

inspired by you created by DORC



VacuFlow VTi technology

白内障・硝子体手術装置 EVA



アールイーメディカル株式会社
R E MEDICAL, INC.

承認番号 22700BZX00031000



VacuFlow VTi technology

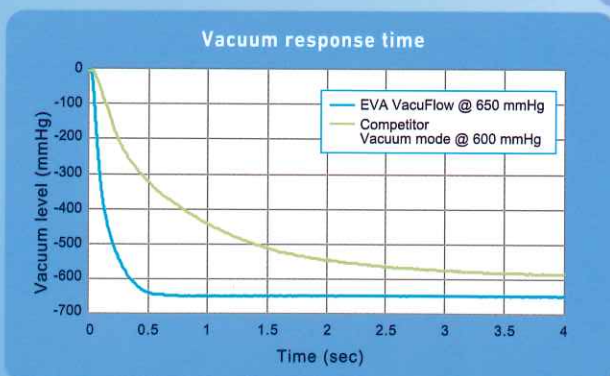
術中における Vacuum モードと Flow モードの切替を実現。

VacuFlow VTi (Valve Timing intelligence) は、2つのピストンと2つのバルブを利用した流体制御システムです。



Vacuum | バキュームモード

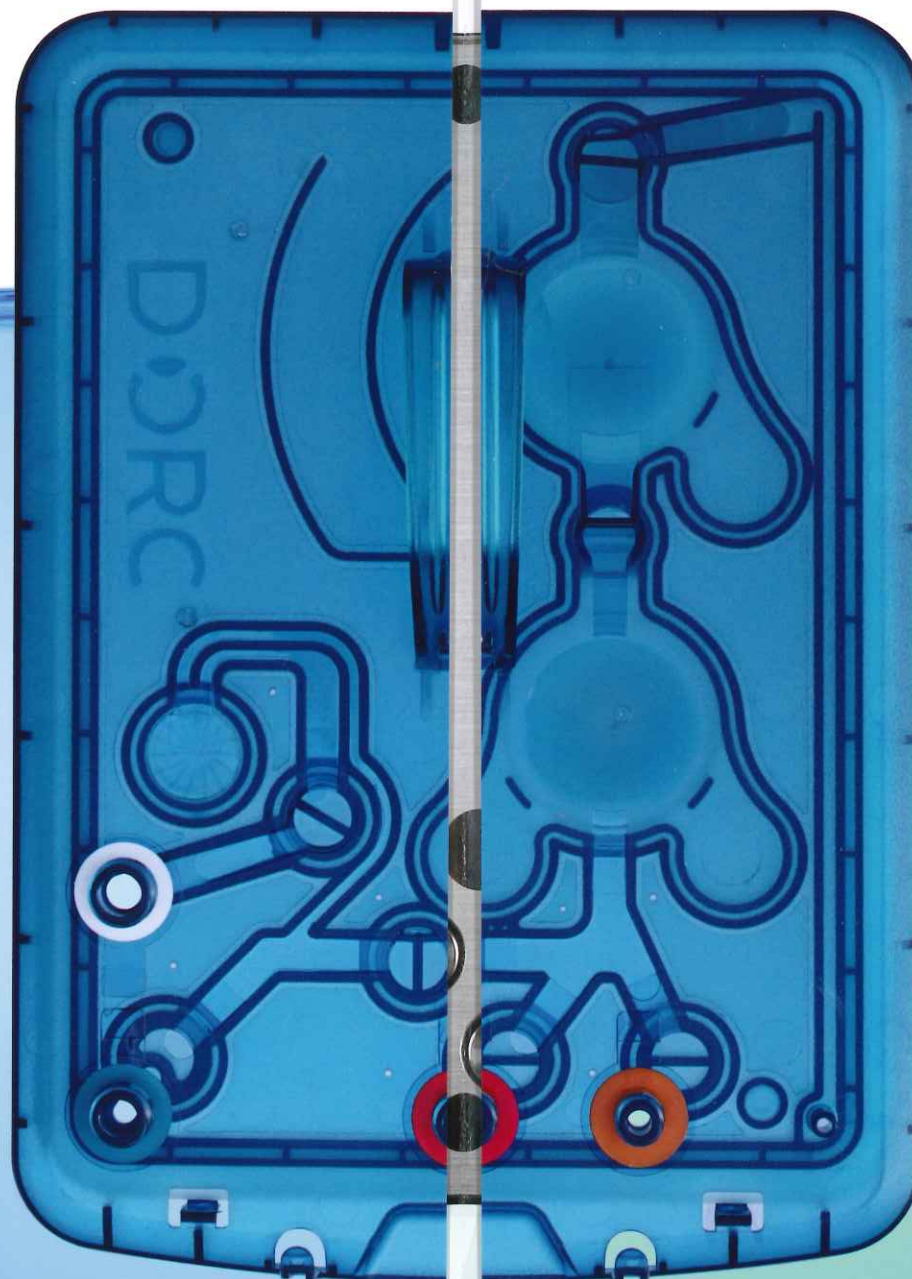
- バキュームモードはベンチュリーポンプのように、吸引圧のみの設定で使います。
- ベンチュリーポンプに比べて立ち上がり早く、吸引圧 650mmHg までは 0.3 秒で立ち上がります。(図1)
- 最大吸引圧は 680mmHg です。



(図1)

Vacuum モードの利点

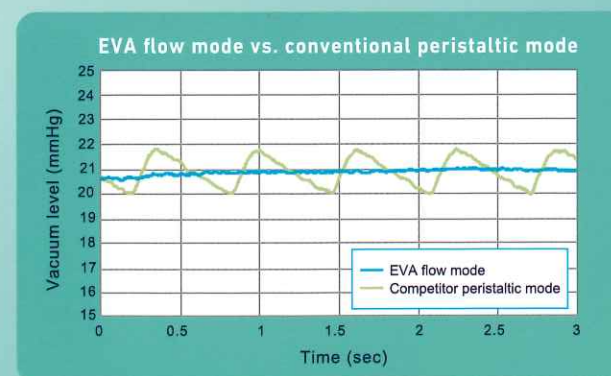
- 白内障手術 核分割後の処理等
- 硝子体手術 コア硝子体の処理等



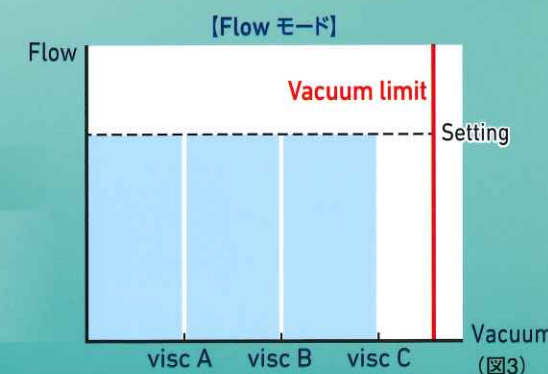
Flow control によるより安全な手術

Flow | フローモード

- フローモードはペリスタルティックポンプのように流量と吸引圧を設定して使います。
- 【最大流量】90cc/min 【最大吸引圧】680mmHg
- 従来のペリスタルティックポンプにありがちな Pulsation (流量の波打ち) を防ぎ、より安定した吸引流量を可能としました。(図2)
- 10cc/min 以下では 0.1cc ステップで設定が可能です。
- 吸引する物質の粘弾性が変化しても Flow でコントロールしますので、吸引流量は一定で安定して手術が行えます。(図3)



(図2)



(図3)

Flow モードの利点

- 白内障手術 I/Aの後のカプセルバキューム等
- 硝子体手術 硝子体の周辺処理や網膜剥離時の処理等

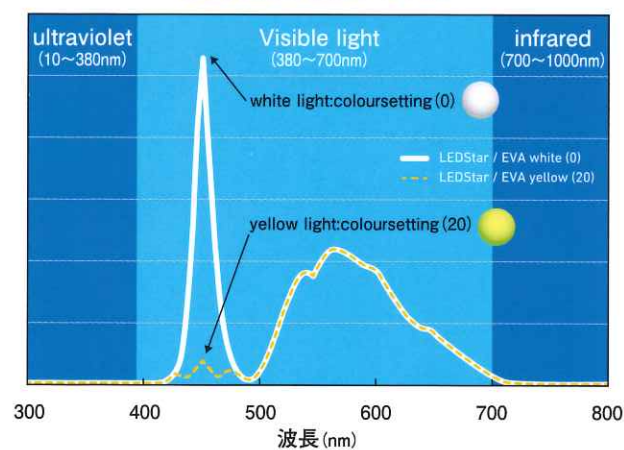


LED illumination

- LED の特性で紫外線 (UV) と赤外線 (IR) は出力されません。(図 6)
- 寿命は 10,000 時間で、光量の低下もありません。
- 3つのポートがそれぞれ独立して使用できます。
- 白色から黄色へ 20 段階で色を選べます。

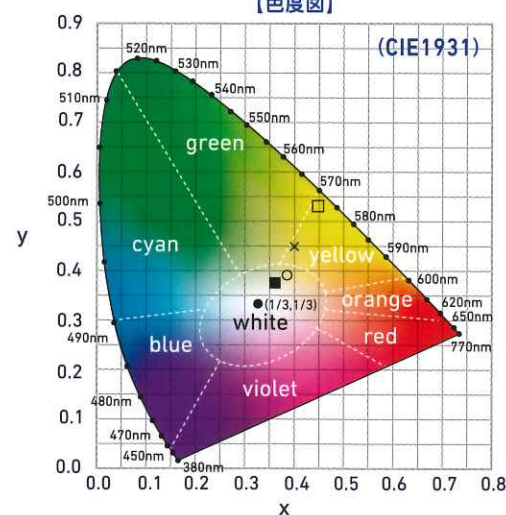


【LEDStarの波長スペクトル】



(図6)

【色度図】

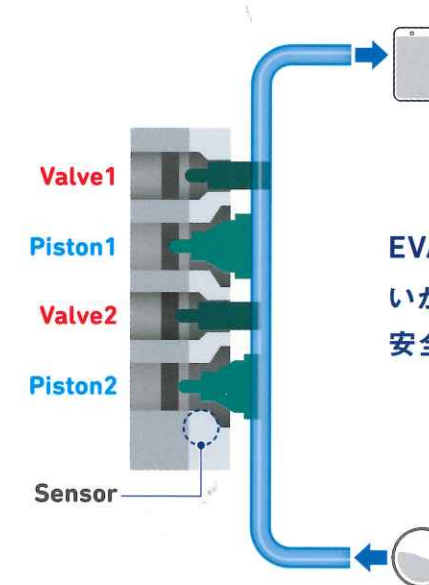


Phaco

- 最大 250 パルスまで設定可能です。
- Duty Cycle は 10 ~ 90% で設定することができます。
- 3 種類のチップ形状と 4 種類のチップサイズがあります。



	1.8mm	2.2mm	2.5mm	2.8mm
フレアチップ (30°)	○	○	○	○
フレアチップ アングル付 (30°)	○	○	○	○
ストレートチップ (30°)	—	○	○	—

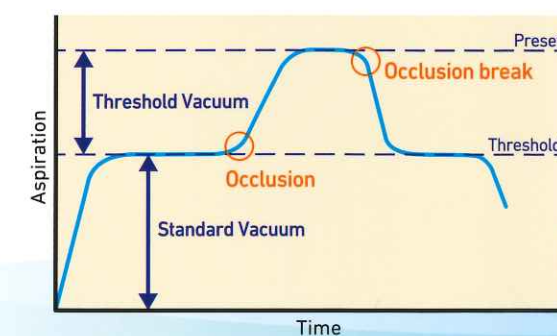


EVA VacuFlow VTi technology は、
いかなる状況下においても
安全な手術を提供します。



Threshold

- フェイコチップの先端が閉塞した場合に、吸引圧を追加させる機能です。核の把持力と U/S の破砕効率を高めます。(図 7)
- 吸引圧は 2 段階で設定します。
- AUTO と MANUAL の設定が選択でき、AUTO は自動的に吸引を増加させ、MANUAL はフットスイッチの横振りで操作します。

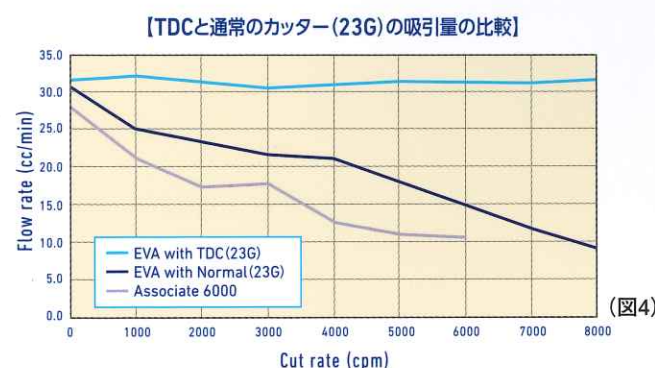


(図7)

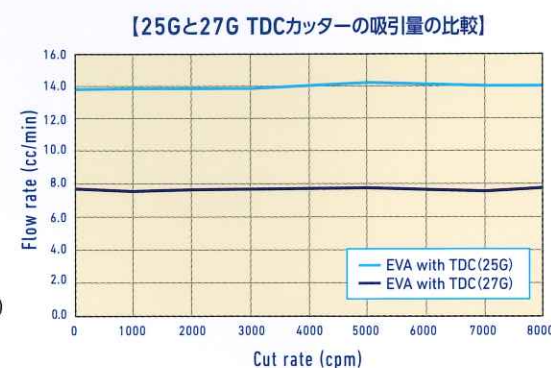


Vitrectomy

- 最大カットレートは 8,000cpm
- 今までのカッターに新たに TDC カッターが加わりました。
- TDC カッターは Duty Cycle が 92% で cut rate に影響を受けず、吸引量は一定です。(図 4)
- Flow モードで TDC カッターをより安全に使用して頂けます。



(図 4)

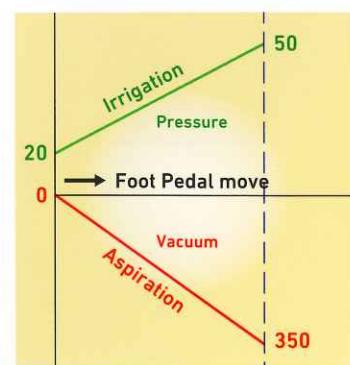


(図 5)



AIC (Automatic Infusion Compensation)

- 硝子体手術における VGPC 時に使用可能な付加機能です。
- 実際の吸引圧に比例して、自動的にインフュージョン圧を増減させる機能です。(図 5)
- より一定の眼内圧で手術を行うことができます。



仕様

商品名	EVA 眼科手術システム
カタログ番号	AU-8000
ポンプ	VacuFlow VTi
最大吸引圧	680 mmHg
設定単位	10 mmHg
反応時間	650 mmHg まで 0.3 秒
最大流量	90 cc/min
最大吸引圧	680 mmHg
0.1cc/min 設定	0 ~ 10 cc/min
1cc/min 設定	10 ~ 90 cc/min
発振方式	ピエゾエレクトリック方式
発振周波数	40 kHz
チップ最大振幅	100 μm
チップ最高速度	13.2 m/min
毎秒パルス	250 pps
Duty Cycle	10~90%
チップサイズ	1.8mm、2.2mm、2.5mm、2.8mm
最大カットレート	8,000 cpm
カッター	20G・23G・25G・27G
TDC カッター	23G・25G・27G
光源	LED
出力範囲	425~680 nm
ポート数	3
周波数	1 MHz (±10%)
最大出力	10W (150Ω)
最大注入圧	6 bar (87psi)
最大除去圧	660 mmHg
最大空気圧	150 mmHg
電源	100~240V
消費電力	650 VA (最大)
制御圧力	4~10 bar (58~145psi)
寸法	幅 717× 奥行き 595× 高さ 1,667 mm
質量	136 kg
画面サイズ	19 インチ
ボトル高	40~150cm (フック使用時 0~110cm)

※アーム (AU-8000MAY01) はオプションになります

AU-8000S EVA 眼科手術システム セット

〈構成内容〉

AU-8000	EVA 眼科手術システム	1台
AU-8000MAY01	メイヨトレイ	1台
AU-3002M	超音波ハンドピースフェザーライト型	2本
AU-1120ADO	眼内ジアテルミー用シリコンケーブル	2本

