



Neurosurgery

AESCULAP[®] proGAV[®] 2.0

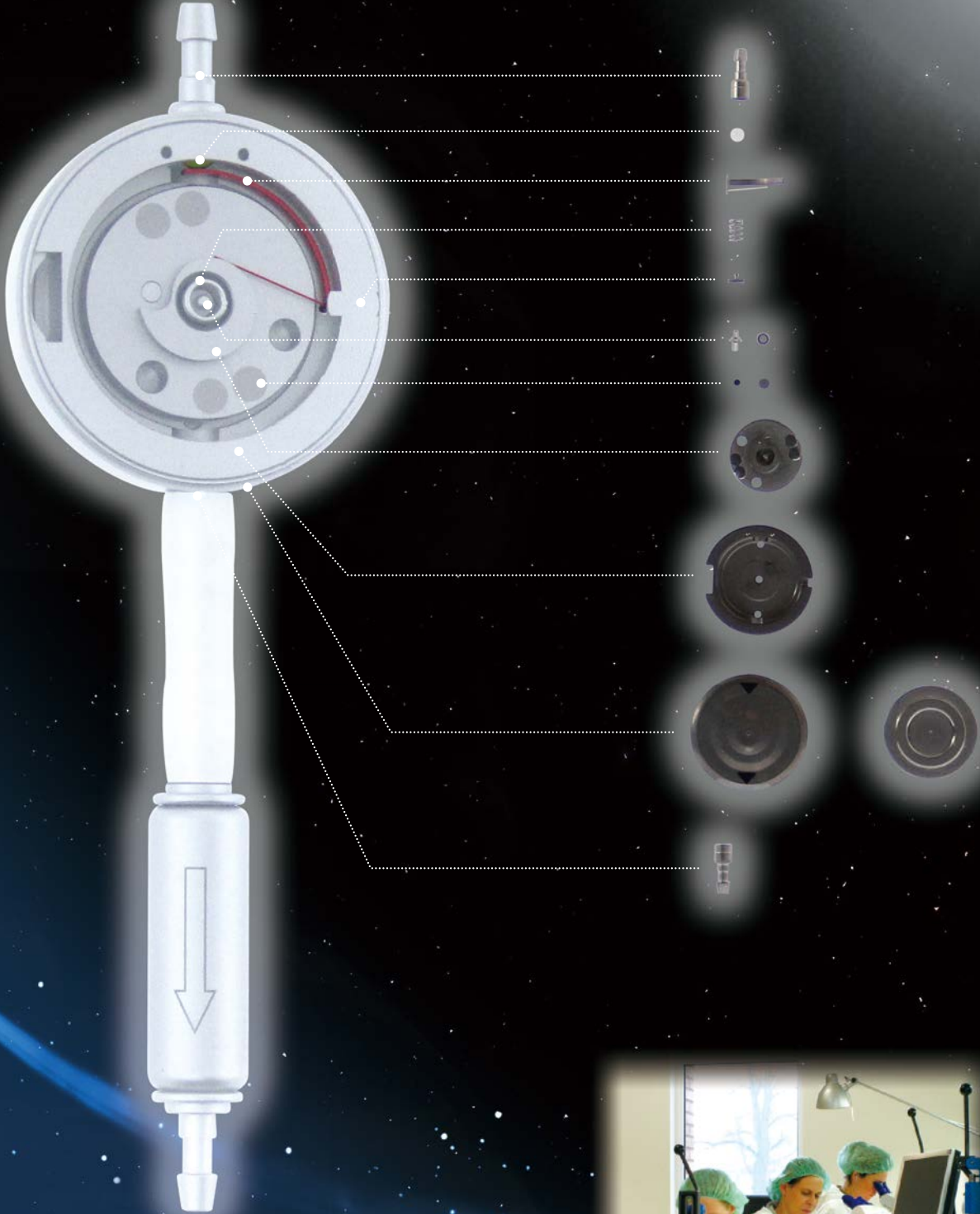
proGAV2.0 シェントシステム

In touch with you



We understand the gravity of the situation

Alliance for Innovation



ひとりでは解決することができなかったことが、
 パートナーと手を組むことで革新的に解決するということがあります。
 エースクラブ社とミートケ社は1999年からパートナーシップを結び、
 水頭症の治療に貢献するべくシャント製品の開発を行い、各国に製品を流通しています。
 医師と開発チームの小さな専門家チームが継続的な対話を通じて、
 複雑な臨床状況に起因する困難な問題に取り組んでいます。
 その結果、様々な解決案が生み出されてきました。
 そのひとつがオーバードレナージを抑制する重力可変式バルブです。



Miethke, Potsdam現在のオフィス兼工場



proGAV 2.0導入(ドイツ)

2014年



proSA導入(ドイツ)

2008年



proGAV導入(ドイツ), Potsdamに移転

2004年

エースクラブ社とパートナーシップを締結

1999年



DUALSWITCH-VALVE導入(ドイツ)

1995年



paediGAV導入(ドイツ)

1998年

Miethke社創設
 Christoph Miethke氏(写真右端)は、これまでにない新しいシャントバルブの開発に取り組みたいという強い思いを抱いていました。1992年、政府技術開発機関から融資が得られたことをきっかけに会社を設立し、その夢に向かって歩み始めました。

1992年



1992創業時のメンバー

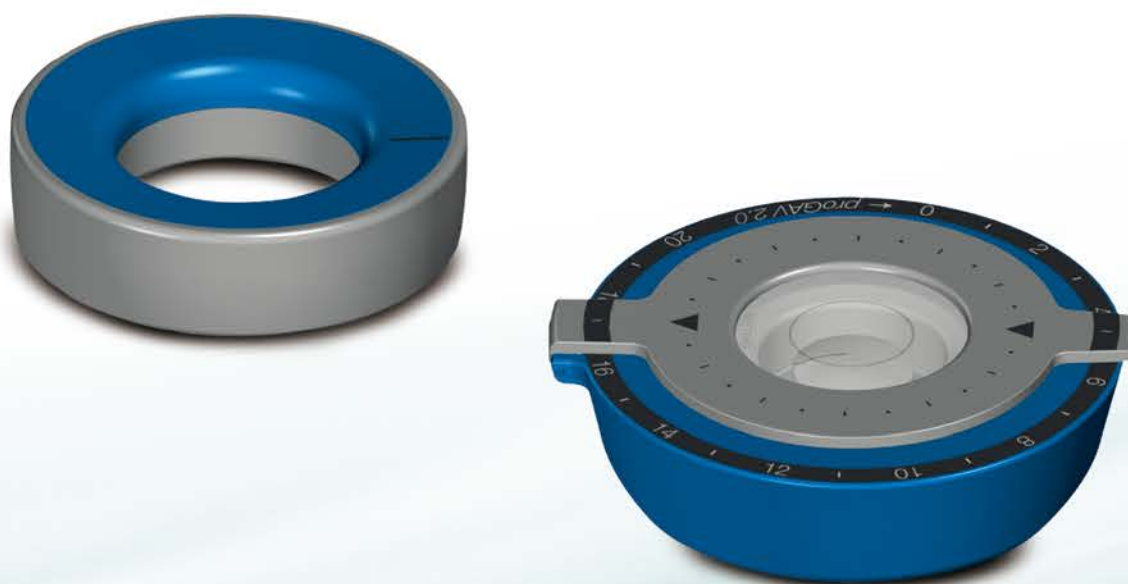
proGAV 2.0

In touch with you

ミートケ社製重力可変式バルブは、
水頭症治療においてオーバードレナージの
発生を抑制します。



proGAV 2.0シャントシステムの開発においては、
患者様に優しいシステムを追求しました。
そして、“ソフトタッチ” インストルメントを使用して、
proGAV 2.0バルブの開放圧変更が行えるようになりました。
また、3テスラまでの磁場では、意図しない開放圧の変更が行われないように、
アクティブロック機構がバルブの中に組み込まれています。



開放圧の変更は、専用のコンパスとアジャストメントリングを
使用して、中央開口部から指で皮下のバルブを押して行います。

バルブ内のアクティブロックが解除されて、設定しようとする開放圧に変更されます。
この時、バルブハウジング構造によって、音響信号(クリック音)が発生して、
開放圧が変更されたことを知らせます。

proGAV 2.0 シャントシステムは体位依存型シャントであり、体位角度に応じて開放圧が変化します。
また、患者様個人の症状や体格に応じて適切な開放圧の調節を行えます。

ロープロファイルデザイン:
術創部へのストレスが軽減
されます

ローターの形状を円形にして、髄液をス
ムーズに排出するようにデザインしました

チタン製ハウジング:
外部からの衝撃に対して強い
構造を有します

アクティブロック機構:
3テスラまでの磁場では
開放圧が変更されません

圧可変式バルブ

圧可変式バルブの開放圧は0 - 20cmH₂Oの
範囲で調節が行えます。

重力可変式バルブ

重力可変式バルブの開放圧は体位角度90°(立位/座位)の時に
最大開放圧になります。

*重力可変式バルブ単体では、10 - 35cmH₂Oの範囲のバルブをご用意しています。
「シャントアシスタント(重力可変式バルブ)」のページをご参照ください。

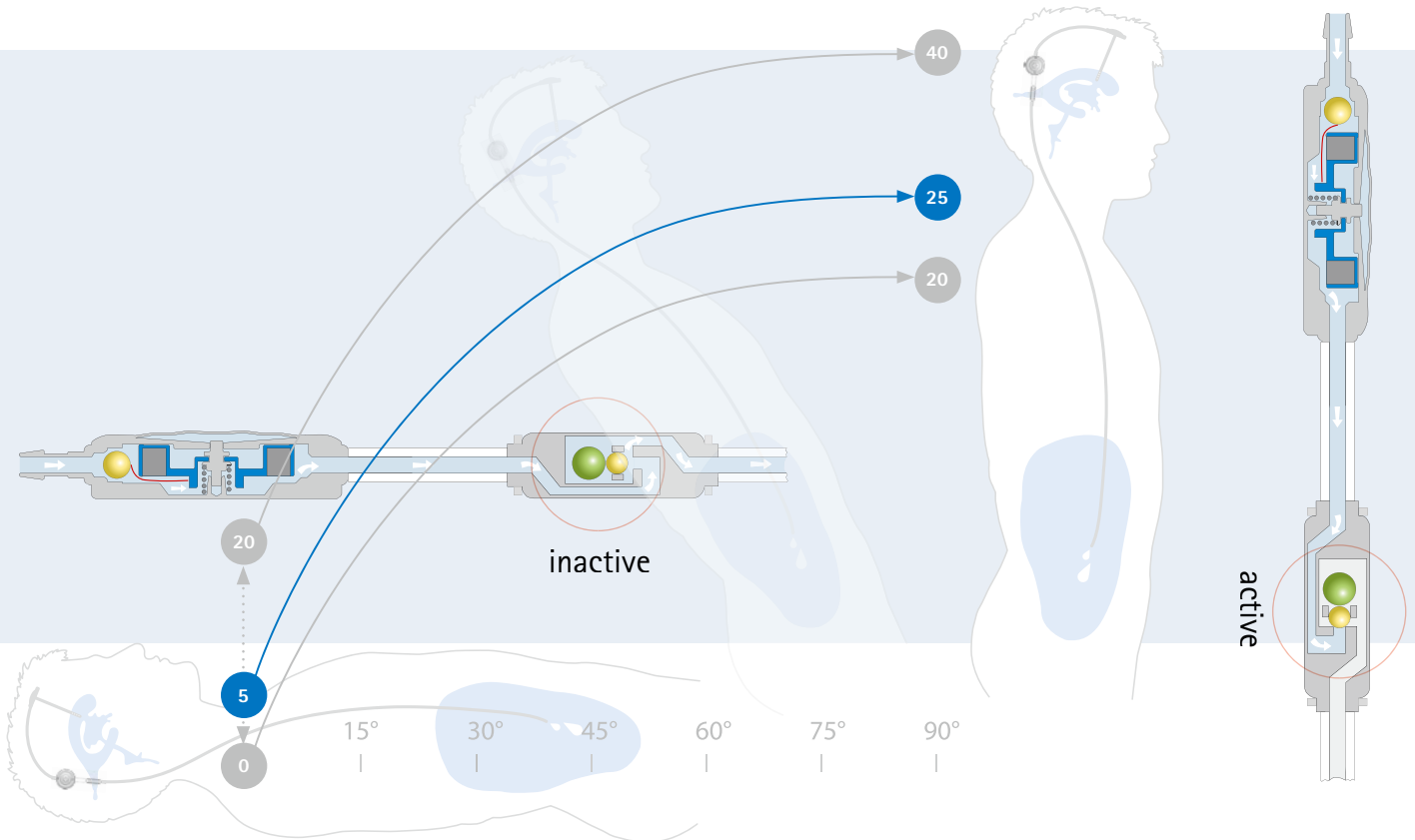


▲ for Android



▲ for iPhone

The free Miethke App for Apple and Android devices simply explains the functionality of all Miethke gravitational valves.



臥位

臥位の姿勢では、重力可変式バルブは常に開放されているため、脳脊髄液の排出には抵抗が付加されません。

そのためproGAV 2.0 シャントシステムの開放圧は圧可変式バルブに設定する圧によって決まります。

※工場出荷時には、5cmH₂Oに設定されています。

立位/座位

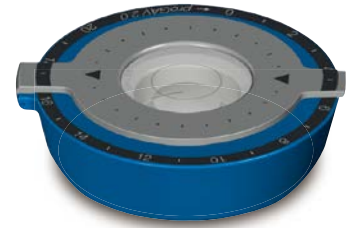
立位/座位の姿勢での開放圧は、圧可変式バルブと重力可変式バルブの総開放圧が機能します。

重力可変式バルブには、タンタルボール(緑で表示)が組み込まれており、重力の影響を受けて抵抗が付加されます。開放圧は体位角度に応じて変化します。

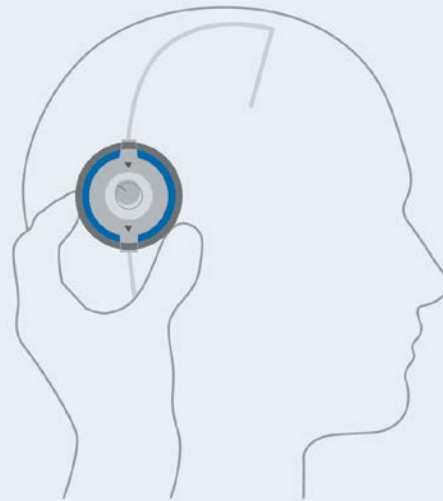
上図は圧可変式バルブ(5cmH₂O設定)に20cmH₂Oの重力可変式バルブを組み合わせたproGAV 2.0 シャントシステムの例を示しています。

臥位(体位角度0°)の時の開放圧は5cmH₂Oで、体位角度が大きくなるにつれて、ゆっくりと開放圧が上昇します。そして、体位角度90°の時に最大の開放圧25cmH₂Oになります。

バルブの位置と開放圧の確認



FX891T タイプM コンパス



バルブ位置の確認

コンパスの開放圧表示パネルを開き、バルブの位置を指で確認します。

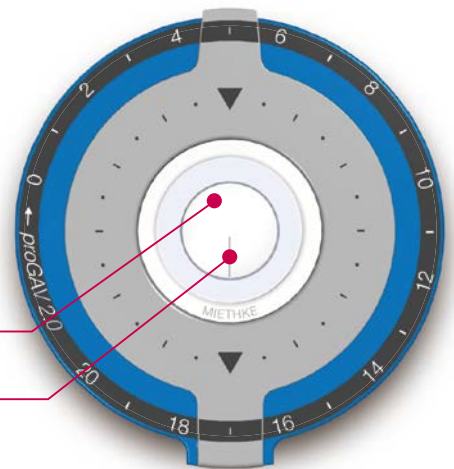
開放圧の確認

開放圧表示パネルを閉じて、フロートゲージが中央に位置するように調整します。フロートゲージのラインマーク（黒線）が示す値が、現在の開放圧です。

右図の例では、開放圧は17cmH₂Oです。

フロートゲージ

ラインマーク



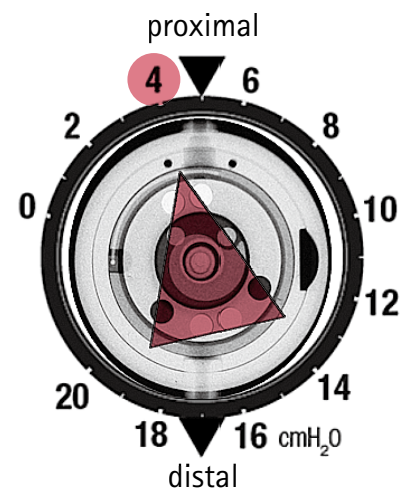
X線画像を用いた開放圧確認方法

proGAV 2.0



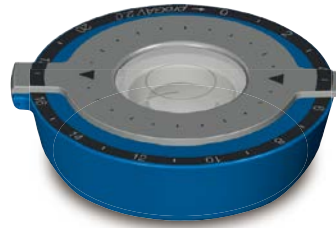
専用テンプレートをX線画像に重ねます。2つの黒いホールと対面する白いマグネットの間を結ぶ三角形を描きます。三角形頂点部分の値が開放圧です。

右図の例では、開放圧は4cmH₂Oです。

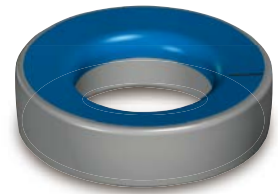


開放圧の変更

0 - 20cmH₂Oの範囲で、開放圧を変更することができます。



FX891T タイプM コンパス



FX892T タイプM アジャストメントリング



開放圧の変更

コンパスの開放圧表示パネルを開き、内側にアジャストメントリングを設置します。その際、アジャストメントリングのラインマーク(黒線)が、目的の圧を示すように設置します。バルブを指で押すと開放圧が変更されます。



■ オプション インストルメント



FV407T

アジャストメントディスク

皮膚が厚く、開放圧が変更しにくい場合に用いることができます。ディスクをバルブの中央にセットし、意図する設定圧の表示を脳室カテーテル側に合わせて、バルブを押すと意図する開放圧に変更されます。



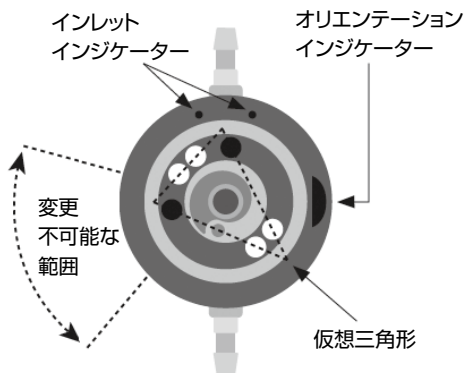
FV409T

チェックメイト

滅菌することができ、術中、滅菌パック開封後のバルブの開放圧の確認と変更が行えます。

注意

1回の圧変更は、8cmH₂O以内で行ってください



インレットインジケータ:バルブの脳室側を示します。
オリエンテーションインジケータ:テンプレートを重ねた時、目盛10と12の間に位置します。

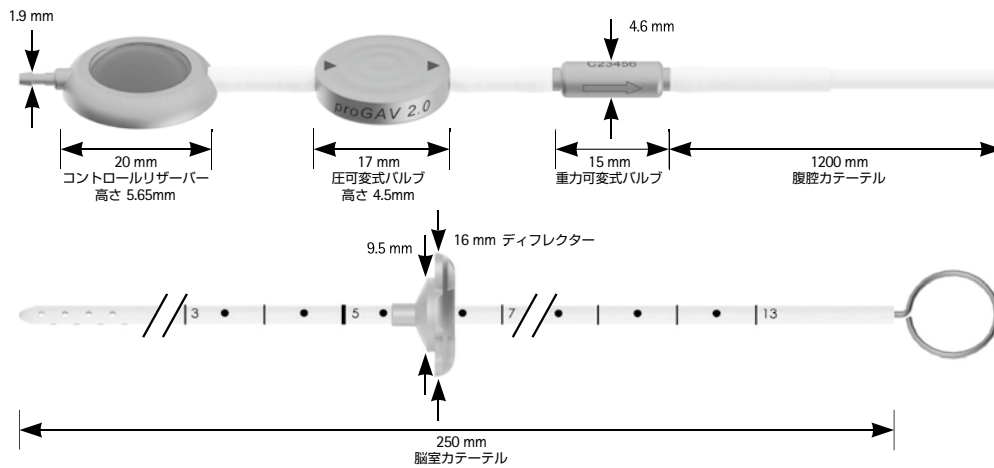


シャントアシスタント

立位の開放圧	10	15	20	25	30	35
重力可変式バルブのコーティング						
X線開放圧読み取り用マーカー						

proGAV 2.0コントロールリザーバーシャントシステム

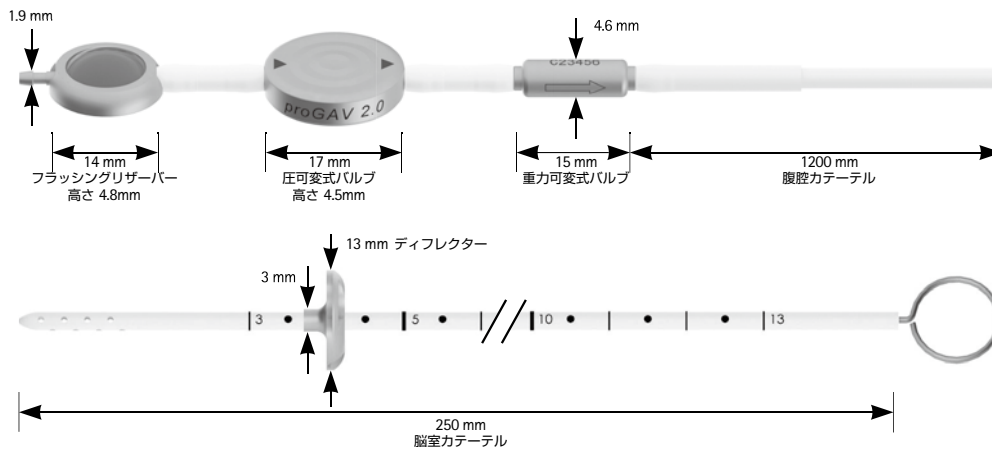
※コントロールリザーバーは、ワンウェイタイプです。



品番	圧可変式バルブ開放圧	重力可変式バルブ開放圧
FX431T	0 - 20 cmH ₂ O	重力可変式バルブなし
FX432T	0 - 20 cmH ₂ O	10 cmH ₂ O
FX433T	0 - 20 cmH ₂ O	15 cmH ₂ O
FX434T	0 - 20 cmH ₂ O	20 cmH ₂ O
FX435T	0 - 20 cmH ₂ O	25 cmH ₂ O

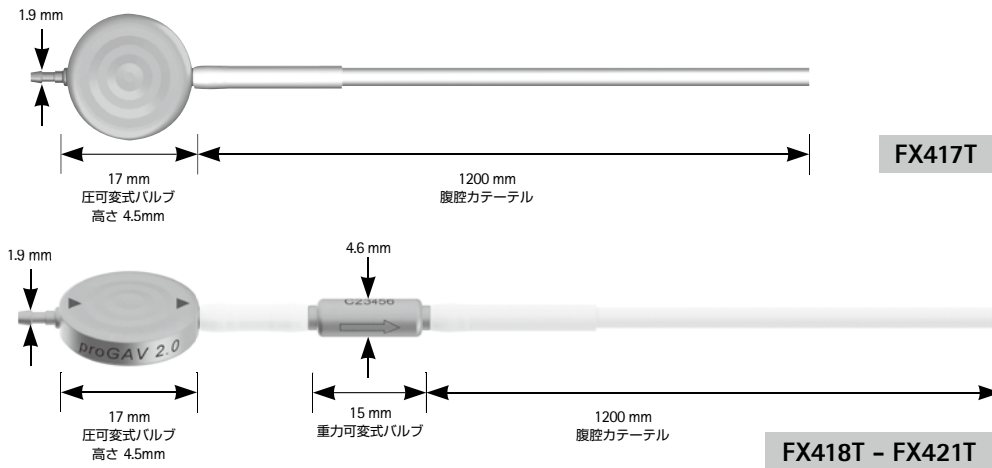
proGAV 2.0フラッシングリザーバーシャントシステム (小児用)

※フラッシングリザーバーは、ツーウェイタイプです。



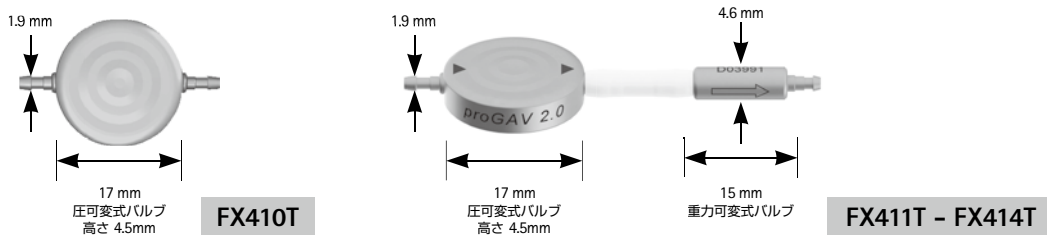
品番	圧可変式バルブ開放圧	重力可変式バルブ開放圧
FX438T	0 - 20 cmH ₂ O	重力可変式バルブなし
FX439T	0 - 20 cmH ₂ O	10 cmH ₂ O
FX440T	0 - 20 cmH ₂ O	15 cmH ₂ O
FX441T	0 - 20 cmH ₂ O	20 cmH ₂ O
FX442T	0 - 20 cmH ₂ O	25 cmH ₂ O

proGAV 2.0シャントシステム 腹腔カテーテル付



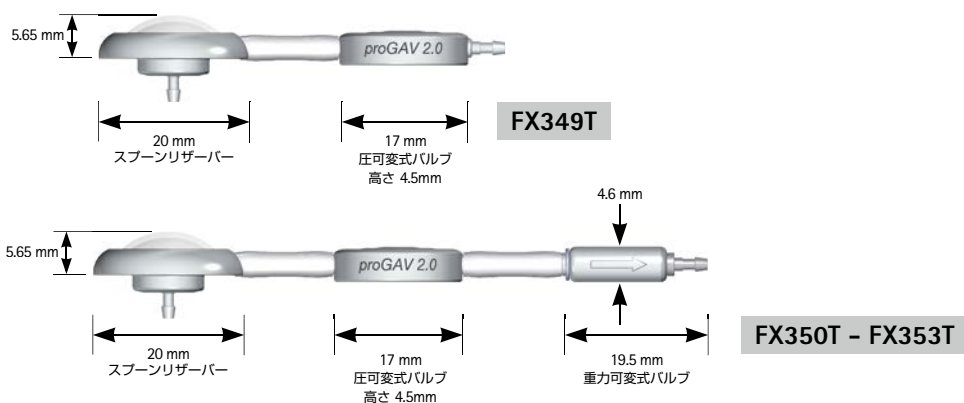
品番	圧可変式バルブ開放圧	重力可変式バルブ開放圧
FX417T	0 - 20 cmH ₂ O	重力可変式バルブなし
FX418T	0 - 20 cmH ₂ O	10 cmH ₂ O
FX419T	0 - 20 cmH ₂ O	15 cmH ₂ O
FX420T	0 - 20 cmH ₂ O	20 cmH ₂ O
FX421T	0 - 20 cmH ₂ O	25 cmH ₂ O

proGAV 2.0 シャントバルブ (圧可変式バルブ単体、圧可変式バルブ+重力可変式バルブ)



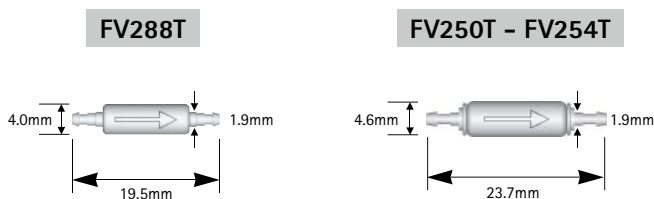
品番	圧可変式バルブ開放圧	重力可変式バルブ開放圧
FX410T	0 - 20 cmH ₂ O	重力可変式バルブなし
FX411T	0 - 20 cmH ₂ O	10 cmH ₂ O
FX412T	0 - 20 cmH ₂ O	15 cmH ₂ O
FX413T	0 - 20 cmH ₂ O	20 cmH ₂ O
FX414T	0 - 20 cmH ₂ O	25 cmH ₂ O

*全ての製品は常備在庫しておりませんので、予めお問い合わせをお願いいたします。



品番	圧可変式バルブ開放圧	重力可変式バルブ開放圧
FX349T	0 - 20 cmH ₂ O	重力可変式バルブなし
FX350T	0 - 20 cmH ₂ O	10 cmH ₂ O
FX351T	0 - 20 cmH ₂ O	15 cmH ₂ O
FX352T	0 - 20 cmH ₂ O	20 cmH ₂ O
FX353T	0 - 20 cmH ₂ O	25 cmH ₂ O

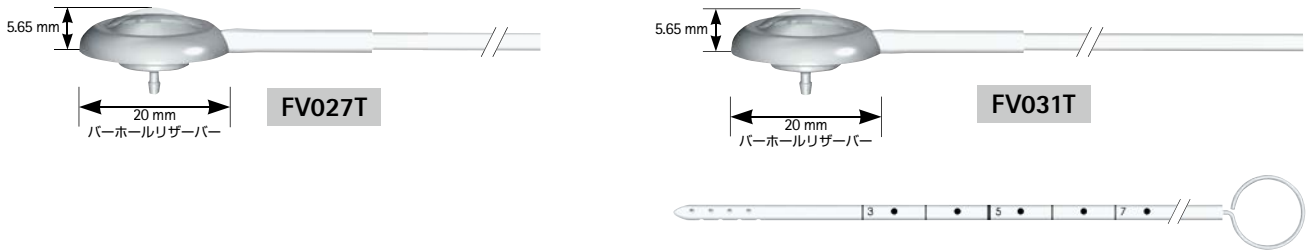
シャントアシスタント (重力可変式バルブ)



品番	開放圧 (cmH ₂ O)	X線圧コード
FV288T	10	
FV250T	15	
FV251T	20	
FV252T	25	
FV253T	30	
FV254T	35	

*全ての製品は常備在庫しておりませんので、予めお問い合わせをお願いいたします。

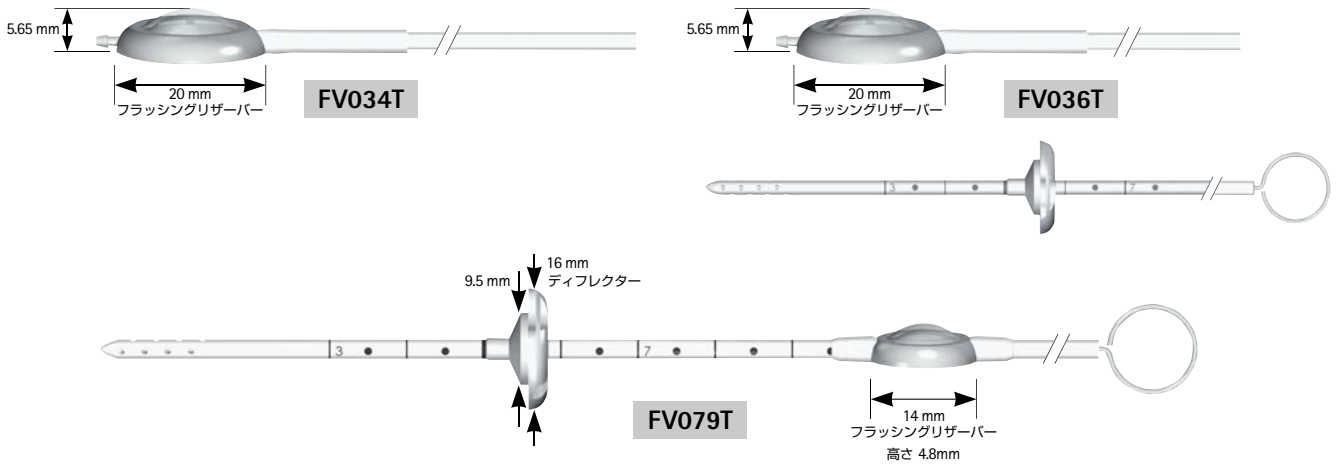
■ バーホールリザーバーセット



品番	品名	内容物
FV027T	バーホールリザーバーセット	バーホールリザーバー20mm、カテーテル600mm付
FV031T	バーホールリザーバーセット	バーホールリザーバー20mm、脳室カテーテル180mm、カテーテル600mm付

※バーホールリザーバーは、**ツウエイタイプ**です。

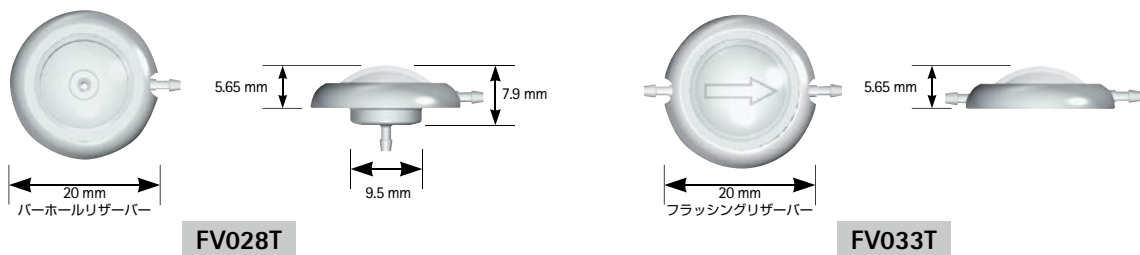
■ フラッシングリザーバーセット



品番	品名	内容物
FV034T	フラッシングリザーバーセット	フラッシングリザーバー20mm、カテーテル600mm付
FV036T	フラッシングリザーバーセット	フラッシングリザーバー20mm、脳室カテーテル180mm、ディフレクター16mm、カテーテル600mm付
FV079T	フラッシングリザーバーセット	フラッシングリザーバー14mm、脳室カテーテル85mm、ディフレクター16mm、カテーテル153mm付

※フラッシングリザーバーは、**ツウエイタイプ**です。

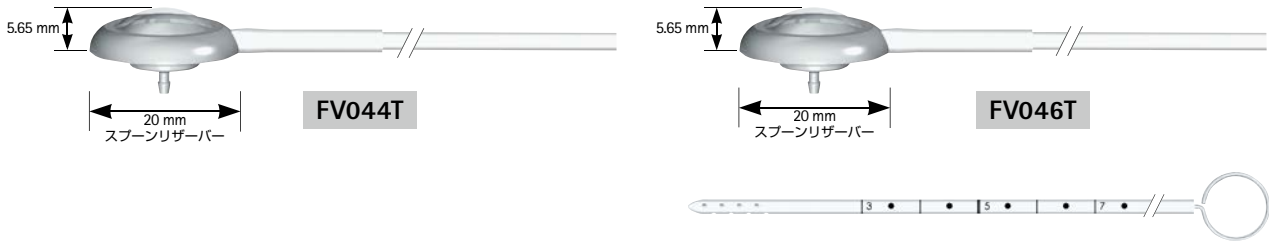
■ リザーバー単体



品番	品名	内容物
FV028T	バーホールリザーバー	バーホールリザーバー20mm
FV033T	フラッシングリザーバー	フラッシングリザーバー20mm

* 全ての製品は常備在庫しておりませんので、予めお問い合わせをお願いいたします。

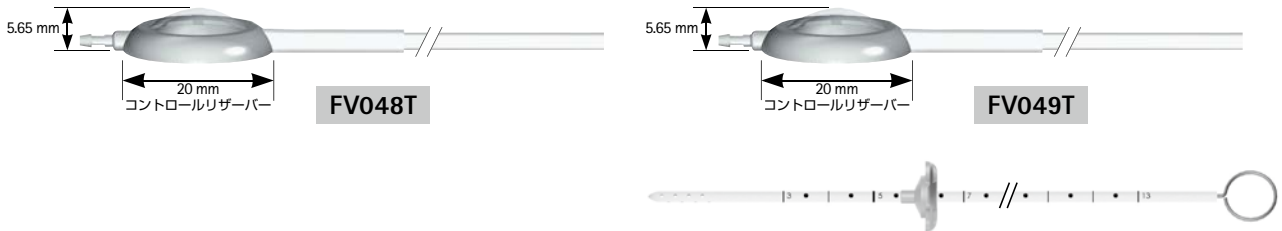
■ スプーンリザーバーセット



品番	品名	内容物
FV044T	スプーンリザーバーセット	スプーンリザーバー20mm、カテーテル600mm付
FV046T	スプーンリザーバーセット	スプーンリザーバー20mm、脳室カテーテル180mm、カテーテル600mm付

※スプーンリザーバーは、ワンウェイタイプです。

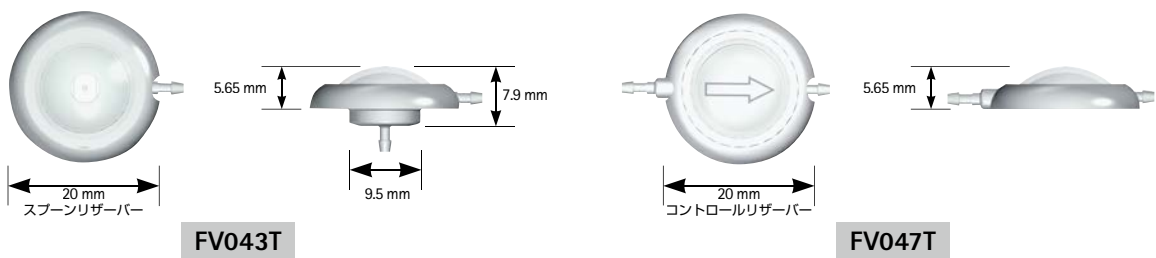
■ コントロールリザーバーセット



品番	品名	内容物
FV048T	コントロールリザーバーセット	コントロールリザーバー20mm、カテーテル600mm付
FV049T	コントロールリザーバーセット	コントロールリザーバー20mm、脳室カテーテル180mm、ディフレクター16mm、カテーテル600mm付

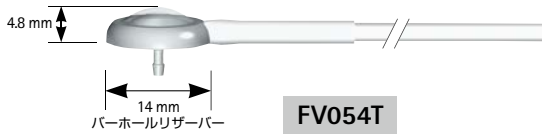
※コントロールリザーバーは、ワンウェイタイプです。

■ リザーバー単体

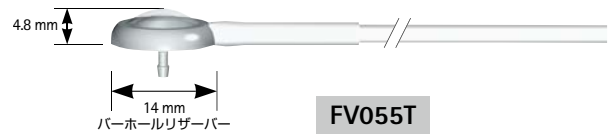


品番	品名	内容物
FV043T	スプーンリザーバー	スプーンリザーバー20mm
FV047T	コントロールリザーバー	コントロールリザーバー20mm

■ バーホールリザーバーセット



FV054T



FV055T



品番	品名	内容物
FV054T	バーホールリザーバーセット	バーホールリザーバー14mm、カテーテル200mm付
FV055T	バーホールリザーバーセット	バーホールリザーバー14mm、脳室カテーテル180mm、カテーテル200mm付

※バーホールリザーバーは、**ツウエイタイプ**です。

■ フラッシングリザーバーセット

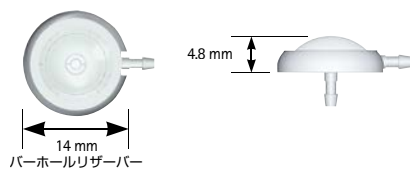


FV038T

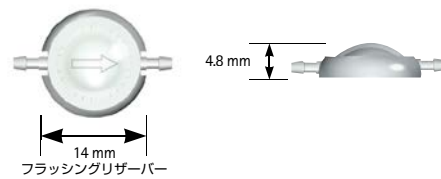
品番	品名	内容物
FV038T	フラッシングリザーバーセット	フラッシングリザーバー14mm、脳室カテーテル85mm、ディフレクター13mm、カテーテル80mm付

※フラッシングリザーバーは、**ツウエイタイプ**です。

■ リザーバー単体



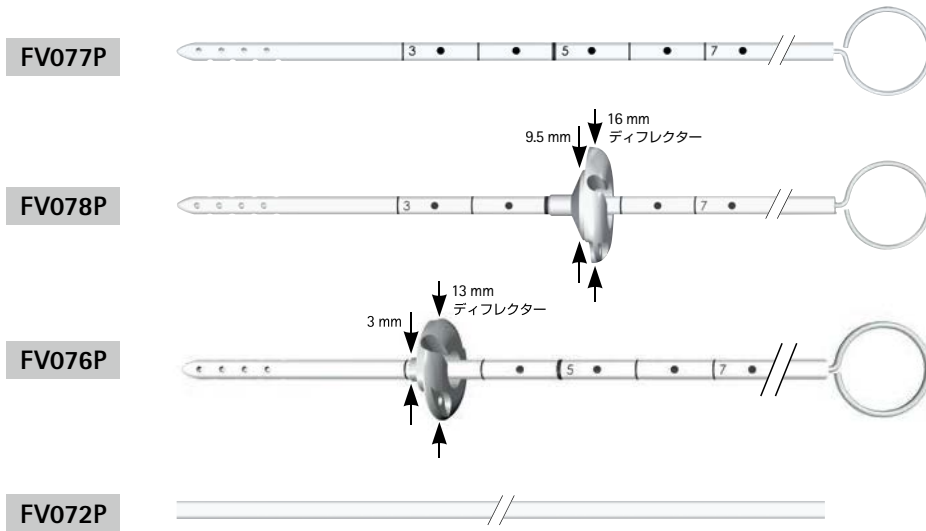
FV039T



FV035T

品番	品名	内容物
FV039T	バーホールリザーバー	バーホールリザーバー14mm
FV035T	フラッシングリザーバー	フラッシングリザーバー14mm

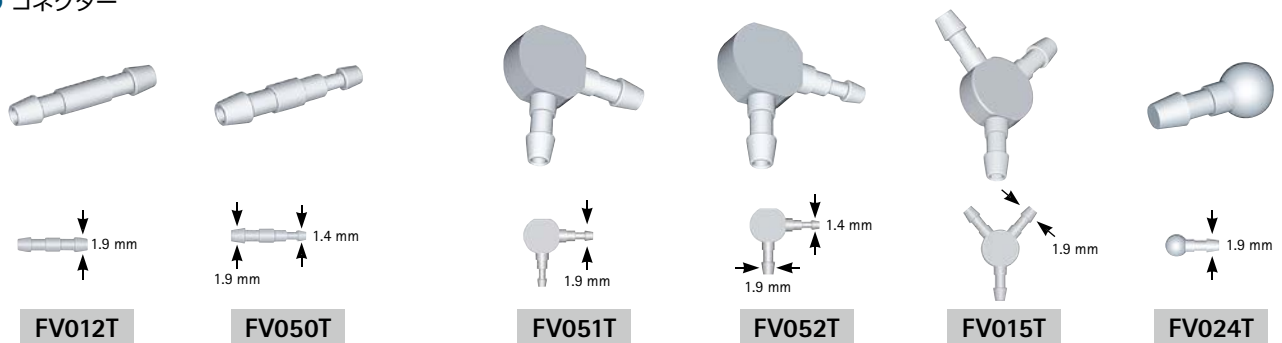
● 脳室カテーテル／腹腔カテーテル



品番	品名	内容物
FV077P	脳室カテーテル	脳室カテーテル250mmスタイレット付
FV078P	脳室カテーテル	脳室カテーテル250mmスタイレット付、ディフレクター16mm付
FV076P	脳室カテーテル（小児用）	脳室カテーテル180mmスタイレット付、ディフレクター13mm付
FV072P	腹腔カテーテル	腹腔カテーテル1200mm

カテーテル 外径2.5mm/内径1.2mm

● コネクター



品番	品名
FV012T	コネクター（ストレート）
FV050T	コネクター（ステップダウン）
FV051T	コネクター L型

品番	品名
FV052T	コネクター L型（ステップダウン）
FV015T	コネクター（Y型）
FV024T	コネクター（閉鎖型）

*全ての製品は常備在庫しておりませんので、予めお問い合わせをお願いいたします。

アクセサリ

● ディスポーザブルトンネラー



品番	品名	内容物
FV002R	ディスポーザブルトンネラー	300mm
FV003R	ディスポーザブルトンネラー	450mm
FV004R	ディスポーザブルトンネラー	600mm

● proGAV2.0用パッサー



品番	品名
FM-BA14035	proGAV 2.0用パッサー

■proGAV2.0シャントシステムに適切な大きさの皮下ポケットを作製するための専用インストルメントです。

*全ての製品は常備在庫しておりませんので、予めお問い合わせをお願いいたします。

AESCULAP®-a B. Braun brand

製造販売元

ビー・ブラウンエースクラップ株式会社

〒113-0033 東京都文京区本郷2-38-16

カスタマーサービスセンター

TEL 0120-401-741 (フリーダイヤル)

www.bbraun.jp

販売名：

proGAV シヤントシステム

ミートケ シヤントバルブ

ディスポーザブル トンネラー

proGAVシヤントシステム アジャストメントツール

proGAVシヤントシステム チェックメイト

proGAV用パッサー

承認/認証/届出番号

22000BZX00735000

21200BZY00095000

226AABZX00039000

13B1X00218151004

13B1X00218151008

20B1X10002000100