

CP5

CP5 and revolution the centrifugal pump system



S5専用に進化した遠心ポンプシステム
Cardiac Surgery Solutions

FAST SYSTEM INTEGRATION

遠心ポンプシステムCP5はスタックード人工心肺装置S5に接続するだけで使用することができます。



主な特徴

リヴァノヴァCP5はS5専用の一体型遠心ポンプシステムです。

■ 以下の状況下で個別にオートランプ（回転数）ダウンおよびオートランプアップ機能を選択することができます。

- バブルアラーム
- レベルアラーム
- 入口ポート側圧力アラーム
- 出口ポート側圧力アラーム
- エアージコントロールアラーム

■ 電動オートクランプ（ERC）の制御はコントロールパネルから可能です。

■ CP5では入口ポート側の圧力値、または計算値を表示できます。

■ 出口ポート側の圧力値を表示できます。

■ 流量のオートモード

■ 内部同期の拍動流（パルススタイルモード）を使用することができます。

各パラメータや測定値は、大きなフォントとアイコンでコントロールパネルに絶えず表示されます。

ドライブユニットをコントロールパネルに接続し・・・



コントロールパネル

わかりやすいプログラミングと 見やすいディスプレイ

人工心肺装置S5と同じように各種パラメータはシンプルでわかりやすく設定することができます。

CP5に関連付けられたセンサー類の状態とアラームをはじめ、遠心ポンプの動きはタッチスクリーンで一目でわかるように表示されます。

ドライブユニット



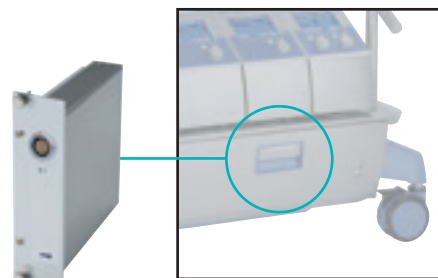
フレキシブルな取り回し

ファストクランプ付き3ジョイントマストホルダーは人工心肺装置に簡単に取り付けることができ、ポジショニングにも柔軟性があります。専用ディスプレイホルダーの取り付けもシンプルで確実にできます。



フロープローブと フローモジュール

フローモジュールは人工心肺装置に簡単に接続でき、CP5を自動的に認識します。



・・・そしてコントロールパネルをS5に接続するだけ

ユニークなアクセサリー

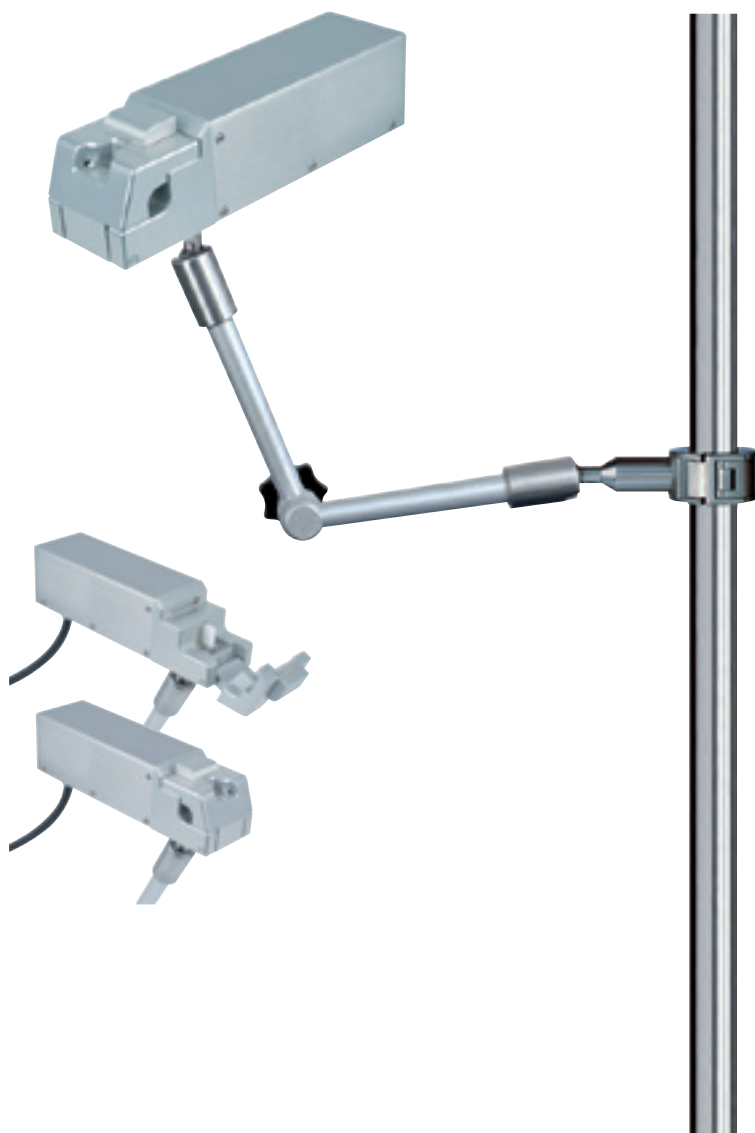
いかなる状況でも安全を優先に

手回しドライブユニットによる緊急対応：

- 約1mのフレキシブルシャフトで狭いところでも緊急時に操作が可能です。
- 連続モニタリング：
手回しドライブユニットは操作中に回転数を表示します。



手回しドライブユニット



電動オートクランプ (ERC)

電動オートクランプはコントロールパネルで開閉させることができます。また、各種アラームに応じて開閉の設定が可能です。

ファストクランプ付き3ジョイントマストホルダーにより適切な位置に設置することができます。

閉鎖回路使用時の安全性

APC (エアーパージコントロール)

閉鎖回路使用時にバブルセンサーと併用して使うモジュール。脱血回路にバブルセンサーを設置し、エアを検知した場合、あらかじめ設定したS5ローラーポンプを稼働させ、パージライン経由でエアを除去します。

パージされたエアはリザーバーなどに返し、エアの処理を効率よく行うことが可能です。



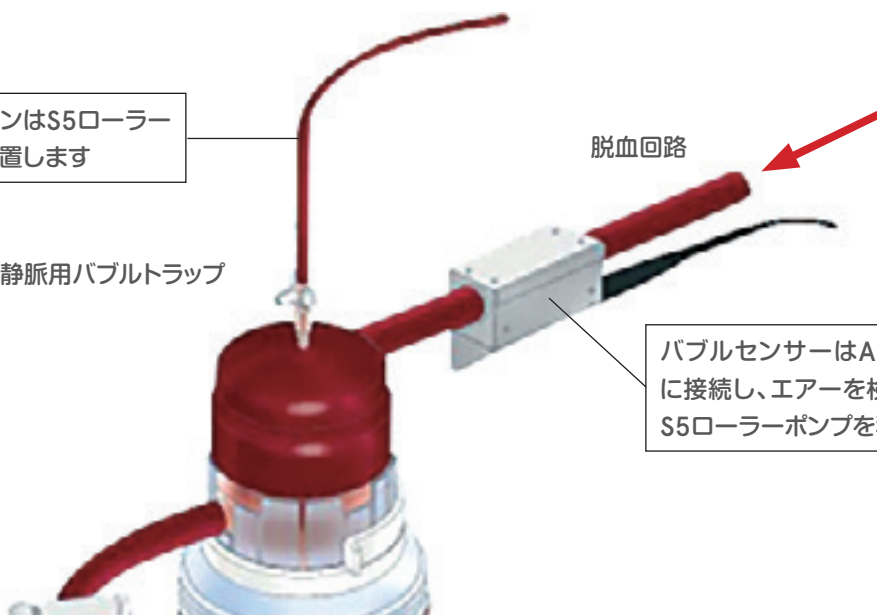
イメージ図

パージラインはS5ローラーポンプに設置します

静脈用バブルトラップ

脱血回路

バブルセンサーはAPCモジュールに接続し、エアを検知した際にはS5ローラーポンプを稼働させます



REVOLUTION®

レボリューションポンプ・フィジオ

高度な設計思想を基にしたシンプルデザイン

安全性と操作性の向上を目指し、レボリューションポンプ・フィジオは、独自の開放型（シールレス）インペラーデザインを採用しています。

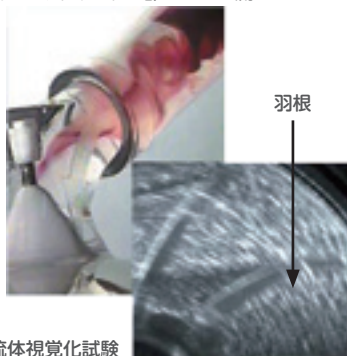
このデザインの特徴は：

- 低い回転数でも安定したトルクで流量を得るために、充填量とトルクとのバランスの最適化を目指しています。
- 流量特性の向上のため、回転中のインペラーが“浮遊”するように設計されています。
- またポンプヘッドにおける局所的な熱の発生を抑えるために、血液が回転軸に直接触れることにより、軸を冷却させる働きをするようにしています。



Simple Design

インレットポート上部のらせん流



流体視覚化試験

血液損傷の一因と考えられる、血液がポンプヘッドに流入する際の赤血球の急激な加速を減少させるため、“スピン・インデューサー”と呼ばれる独自のデザインと、“カーブド・インレットポート”を採用しています。

“シンプルである事”を意図してデザインされており、部品点数は少なく、上下のハウジングは超音波溶着されております。



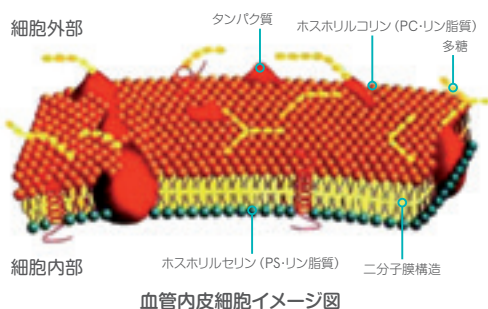
リン脂質ポリマーコーティング

フィジオ



PH.I.S.I.O (フィジオ) コーティング

レボリューションポンプ・フィジオの血液が接触する面は、血管内皮表面を覆っているリン脂質と類似した構造を持つ高分子ポリマー「リン脂質ポリマー」でコーティングされています。リン脂質は、たんぱく質の吸着をはじめとする血液の異物反応を誘導しにくい特性を持っています。



血管内皮細胞イメージ図

技術データ

充填量	57 mL
最大流量	8 LPM
最大圧力	800 mmHg
ポート径 (入口/出口)	3/8インチ (9.5 mm)
製品名	品番
レボリューションポンプ・フィジオ	050300700J

オーダーガイド

製品番号	製品名
60-00-60	CP5システム

CP5 標準付属品

製品番号	製品名
60-01-04	CP5ドライブユニット
60-02-60	ポンプコントロールパネル (ファストクランプ付)
60-01-35	手回しドライブシステム
96-414-140	フロープローブ (3/8")
25-60-70	フローモジュール

アクセサリ (オプション品)

製品番号	製品名
60-01-04	電動オートクランプ (500mmホルダー)
60-02-60	電動オートクランプ (620mmホルダー)
60-01-35	APC (エアバージコントロール) 付属品: バブルセンサー (3/8") バブルセンサーホルダー (420mm)

専用ディスプレイ

製品番号	製品名
050300700J	レボリューションポンプ・フィジオ



販売名: 人工心肺装置 S5
医療機器承認番号: 22000BZ100004000
外国特例認証取得者: LivaNova Deutschland GMBH
販売名: SCPシステム
医療機器承認番号: 21500BZG00006000
外国特例認証取得者: LivaNova Deutschland GMBH
販売名: レボリューションポンプ
医療機器承認番号: 21600BZG00021000
外国特例認証取得者: Sorin Group Italia S.r.l.
選任製造販売業者: リヴァノヴァ株式会社
〒100-6110 東京都千代田区永田町2-11-1
Tel.03-3595-7630 Fax.03-3595-7631



www.livanova.co.jp

© 2017 LivaNova all rights reserved.