem Profil zunutze, um den Bedürfnissen der verschiedenen Patientenpopulationen gerecht zu werden.



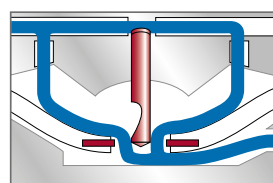
### STUFE I – 30–120 mm H<sub>2</sub>O Differentialdruck (DP)-Ventil.

Diese Stufe beginnt bei einer Flussrate 5 ml/h.



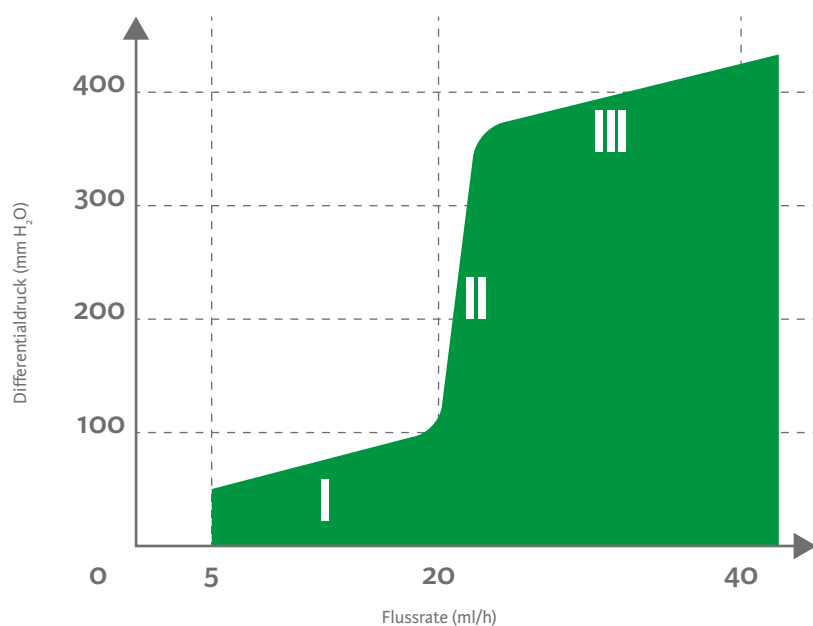
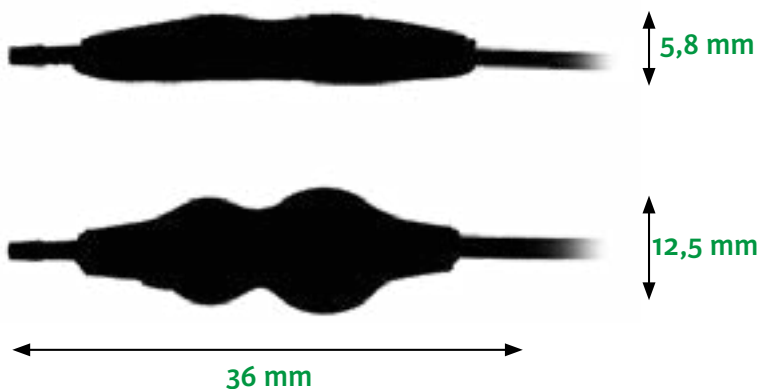
### STUFE II – 120–300 mm H<sub>2</sub>O Flussregulierendes Ventil.

Erhält das Gleichgewicht zwischen CSF-Fluss und CSF-Bildungsrate aufrecht, wobei das Ventil ungeachtet der Höhe des Differentialdrucks den Fluss auf ungefähr 20 ml/h verringert.



### STUFE III – über 300 mm H<sub>2</sub>O Sicherheitsventil.

Stellt bei einem unerwarteten Druckanstieg sofort den normalen Hirndruck (ICP) wieder her. Selten erforderlich.



**Indikationen**

Das OSV II-Ventilsystem ist ein Implantat, das zur Behandlung von Hydrozephalus eingesetzt wird, um ZSF aus den Ventrikeln in den Peritonealraum oder anderen geeigneten Orten abzuleiten, wie den rechten Herzvorhof regelt.

**Kontraindikationen**

Diese Ventilsysteme sollten nicht implantiert werden, wenn Verdacht auf eine Infektion im Implantationsbereich besteht (z.B. Meningitis, Ventrikulitis, Peritonitis). Bei einem akuten infektiösen Prozeß wird empfohlen, den Zeitpunkt der Implantation zu verschieben (Sepsis oder Bakteriämie). Bei Patienten mit kongenitaler Herzkrankheit oder anderen ernsten pneumokardialen Krankheiten wird vom atrialen Shunt abgeraten.

Das OSV II-Ventil sollte nicht implantiert werden bei Patienten mit unbehandelten Choroid-Plexus-Tumoren. Solche Tumoren produzieren eine CSF-Rate, die die Spezifikationen der Flußregulierungsstufe II übersteigt; unter diesen Umständen würde das OSV II-Ventil zu einer Unterdrainage führen.

Das OSV II-Ventil sollte nicht verwendet werden zur Drainage extraventrikulärer Flüssigkeitsansammlungen wie Hygromen oder Zysten; diese werden normalerweise mit Ventilen mit einer sehr geringen Druckstufe behandelt.

**OSVII Low Pro™-Ventileinheit**


**Artikelnummer**

Mit Niedrigprofil-Vorkammer und integrierten Konnektoren

**909700P**

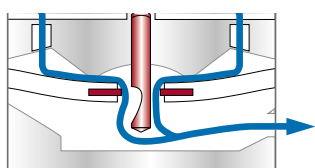


**OSV II Low Pro™ Zweiteiliges Shuntsystem**

		Artikelnummer
Ventil mit Niedrigprofil-Vorkammer	Packungsinhalt	909712P
	• Ventil mit Niedrigprofil-Vorkammer	✓
	• Integrierter Polysulfon-Konnektor und gestreifter Drainagekatheter mit offenem Ende (110 cm, F7)	
	• Separater gerader Ventrikelkatheter (15 cm, F8) mit röntgenpositiven Längenmarkierungen alle 2 cm	
	• Gerader Polypropylen-Konnektor	
	• Luer-Konnektor	
	• Rechtwinkliger Führungsclip	
	• Einführstilet	

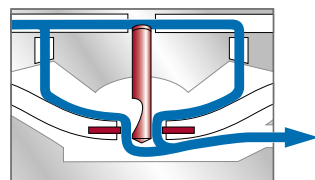
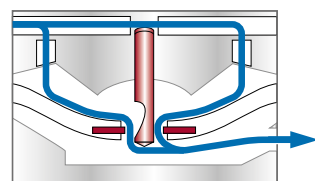
## Integra Flow Regulating Low Flow™-Ventil, Standard

Das Integra® Flow Regulating Valve Low Flow Ventilsystem (Standard oder Mini) ist ein implantierbares System, das die Drainage von zerebrospinaler Flüssigkeit (CSF) aus den Ventrikeln in den Peritonealraum oder anderen geeigneten Orten, wie den rechten Herzvorhof regelt. Im Unterschied zu herkömmlichen Ventilen ist das Integra Flow Regulating Valve Low Flow-Ventil ein Ventil mit veränderlichem Widerstand, dass die Drainage-Rate konstant zwischen 8 und 17 ml/Std. innerhalb des physiologischen interkranialen Druckbereichs (ICP) hält. Das Ventil verfügt über eine Sicherheitsstufe, um unvorhergesehene intrakranielle Überdrücke zu vermeiden. Die Leistung des Integra Flow Regulating Low Flow™-Ventils ist positionsunabhängig – ohne Programmierung oder häufige Anpassungen. Es wurde für Patienten entwickelt, die eine reduzierte Drainage von 10 ml/h erfordern.



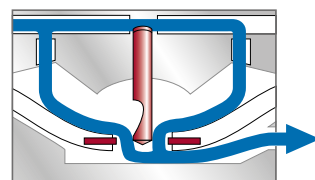
### STUFE I – 30-120 mm H<sub>2</sub>O Differentialdruck (DP)-Ventil.

Diese Stufe beginnt bei einer Flussrate 5 ml/h.



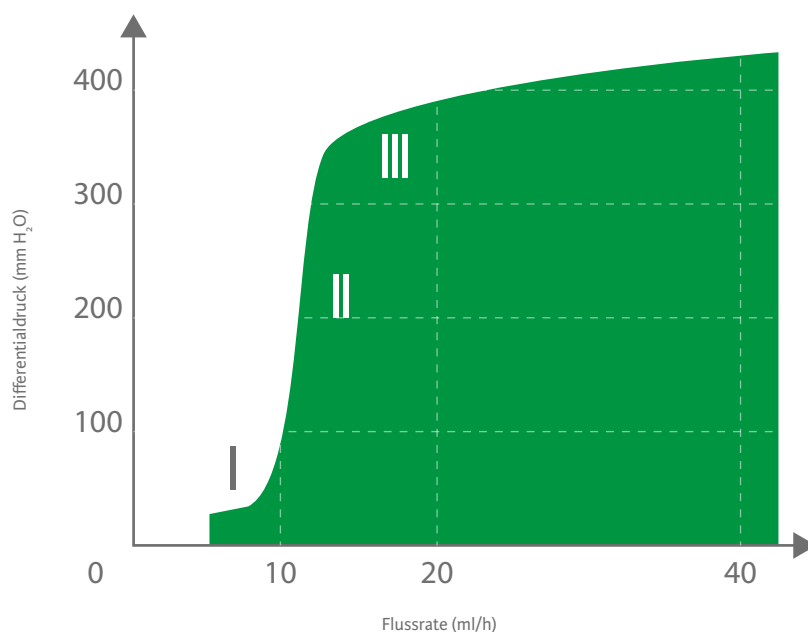
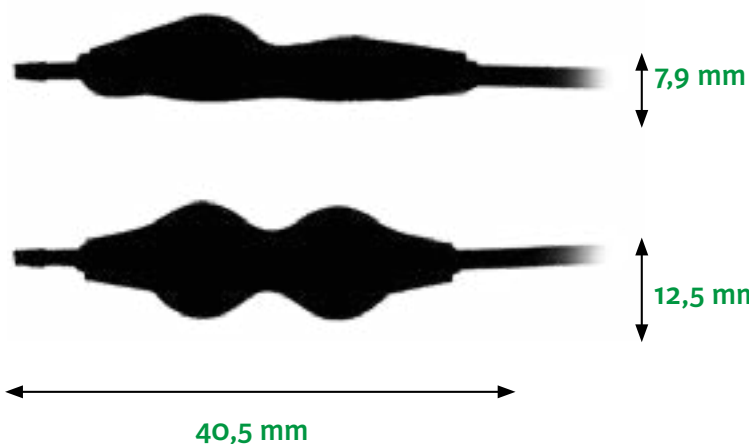
### STUFE II – 120-300 mm H<sub>2</sub>O Flussregulierendes Ventil.

Erhält das Gleichgewicht zwischen CSF-Fluss und CSF-Bildungsrate aufrecht, wobei das Ventil ungeachtet der Höhe des Differentialdrucks den Fluss auf ungefähr 20 ml/h verringert.



### STUFE III – über 300 mm H<sub>2</sub>O Sicherheitsventil.

Stellt bei einem unerwarteten Druckanstieg sofort den normalen Hirndruck (ICP) wieder her. Selten erforderlich.



## Indikationen

Das Integra Flow Regulating Low Flow™-Ventil ist ein implantierbares System, das bei der Behandlung von Patienten mit Hydrocephalus Anwendung findet, um zerebrospinale Flüssigkeit (CSF) aus den Ventrikeln in den Peritonealraum oder einen anderen geeigneten Drainagepunkt wie den rechten Herzvorhof zu leiten.

## Kontraindikationen

Dieses Ventilsystem sollte nicht implantiert werden, wenn Verdacht auf eine Infektion im Bereich des Shuntverlaufes (z.B. Meningitis, Ventrikulitis, Peritonitis Septikämie, Bakteriämie) besteht. Es ist ratsam, die Ventilimplantation zu verschieben, wenn irgendwo im Körper eine Infektion vorliegt. Bei Patienten, die unter angeborenen Herzkrankheiten oder anderen kardiopulmonalen Anomalitäten leiden, wird von der Implantation eines atrialen Shunts abgeraten.

Das Integra Flow Regulating Low Flow™-Ventil sollte nicht bei Patienten mit unbehandelten Chloroid-Plexus-Tumoren implantiert werden. Diese Tumore produzieren CSF zu Raten, die die Spezifikationen der Flussregulierungs-Stufe II übersteigen. Unter diesen Umständen würde das OSV II™ Ventilsystem zu einer Unterdrainage führen.






Das Integra Flow Regulating Low Flow™-Ventil sollte nicht für die Drainage von extraventrikulären Flüssigkeitsansammlungen wie Hygromen oder Zysten verwendet werden; solche Krankheitsbilder werden in der Regel mithilfe von Differentialdruckventilen mit sehr niedrigem Druck behandelt.

## Integra Flow Regulating Low Flow™-Ventil, Ventileinheit

Artikelnummer	
Mit Vorkammer	Ohne Vorkammer
909500	909501



## Integra Flow Regulating Low Flow™ Zweiteiliges Shuntsystem

Mit Vorkammer	Packingseinhalt	Artikelnummer		
		909507S	909512	909514
  	<ul style="list-style-type: none"><li>• Integrierter Polysulfon-Konnektor und gestreifter Drainagekatheter mit offenem Ende (110 cm, F7)</li><li>• Gerader Polypropylen-Konnektor</li><li>• Luer-Konnektor</li><li>• Rechtwinkliger Führungsclip</li></ul>	✓	✓	✓
	<ul style="list-style-type: none"><li>+ Gerader Ventrikelkatheter (15 cm, F8)</li><li>+ Einführstilet</li></ul>	—	✓	✓
	<ul style="list-style-type: none"><li>+ Flexibler Tunnelierer (65 cm)</li></ul>	—	—	✓
Ohne Vorkammer	Packingseinhalt	Artikelnummer		
		909508S	909513	
 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Integrierter Polysulfon-Konnektor und gestreifter Drainagekatheter mit offenem Ende (110 cm, F7)</li><li>• Gerader Polypropylen-Konnektor</li><li>• Luer-Konnektor</li><li>• Rechtwinkliger Führungsclip</li></ul>	✓	✓	
	<ul style="list-style-type: none"><li>+ Gerader Ventrikelkatheter (15 cm, F8)</li><li>+ Einführstilet</li></ul>	—	✓	

## Integra Flow Regulating Low Flow™ Einteiliges Shuntsystem

Mit Vorkammer	Packungsinhalt	Artikelnummer
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrierter gerader Ventrikelkatheter (F8) und gestreiftem Drainagekatheter mit offenem Ende (110 cm, F7)</li> <li>• Ventrikelkatheter-Tunnelierer</li> <li>• Rechtwinkliger Führungscilip</li> <li>• Gerader Polypropylen-Konnektor</li> <li>• Luer-Konnektor</li> </ul>	909506  • Angeschlossener Ventrikelkatheter 9 cm

## Integra Flow Regulating Low Flow™ Bohrloch-Shuntsystem

Mit Vorkammer	Packungsinhalt	Artikelnummer
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrierte 6,4-mm-Bohrlochkappe und gestreifter Drainagekatheter mit offenem Ende (110 cm, F7)</li> <li>• Gerader Polypropylen-Konnektor</li> <li>• Zwei (2) Polypropylen-Bohrlochreservoirs</li> <li>• Luer-Konnektor</li> <li>• Gerader Ventrikelkatheter (15cm, F8) mit röntgenpositiven Längenmarkierungen, Einführstilet</li> </ul>	909521  

Ohne Vorkammer	Packungsinhalt	Artikelnummer
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrierte 6,4-mm-Bohrlochkappe und gestreifter Drainagekatheter mit offenem Ende (110 cm, F7)</li> <li>• Gerader Polypropylen-Konnektor</li> <li>• Zwei (2) Polypropylen-Bohrlochreservoirs</li> <li>• Luer-Konnektor</li> <li>• Gerader Ventrikelkatheter (15cm, F8) mit röntgenpositiven Längenmarkierungen, Einführstilet</li> </ul>	909520  



## Integra Flow Regulating Low Flow™ Lumbo-Peritoneales Shuntsystem

### Indikationen

Das Integra Flow Regulating Valve Low Flow, Lumbar-Ventilsystem ist eine implantierbare medizinische Vorrichtung zur Behandlung von Patienten mit kommunizierendem Hydrozephalus zur Liquordrainage vom lumbalen Subarachnoidealraum in die Peritonealhöhle.

### Kontraindikationen

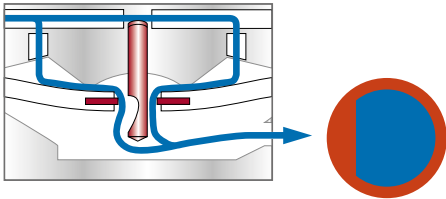
Das Integra Flow Regulating Valve Low Flow, Lumbar-Ventilsystem darf nicht bei Patienten mit nicht kommunizierendem Hydrozephalus angewendet werden. Diese Ventilsysteme sollten nicht implantiert werden, wenn Verdacht auf eine Infektion im Implantationsbereich besteht (z.B. Meningitis, Ventrikulitis, Peritonitis). Bei einem akuten infektiösen Prozeß wird empfohlen, den Zeitpunkt der Implantation zu verschieben (Sepsis oder Bakteriämie). Integra Flow Regulating Valve Low Flow, Lumbar-Ventilsystem sollte nicht implantiert werden bei Patienten mit unbehandelten Choroid-Plexus-Tumoren. Solche Tumoren produzieren eine ZSF-Rate, die die Spezifikationen der Flußregulierungsstufe II übersteigt; unter diesen Umständen würde das Lumbale Ventil zu einer Unterdrainage führen.

Ohne Vorkammer	Packungsinhalt	Artikelnummer
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit integriertem Proximalschlauch (5cm, F8) und gestreiftem Drainagekatheter mit offenem Ende (110cm, F7)</li> <li>• Lumbalkatheter mit geschlossener Spitze (80cm, F5)</li> <li>• Führungsdraht-Spender</li> <li>• 14G Tuohy-Nadel</li> <li>• Stepdown-Konnektor aus Polypropylen (F8/F5)</li> <li>• Luer-Konnektor</li> <li>• Nahtklemme (F5)</li> <li>• Gerader Polypropylen-Konnektor</li> </ul>	909510  



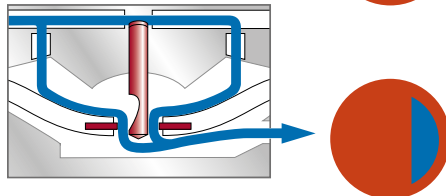
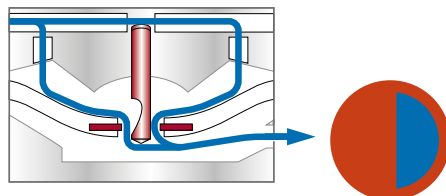
## Integra Flow Regulating Low Flow™-Ventil, Mini

Das Integra® Flow Regulating Low Flow mini Ventilsystem nutzt das Prinzip der Flussregulierung. Sie zeichnet sich durch ein reduziertes Volumen aus und ist somit für verschiedene Patiententypen geeignet.



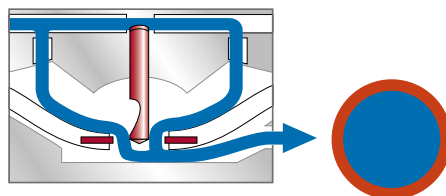
### STUFE I – 30-120 mm H<sub>2</sub>O Differentialdruck (DP)-Ventil.

Diese Stufe beginnt bei einer Flussrate 5 ml/h.



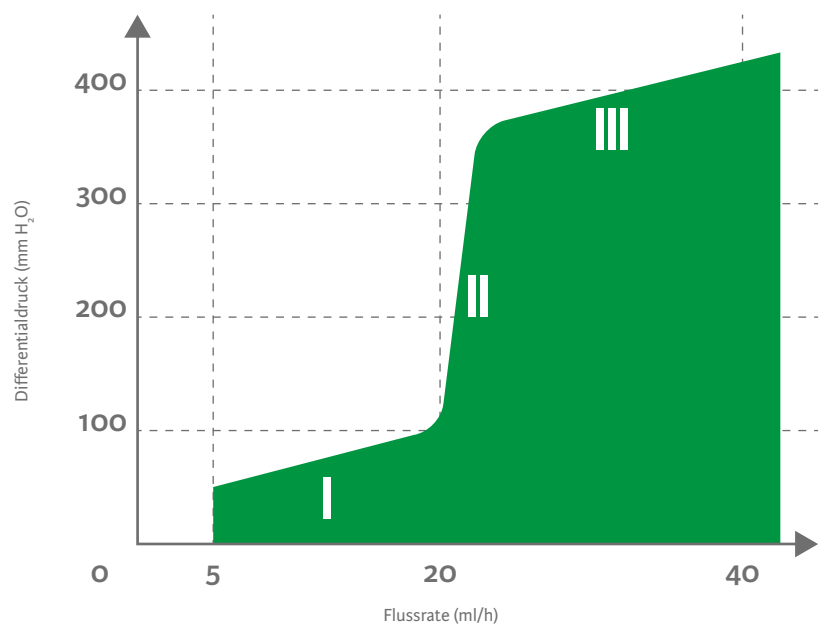
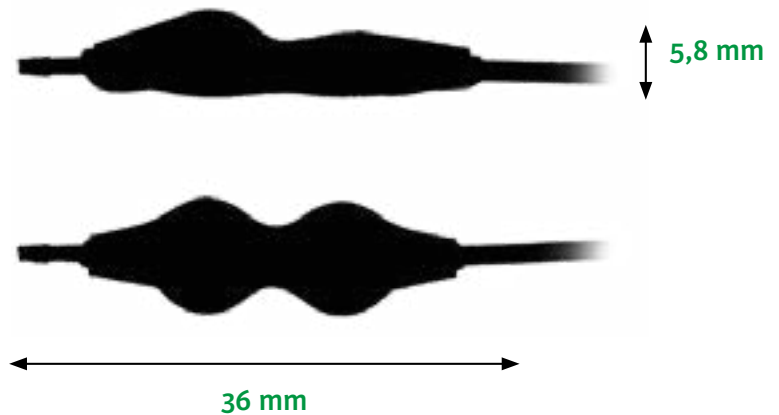
### STUFE II – 120-300 mm H<sub>2</sub>O Flussregulierendes Ventil.

Erhält das Gleichgewicht zwischen CSF-Fluss und CSF-Bildungsrate aufrecht, wobei das Ventil ungeachtet der Höhe des Differentialdrucks den Fluss auf ungefähr 20 ml/h verringert.



### STUFE III – über 300 mm H<sub>2</sub>O Sicherheitsventil.

Stellt bei einem unerwarteten Druckanstieg sofort den normalen Hirndruck (ICP) wieder her. Selten erforderlich.



### Indikationen

Das Integra Flow Regulating Low Flow™-Ventil ist ein implantierbares System, das bei der Behandlung von Patienten mit Hydrocephalus Anwendung findet, um zerebrospinale Flüssigkeit (CSF) aus den Ventrikeln in den Peritonealraum oder einen anderen geeigneten Drainagepunkt wie den rechten Herzvorhof zu leiten.

### Kontraindikationen

Dieses Ventilsystem sollte nicht implantiert werden, wenn Verdacht auf eine Infektion im Bereich des Shuntverlaufes (z.B. Meningitis, Ventrikulitis, Peritonitis Septikämie, Bakteriämie) besteht. Es ist ratsam, die Ventilimplantation zu verschieben, wenn irgendwo im Körper eine Infektion vorliegt. Bei Patienten, die unter angeborenen Herzkrankheiten oder anderen kardiopulmonalen Anomalitäten leiden, wird von der Implantation eines atrialen Shunts abgeraten.

Das Integra Flow Regulating Low Flow™-Ventil sollte nicht bei Patienten mit unbehandelten Chloroid-Plexus-Tumoren implantiert werden. Diese Tumore produzieren CSF zu Raten, die die Spezifikationen der Flussregulierungs-Stufe II übersteigen. Unter diesen Umständen würde das OSV II™ Ventilsystem zu einer Unterdrainage führen.

Das Integra Flow Regulating Low Flow™-Ventil sollte nicht für die Drainage von extraventrikulären Flüssigkeitsansammlungen wie Hygromen oder Zysten verwendet werden; solche Krankheitsbilder werden in der Regel mithilfe von Differentialdruckventilen mit sehr niedrigem Druck behandelt.

### Integra® Flow Regulating Low Flow Ventil, Mini, Ventileinheit

Artikelnummer	Beschreibung
909 500P	Ventil einzeln mit Vorkammer und reduziertem Volumen und zwei integrierte Konnektoren

### Integra® Flow Regulating Low Flow Ventil, Mini, Zweiteiliges Shuntsystem

Beschreibung	Artikelnummer	
	909512P	90S512P
Ventil einzeln mit Vorkammer und reduziertem Volumen, 1 integrierter Konnektor, peritonealkatheter (110 cm, F7) mit röntgenpositiven Längenmarkierungen, gerader Konnektor, Luer-Konnektor, Rechtwinkliger Führungsclip	✓	✓
Gerader Ventrikelkatheter (15cm, F8) mit röntgenpositiven Längenmarkierungen alle 2 cm, Einführstilet	✓	—
Gerader Ventrikelkatheter (15cm, F8) mit röntgenpositiven Längenmarkierungen jeden cm, Einführstilet	—	✓

INTEGRA<sup>®</sup>  
CSF-Management  
III. Differentialdruckventile

## Integra DP™-Ventilsystem

Das Integra DP™-Ventil ist ein Differentialdruckventil (DP). Der originäre Kugel-Konus- und Federmechanismus ist die Grundlage aller Integra DP™-Ventilsysteme. Mehrere farbcodierte Druckstufen werden in Standard- und Pädiatrische Anwendungen angeboten. Es sind zahlreiche Systemkonfigurationen erhältlich, je nach den Präferenzen des Arztes. Jedes Ventilsystem enthält alle für die Implantation erforderlichen Komponenten. Auf dem Ventilkörper ist eine Seriennummer eingraviert.



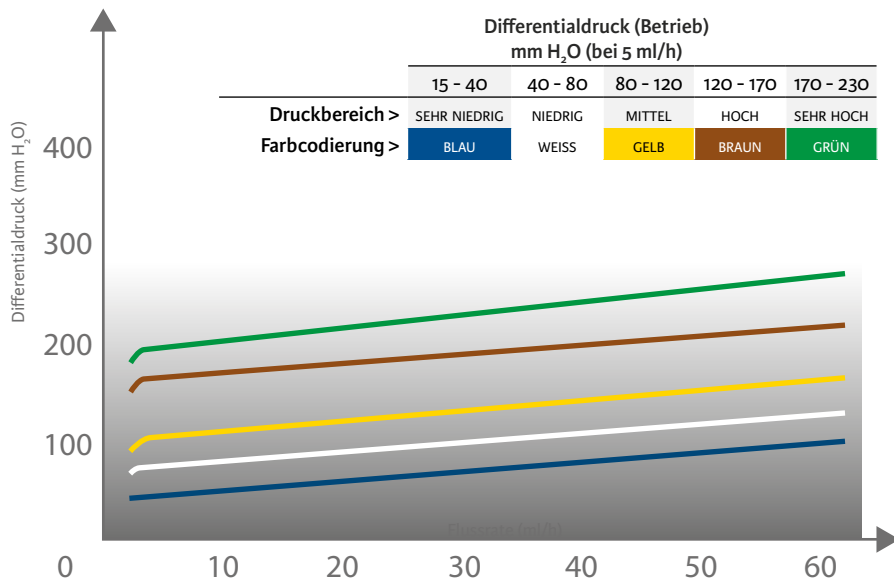
### Indikationen

Das Integra DP™-Ventil ist für Patienten mit Hydrozephalus oder anderen Erkrankungen, bei denen CSF-Fluss und/oder -absorption beeinträchtigt sind, indiziert.






### Kontraindikationen






Das Integra DP™-Ventil darf nicht verwendet werden, wenn eine Infektion entlang des Shuntverlaufes besteht (Meningitis, Ventrikulitis, Peritonitis, Septikämie und/oder Bakteriämie). Die Verwendung des ventrikuloatrialen Ansatzes ist bei Patienten mit einer ernsthaften Herzerkrankung oder kardiopulmonalen Erkrankung kontraindiziert.

### Fluss- vs. Druckkurve





## Integra DP™ Zweiteiliges Shuntsystem

Standard	Packinginhalt	Artikelnummer					
		901112*	901122	901142	901162	901145	901165
	<b>Druckbereich &gt;</b>	SEHR NIEDRIG	NIEDRIG	MITTEL	HOCH	MITTEL	HOCH
	<b>Farbcodierung &gt;</b>	BLAU	WEISS	GELB	BRAUN	GELB	BRAUN
    	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integra DP™-Standardventil mit integrierter Vorkammer und gestreiftem Drainagekatheter mit offenem Ende und Schlitz (110 cm, F7)</li> <li>Subkutanes Katheter-Tunnelierungsinstrument aus Kunststoff</li> <li>Einführstilet</li> <li>Rechtwinkliger Konnektor aus Edelstahl</li> <li>Gerader Konnektor aus Edelstahl</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	+ Ventrikulkatheter mit Lamellen (15 cm, F8)	✓	✓	✓	✓	–	–
	+ Gerader Ventrikulkatheter (15 cm, F8) mit röntgenpositiven Längenmarkierungen	–	–	–	–	✓	✓

Pädiatrische Anwendung	Packinginhalt	Artikelnummer						
		902012*	902045	902080	902125	902545	902580	902525
	<b>Druckbereich &gt;</b>	SEHR NIEDRIG	NIEDRIG	MITTEL	HOCH	NIEDRIG	MITTEL	HOCH
	<b>Farbcodierung &gt;</b>	BLAU	WEISS	GELB	BRAUN	WEISS	GELB	BRAUN
    	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integra DP™-Ventil (Pädiatrische Anwendung) mit integrierter Vorkammer und gestreiftem Drainagekatheter mit offenem Ende und Schlitz (110 cm, F7)</li> <li>Subkutanes Katheter-Tunnelierungsinstrument aus Kunststoff</li> <li>Einführstilet</li> <li>Rechtwinkliger Konnektor aus Edelstahl</li> <li>Gerader Konnektor aus Edelstahl</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	+ Ventrikulkatheter mit Lamellen (15 cm, F8)	✓	✓	✓	✓	–	–	–
	+ Gerader Ventrikulkatheter (15 cm, F8) mit röntgenpositiven Längenmarkierungen	–	–	–	–	✓	✓	✓



\* Empfohlen für die postoperative Drainage von Hygromen und anderen extraventrikulären Flüssigkeitsansammlungen.

## Integra DP™-Ventileinheit

Standard	Packungsinhalt	Artikelnummer				
		901113*	901123	901143	901163	901183
	<b>Druckbereich &gt;</b>	SEHR NIEDRIG	NIEDRIG	MITTEL	HOCH	SEHR HOCH
	<b>Farbcodierung &gt;</b>	BLAU	WEISS	GELB	BRAUN	GRÜN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integra DP™ Standardventil mit integriertem und gestreiftem Drainagekatheter mit offenem Ende und Schlitz (110 cm, F7)</li> <li>Zwei gerade Edelstahl-Konnektoren</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Pädiatrische Anwendung</b>	<b>Packungsinhalt</b>	<b>902123</b>	<b>902143</b>	<b>902163</b>		
	<b>Druckbereich &gt;</b>	NIEDRIG	MITTEL	HOCH		
	<b>Farbcodierung &gt;</b>	WEISS	GELB	BRAUN		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integra DP™-Ventil (Pädiatrische Anwendung) mit integriertem und gestreiftem Drainagekatheter mit offenem Ende und Schlitz (110 cm, F7)</li> <li>Zwei gerade Edelstahl-Konnektoren</li> </ul>	✓	✓	✓		

\* Empfohlen für die postoperative Drainage von Hygromen und anderen extraventrikulären Flüssigkeitsansammlungen.

## Integra DP™ Bohrloch-Shuntsystem

Standard	Packungsinhalt	Artikelnummer		
		907122	907142	907162
	<b>Druckbereich &gt;</b>	NIEDRIG	MITTEL	HOCH
	<b>Farbcodierung &gt;</b>	WEISS	GELB	BRAUN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integra DP™ Standardventil mit integrierter Bohrlochkappe und gestreiftem Drainagekatheter mit offenem Ende und Schlitz (110 cm, F7)</li> <li>Bohrlochreservoir aus Edelstahl (Durchmesser 6,4 mm)</li> <li>Gerader Ventrikelkatheter (15 cm, F8) mit röntgenpositiven Längenmarkierungen</li> <li>Einführstilet</li> <li>Gerader Konnektor aus Edelstahl</li> </ul>	✓	✓	✓
<b>Pädiatrische Anwendung</b>	<b>Packungsinhalt</b>	<b>908122</b>	<b>908142</b>	<b>908162</b>
	<b>Druckbereich &gt;</b>	NIEDRIG	MITTEL	HOCH
	<b>Farbcodierung &gt;</b>	WEISS	GELB	BRAUN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integra DP™-Ventil (Pädiatrische Anwendung) mit integrierter Bohrlochkappe und gestreiftem Drainagekatheter mit offenem Ende und Schlitz (110 cm, F7)</li> <li>Bohrlochreservoir aus Edelstahl (Durchmesser 6,4 mm)</li> <li>Gerader Ventrikelkatheter (15 cm, F8) mit röntgenpositiven Längenmarkierungen</li> <li>Einführstilet</li> <li>Gerader Konnektor aus Edelstahl</li> </ul>	✓	✓	✓



## Atlas-Ventilsystem

Das Atlas-Ventil ist ein Differentialdruck-Ventil (DP). Der Mechanismus des Atlas-Ventils wurde direkt vom original Integra DP™ Feder- und Kugel-Konus-Ventilmechanismus abgeleitet. Jede Konfiguration ist in verschiedenen farbcodierten Druckstufen erhältlich, um den Patientenbedürfnissen gerecht zu werden. Anhand des röntgenpositiven Codes auf jedem Ventil kann die Druckstufe postoperativ leicht auf Röntgenaufnahmen erkannt werden.

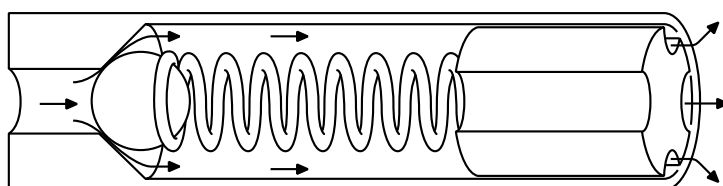
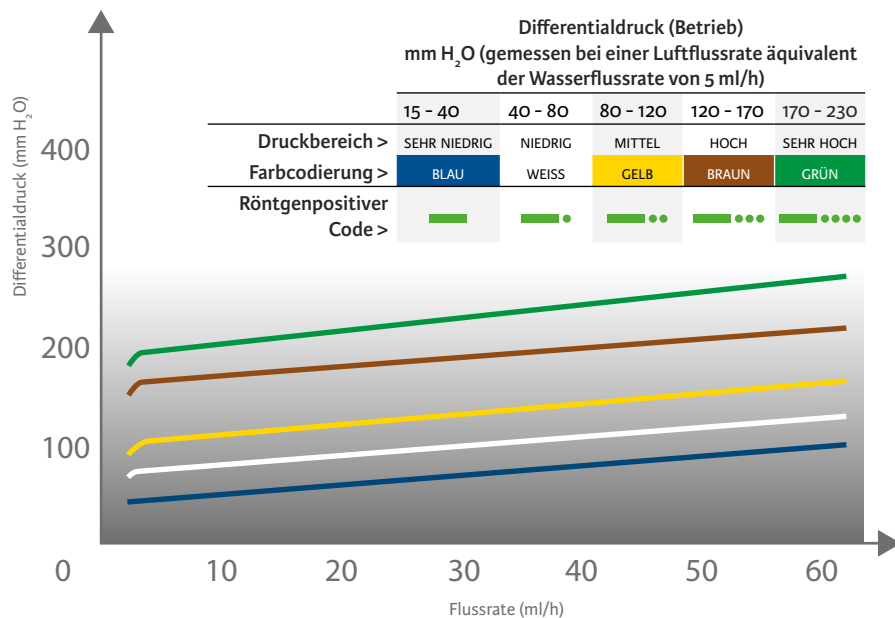
### Indikationen

Atlas-Ventilsysteme sind implantierbare Medizinprodukte, die als ein paralleler Flussweg zur Umleitung von Cerebrospinalflüssigkeit (CSF) von den Ventrikeln des Gehirns an einen entsprechenden Drainage-Ort dienen. Sie ermöglichen einen kontrollierten intraventrikulären Druck und eine CSF-Drainage bei Patienten mit Hydrocephalus oder anderen Erkrankungen, bei denen CSF-Fluss und/oder -absorption beeinträchtigt sind.

### Kontraindikationen

Integra NeuroSciences Hydrocephalus Ventilsysteme und Komponenten dürfen nicht verwendet werden, wenn eine Infektion entlang des Shuntverlaufes besteht (Meningitis, Ventrikulitis, Peritonitis, Septikämie und/oder Bakteriämie). Beim Vorhandensein von jedweden Infektionen im Körper ist es ratsam, die Implantation des Shunts zu verschieben. Die Verwendung des ventrikuloatrialen Ansatzes ist bei Patienten mit einer ernsthaften Herzerkrankung oder kardiopulmonalen Erkrankung kontraindiziert.

### Fluss- vs. Druckkurve




Aufgrund der kompakten Größe der Ventilmodule haben die Atlas-Ventile in allen Konfigurationen ein niedriges Profil; dies gilt insbesondere für die einteiligen Minishunts. Die auf dem Ventil aufgedruckte Seriennummer ermöglicht die Rückverfolgbarkeit.






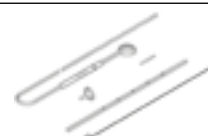
## Atlas Zweiteiliges Shuntsystem

Normal	Packinginhalt	Artikelnummer		
		906125	906145	906165
	<b>Druckbereich &gt; Farbcodierung &gt;</b>	NIEDRIG WEISS	MITTEL GELB	HOCH BRAUN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atlas-Ventileinheit mit integrierter Vorkammer und gestreiftem Drainagekatheter mit offenem Ende und Schlitz (110 cm, F7)</li> <li>• Subkutanes Katheter-Tunnelierungsinstrument aus Kunststoff</li> <li>• Einführstilet</li> <li>• 2 gerade Polypropylen-Konnektoren</li> <li>• Rechtwinkliger Führungsclip</li> </ul>	✓	✓	✓
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerader Ventrikelkatheter (15 cm, F8) mit röntgenpositiven Längenmarkierungen</li> </ul>	✓	✓	✓

## Atlas-Ventileinheit

Normal	Packinginhalt	Artikelnummer		
		906120	906140	906160
	<b>Druckbereich &gt; Farbcodierung &gt;</b>	NIEDRIG WEISS	MITTEL GELB	HOCH BRAUN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atlas-Ventileinheit mit integriertem Polypropylen-Konnektor und gestreiftem Drainagekatheter mit offenem Ende und Schlitz (110 cm, F7)</li> <li>• Gerades Polypropylen-Konnektor</li> </ul>	✓	✓	✓

## Atlas Bohrloch-Shuntsystem

Normal	Packinginhalt	Artikelnummer	
		9MA1221	9MA1421
	<b>Druckbereich &gt; Farbcodierung &gt;</b>	NIEDRIG WEISS	MITTEL GELB
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atlas-Ventileinheit mit integrierter 6,4-mm-Bohrlochklappe und gestreiftem Drainagekatheter mit offenem Ende und Schlitz (110 cm, F7)</li> <li>• Gerader Polypropylen-Konnektor</li> <li>• Ventrikelkatheter (15 cm, F8) mit röntgenpositiven Längenmarkierungen</li> <li>• Einführstilet</li> <li>• Bohrlochreservoir aus Polypropylen (Durchmesser 6,4 mm)</li> </ul>	✓	✓

## H-V Lumbalventil

### Horizontal/Vertikal (HV)-Lumbalventilsystem

Jedes Horizontal/Vertikal (HV)-Lumbalventilsystem passt sich der veränderten Körperhaltung an, um den Druck in der stehenden und liegenden Körperposition auf einem angemessenen Niveau zu halten. Befindet sich die Ventileinheit in waagerechter Lage, kontrolliert allein das federgesteuerte Kugel-Konus-Einlassventil die untere Druckgrenze. Befindet sich die Ventileinheit in senkrechter Lage, regelt das gravitationsgesteuerte Kugel-Konus-Auslassventil zusammen mit dem Einlassventil den höheren Druck. Jede Ventileinheit ist zur leichten Identifikation entsprechend der Kombination aus horizontalem und vertikalem Schließdruck farbcodiert.



### Druckstufenauswahl

Die horizontale Druckstufe sollte im Allgemeinen nach dem Ausmaß der Ventrikelerweiterung des Patienten ausgewählt werden. Bei einer extremen Ventrikelerweiterung werden in der Regel Ventile mit niedrigeren horizontalen Druckstufen gewählt. Bei einer geringfügigen Ventrikelerweiterung werden normalerweise höhere horizontale Drücke angewendet. Der vertikale Ventildruck sollte auf der Basis der Größe des Patienten von der Wirbelsäulenbasis bis zum Kopf gewählt werden.

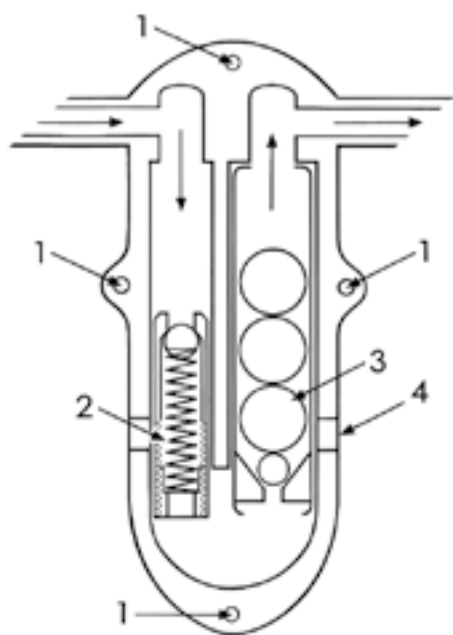
### Indikationen

Horizontal-Vertikale Lumbal-Ventilsysteme sind implantierbare Medizinprodukte zur Behandlung von Patienten mit obstruktivem Hydrocephalus, um Cerebrospinalflüssigkeit (CSF) aus der lumbosubarachnoidalen Region in die Peritonealhöhle zu leiten.

### Kontraindikationen


Das HV Lumbal-Ventilsystem darf nicht bei Patienten mit nicht obstruktivem Hydrocephalus verwendet werden. Integra NeuroSciences Hydrocephalus Ventilsysteme und Komponenten dürfen nicht verwendet werden, wenn eine Infektion entlang des Shuntverlaufes besteht (Meningitis, Ventrikulitis, Peritonitis, Sepsis, Bakteriämie). Beim Vorhandensein von jedweden Infektionen im Körper ist es ratsam, die Implantation des Shunts oder der Komponenten zu verschieben.

### Querschnitt der Ventileinheit




- 1) Nahtlöcher
- 2) Einlassventil  
(regelt den Druck in waagerechter Lage)
- 3) Auslassventil (regelt den Druck in senkrechter Lage)
- 4) Farbcodierung

## Horizontal-Vertikal (HV) Dreiteiliges Lumbal-Shuntsystem

Für Patienten mit geringfügiger Ventrikelerweiterung	Packungsinhalt	Artikelnummer		
		903325A	903335A	903345A
	Farbcodierung >	BLAU	GELB	GRÜN
	Empfohlene Anwendung >	KLEINE KINDER	GROSSE KINDER, ERWACHSENE	GROSSE ERWACHSENE
	Schließdruck (mm H <sub>2</sub> O) >			
	Horizontal >	85-125	85-125	85-125
	Vertikal >	205-285	265-365	325-445
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 nebeneinander angeordnete Kugel-Konus-Ventile in einem Silikonelastomer-Gehäuse</li> <li>• Lumbalkatheter mit geschlossener Spitze (80 cm, F5)</li> <li>• Nähbare Schlauchklemme (F5)</li> <li>• Gerader Konnektor aus Edelstahl</li> <li>• Stepdown-Konnektor aus Edelstahl (F8/F5)</li> <li>• Gestreifter Peritonealkatheter mit offenem Ende (91 cm, F7)</li> <li>• Vorkammer</li> <li>• Führungsdraht-Spender</li> <li>• 14G Tuohy-Nadel</li> <li>• Luer-Konnektor</li> </ul>	✓	✓	✓

Für Patienten mit extremer Ventrikelerweiterung	Packungsinhalt	Artikelnummer		
		903320A	903330A	903340A
	Farbcodierung >	ROT	WEISS	BRAUN
	Empfohlene Anwendung >	KLEINE KINDER	GROSSE KINDER, ERWACHSENE	GROSSE ERWACHSENE
	Schließdruck (mm H <sub>2</sub> O) >			
	Horizontal >	50-80	50-80	50-80
	Vertikal >	170-240	230-320	290-400
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 nebeneinander angeordnete Kugel-Konus-Ventile in einem Silikonelastomer-Gehäuse</li> <li>• Lumbalkatheter mit geschlossener Spitze (80 cm, F5)</li> <li>• Nähbare Schlauchklemme (F5)</li> <li>• Gerader Konnektor aus Edelstahl</li> <li>• Stepdown-Konnektor aus Edelstahl (F8/F5)</li> <li>• Gestreifter Peritonealkatheter mit offenem Ende (91 cm, F7)</li> <li>• Vorkammer</li> <li>• Führungsdraht-Spender</li> <li>• 14G Tuohy-Nadel</li> <li>• Luer-Konnektor</li> </ul>	✓	✓	✓

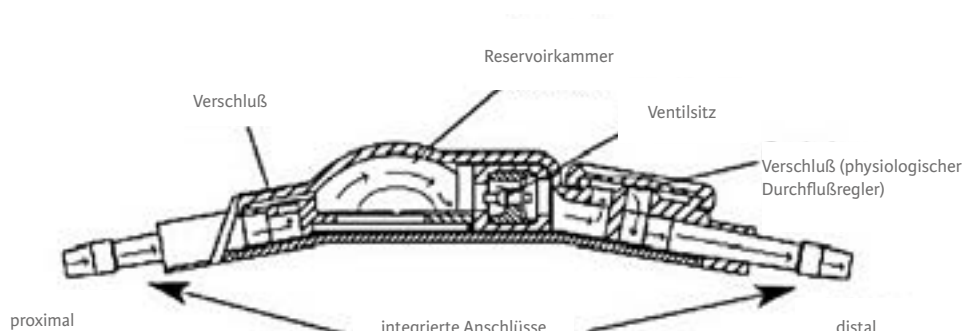
## NOVUS™ Ventil, Standard und NOVUS™ Ventil, Mini

Die NOVUS™ Ventil, Standard und NOVUS™ Ventil, Mini bestehen aus Silikonelastomer und dienen zur Behandlung hydrocephalischer Patienten beim Shunten von zerebrospinalen Liquor aus den Gehirnventrikeln. Die Ventile umfassen eine interne Niedrig- bzw. Mitteldruck- Ventileinheit, die distal zu einem integrierten Pumpenreservoir für die proximale Kontrolle des Liquorflusses angeordnet ist. Die Vorrichtungen ermöglichen auch eine Einwege- Durchflußkontrolle. Das proximale Ende der Ventile ist mit einem integrier- tem Verschuß ausgestattet, und das distale Ende umfaßt einen integrierten physiologischen Durchflußregler, der ebenso als Verschuß dient. Verschuß und physiologischer Durchflußregler dienen proximal oder distal zur manu- ellen Kontrolle des Liquors während des Spülens oder Pumpens. Die Vorrich- tungen sind zur Vermeidung einer unbeabsichtigte Nadelpunktion bei perkutanen Injektionen mit einem Polypropylen-Nadelschutz ausgestattet. Zur Vereinfachung des Zusammenbaus enthalten die Ventile einen integrierten Kunststoffanschluß an jedem Ende. Die Ventile enthalten keine Metallteile, die die axiale Computertomographie beeinträchtigen könnten.



Die Integra Hydrozephalus-Shunt-Kits leiten zerebrospinalen Liquor aus den Hirnventrikeln in die Peritonealhöhle. Die Kits bestehen jeweils entweder aus einem NOVUS Ventil, Standard - bzw. NOVUS Ventil, Mini, einem Pudenz-Ventrikulkatheter und einem abknickbeständigen Integralkatheter mit offenen Enden, der an den Ventilauslaß angeschlossen wird.

Die Kits sind für Nieder- und Mitteldruck- bereiche erhältlich. Zur Röntgensichtbarkeit enthalten alle Ventile und Katheter Bariumsulfat. Das System enthält keinerlei Metallteile und vermeidet somit mögliche Störungen bei CT-Scan- und NMR- Abbildungsver fahren.



### Indikationen

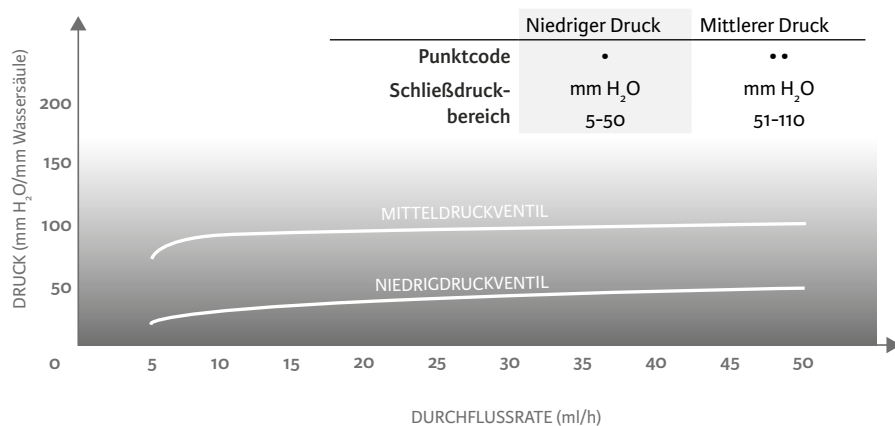
Die NOVUS Ventil, Standard und NOVUS Ventil, Mini dienen bei der Behandlung hydrocephalischer Patienten als Komponenten in Systemen, mit denen der Liquor von den seitlichen Ventrikeln des Gehirns entweder zum rechten Herzvorhof oder zum Peritoneum geshuntet wird. Das NOVUS Ventil, Mini kann in Fällen benutzt werden, in denen eine proble- matische Hauterosion auftreten kann, z.B. bei älteren Patienten, ist aber nicht auf diese Fälle beschränkt. Ventile mit einem physiologischen Durchflußregler sollen das Risiko eines negativen intrakraniellen Drucks (in bezug auf den atmosphärischen Druck) reduzieren, wenn der Patient sitzt, steht oder halb aufrecht sitzt.

### Kontraindikationen

Ventrikuloatriale oder ventrikuloperito- neale Shunt-Systeme dürfen nicht bei Vorliegen bekannter oder bei Verdacht auf Infektionen am Shuntpfad entlang benutzt werden (Meningitis, Ventrikulitis, Hautinfektion, Bakteriämie, Sepsis oder Peritonitis). Es wird angeraten, beim Vorliegen einer Infektion im Körper auf Shunt-Eingriffe zu verzichten.

Die ventrikuloariale Shunt-Methode ist bei Patienten mit angeborener Herz- krankheit oder anderen Anomalitäten des kardiopulmonalen Systems kontraindiziert.

## Ventilleistungscharakteristik (Graphikauszug aus der NOVUS™-Gebrauchsanweisung)

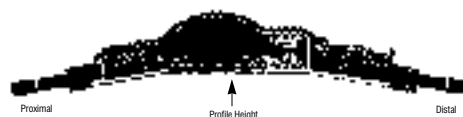
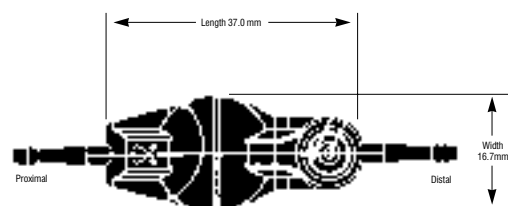


## Novus™ Ventileinheit

Jedes Novus™-Ventil wird mit einer rechtwinkligen strahlenundurchlässigen Ventrikulkatheterführung aus Silikon geliefert.

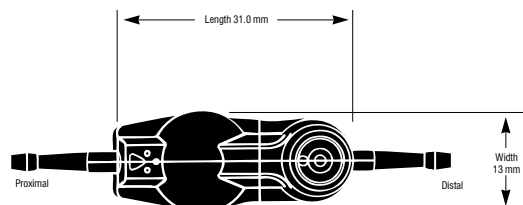
### Novus™ Ventileinheit, Standard

Druck	Artikelnummer
Niedrig	NL8509010
Mittel	NL8509020



### Novus™ Ventileinheit, Mini

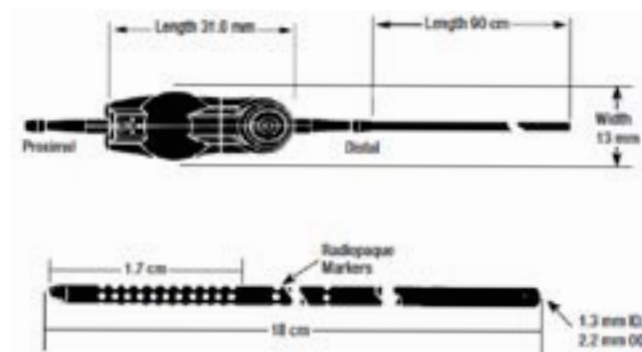
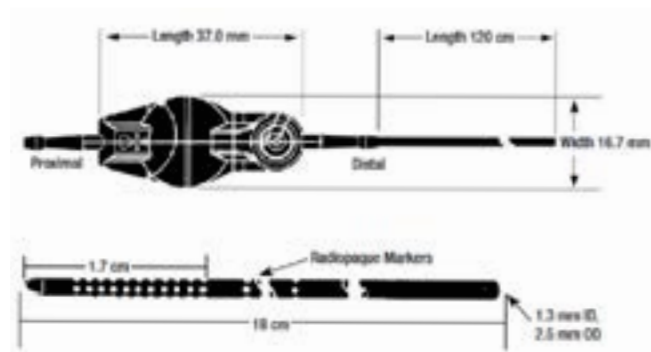
Druck	Artikelnummer
Niedrig	NL8509011
Mittel	NL8509021



## Novus™ Ventil, zweiteiliges Shuntsystem

Beschreibung	Standard	
	Druck	Artikelnummer
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein (1) Novus™ Ventil standard mit offenem integrierten Peritonealkatheter (Länge: 120 cm), mit bariumsulfatimprägniertem Streifen</li> <li>Ein (1) standard Pudenzventrikelkatheter (Länge: 18 cm), mit Führungsdraht</li> <li>Eine (1) bariumimprägnierte, rechtwinklige Ventrikelkatheterführung</li> </ul>	Niedrig	NL8509610
	Mittel	NL8509620

Beschreibung	Mini	
	Druck	Artikelnummer
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein (1) Novus™ Ventil mini mit offenem integrierten Peritonealkatheter (Länge: 90 cm), mit bariumsulfatimprägniertem Streifen</li> <li>Ein (1) mini Pudenzventrikelkatheter (Länge: 18 cm), mit Führungsdraht</li> <li>Eine (1) bariumimprägnierte, rechtwinklige Ventrikelkatheterführung</li> </ul>	Niedrig	NL8509311
	Mittel	NL8509321



## Contour-Flex™ Ventilsystem

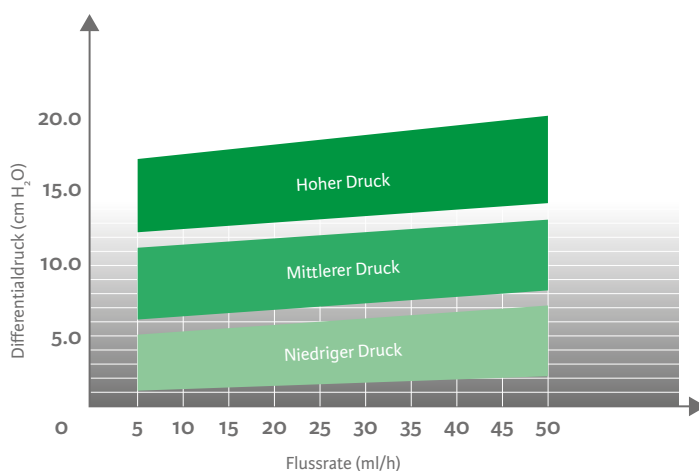
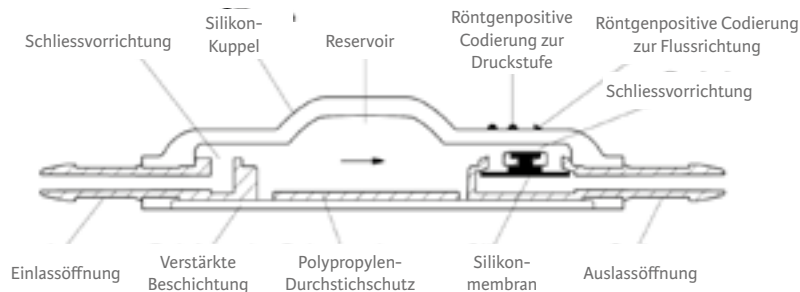
Mit einer drucksteuernden Silikonmembran ermöglichen alle Ventile beständige Druck-/Flusseigenschaften und einen Schließdruck. Das Contour-Flex™-Ventil verfügt über proximale und distale Verschlussvorrichtungen, um eine Zweiwege-Spülung zu ermöglichen. Dieses Ventil verfügt über ein flexibles Profil entsprechend der Krümmung des Schädels.

### Indikationen

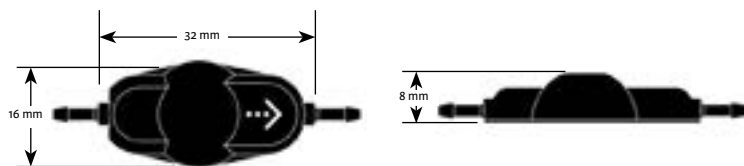
Das Contour-Flex™ Ventil wird bei der Behandlung von Patienten mit Hydrozephalus eingesetzt. Es handelt sich um ein Bestandteil eines Systems, welches dafür bestimmt ist, Liquor aus den Ventrikeln des Gehirns zu einem geeigneten Drainagepunkt, wie zum Beispiel das Atrium des Herzens oder die Peritonealhöhle, zu leiten.

### Kontraindikationen

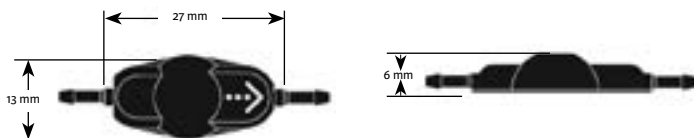
Hydrozephalus Shuntsysteme sollten nicht bei Patienten implantiert werden, die Anzeichen auf Infektionen in der näheren Umgebung der implantierten Komponenten aufweisen (Meningitis, Ventrikulitis, Hautinfektionen, Bakteriämie, Septikämie, Peritonitis etc.). Es wird davon abgeraten, die Hydrozephalus Shuntsysteme zu implantieren, wenn eine Infektion an einer anderen Stelle im Körper vorliegt. Das Ableiten in das Atrium von Patienten, die unter angeborenen Herzkrankheiten oder anderen kardiopulmonaren Anomalitäten leiden, ist kontraindiziert.



## Contour-Flex™ -Ventileinheit



Standard	Druckbereich	Artikelnummer
	NIEDRIG	CFRL
	MITTEL	CFRM
	HOCH	CFRH



Klein	Druckbereich	Artikelnummer
	NIEDRIG	CFSL
	MITTEL	CFSM
	HOCH	CFSH

## Contour-Flex™ Zweiteiliges Shuntsystem

Standard	Leistungsebene	Artikelnummer
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contour-Flex™ Standardventil mit integriertem 91 cm, bariumsulfatimprägnierten, gestreiften Drainagekatheter mit offenem Ende</li> </ul>	NIEDRIG	11811
<ul style="list-style-type: none"> <li>Separater 15 cm bariumsulfatimprägnierter Ventrikelkatheter mit Stilet und rechtwinkligem Führungsclip</li> </ul>	MITTEL	11812
	HOCH	11813
Klein	Leistungsebene	Artikelnummer
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contour-Flex™ Kleines Ventil mit integriertem 91 cm, bariumsulfatimprägnierten, gestreiften Drainagekatheter mit offenem Ende</li> </ul>	NIEDRIG	14085
<ul style="list-style-type: none"> <li>Separater 15 cm bariumsulfatimprägnierter Ventrikelkatheter mit Stilet und rechtwinkligem Führungsclip</li> </ul>	MITTEL	14086
	HOCH	14087



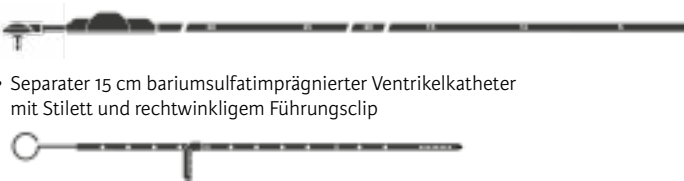
## Contour-Flex™ Dreiteiliges Shuntsystem

Standard	Leistungsebene	Artikelnummer
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contour-Flex™ Normales Ventil</li> </ul> 	NIEDRIG	12508
<ul style="list-style-type: none"> <li>Separator 91 cm, bariumsulfatimprägnierter, gestreifter Drainagekatheter mit offenem Ende</li> </ul> 	MITTEL	12509
<ul style="list-style-type: none"> <li>Separator 15 cm bariumsulfatimprägnierter Ventrikelkatheter mit Stilett und rechtwinkligem Führungsclip</li> </ul> 		
Klein	Leistungsebene	Artikelnummer
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contour-Flex™ Kleines Ventil</li> </ul> 	NIEDRIG	12505
<ul style="list-style-type: none"> <li>Separator 91 cm, bariumsulfatimprägnierter, gestreifter Drainagekatheter mit offenem Ende</li> </ul> 	MITTEL	12506
<ul style="list-style-type: none"> <li>Separator 15 cm bariumsulfatimprägnierter Ventrikelkatheter mit Stilett und rechtwinkligem Führungsclip</li> </ul> 		

## Contour-Flex™ Einteiliges Shuntsystem

Standard	Leistungsebene	Artikelnummer
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contour-Flex™-Ventil</li> </ul>	NIEDRIG	14161
<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrierter 91 cm, bariumsulfatimprägnierter, gestreifter Drainagekatheter mit offenem Ende</li> </ul>	MITTEL	14162
<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrierter 15 cm bariumsulfatimprägnierter Ventrikelkatheter mit Stilett und rechtwinkligem Führungsclip</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventrikelkatheter-Tunnelierer</li> </ul>	HOCH	14163

## Contour-Flex™ Bohrloch-Shuntsystem

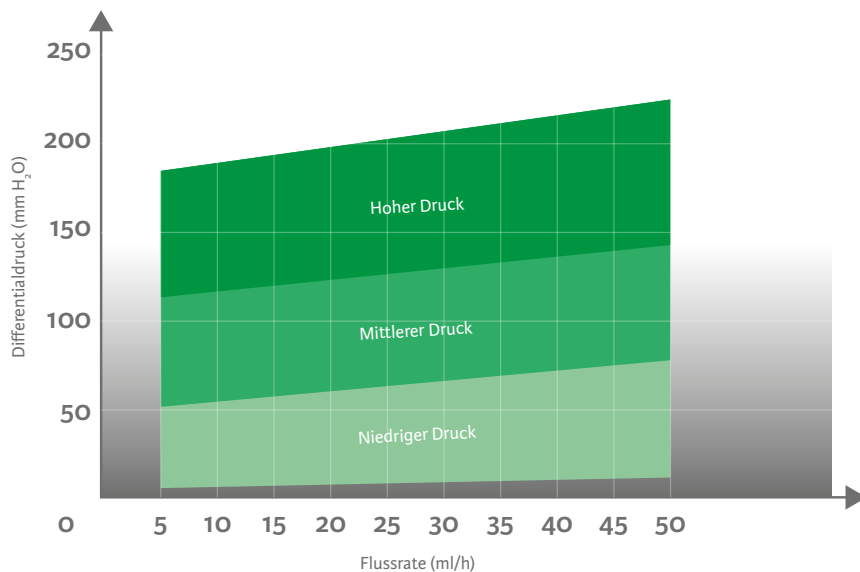
Standard	Leistungsebene	Artikelnummer
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contour-Flex™ Standardventil mit integriertem 91 cm, bariumsulfatimprägnierten, gestreiften Drainagekatheter mit offenem Ende</li> <li>Integrierte Bohrlochkappe &amp; Reservoir</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Separator 15 cm bariumsulfatimprägnierter Ventrikelkatheter mit Stilet und rechtwinkligem Führungsclip</li> </ul>	NIEDRIG	11854
	MITTEL	11855
	HOCH	11856
Klein	Leistungsebene	Artikelnummer
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contour-Flex™ Kleines Ventil mit integriertem 91 cm, bariumsulfatimprägnierten, gestreiften Drainagekatheter mit offenem Ende</li> <li>Integrierte Bohrlochkappe &amp; Reservoir</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Separator 15 cm bariumsulfatimprägnierter Ventrikelkatheter mit Stilet und rechtwinkligem Führungsclip</li> </ul>	NIEDRIG	16254
	MITTEL	16255
	HOCH	16256

## Pudenz-Ventil

Durch zusätzliche integrierte Anschlüsselemente zur leichteren Katheterbefestigung und die Verfügbarkeit eines integrierten Anti-Siphon-Device bieten sie eine unübertroffene Flexibilität. Alle Pudenz-Spülventile enthalten ein injizierbares Reservoir zur CSF-Probenahme, distalen Spülung und distaler Durchgängigkeitsprüfung. Ein Einweg-Membransteuerventil und strahlenundurchlässige Druckbereichsanzeigen sind in alle Pudenz-Ventile integriert.

## Ventilleistungsdiagramm

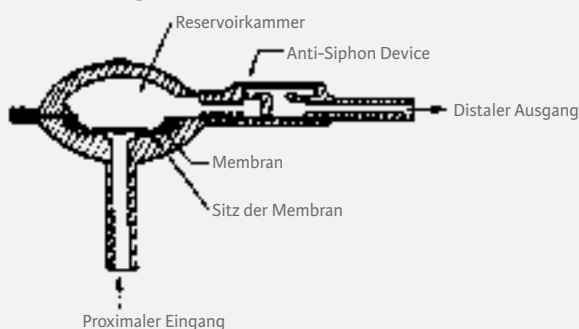
		Schließdruckbereich mm H <sub>2</sub> O		
		5-50	51-110	111-180
Fluss/Druck >	Druckbereich >	NIEDRIG	MITTEL	HOCH
	@ 5 ml/h	5 mm H <sub>2</sub> O	50 mm H <sub>2</sub> O	110 mm H <sub>2</sub> O
	@ 50 ml/h	75 mm H <sub>2</sub> O	140 mm H <sub>2</sub> O	220 mm H <sub>2</sub> O
Röntgendurchlässiger Code >		...	..	.



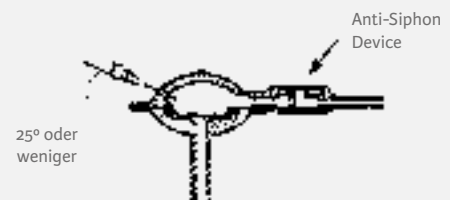
Hinweis: Die im Diagramm angezeigten Fluss-/Druckbereichswerte sind der niedrigste Wert im gängigen Bereich von 5 ml/h und der höchste Wert im Bereich von 50 ml/h.

## Spülverfahren für Pudenz CSF-Ventil

Die hier gezeigten Diagramme dienen nur zur Veranschaulichung. Für eine vollständige klinische Anleitung verwenden Sie bitte stets die entsprechende Gebrauchsanleitung.



## Injektion von Flüssigkeiten in den distalen Katheter



## Prüfung der Durchgängigkeit des Shunts durch transkutanen Fingerdruck



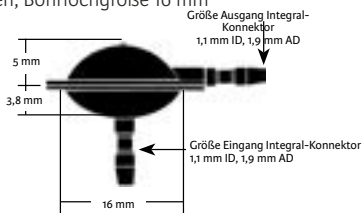
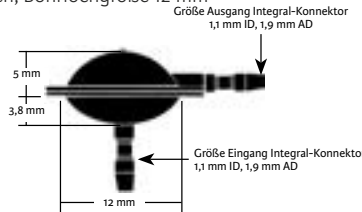
## Anwendungshinweise

Das Pudenz-Spülventil, das bei Hydrocephalus-Patienten verwendet wird, ist ein Bestandteil von Systemen zum Ableiten von Cerebrospinalflüssigkeit von den Seitenventrikeln in den rechten Herzvorhof oder das Peritoneum.

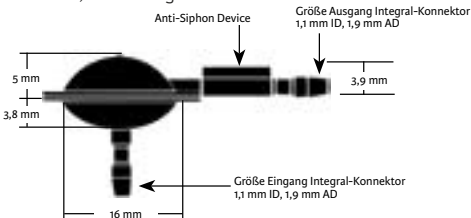
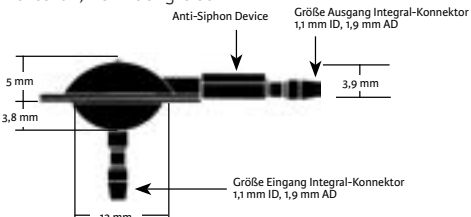
## Kontraindikationen

Ventrikuloatriale oder ventrikuloperitoneale Shuntsysteme dürfen nicht bei bekannten oder vermuteten Infektionen entlang des Shuntverlaufes verwendet werden (Meningitis, Ventrikulitis, Hautinfektionen, Bakteriämie, Septikämie oder Peritonitis). Beim Vorhandensein von jedweden Infektionen im Körper wird empfohlen, Shuntverfahren zu vermeiden. Die ventrikuloatriale Methode zum Ableiten ist bei Hydrocephalus-Patienten mit angeborenen Herzerkrankungen oder sonstigen Abnormalitäten des kardiopulmonalen Systems kontraindiziert.

## Pudenz-Spülventile

Standard	Druckbereich	Artikelnummer
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pudenz-Spülventil, mit integrierten Konnektoren, Bohrlochgröße 16 mm</li> </ul> 	NIEDRIG	NL8501330
	MITTEL	NL8501356
	HOCH	NL8501358
Klein	Druckbereich	Artikelnummer
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pudenz-Spülventil, mit integrierten Konnektoren, Bohrlochgröße 12 mm</li> </ul> 	NIEDRIG	NL8501331
	MITTEL	NL8501357
	HOCH	NL8501359

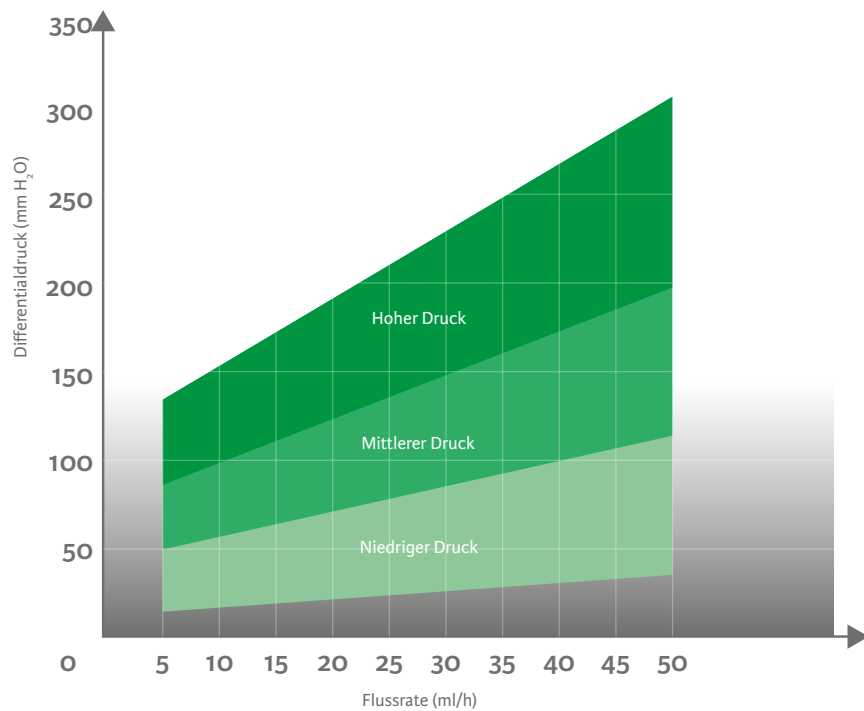
## Pudenz-Spülventil mit Anti-Siphon Device (ASD)

Standard	Druckbereich	Artikelnummer
<ul style="list-style-type: none"> <li>Spülventil, mit ASD*, mit integrierten Konnektoren, Bohrlochgröße 16 mm</li> </ul> 	NIEDRIG	NL8501410
	MITTEL	NL8501412
	HOCH	NL8501414
Klein	Druckbereich	Artikelnummer
<ul style="list-style-type: none"> <li>Spülventil, mit ASD*, mit integrierten Konnektoren, Bohrlochgröße 12 mm</li> </ul> 	NIEDRIG	NL8501411
	MITTEL	NL8501413
	HOCH	NL8501415

\* ASD: Anti-Siphon Device

## UltraVS™-Ventilsystem

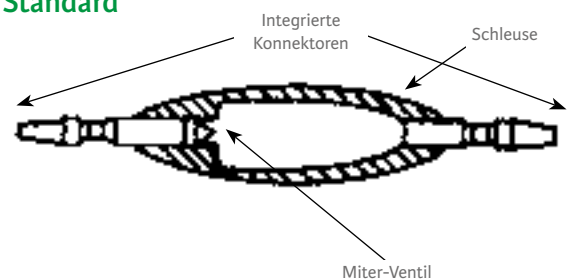
Die zylindrische Form des UltraVS™-Ventils verringert die Höhe des Ventilsystemprofils. Mit einer Länge von 13 mm und einer Breite von 3,8 mm ist das UltraVS™-Neonate für Neugeborene geeignet. Das UltraVS™-Zylinderventil enthält einen Miter-Ventilmechanismus. Diese Konstruktion öffnet bauartbedingt langsamer in Reaktion auf hydrostatischen Druck als ein Membranventil. Alle UltraVS™-Zylinderventile enthalten integrierte Konnektoren, die den Anschluss eines Katheters ermöglichen. Das zusätzliche integrierte Rickham-Reservoir ermöglicht eine CSF-Probenahme. UltraVS™-Zylinderventile sind in zwei Größen erhältlich, jeweils in drei Druckbereichen.



### Neugeborene



### Standard





## Indikationen

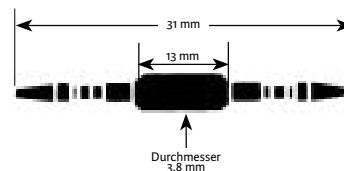
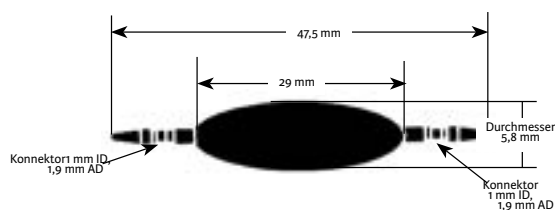
Die UltraVS™-In-Line-Ventile, die zur Behandlung von Hydrocephalus-Patienten verwendet werden, sind Bestandteile von Systemen zum Ableiten von Cerebrospinalflüssigkeit (CSF) von den Seitenventrikeln in die Peritonealhöhle oder den rechten Herzvorhof. Die In-Line- und Bohrlochsysteme dienen zum Ableiten von Cerebrospinalflüssigkeit von den Seitenventrikeln in die Peritonealhöhle. Ein ventrikulo-peritoneales Shuntingsystem kann indiziert sein, um die Herz-Kreislauf-Komplikationen eines Vorhof-Shunts zu vermeiden, oder wenn ein Hydrocephalus-Patient, bei dem ein Vorhof-Shunt kontraindiziert ist, behandelt wird. Die Standard- und pädiatrischen Modelle können in Situationen verwendet werden (sind aber nicht auf diese Situationen beschränkt), bei denen Hauterosionen ein Problem darstellen können, z.B. bei älteren Patienten.

## Kontraindikationen

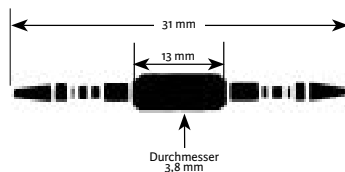
Ventrikulatriale oder ventrikuloperitoneale Shuntssysteme dürfen nicht bei bekannten oder vermuteten Infektionen entlang des Shuntverlaufes verwendet werden (Meningitis, Ventrikulitis, Hautinfektionen, Bakteriämie, Septikämie oder Peritonitis). Beim Vorhandensein von jedweden Infektionen im Körper wird empfohlen, Shuntverfahren zu vermeiden. Die ventrikulatriale Methode zum Ableiten ist bei Hydrocephalus-Patienten mit angeborenen Herzerkrankungen oder sonstigen Abnormalitäten des kardiopulmonalen Systems kontraindiziert.

## UltraVS™-Ventileinheit

Standard	Druckbereich	Artikelnummer
<ul style="list-style-type: none"> <li>UltraVS™-Zylinderventil</li> </ul> 	NIEDRIG	NL8501109
	MITTEL	NL8501110
	HOCH	NL8501111
Neugeborene	Druckbereich	Artikelnummer
<ul style="list-style-type: none"> <li>UltraVS™-Zylinderventil</li> </ul> 	NIEDRIG	NL8501126
	MITTEL	NL8501127
	HOCH	NL8501128



## UltraVS™ Zweiteiliges Shuntsystem



Neugeborene	Packungsinhalt	Artikelnummer		
		NL8501123	NL8501124	NL8501125
 	Druckbereich >	NIEDRIG	MITTEL	HOCH
	<ul style="list-style-type: none"> <li>UltraVS™ Zylinderventil für Neugeborene mit integriertem 120 cm langen, barium-eingebetteten, gestreiften Peritonealkatheter mit offenem Ende und Seitenschlitzen und integriertem Rickham-Style Reservoir</li> </ul>	✓	✓	✓
	<ul style="list-style-type: none"> <li>18 cm Standard Pudenz-Ventrikelskatheter mit Stilet</li> </ul>	✓	✓	✓
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integriertes Rickham-Style Reservoir</li> </ul>	✓	✓	✓

## Essential-Ventilsystem

### Anwendungshinweise

Das Essential Shunt-Set mit Flachbodendesign, das zur Behandlung von Hydrocephalus-Patienten verwendet wird, dient zum Ableiten von Cerebrospinalflüssigkeit von den Seitenventrikeln in das Peritoneum. Das Essential Shunt-Set mit Flachbodendesign kann in Situationen verwendet werden (ist aber nicht auf diese Situationen beschränkt), bei denen Hauterosionen ein Problem darstellen können, z.B. bei älteren Patienten. Das CSF-Flusskontrollventil, das bei Hydrocephalus-Patienten verwendet wird, ist ein Bestandteil von Systemen zum Ableiten von Cerebrospinalflüssigkeit von den Seitenventrikeln in den rechten Herzvorhof oder das Peritoneum. Hinweis: Dieses Set umfasst einen Peritonealkatheter. Für das kardiale Shunting muss separat ein Kardialkatheter erworben werden.

### Kontraindikationen

Ventrikuloperitoneale Shuntsysteme dürfen nicht bei bekannten oder vermuteten Infektionen entlang des Shuntverlaufes verwendet werden (Meningitis, Ventrikulitis, Hautinfektionen, Bakteriämie, Septikämie oder Peritonitis). Beim Vorhandensein von jedweden Infektionen im Körper wird empfohlen, Shuntverfahren zu vermeiden.

### Zweiteiliges Essential-Shuntsystem

Flachboden-Design	Druckbereich	Artikelnummer
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essential-Ventil mit integriertem 120 cm knickfesten, gestreiften Peritonealkatheter</li> <li>• Separater 18 cm Ventrikelkatheter mit Stilett und rechtwinkligem Führungsclip</li> </ul>	NIEDRIG	NL8504120
	MITTEL	NL8504121
Bohrloch-Design	Druckbereich	Artikelnummer
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essential-Ventil mit integriertem 120 cm knickfesten, gestreiften Peritonealkatheter</li> <li>• Separater 18 cm Ventrikelkatheter mit Stilett und rechtwinkligem Führungsclip</li> </ul>	NIEDRIG	NL8504110
	MITTEL	NL8504111
	HOCH	NL8504112





**INTEGRA<sup>®</sup>**  
**CSF-Management**  
**IV. Spezielle Drainage-**  
**Produkte**

## Gravity Compensating Accessory

Das Gravity Compensating Accessory (GCA, Schwerkraftkompensationszubehör) wird mit dem Integra DP™ Ventil oder einem anderen Differentialdruckventilsystem in Reihe angeordnet, um dem Siphoneffekt des hydrostatischen Drucks entgegenzuwirken, wenn sich der Patient in der aufrechten Position befindet. Das GCA kann immer dann eingesetzt werden, wenn ein Anti-Siphon Device als notwendig erachtet wird. Seine Betriebseigenschaften sind von der Position im distalen Schlauch des Shunts nicht abhängig und unempfindlich gegenüber externem Druck.



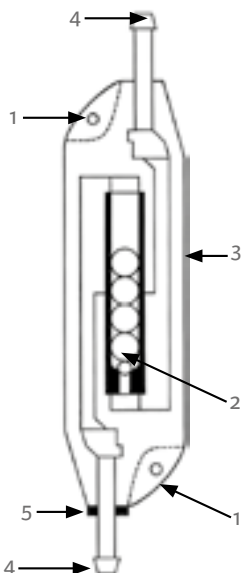
### INDIKATIONEN

Das GCA ist ein implantierbares Medizinprodukt, das zusammen mit einem Hydrocephalus-Ventil implantiert wird, um die Drainage der Cerebrospinalflüssigkeit (CSF) von den Ventrikeln an eine entsprechende Drainage-Stelle zu kontrollieren. Das Design minimiert die exzessive Reduktion des intraventrikulären Drucks (relative zum atmosphärischen Druck) und des CSF-Volumens durch das "Ziehen" der Flüssigkeitssäule im Ablaufkatheter, wenn der Patient sitzt oder steht.

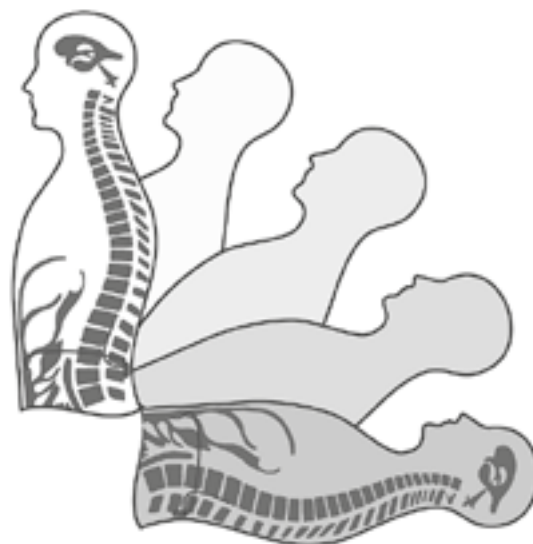
### KONTRAINDIKATIONEN

Das GCA darf nicht implantiert werden, wenn eine Infektion entlang des Shuntverlaufes besteht (Meningitis, Ventrikulitis, Septikämie und/oder Bakteriämie). Beim Vorhandensein von jedweden Infektionen im Körper ist es ratsam, die Implantation des Shunts oder der Komponenten zu verschieben. Die Verwendung des Gravity Compensating Accessory wird bei Shuntsystemen mit Flussregulierung oder Anti-Siphon-Mechanismen nicht empfohlen.

## Querschnitt des Gravity Compensating Accessory



- 1) Nahtlöcher
- 2) Gravitationsgesteuerter Kugel-Konus-Mechanismus
- 3) Silikonelastomer-Gehäuse
- 4) Integrierte Kunststoff-Konnektoren
- 5) Farbcodierung

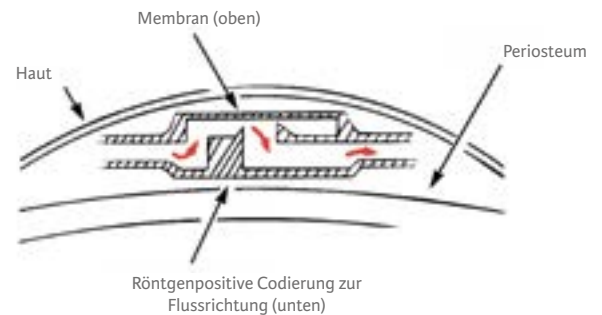
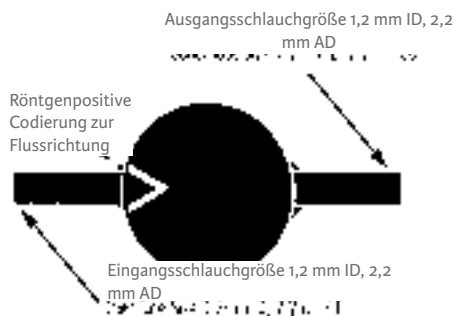
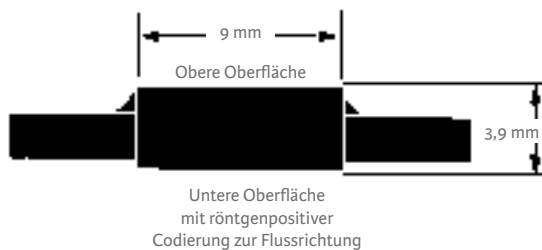


## Gravity Compensating Accessory

Standard	Packingseinheit	Artikelnummer		
		903430	903435	903440
	Druckbereich >	NIEDRIG	MITTEL	HOCH
	Farbcodierung >	WEISS	GELB	BRAUN
	Empfohlene Anwendung >	KINDER	KLEINE ERWACHSENE	GROSSE ERWACHSENE
Zusätzlicher Flusswiderstand (mmH <sub>2</sub> O) (vertikale Ausrichtung) >	bei 5 ml/h >	140; -170:	200; -250:	260; -320:
	bei 50 ml/h >	170; -200:	230; -280:	290; -350:

## Anti-Siphon Device

Der ursprünglich physiologisch entwickelte Siphon-Kontrollmechanismus, das Anti-Siphon Device, ist ein Schließventil. Das Anti-Siphon Device reagiert nur bei Bedarf auf Änderungen des hydrostatischen Drucks. Wenn ein Patient sitzt oder steht, wirkt das Ventil dem normalen Hydrostatischen Siphon-Effekt entgegen, der bei Differenzdruck-CSF-Kontrollventilen auftritt. Es verhindert damit eine übermäßige Drainage und hält den intraventrikulären Druck des Patienten innerhalb des physiologisch normalen Bereichs. Das Anti-Siphon Device kann mit Hilfe der mitgelieferten Konnektoren in Reihe mit einem Spülreservoir oder einem proximalen Kontrollventil angeschlossen werden. Das Anti-Siphon Device ist ein wesentlicher Bestandteil vieler Ventilsysteme von Integra.



Das Anti-Siphon Device minimiert den Siphon-Effekt, indem es schließt, wenn sich der hydrostatische Druck in Bezug auf die Position des Patienten ändert (stehend, sitzend oder in Rückenlage).

## Anti-Siphon Device-Kit

	Packungsinhalt	Artikelnummer
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein Anti-Siphon Device</li> </ul>	NL8500200
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwei gerade Pudenz -Konnektoren</li> </ul>	

## Spetzler™ Lumbo-Peritoneal-Ventil

Der originale Lumbo-Peritoneal-Shunt wurde für die Behandlung von obstruktivem Hydrocephalus bei Erwachsenen entwickelt und kann ohne eine Laminektomie eingesetzt werden. Die Drucksteuerung erfolgt über eine Kombination aus dem Doppelschlitzeventil am peritonealen Ende und dem Katheter mit kleinem Innendurchmesser. Jeder Spetzler™ Lumbo-Peritoneal-Shunt ist als komplettes Kit verpackt. Optionale In-Line-Ventile und -Reservoire stehen ebenfalls zur Verfügung.

### Indikationen

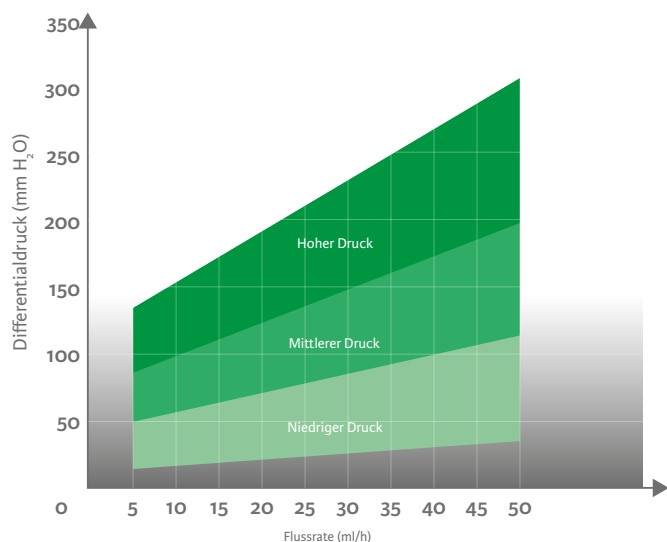
Perkutane lumboperitoneale Shunt-Systeme können zur Behandlung eines Hydrocephalus communicans eingesetzt werden. Sie dienen zur Ableitung von Liquor aus dem lumbalen Subarachnoidalraum in die Peritonealhöhle. Der Shunt kann zur Diagnose, Beurteilung oder Behandlung eines Hydrocephalus communicans mit normalem Druck eingesetzt werden. Ein perkutaner lumboperitonealer Shunt ist ebenso nützlich für das Management persistierender Liquorzysten, ausgebeulter kranialer und subokzipitaler Dekompressionen und bei transitorischen Liquorabsorptionsdefekten, z.B. bei postmeningitischem oder posthämorrhagischem Hydrozephalus. Das als separates Systembauteil erhältliche In-Line-Ventil ist indiziert, wenn ein zusätzlicher Widerstand erwünscht ist, um die Symptome eines niedrigen Drucks in dem kleinen Anteil von Patienten zu lindern, die diese Symptome nach normaler Drainage und bei normalem Behandlungsverlauf entwickeln.

### Kontraindikationen

Lumboperitoneale Shunt-Systeme sollten nicht bei nichtkommunizierendem Hydrozephalus benutzt werden. Lumboperitoneale Shunt-Systeme dürfen nicht bei Vorliegen einer bekannten oder bei Verdacht auf eine Meningitis, Ventrikulitis, Hautinfektion, Bakteriämie, Sepsis oder Peritonitis verwendet werden. Es wird angeraten, beim Vorliegen einer Infektion im Körper auf Shunt-Eingriffe zu verzichten. Lumboperitoneale Shunt-Systeme sind kontraindiziert bei spinalen Anomalitäten, die keine freie Einführung des Lumbalkatheters zulassen. Lumboperitoneale Shunt-Systeme sind kontraindiziert in Säuglingen, bei denen das untere Ende des Rückenmarks noch nicht in die L1-2-Hirnwärtsposition gewandert ist. Wegen der deutlichen Verengung des lumbosakralen Kanals in achondroplastischen Patienten ist ein Lumbalkatheter im Subarachnoidalraum kontraindiziert. Die Einführung eines peritonealen Katheters unter Anwendung eines Trokars ist kontraindiziert im Fall vorausgehender Abdominaloperationen oder übermäßiger Obesität.

		Schließdruckbereich mm H <sub>2</sub> O @ 9 ml/h		
		15-54	55-94	95-150
Fluss/Druck >	Druckbereich >	NIEDRIG	MITTEL	HOCH
	@ 5 ml/h	5 mm H <sub>2</sub> O	50 mm H <sub>2</sub> O	85 mm H <sub>2</sub> O
	@ 50 ml/h	115 mm H <sub>2</sub> O	200 mm H <sub>2</sub> O	310 mm H <sub>2</sub> O
Röntgendurchlässiger Code >		•••	••	•

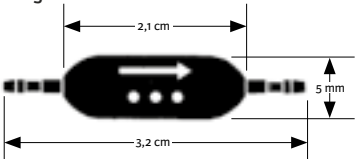
Hinweis: Die im Fluss-/Druckbereichsdiagramm angezeigten Ventile sind der niedrigste Wert im gängigen Bereich von 5 ml/h und der höchste Wert im Bereich von 50 ml/h.




Hinweis: Das Hinzufügen eines großen oder kleinen Reservoirs zum einteiligen Shunt-System erzeugt einen Mindestdruck von 50 mm H<sub>2</sub>O bei einer Flussrate von 23 ml/h.

Ein Kürzen der Shuntlänge um 20 cm führt zu einem Gesamtrückgang des Systemdrucks von ca. 15 mm H<sub>2</sub>O bei einer Flussrate von 23 ml/h.

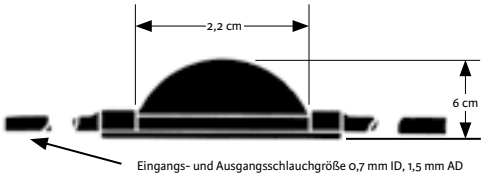
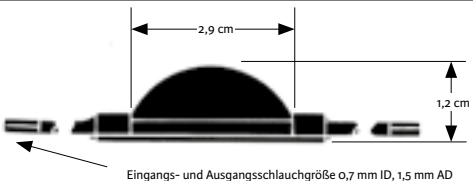
## Spetzler™ Lumbo-Peritoneal-Inline-Ventile

Normal	Druckbereich	Artikelnummer
• Mit integrierten Metall-Konnektoren 	NIEDRIG	NL8507420
	MITTEL	NL8507421
	HOCH	NL8507422

## Spetzler™ Lumbo-Peritoneal Einteilig, mit Tuohy-Nadel-Kit

	Packungsinhalt	Artikelnummer
	• Ein (1) Metall-Konnektor • Eine (1) 14-gauge Tuohy-Nadel • Drei (3) Nahtbegrenzer	✓ NL8507210
	+ Ein (1) Lumbo-Peritoneal-Katheter 80 cm	✓

## Spetzler™ Lumbo-Peritoneal-Spülreservoir

Kleines Reservoir	Packungsinhalt	Artikelnummer
 <p>Eingangs- und Ausgangsschlauchgröße 0,7 mm ID, 1,5 mm AD</p>	• Spetzler™ Lumbo-Peritoneal-Spülreservoir • Mit 2 Metall-Konnektoren	✓ NL8507440
Großes Reservoir	Packungsinhalt	Artikelnummer
 <p>Eingangs- und Ausgangsschlauchgröße 0,7 mm ID, 1,5 mm AD</p>	• Spetzler™ Lumbo-Peritoneal-Spülreservoir • Mit 2 Metall-Konnektoren	✓ NL8507460

## Edwards-Barbaro Syringo-Peritoneal Shunt Kit

Edwards-Barbaro Syringo-Peritoneal Shunt ist der original T-Schlauch-Katheter, entwickelt zur Sicherung von kontinuierlichem Flüssigkeitsablauf aus einer Wirbelsäulenzyste (Syrinx) in das Peritoneum. Der geringe Durchmesser des T-Schlauchs (ca. 5FR) minimiert die Größe der Myelotomie, und die "T"-Form ermöglicht Drainage von oberhalb und unterhalb der Myelotomiestelle.



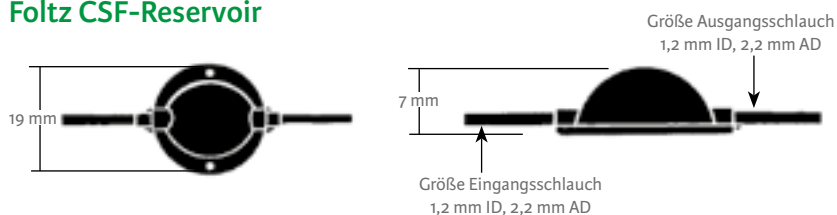
## Indikationen

Bei der Behandlung von Syringomyelie wird eine Vielzahl von Verfahren verwendet. Der Integra Edwards/Barbaro Syringo-Peritoneal Shunt kann allein oder in Kombination mit anderen Verfahren bei der Behandlung von allen Formen von Syringomyelie, einschließlich der Formen in Verbindung mit Chiari-Missbildungen, Trauma oder Arachnoiditis, verwendet werden. Flüssigkeit in den zystischen Rückenmarktumoren zeigt im Allgemeinen einen höheren Proteingehalt und kann nicht durch dieses System fließen. Aus diesem Grund wird der Integra Edwards/Barbaro Syringo-Peritoneal Shunt nicht bei der Behandlung von zystischen Rückenmarktumoren empfohlen. Jedwede Rückenmarkläsionen, die etwas anderes als klare, farblose Flüssigkeit enthalten, müssen sorgfältig auf ein Vorhandensein eines entsprechenden Tumors überprüft werden.

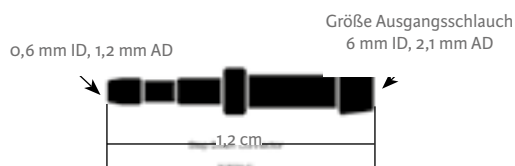
## Kontraindikationen

Syringo-Peritoneal Shuntsysteme dürfen nicht bei bekannten oder vermuteten Infektionen entlang des Shuntverlaufes verwendet werden (Meningitis, Ventrikulitis, Hautinfektionen, Bakteriämie, Septikämie oder Peritonitis). Beim Vorhandensein von jedweden Infektionen im Körper wird empfohlen, Shuntverfahren zu vermeiden. Die Verwendung des Integra Edwards/Barbaro Syringo-Peritoneal Shunt ist bei Rückenmarktumoren kontraindiziert. Eine sorgfältige Prüfung der Rückenmarkläsionsflüssigkeit muss durchgeführt werden, um Tumore auszuschließen.

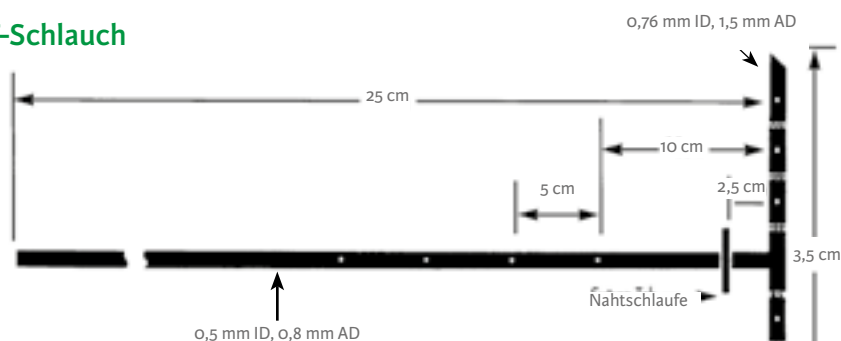
## Foltz CSF-Reservoir



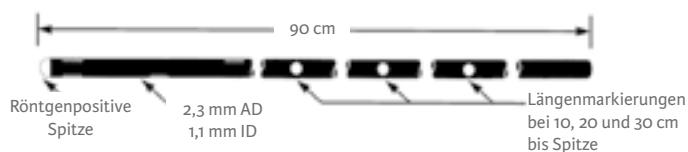
## Stepdown-Konnektor



## T-Schlauch



## Peritonealrückfluss-Kontrollkatheter



### Packungsinhalt

- Ein (1) 25 cm x 3,5 cm 5FR T-Schlauch
- Ein (1) 90 cm Peritonealrückfluss-Kontrollkatheter
- Ein (1) Reduzierstück
- Ein (1) Foltz CSF-Reservoir

Artikelnummer

NL80076S01

**INTEGRA<sup>®</sup>**  
**CSF-Management**  
**V. CSF-Reservoir**

## Integra Reservoir

Als geschlossenes Ventrikelzugangssystem ausgelegt erleichtert das Integra Reservoir die Liquorentnahme, sowie die Einfuhr von Radioisotopen und Chemotherapie-Wirkstoffen. Unterschiedliche Modelle sind verfügbar und ermöglichen verschiedene Behandlungsverfahren. Das Reservoir kann auch in ein Shuntsystem umgewandelt oder in ein vorhandenes implementiert werden. Jedes Standard Integra CSF-Reservoir wird mit einem kleinen Pudenz-Ventrikelkatheter geliefert (NL8501504).



### Indikationen

Das Integra™ CSF-Reservoir bietet Zugang zu den Seitenventrikeln über eine subkutane Punktion. Die Erlangung von CSF-Proben ist für zytologische und neuroonkologische Untersuchungen, sowie für die Überwachung des Drucks der Ventrikelflüssigkeit und für eine Ventrikeldrainage hilfreich. Das Reservoir bietet einen einfachen Zugang zu den Seitenventrikeln und zu zystischen Tumoren für eine Injektion von Chemotherapeutika und/oder Radioisotopen. Das Konvertierbare Integra™ CSF-Reservoir kann bei Hydrocephalus-Patienten als ein Systembestandteil für einen CSF-Shunt von den Seitenventrikeln in den rechten Herzvorhof oder das Peritoneum verwendet werden.

### Kontraindikationen

Wenn das konvertierbare Integra™ CSF-Reservoir als Teil eines Shuntsystems verwendet wird, sind die folgenden Kontraindikationen zu beachten: Ventrikuloatriale oder ventrikuloperitoneale Shuntsysteme dürfen nicht bei bekannten oder vermuteten Infektionen entlang des Shuntverlaufes verwendet werden (Meningitis, Ventrikulitis, Hautinfektionen, Bakteriämie, Septikämie oder Peritonitis). Beim Vorhandensein von jedweden Infektionen im Körper wird empfohlen, Shuntverfahren zu vermeiden.

## Standard Integra CSF-Reservoir

	Größe	Spülvolumen	Artikelnummer	
			NL8501210	NL8501211
<b>• Bohrlochreservoir</b> 	1,5 CM	0,68 ML	✓	—
<b>• Flachbodenreservoir</b> 	2,5 CM	1,26 ML	—	✓
<b>• Ein (1) kleiner Pudenz-Ventrikelkatheter</b> 	—	—	✓	✓



## Integra CSF-Reservoir mit Seiteneingang

	Größe	Spülvolumen	Artikelnummer	
			NL85O1214	NL85O1212
<b>• Kleines Flachbodenreservoir</b> 	1,5 CM	0,31 ML	✓	—
<b>• Großes Flachbodenreservoir</b> 	2,5 CM	1,14 ML	—	✓
<b>• Ein (1) kleiner Pudenz-Ventrikelskatheter</b> 	—	—	✓	✓
<b>• Eine (1) rechteckige Katheterführung</b>	—	—	✓	✓

## Konvertierbares Integra CSF-Reservoir

Normal	Größe	Spülvolumen	Artikelnummer	
			NL85O1215	NL85O1213
<b>• Kleines Flachbodenreservoir</b> 	1,5 CM	0,68 ML	✓	—
<b>• Großes Flachbodenreservoir</b> 	2,5 CM	1,31 ML	—	✓
<b>• Ein (1) kleiner Pudenz-Ventrikelskatheter</b> 	—	—	✓	✓
<b>• Eine (1) rechteckige Katheterführung</b>	—	—	✓	✓

## Ein/Aus-Spülreservoire

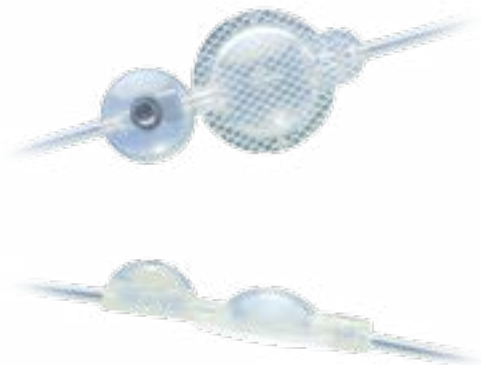
Ein/Aus-Spülreservoire enthalten eine Ein-/Ausschaltvorrichtung, eine proximale Verschlussvorrichtung und einen verstärkten flachen Boden. Das Reservoir ist mit oder ohne Anti-Siphon Device erhältlich.

### Indikationen

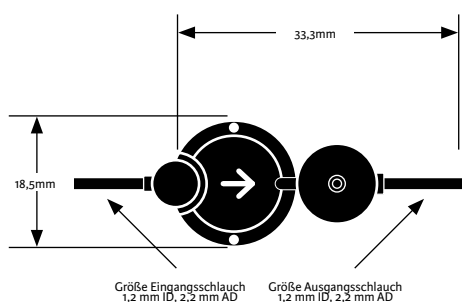
Das Ein/Aus-Spülreservoir, das bei Hydrocephalus-Patienten verwendet wird, ist ein Bestandteil von Systemen zum Ableiten von CSF von den Seitenventrikeln in den rechten Herzvorhof oder das Peritoneum. Reservoire mit einem Anti-Siphon Device sind dazu bestimmt, die Gefahr eines intraventrikulären Unterdrucks bei sitzendem, halb liegendem oder stehendem Patienten zu reduzieren.

### Kontraindikationen

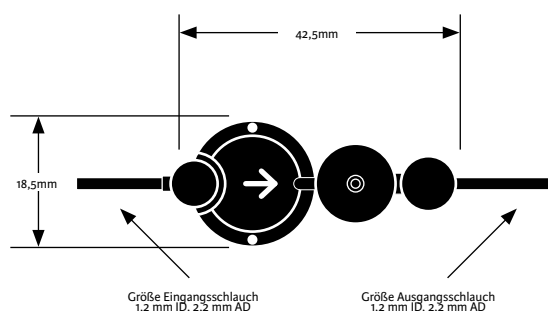
Ventrikuloatriale oder ventrikuloperitoneale Shuntsystemen dürfen nicht bei bekannten oder vermuteten Infektionen entlang des Shuntverlaufes verwendet werden (Meningitis, Ventrikulitis, Hautinfektionen, Bakteriämie, Septikämie oder Peritonitis). Beim Vorhandensein von jedweden Infektionen im Körper wird empfohlen, Shuntverfahren zu vermeiden. Die ventrikuloatriale Methode zum Ableiten ist bei Hydrocephalus-Patienten mit angeborenen Herzerkrankungen oder sonstigen Abnormalitäten des kardiopulmonalen Systems kontraindiziert.



### Ein/Aus-Spülreservoir



### Ein/Aus-Spülreservoir mit Anti-Siphon Device



#### Packungsinhalt

- Ohne Anti-Siphon Device
- Mit Anti-Siphon Device

Artikelnummer	
NL8500150	NL8500155
✓	–
–	✓

## Bohrlochreservoirs und -kappen mit röntgensichtbaren Seitenarmen




### Indikationen

Das Bohrloch-Reservoir ist eine Komponente, die in Verbindung mit implantierten Hydrozephalus-Ventilsystemen verwendet wird, um den Zugang zur zerebrospinalen Flüssigkeit (CSF) zu gewährleisten.




### Kontraindikationen

Das Bohrloch-Reservoir ist kontraindiziert bei Patienten, bei denen Verdacht auf eine Infektion im Verlauf des Shuntweges besteht (Meningitis, Ventrikulitis, Septikämie und/oder Bakteriämie). Bei Verdacht auf jegliche Infektionen im Körper des Patienten wird empfohlen, die Implantation zu verschieben.

- Bohrlochreservoir
- Röntgenpositive Silikonelastomer-Kappe

Durchmesser: 6,4 mm, röntgenpositives Polypropylen	Tiefe	Artikelnummer
	• Standard Tiefe 2,5 mm	999110
	• Geringe Tiefe 0,8 mm	999111
Durchmesser: 6,4 mm, Edelstahl	Tiefe	Artikelnummer
	• Standard Tiefe 2,5 mm	955110
	• Geringe Tiefe 0,8 mm	955111
Durchmesser: 10 mm, Edelstahl	Tiefe	Artikelnummer
	• Standard Tiefe 2,5 mm	955140
	• Geringe Tiefe 0,8 mm	955141

## Bohrlochreservoirs und -kappen ohne Seitenarme

Durchmesser: 6,4 mm, röntgenpositives Polypropylen	Tiefe	Artikelnummer
	• Standard Tiefe 2,5 mm	999112
	• Geringe Tiefe 0,8 mm	999113
Durchmesser: 6,4 mm, Edelstahl	Tiefe	Artikelnummer
	• Standard Tiefe 2,5 mm	955112
	• Geringe Tiefe 0,8 mm	955113
Durchmesser: 10 mm, Edelstahl	Tiefe	Artikelnummer
	• Standard Tiefe 2,5 mm	955142
	• Geringe Tiefe 0,8 mm	955143


## Integral Ventrikelreservoire

### Indikationen

Die Ventrikuläre Vorkammer ist ein CSF-Reservoir zur Überleitung von CSF in ein Shuntsystem und dient als Zugang in CSF-Bereiche für die Probenentnahme von zerebrospinaler Flüssigkeit (CSF) sowie zur Injektion. Das Integrale Ventrikelreservoir kann als Ventrikelzugangs-Port verwendet werden und später – falls notwendig – an ein Hydrozephalusventil angeschlossen werden. Die Vorkammer sollte mit einer 25G-Nadel punktiert werden.

### Kontraindikationen

Eine Implantation ist kontraindiziert bei Verdacht auf jegliche Infektionen im Körper. Weitere Informationen entnehmen Sie der Gebrauchsanleitung für Integra NeuroSciences Ventilsysteme.

	Länge = X	Artikelnummer
	3 cm	999015
	4 cm	999016


## CSF-Reservoire

### Indikation

Das CSF Reservoir ist ein Implantat, das mit einem Ventrikelkatheter für den ventrikulären Zugang verwendet wird.

### Kontraindikation

Bei einer Infektion sollte das CSF Reservoir nicht verwendet werden.

	Packungsinhalt	Artikelnummer			
		999301	999302	999303	999304
	CSF-Reservoir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transluzenter Silikonelastomer-Dom</li> <li>• Hält für bis zu 250 Punktionen*</li> <li>• Röntgendichter Polypropylen-Durchstichschutz</li> <li>• Volumen: 0,6 ml</li> <li>• Integrierter röntgenpositiver Polypropylen-Konnektor</li> <li>• 4 Nahtindikatoren</li> </ul>	✓	✓	✓	✓
	+ Rechtwinkliger Ventrikelkatheter (7 cm, F8) + Einführstilet	–	✓	–	–
	+ Rechtwinkliger Ventrikelkatheter (9 cm, F8) + Einführstilet	–	–	✓	–
	+ Gerader Ventrikelkatheter (15 cm, F8) mit röntgenpositiven Tantal-Längenmarkierungen alle 2 cm bis 10 cm zur Spitze + Rechtwinkliger Führungsclip + Einführstilet	–	–	–	✓

\* mit einer 25G-Nadel

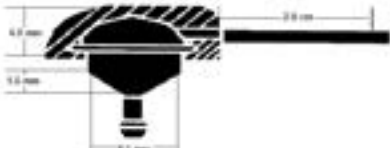
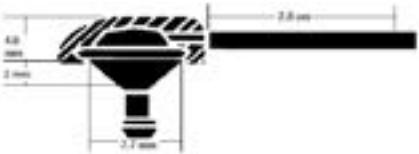
## Rickham-Style Reservoir

### Indikationen

Die UltraVS™-In-Line-Ventile, die zur Behandlung von Hydrocephalus-Patienten verwendet werden, sind Bestandteile von Systemen zum Ableiten von Cerebrospinalflüssigkeit (CSF) von den Seitenventrikeln in die Peritonealhöhle oder den rechten Herzvorhof. Die In-Line- und Bohrlochsysteme dienen zum Ableiten von Cerebrospinalflüssigkeit von den Seitenventrikeln in die Peritonealhöhle. Ein ventrikulo-peritoneales Shuntingsystem kann indiziert sein, um die Herz-Kreislauf-Komplikationen eines Vorhof-Shunts zu vermeiden, oder wenn ein Hydrocephalus-Patient, bei dem ein Vorhof-Shunt kontraindiziert ist, behandelt wird. Die Standard- und pädiatrischen Modelle können in Situationen verwendet werden (sind aber nicht auf diese Situationen beschränkt), bei denen Hauterosionen ein Problem darstellen können, z.B. bei älteren Patienten.

### Kontraindikationen

Ventrikulotriale oder ventrikuloperitoneale Shuntsysteme dürfen nicht bei bekannten oder vermuteten Infektionen entlang des Shuntverlaufes verwendet werden (Meningitis, Ventrikulitis, Hautinfektionen, Bakteriämie, Septikämie oder Peritonitis). Beim Vorhandensein von jedweden Infektionen im Körper wird empfohlen, Shuntverfahren zu vermeiden. Die ventrikulotriale Methode zum Ableiten ist bei Hydrocephalus-Patienten mit angeborenen Herzerkrankungen oder sonstigen Abnormalitäten des kardiopulmonalen Systems kontraindiziert.

Groß	Größe	Artikelnummer
	Groß	NL8501132
Klein	Größe	Artikelnummer
	Klein	NL8501121



**INTEGRA<sup>®</sup>**  
**CSF-Management**  
**VI. Katheter**  
**& sonstiges Zubehör**

## Ventrikelkatheter

### Indikationen & Kontraindikationen für folgende Katalognummern

Katalognummer	Beschreibung
951101 951101A	Ventrikelkatheter
951102	Cathéters ventriculaires
951102A	Ventrikelkatheter
9MD102	25 cm Ventrikelkatheter
9MZ203	Rechtwinkliger Ventrikelkatheter F8 3 cm
9MZ204	Rechtwinkliger Ventrikelkatheter F8 4 cm
9MZ205	Rechtwinkliger Ventrikelkatheter F8 5 cm
9MZ206	Rechtwinkliger Ventrikelkatheter F8 6 cm
9MZ207	Rechtwinkliger Ventrikelkatheter F8 7 cm
9MZ208	Rechtwinkliger Ventrikelkatheter F8 8 cm
9MZ209	Rechtwinkliger Ventrikelkatheter F8 9 cm
9MZ210	Rechtwinkliger Ventrikelkatheter F8 10 cm
9MZ211	Rechtwinkliger Ventrikelkatheter F8 11 cm
9MZ213	Rechtwinkliger Ventrikelkatheter F8 7-5 cm

#### Indikationen

Ventrikelkatheter dienen der Ableitung von zerebrospinaler Flüssigkeit (CSF) aus den Ventrikeln. Die röntgensichtbaren Markierungen erlauben dem Chirurgen, die Lage und Tiefe des Katheters während der Implantation durch Röntgen zu bestimmen.

#### Kontraindikationen

Der Ventrikelkatheter darf nicht implantiert werden, wenn eine Infektion entlang des Shuntweges besteht (Meningitis, Ventri-kulitis, Peritonitis, Septikämie, Bakteriämie). Bei einem akuten infektiösen Prozeß wird empfohlen, den Zeitpunkt der Implan-tation des Systems oder einer Systemkomponente bis zur vollständigen Genesung zu verschieben. Eine Implantation über den ventrikulo atrialen Zugang ist bei Patienten mit kardiopulmonalem Krankheitsbild kontraindiziert.

### Indikationen & Kontraindikationen für die Katheter VC1 und PC1

#### Indikationen

Die Integra NeuroSciences Ventrikelkatheter und Peritonealkatheter werden bei der Behandlung von Patienten mit Hydrozephalus eingesetzt. Es handelt sich um ein Bestandteil eines Systems, welches dafür bestimmt ist, Liquor aus den Ventrikeln des Gehirns zu der Peritonealhöhle, zu shunten..

#### Kontraindikationen

Hydrozephalus Shunt-Systeme sollten nicht bei Patienten implantiert werden, die Anzeichen auf Infektionen in der näheren Umgebung der implantierten Komponenten aufweisen (Meningitis, Ventrikulitis, Hautinfektio-nen, Bakteriämie, Septikämie, Peritonitis etc.). Es wird davon abgeraten, die Hydrozephalus Shunt-Systeme zu implantieren, wenn eine Infektion an einer anderen Stelle im Körper vorliegt.



## Indikationen & Kontraindikationen für folgende Katalognummern

Katalognummer	Beschreibung
953100	Atrialkatheter
953101	Peritonealkatheter
9MZ100	46 cm Atrialkatheter
9MZ101	91 cm Peritonealkatheter
9MZ1011	110 cm Peritonealkatheter

### Peritonealkatheter

Der 91cm lange Peritonealkatheter wird verwendet, um Zerebrospinalflüssigkeit (CSF) vom Ventilauslaß zum Peritoneum abzuleiten. Am distalen Ende des Katheters sind 6mm lange Schlitze, die nicht gut sichtbar sind, in vier Reihen, versetzt voneinander angeordnet. Ist der distale Auslaß des Katheters okkludiert, öffnen sich die Schlitze zur Drainage. Die Schlitze öffnen sich leicht, wenn sie sich 24 Stunden bei 37°C in einer salzhaltigen Umgebung befunden haben. Um die Schlitze im trockenen Zustand erkennen zu können, den Katheter ca. 2,5 cm vom distalen Ende zusammendrücken und mit Daumen und Zeigefinger drehen. Sind die Schlitze immer noch nicht zu sehen, das distale Ende des Katheters für ca. eine Minute in eine sterile Kochsalzlösung tauchen. Dann einen Metallstab (wie z.B. die Einführhilfe des Integra NeuroSciences Ventrikelkatheters) ins distale Ende einführen. Mit Daumen und Zeigefinger den Katheter im Bereich des Stabes vorsichtig zusammendrücken – die Schlitze sind nun sichtbar.



### Atrialkatheter

Der 46 cm lange Atrialkatheter wird verwendet, um Zerebrospinalflüssigkeit (CSF) vom Ventilauslaß in den rechten Vorhof des Herzens abzuleiten. Das distale Ende des Katheters hat keine Schlitze. Materialien, die mit Körpergewebe oder flüssigkeit in Berührung kommen, sind Silikonelastomer mit Bariumsulfat.

### Kontraindikationen

Hydrozephalus Shunt-Systeme sollten nicht bei Patienten implantiert werden, die Anzeichen auf Infektionen in der näheren Umgebung der implantierten Komponenten aufweisen (Meningitis, Ventrikulitis, Hautinfektionen, Bakteriämie, Septikämie, Peritonitis etc.). Es wird davon abgeraten, die Hydrozephalus Shunt-Systeme zu implantieren, wenn eine Infektion an einer anderen Stelle im Körper vorliegt. Das Shunten in das Atrium von Patienten, die unter angeborenen Herzkrankheiten oder anderen kardiopulmonaren Anomalitäten leiden, ist kontraindiziert.

## CSF-Ventrikelkatheter

Standard-Ventrikelkatheter		Länge	Größe	Stil	Artikelnummer
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 cm Ventrikelkatheter mit röntgenpositiven Längenmarkierungen alle 2 cm bis 10cm zur Spitze</li> <li>• Gerader Polypropylen-Konnektor</li> <li>• Rechtwinkliger Führungsclip</li> <li>• Einführstilet</li> </ul>	15 cm	ID: 1,4 mm	100 % Barium	9MD102A
			AD: 2,7 mm		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 cm Ventrikelkatheter</li> <li>• Gerader Polypropylen-Konnektor</li> <li>• Rechtwinkliger Führungsclip</li> <li>• Einführstilet</li> </ul>	15 cm	ID: 1,4 mm	100 % Barium	951102A
			AD: 2,7 mm		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 cm Ventrikelkatheter</li> <li>• Rechtwinkliger Führungsclip aus Edelstahl</li> <li>• Einführstilet</li> </ul>	15 cm	ID: 1,4 mm	100 % Barium	951102
			AD: 2,7 mm		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 cm Ventrikelkatheter (F8)</li> <li>• Rechtwinkliger Führungsclip</li> <li>• Einführstilet</li> </ul>	25 cm	ID: 1,4 mm	100 % Barium	VC1
			AD: 2,7 mm		
Ventrikelkatheter mit Lamellen		Länge	Größe	Stil	Artikelnummer
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 cm Ventrikelkatheter mit Lamellen</li> <li>• Gerader Polypropylen-Konnektor</li> <li>• Rechtwinkliger Führungsclip</li> <li>• Einführstilet</li> </ul>	15 cm	ID: 1,4 mm	100 % Barium	951101A
			AD: 2,7 mm		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 cm Ventrikelkatheter mit Lamellen</li> <li>• Rechtwinkliger Führungsclip aus Edelstahl</li> <li>• Einführstilet</li> </ul>	15 cm	ID: 1,4 mm	100 % Barium	951101
			AD: 2,7 mm		



## Pudenz-Ventrikelskatheter

### Indikationen

Der für die Behandlung von Hydrozephalus-Patienten eingesetzte Pudenz Ventrikelskatheter bildet einen Bestandteil von Shunt-Systemen, mit denen Liquor cerebrospinalis aus den lateralen Ventrikeln entweder in das rechte Atrium des Herzens oder in den Peritonealraum geleitet wird.

### Kontraindikationen

Ventrikuloatriale oder ventrikuloperitoneale Shunt-Systeme sollten bei nachgewiesenen oder vermuteten Infektionen entlang des Shunt-Verlaufs (Meningitis, Ventrikulitis, Hautinfektionen, Bakteriämie, Sepsis oder Peritonitis) nicht verwendet werden. Es ist ratsam, Shunt-Eingriffe nicht vorzunehmen, wenn Infektionen (ungeachtet der Körperregion) vorliegen. Ein ventrikuloatriales Shunt-System ist bei Hydrozephalus-Patienten mit kongenitaler Herzkrankheit oder mit sonstigen Fehlbildungen des kardiopulmonären Systems kontraindiziert.

Pudenz-Ventrikelskatheter, Standard		Länge	Größe	Stil	Artikelnummer
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Röntgenpositive Tantal-Markierungen mit Intervallen von 4 cm bis 10 cm mit größeren Markierungen bei 5 cm und 10 cm zur Unterstützung der Katheterplatzierung.</li> </ul>	18 cm	ID: 1,3 mm	Bariumstreifen	NL8501228
			AD: 2,5 mm		
Pudenz-Ventrikelskatheter, klein		Länge	Größe	Stil	Artikelnummer
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Röntgenpositive Tantal-Markierungen in Abständen von 4 cm bis 10 cm mit größeren Markierungen bei 5 cm und 10 cm zur Unterstützung der Katheterplatzierung.</li> </ul>	18 cm	ID: 1,3 mm	Bariumstreifen	NL8501504
			AD: 2,5 mm		

## Rechtwinklige Ventrikelskatheter

Rechtwinklige Ventrikelskatheter		Länge (x)	Länge (y)	Größe	Stil	Artikelnummer
	<ul style="list-style-type: none"> <li>F8-Ventrikelskatheter</li> <li>Gerader Polypropylen-Konnektor</li> <li>Einführstilet</li> </ul>	3 cm	2,2 cm	ID: 1,4 mm AD: 2,7 mm	Bariumstreifen	9MZ203
		4 cm				9MZ204
		5 cm				9MZ205
		6 cm				9MZ206
		7 cm				9MZ207
		8 cm				9MZ208
		9 cm				9MZ209
		10 cm				9MZ210
		11 cm				9MZ211
		7 cm	5 cm			9MZ213


## Portnoy-Ventrikelskatheter

### Indikationen

Der Portnoy-Ventrikelskatheter wird bei der Behandlung von hydrozephalischen Patienten als Bauteil in Systemen eingesetzt, die zerebrospinale Flüssigkeit aus den lateralen Ventrikeln entweder in den rechten Herzvorhof oder in das Peritoneum ableiten sollen.

### Kontraindikationen

Ventrikuloatriale oder ventrikuloperitoneale Shunt-Systeme dürfen nicht bei Vorliegen von oder Verdacht auf Infektionen am Ableitungsweg (Meningitis, Ventrikulitis, Hautinfektionen, Bakteriämie, Sepsis oder Peritonitis) eingesetzt werden. Es ist ratsam, bei Vorliegen einer Infektion im Organismus auf Shunt-Verfahren zu verzichten. Bei hydrozephalischen Patienten mit angeborenen Herzkrankheiten oder anderen Anomalien des kardiopulmonalen Systems wird von einer ventrikuloatrialen Ableitung abgeraten.

Portnoy-Ventrikelskatheter	Länge	Größe	Stil	Artikelnummer
	18 cm	ID: 1,3 mm	Barium- imprägniert, mit Flansch	NL8501229
		AD: 2,2 mm		


## Zystenpunktionsskatheter

### Indikationen

Der Zysten-Punktionsskatheter ist für die Punktion und Drainage von intrakraniellen Zysten bestimmt. Die spezielle Konstruktion des Katheters ermöglicht die Punktion von Zystenläsionen, in die ein Standard Ventrikelskatheter nicht eindringen kann, weil entweder die Wände zu widerstandsfähig sind und nicht von einem stumpfen Katheter überwunden werden können oder die Zyste ist nicht fest verankert und verschiebt sich und kann nur schwer punktiert werden. Den Zysten-Punktionsskatheter wird ein internes Drainagesystem (Zyst-Bauchfell Umleitung) oder ein externes Drainagesystem angeschlossen, den Patienten Zustand gemäß.

### Kontraindikationen

Keine bekannt.

Zystenpunktionsskatheter		Länge	Größe	Artikelnummer
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Röntgenpositiver Silikon-Elastomer-Katheter mit röntgenpositiven Längenmarkierungen bei 5, 10 und 15 cm bis Spitze, mit offener, kegelförmiger Spitze und mit zwei großen seitlichen Löchern</li> <li>• Stumpfes Einführstilet für Katheterplatzierung</li> <li>• Spitzes Einführstilet für Zystenpunktion</li> </ul>	25 cm	ID: 1,4 mm	951401
			AD: 2,7 mm	

## CSF Peritoneal-, Lumbal- und Atrialkatheter (cardial)

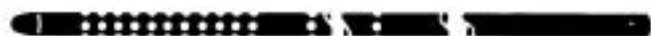
### Pudenz-Peritonealkatheter

#### Indikationen

Der für die Behandlung von Hydrocephalus-Patienten eingesetzte Pudenz Peritonealkatheter bildet einen Bestandteil von Shunt-Systemen, mit denen Liquor cerebrospinalis aus den lateralen Ventrikeln in den Peritonealraum geleitet wird. Ein ventrikuloperitoneales Shuntsystem kann indiziert sein, um die kardiovaskulären Komplikationen eines atrialen Shunt zu vermeiden, oder bei Hydrocephalus-Patienten eingesetzt werden, bei denen ein atrialer Shunt kontraindiziert ist.

#### Kontraindikationen

Ventrikuloperitoneale Shunt-Systeme sollten bei nachgewiesenen oder vermuteten Infektionen entlang des Shunt-Verlaufs (Meningitis, Ventrikulitis, Hautinfektionen, Bakteriämie, Sepsis oder Peritonitis) nicht verwendet werden. Es ist ratsam, Shunt-Eingriffe nicht vorzunehmen, wenn Infektionen (ungeachtet der Körperregion) vorliegen.



Differentialdruckbereich mm H <sub>2</sub> O			
	15-54	55-94	95-150
Druckbereich >	NIEDRIG	MITTEL	HOCH
Röntgendurchlässiger Code >	●	●●	●●●

Druckbereich	Länge	Größe	Stil	Artikelnummer
NIEDRIG	90 cm	ID: 1,4 mm AD: 2,7 mm	Bariumstreifen	NL8501380
MITTEL	90 cm	ID: 1,4 mm AD: 2,7 mm		NL8501381
HOCH	90 cm	ID: 1,4 mm AD: 2,7 mm		NL8501382

### Peritonealkatheter mit offenem Ende und Schlitz



Länge	Größe	Stil	Artikelnummer
120 cm	ID: 1,3 mm	Bariumstreifen	NL8501376
	AD: 2,5 mm		
90 cm	ID: 1,1 mm		PC1
	AD: 2,3 mm		
91 cm	ID: 1,1 mm	100 % Barium	953101
	AD: 2,3 mm		
91 cm	ID: 1,1 mm		9MZ101
	AD: 2,5 mm		
110 cm	ID: 1,3 mm		9MZ1011
	AD: 2,5 mm		

## Rückflusskontroll-Peritonealkatheter

### Indikationen

Der Rückflußregelungs-Peritonealkatheter und der geschlitzte Peritonealkatheter mit offenen Enden werden zur Behandlung hydrozephalischer Patienten eingesetzt und sind Bestandteile von Systemen zur Ableitung von Liquor aus den lateralen Ventrikeln in das Peritoneum. Ein ventrikuloperitoneales Shuntsystem ist eventuell indiziert zur Vermeidung der kardiovaskulären Komplikationen eines Vorhofshunts oder bei Hydrozephaluspatienten, bei denen ein Vorhofshunt kontraindiziert ist.

### Kontraindikationen

Ventrikuloperitoneale Shuntsysteme dürfen nicht bei Vorliegen bekannter oder bei Verdacht auf Infektionen am Shuntverlauf benutzt werden (Meningitis, Ventrikulitis, Hautinfektion, Bakteriämie, Sepsis oder Peritonitis). Es wird angeraten, beim Vorliegen einer Infektion im Körper auf Shunt-Eingriffe zu verzichten.



Länge	Größe	Stil	Artikelnummer
120 cm	ID: 1,3 mm	Bariumstreifen	NL8501375
	AD: 2,5 mm		

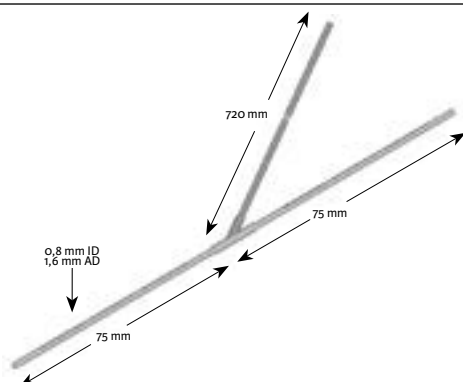
## Y-Lumbalkatheter

### Indikationen

Der Y-Lumbalkatheter ist implantierbar und dient der Konnektierung an ein Hydrozephalus-Shuntsystem zur Drainage zerebrospinaler Flüssigkeit aus dem lumbalen Subarachnoidalraum in den Peritonealraum.

### Kontraindikationen

Komponenten von Hydrozephalus-Ventilsystemen der Firma Integra NeuroSciences sollten nicht verwendet werden, wenn Verdacht auf eine Infektion im Implantationsbereich (Meningitis, Ventrikulitis, Peritonitis, Septikämie oder Bakteriämie) besteht. Bei einem akuten infektiösen Prozeß wird empfohlen, den Zeitpunkt der Implantation des Drainagesystems oder dessen Komponenten bis zur vollständigen Genesung zu verschieben.



Packungsinhalt	Artikelnummer
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Röntgenpositiver Silikonelastomer-Katheter (720 mm, F5)</li> <li>• 2 proximale Zweige mit offenem Ende (75 mm, F5) mit 3 Serien à 10 Löchern</li> <li>• Offener distaler Auslass</li> <li>• Nähbare Schlauchklemme für F5-Katheter</li> <li>• Röntgenpositiver Stepdown-Konnektor (F8/F5) aus Polypropylen</li> </ul>	951103

## Pudenz-Atrialkatheter





### Indikationen

Der Pudenz Herzkatheter wird bei der Behandlung von hydrocephalischen Patienten als Bauteil in Systemen eingesetzt, die zerebrospinale Flüssigkeit aus den lateralen Hirnventrikeln in den rechten Herzvorhof ableiten sollen. Der Herzkatheter für Säuglinge wird verwendet, wenn die Gesichts- und/ oder inneren Drosselvenen für den größeren Herzkatheter zu klein sind.

### Kontraindikationen

Ventrikuloatriale Shunt-Systeme dürfen nicht bei Vorliegen von oder Verdacht auf Infektionen am Ableitungsweg (Meningitis, Ventrikulitis, Hautinfektionen, Bakteriämie, Sepsis oder Peritonitis) eingesetzt werden. Es ist ratsam, bei Vorliegen einer Infektion im Organismus auf Ableitverfahren zu verzichten. Bei hydrocephalischen Patienten mit angeborenen Herzkrankheiten oder anderen Anomalien des kardiopulmonalen Systems wird von einer ventrikuloatrialen Ableitung abgeraten.

Indikationen und Kontraindikationen FÜR ARTIKELNUMMERN 953100 & 9MZ100 sind auf Seite 56.

Atrialkatheter Standard	Länge	Größe	Stil	Druckbereich	Artikelnummer
	60 cm	ID: 1,4 mm	Bariumstreifen	NIEDRIG	NL8501201
		AD: 2,7 mm		MITTEL	NL8501200
				HOCH	NL8501202
Atrialkatheter Pädiatrische Anwendung	Länge	Größe	Stil	Druckbereich	Artikelnummer
	60 cm	ID: 1,3 mm	Bariumstreifen	NIEDRIG	NL8501221
		AD: 2,2 mm		MITTEL	NL8501220
				HOCH	NL8501222
Atrialkatheter (F7)	Länge	Größe	Stil	Artikelnummer	
	46 cm	ID: 1,2 mm	Bariumstreifen	953100	
		AD: 2,3 mm			
Atrialkatheter (F6)	Länge	Größe	Stil	Artikelnummer	
	46 cm	ID: 1,1 mm	100 % Barium	9MZ100	
		AD: 2,1 mm			

### Shunt-Zubehör

Integra bietet eine Vielzahl von Einweg-Zubehör, darunter die notwendigen Katheteranschlussstücke, Führungen, Tunnelierer und Einführhilfen. Alle Konnektoren und Führungen sind steril verpackt, sofern nicht anderweitig gekennzeichnet.

**Indikationen und Kontraindikationen für folgende Artikelnummern NL8501900, NL8501902, NL8501908, NL8501911, NL8501919 :**

#### Indikationen

Integra-Verbinder werden hauptsächlich bei der Behandlung hydrozephalischer Patienten als Bestandteile von Systemen zur Liquorableitung aus den lateralen Hirnventrikeln in den rechten Vorhof des Herzens oder das Peritoneum eingesetzt.

#### Kontraindikationen

Integra-Verbinder sind als Bestandteile in Systemen vorgesehen, die Zugang zu den Hirnventrikeln ermöglichen, insbesondere hydrozephalischen Shuntsystemen. Hydrozephalische Shuntsysteme dürfen nicht bei Vorliegen von bekannten oder bei Verdacht auf Infektionen am Shuntverlauf (Meningitis, Ventrikulitis, Hautinfektion, Bakteriämie, Sepsis oder Peritonitis) verwendet werden. Es wird angeraten, beim Vorliegen einer Infektion im Körper auf Shunt-Eingriffe zu verzichten.

**Indikationen und Kontraindikationen für folgende Artikelnummer 991002 :**

#### Indikationen

Der rechtwinkligen clip ist ein Komponent von Integra NeuroSciences Hydrozephalus-Ventilsystemen. Es ist verwendet, um den Ventrikelkatheter (F7 oder F8) am Bohrloch rechtwinklig zu biegen (Durchmesser 5 mm). Implantmaterialien sind Silikonelastomer mit Bariumsulfat.

#### Kontraindikationen

Integra NeuroSciences Hydrozephalus-Ventilsysteme Komponenten sollten nicht implantiert werden, wenn Verdacht auf eine Infektion im Implantationsbereich besteht (Z.B. Meningitis, Ventrikulitis, Peritonitis, Sepsis oder Bakteriämie). Bei einem akuten infektiösen Prozeß wird empfohlen, den Zeitpunkt der Implantation des Drainagesystems bis zur vollständigen Genesung zu verschieben.

**Indikationen und Kontraindikationen für folgende Artikelnummern 999004, 999005, 999007 :**

#### Indikationen










Die Integra Schlauchnahtklemmen dienen zum Verankern eines Bauch-oder Lumbalkatheters im umgebenden Gewebe des Patienten, der Verwendung mit dem Integra Lumabl-Peritonealen Hydrozephalus Ventilsystem, einem externen Integra CSF Drainage Set oder einem Integra Itraventrikulären Kontroll- Katheter Set.

#### Kontraindikationen






Das Integra Hydrozephalus-Ventilsystem und seine Komponenten sollte nicht implantiert werden, wenn Verdacht auf eine Infektion im Implantationsbereich (Meningitis, Ventrikulitis, Peritonitis, Septikämie, Bakteriämie) besteht. Bei einem akuten infektiösen Prozeß wird empfohlen, den Zeitpunkt der Implantation des Drainagesystems oder von Komponenten bis zur vollständigen Genesung zu verschieben. Externe Ventrikeldrainage und Monitoring ist kontraindiziert bei : Neigung zur Blutgerinnung, koagulationshemmender Behandlung, Kopf oder Hautinfektionen.








## Katheterkonnektoren, Katheterführungen und Schlauchklemmen

	Packungsinhalt	Artikelnummer
	• Gerader Pudenz-Konnektor	NL8501900
	• Rechtwinkliger Pudenz-Konnektor	NL8501902
	• Dreiwege-Pudenz-Konnektor ("Y")	NL8501908
	• Gerader Konnektor mit Gewinde	NL8501911
	• Gerader Konnektor mit Doppelgewinde	NL8501919
	• Rechtwinkliger Führungsclip für F8-Katheter (Box á 5 Stück)	991002
	• Nähbare Schlauchklemme für F7-Katheter (Box á 5 Stück)	999004
	• Nähbare Schlauchklemme für F5-Katheter (Box á 5 Stück)	999005
	• Nähbare Schlauchklemme für F8-Katheter (Box á 5 Stück)	999007

## Röntgenpositive Polypropylen-Konnektoren

	Packungsinhalt	Größe	Verpackung	Artikelnummer
	• Gerader Konnektor	AD: 2,0 mm ID: 1,0 mm	5 Stück, steril pro Box (Einmalgebrauch)	999410
	• Rechtwinkliger Konnektor	AD: 2,0 mm ID: 1,0 mm	5 Stück, steril pro Box (Einmalgebrauch)	999411
	• Dreiwege-Konnektor ("Y")	AD: 2,0 mm ID: 1,0 mm	5 Stück, steril pro Box (Einmalgebrauch)	999412
	• Dreiwege-Konnektor ("T")	AD: 2,0 mm ID: 1,0 mm	5 Stück, steril pro Box (Einmalgebrauch)	999414
	• Stepdown-Konnektor (F8 auf F5), AD:1,8-1,5 mm; ID 0,8 mm	AD: 1,8 - 1,5 mm ID: 0,8 mm	5 Stück, steril pro Box (Einmalgebrauch)	999415

## Edelstahl-Anschlussstücke

	Packungsinhalt	Größe	Verpackung	Artikelnummer
	• Gerader Konnektor	AD: 1,8 mm ID: 1,2 mm	5 Stück, steril pro Box (Einmalgebrauch)	901410
	• Rechtwinkliger Konnektor	AD: 1,8 mm ID: 1,2 mm	5 Stück, steril pro Box (Einmalgebrauch)	901411
	• Dreiwege-Konnektor ("Y")	AD: 1,8 mm ID: 1,2 mm	5 Stück, steril pro Box (Einmalgebrauch)	901412
	• Dreiwege-Konnektor ("T")	AD: 1,8 mm ID: 1,2 mm	5 Stück, steril pro Box (Einmalgebrauch)	901414
	• Stepdown-Konnektor (F8 auf F5), AD:1,8-1,5 mm; ID 0,8 mm	AD: 1,8 - 1,5 mm ID: 0,8 mm	5 Stück, steril pro Box (Einmalgebrauch)	901415

## Instrumente für die Shuntimplantation

### Shunt-Tunnelierer

#### Beschreibung

Der Tunneler ist ein Einmalprodukt, bestehend aus einer Edelstahlkanüle mit einem entfernbaren Griff, einem Nylonfaden mit einem abgerundetem und einem spitzen Ende und einer Hülse. Mit dem Tunneler wird subkutan zwischen zwei Einschnitten tunneliert so z.B. zwischen den Einschnitten zur Implantation eines peritonealen Drainagekatheters eines Hydrozephalus-shunts. Die Widerhaken am Ende dienen dem Anschluss an einen Katheter mit einem Innendurchmesser von 0,8 bis 1,4 mm. Der Tunneler ist in 45 und 65 cm Länge erhältlich.


Materialien, die mit Körperhaut und/oder Körperflüssigkeit in Berührung kommen, sind Edelstahl und Polyamid.

#### Vorsichtsmaßnahmen

Achtung: Die Produkte sind nur zum Einmalgebrauch bestimmt. Alle Komponenten sind sehr schwierig zu reinigen, wenn sie mit biologischem Material in Berührung gekommen sind, und bei Wiederverwendung können negative Reaktionen beim Patienten hervorgerufen werden.

Die Produkte sind mit Ethylenoxid-Gas sterilisiert. Nicht verwenden, wenn die Packung geöffnet oder beschädigt ist. Vor Ablauf des auf der Verpackung angegebenen Verfalls(Use before)-Datums verwenden.

Achtung - Nicht resterilisieren. Integra haftet nicht für etwaige Schäden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf direkte, indirekte, beiläufige Schäden, Folgeschäden oder Schäden mit Strafwirkung, die auf eine Resterilisation zurückzuführen sind oder mit einer Resterilisation in Verbindung stehen.

	Packungsinhalt	Länge	Artikelnummer
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flexibler Tunnelierer ID 3,5 mm (Box á 5 Stück)</li> </ul>	45 cm	990001
		65 cm	990010


### Wiederverwendbare Peritoneal-Tunnelierer

#### Indikationen

Der Peritoneale Tunneler von Integra ist ein wiederverwendbarer Tunneler aus Edelstahl mit einem Nahtloch in der abgerundeten Spitze und einem Edelstahl-Griff. Die Einführhilfe eignet sich für die Verwendung mit einer Hülse für Peritoneal Tunneler (Innendurchmesser : 4 mm) für die subkutane Tunnelierung zwischen zwei Einschnitten zur subkutanen Einführung eines peritonealen Drainagekatheters eines Hydrozephalus-Shunts. Bei der Bestellung zusätzlicher Hülsen bitte die Katalognummern 990-012 (für eine 31 cm lange Hülse), 901-118 (für eine 46 cm lange Hülse) oder 901-124 (für eine 61 cm lange Hülse) angeben.

#### Kontraindikationen

Bisher sind keine Kontraindikationen bekannt.

	Packungsinhalt	Länge	Artikelnummer
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Edelstahl</li> <li>Nicht steril (Mehrfachgebrauch)</li> </ul>	31 cm	901212
		46 cm	901218
		61 cm	901224
		70 cm	9MD270*

## Peritoneale Ersatz-Einführschleusen

### Indikationen

Die Hülse für Peritoneale Tunneler eignet sich für die Verwendung mit einem Peritonealen Tunneler von entsprechender Länge bei der Platzierung eines peritonealen Drainagekatheters im Rahmen einer Hydrozephalusbehandlung (siehe auch die dem Integra NeuroSciences Peritonealen Tunneler beigefügte Gebrauchsanleitung).

Die 31 cm lange Hülse (Katalognummer 990012) sollte nach der gewohnten Vorgehensweise mit dem 31 cm lange Integra NeuroSciences Peritonealen Tunneler, die 46 cm lange Hülse (Katalognummer 901118) mit dem 46 cm lange Tunneler, und die 61 cm lange Hülse (Katalognummer 901124) mit dem 61 cm lange Tunneler verwendet werden.


Die Hülse ist aus polypropylen hergestellt.

### Vorsichtsmaßnahme

Die Produkte sind nur zum Einmalgebrauch bestimmt. Alle Komponenten sind sehr schwierig zu reinigen, wenn sie mit biologischem Material in Berührung gekommen sind, und bei Wiederverwendung können negative Reaktionen beim Patienten hervorgerufen werden.

Die Produkte sind mit Ethylenoxid-Gas sterilisiert. Nicht verwenden, wenn die Packung geöffnet oder beschädigt ist. Vor Ablauf des auf der Verpackung angegebenen Verfalls(Use before)-Datums verwenden.

Achtung: Nicht resterilisieren. Integra haftet nicht für etwaige Schäden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf direkte, indirekte, beiläufige Schäden, Folgeschäden oder Schäden mit Strafwirkung, die auf eine Resterilisation zurückzuführen sind oder mit einer Resterilisation in Verbindung stehen.

	Packungsinhalt	Länge	Artikelnummer
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transluzentes Polypropylen 5 Stück, steril pro Box (Einmalgebrauch)</li> </ul>	31 cm	990012
		46 cm	901118
		61 cm	901124
		70 cm	9MD170*

## Tuohy-Nadel

### Beschreibung


Die dünnwandige 14G Integra Tuohy Nadel ist ein Einweginstrument bestehend aus einer Kanüle, Obturator und Plastikschild mit Flügeln. Die implantierten Materialien, die mit Körpergewebe oder Flüssigkeit in Berührung kommen, sind rostfreier Stahl und Polycarbonat.

### Indikationen

Die Integra 14G Tuohy Nadel ist ein Gerät, welches das Legen eines F5 Lumbalkatheters in den subarachnoidalen Raum der Wirbelsäule erleichtern soll und wird verwendet mit einem lumbal-peritonealen Shunt oder einem externen Integra Lumbaldrainage Set.

### Kontraindikationen

Blutungsstörung und Infektionen.

	Packungsinhalt	Artikelnummer
	Für die Platzierung von F5-Lumbalkathetern <ul style="list-style-type: none"> <li>Tuohy-Nadel, 14G, 90 mm</li> </ul>	990003

INTEGRA<sup>®</sup>  
CSF-Management  
Artikelnummern

## Artikelnummern

7CBD10.....	6	901142.....	19	909520.....	16	999303.....	50
9MA1421.....	23	901143.....	20	909521.....	16	999304.....	50
9MA1221.....	23	901145.....	19	909700.....	9	999410.....	59
9MD102A.....	54	901162.....	19	909700P.....	13	999411.....	59
9MD170*.....	60	901163.....	20	909701.....	9	999412.....	59
9MD270*.....	60	901165.....	19	909704.....	10	999414.....	59
9MZ100.....	57	901183.....	20	909705.....	10	999415.....	59
9MZ101.....	56	901212.....	60	909706.....	10		
9MZ203.....	55	901218.....	60	909707.....	9		
9MZ204.....	55	901224.....	60	909707S.....	9		
9MZ205.....	55	901410.....	59	909708.....	9		
9MZ206.....	55	901411.....	59	909708S.....	9		
9MZ207.....	55	901412.....	59	909710.....	11		
9MZ208.....	55	901414.....	59	909711.....	11		
9MZ209.....	55	901415.....	59	909712.....	9		
9MZ210.....	55	902012.....	19	909712P.....	13		
9MZ211.....	55	902045.....	19	909713.....	9		
9MZ213.....	55	902080.....	19	909714.....	9		
9MZ1011.....	56	902123.....	20	909715.....	9		
11811.....	30	902125.....	19	909718.....	10		
11812.....	30	902143.....	20	909719.....	10		
11813.....	30	902163.....	20	909720.....	10		
11854.....	32	902525.....	19	909721.....	10		
11855.....	32	902545.....	19	951101.....	54		
11856.....	32	902580.....	19	951101A.....	54		
12505.....	31	903320A.....	25	951102.....	54		
12506.....	31	903325A.....	25	951102A.....	54		
12508.....	31	903330A.....	25	951103.....	57		
12509.....	31	903335A.....	25	951401.....	55		
14085.....	30	903340A.....	25	953100.....	57		
14086.....	30	903345A.....	25	953101.....	56		
14087.....	30	903430.....	40	955110.....	49		
14161.....	31	903435.....	40	955111.....	49		
14162.....	31	903440.....	40	955112.....	49		
14163.....	31	906120.....	23	955113.....	49		
15174.....	28	906125.....	23	955140.....	49		
15178.....	28	906140.....	23	955141.....	49		
15180.....	28	906145.....	23	955142.....	49		
15182.....	28	906160.....	23	955143.....	49		
15545.....	28	906165.....	23	990001.....	60		
15546.....	28	907122.....	20	990003.....	60		
15548.....	28	907142.....	20	990010.....	60		
15551.....	28	907162.....	20	990012.....	60		
15554.....	28	908122.....	20	991002.....	58		
15555.....	28	908142.....	20	999004.....	58		
16254.....	32	908162.....	20	999005.....	58		
16255.....	32	909500.....	15	999007.....	58		
16256.....	32	909501.....	15	999015.....	50		
901112.....	19	909506.....	16	999016.....	50		
901113.....	20	909507S.....	15	999110.....	49		
901118.....	60	909508S.....	15	999111.....	49		
901122.....	19	909510.....	16	999112.....	49		
901123.....	20	909512.....	15	999113.....	49		
901124.....	60	909513.....	15	999301.....	50		
		909514.....	15	999302.....	50		

## C

CFRH.....	30
CFRL.....	30
CFRM.....	30
CFSH.....	30
CFSL.....	30
CFSM.....	30

## N

NL80076S01.....	44
NL97105S01.....	43
NL8500150.....	48
NL8500155.....	48
NL8500200.....	41
NL8501109.....	36
NL8501110.....	36
NL8501111.....	36
NL8501121.....	51
NL8501123.....	36
NL8501124.....	36
NL8501125.....	36
NL8501126.....	36
NL8501127.....	36
NL8501128.....	36
NL8501132.....	51
NL8501200.....	57
NL8501201.....	57
NL8501202.....	57
NL8501210.....	46
NL8501211.....	46
NL8501212.....	47
NL8501213.....	47
NL8501214.....	47
NL8501215.....	47
NL8501220.....	57
NL8501221.....	57
NL8501222.....	57
NL8501228.....	55
NL8501229.....	55
NL8501330.....	34
NL8501331.....	34
NL8501356.....	34
NL8501357.....	34
NL8501358.....	34
NL8501359.....	34
NL8501375.....	56
NL8501376.....	56
NL8501380.....	56
NL8501381.....	56
NL8501382.....	56
NL8501410.....	34
NL8501411.....	34
NL8501412.....	34
NL8501413.....	34

NL8501414.....	34
NL8501415.....	34
NL8501504.....	55
NL8501900.....	58
NL8501902.....	58
NL8501908.....	58
NL8501911.....	58
NL8501919.....	58
NL8504110.....	37
NL8504111.....	37
NL8504112.....	37
NL8504120.....	37
NL8504121.....	37
NL8507210.....	43
NL8507420.....	43
NL8507421.....	43
NL8507422.....	43
NL8507440.....	43
NL8507460.....	43

## P

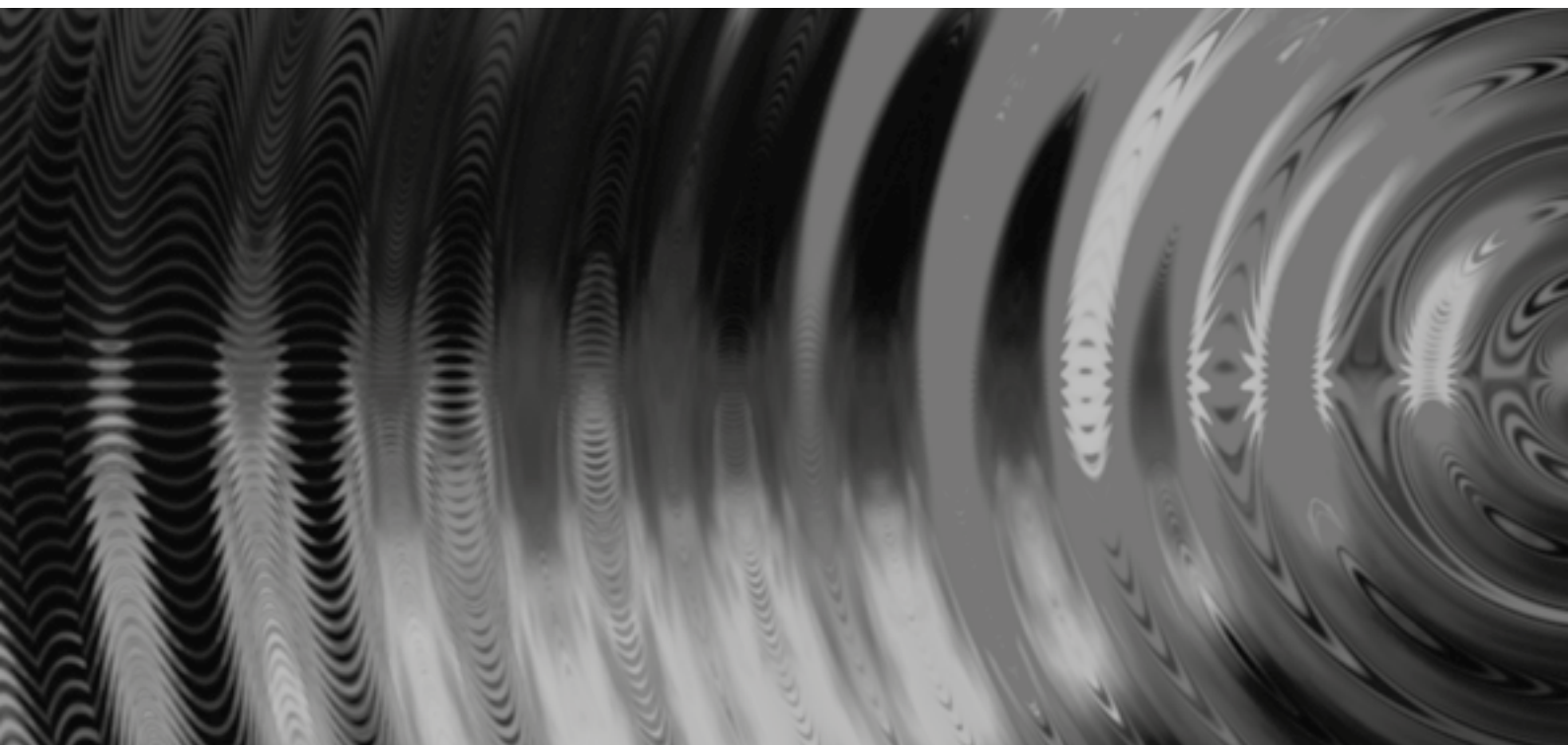
PC1.....	56
----------	----

## S

SLRKL.....	27
SLRKLL.....	27
SLRKLM.....	27
SLRKM.....	27
SLRL.....	27
SLRLL.....	27
SLRLM.....	27
SLRM.....	27
SLSKL.....	27
SLSKLL.....	27
SLSKLM.....	27
SLSKM.....	27
SLSL.....	27
SLSLL.....	27
SLSLM.....	27
SLSM.....	27

## V

VC1.....	54
----------	----




Vertrieb durch


**Integra LifeSciences Services (France) SAS**  
Sales & Marketing EMEA  
Immeuble Séquoia 2 • 97 allée A. Borodine  
Parc technologique de la Porte des Alpes  
69800 Saint Priest • FRANKREICH  
Tel.: +33 (0)4 37 47 59 00 • Fax: +33 (0)4 37 47 59 99  
emea.info@integralife.com • [integralife.eu](http://integralife.eu)

#### Kundendienst

International: +33 (0)4 37 47 59 50 • +33 (0)4 37 47 59 25 (Fax) • [csmea@integralife.com](mailto:csmea@integralife.com)  
Vereinigtes Königreich: +44 (0)1 264 345 780 • +44 (0)1 264 363 782 (Fax) • [custsvcs.uk@integralife.com](mailto:custsvcs.uk@integralife.com)  
Frankreich: +33 (0)4 37 47 59 10 • +33 (0)4 37 47 59 29 (Fax) • [custsvcf@integralife.com](mailto:custsvcf@integralife.com)  
Benelux: +32 (0)2 257 4130 • +32 (0)2 253 2466 (Fax) • [custsvcbenelux@integralife.com](mailto:custsvcbenelux@integralife.com)  
Schweiz: +41 (0)2 27 21 23 30 • +41 (0)2 27 21 23 99 (Fax) • [custsvcsuisse@integralife.com](mailto:custsvcsuisse@integralife.com)  
Deutschland: +49 (0) 2102 5535 6200 +49 (0) 2102 5536 636 (Fax) [CustSvcGermany@integralife.com](mailto:CustSvcGermany@integralife.com)

©2015 Integra LifeSciences Corporation. Alle Rechte vorbehalten. 0286500-1-DE  
PRODUKTE NUR IN DEN REGIONEN EUROPA, IM NAHEN UND MITTLEREN OSTEN SOWIE IN AFRIKA ERHÄLTICH

 **Integra NeuroSciences Implants (France) S.A.S.**  
Für alle Artikelnummern, die mit 9 beginnen.  
2905 route des dolines • FRANKREICH  
06921 Sophia Antipolis Cedex

 **Integra LifeSciences Corporation**  
Für alle Artikelnummern, die mit NL8 beginnen.  
311 Enterprise Drive  
Plainsboro, NJ 08536 • USA

