



ブリクマン社の幅広いクーラントポンプ製品群から、様々な使用条件に合った設計のポンプを選択できます。

渦巻きポンプをベースに、フィルター前クーラント液用としてオープン式、セミオープン式インペラ付きのTB、TA、TSシリーズ浸漬型ポンプがあります。フリーフロー浸漬型ポンプFT/SFTシリーズは、大きな切屑を含むクーラント液に適しています。

ブリクマン社特許の急速サクシオン機構搭載ポンプTL、TAL/SAL、SFL、TGL/SGLシリーズは、空気を含んだクーラント液や各種の切屑を含んだクーラント液に対応します。

浸漬型吸込みポンプTAS/STSシリーズは、サクシオン側をスロットスクリーンなどのフィルターに接続することが可能です。

揚水ポンプTAAシリーズは、泡立ちを嫌うクーラント潤滑油を送液します。

中圧用浸漬型ポンプTC、THシリーズは、クローズ式インペラにより高い効率を得られます。簡略な前置フィルターとの併用を推奨します。

高圧が必要な時は、耐久性の高いシリコンカーバイド製スリーブを使ったスクリューポンプがあります。使用条件をご連絡のうえ、ご相談ください。

全ての浸漬型ポンプのタンク液面最高レベルは、接合フランジの数インチ下となりますのでご注意ください。

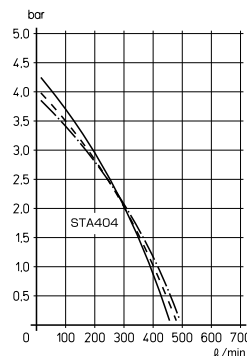
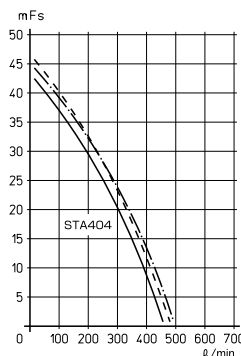
本カタログにあるポンプ性能曲線は、20°Cの水 (1mm²/s) を前提としております。粘度が上がれば、より電力が必要です。比重が1以上の場合、提示モーターサイズより大きな動力が必要で、1以下の場合には小さな動力ですみます。渦巻きポンプの圧力は、全揚程 (m) で表記しています。

右上のグラフは浸漬型ポンプSTA404 (セミオープン式インペラ) とTC63/560 (クローズ式インペラ) の性能曲線で、粘度と比重の異なるクーラント液に関するデータをメートルとバルで示しています。

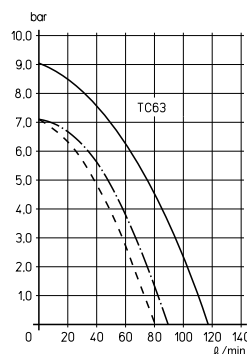
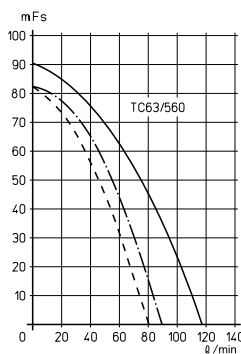
ノイズレベルは50Hzで運転時のものです。

右の粘度曲線は一般的なオイルの例です。ご要望に応じて、ご使用中のオイルとポンプを教えて頂ければ、粘度曲線をご提示します。

粘度の違いによる性能変化



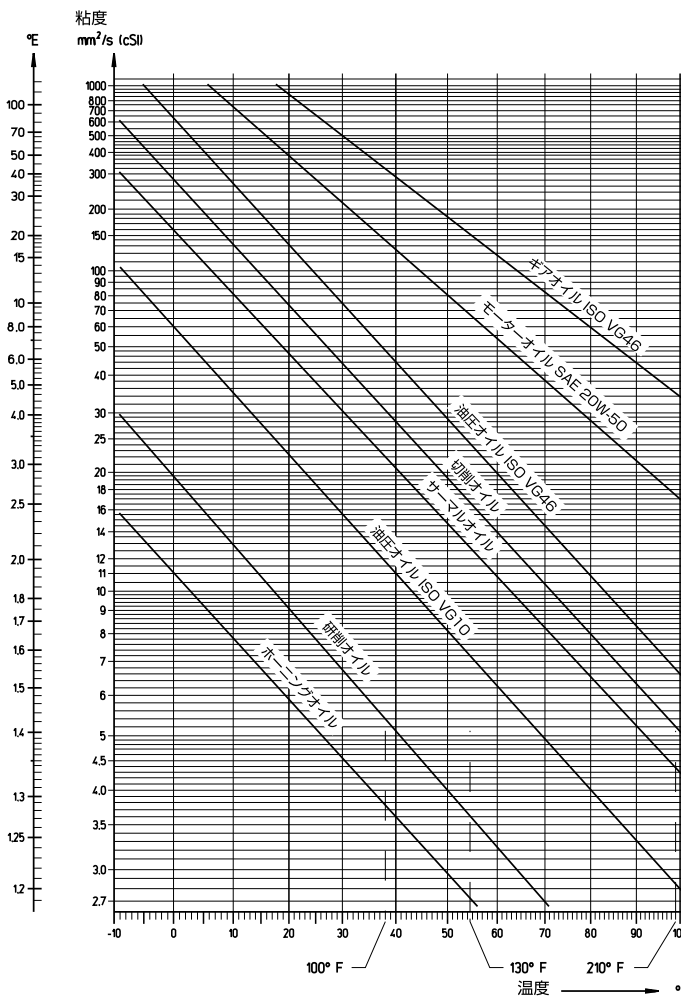
STA404
セミオープン式インペラ



TC63
クローズ式インペラ

水 —————
 オイル - - - - - 45 mm²/s 比重
 オイル - - - - - 90 mm²/s 0.87

水 —————
 オイル - - - - - 45 mm²/s 比重
 オイル - - - - - 90 mm²/s 0.87



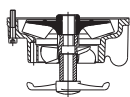
ST型クーラント揚水ポンプのタイプ分類



モジュールシステムにより多数のバージョンが可能となり、様々なお客様のご要望に適合したポンプシステムが可能になりました。

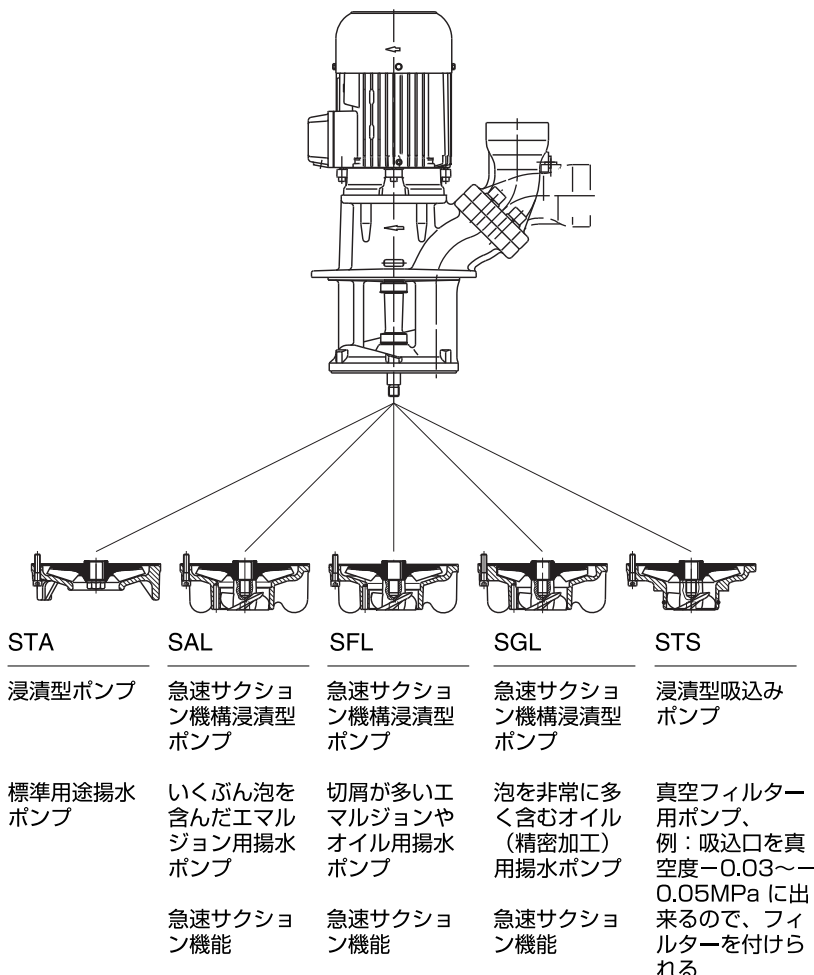
機械加工クーラント液としてエマルジョン液かオイルが使用されるか、などにより、下記の特徴を選択的に取り入れることができます。ご要望により、インバーター内蔵型も可能です。

切屑による詰まり対策の面からも、多種類の製品があります。例えば標準型STA900モデルは流路に直径10mmの球体を通すだけのスペースをポンプ内部に持ち、一方ボルテックスポンプのSFT1100モデルはポンプ内流路に直径50mmの球体を通すだけのスペースを確保し、大形切屑も移送可能にしました。またチップ切断機能を内蔵したカッターポンプもあります。すべてのポンプは右図のように吐出口には、水平配管、垂直配管いずれにも対応できる接続フランジも用意してあります。またフランジには圧力計装着用G1/4接続ポートがつけてあります。



SFLとSGLポンプには吸込側に攪拌機（アジテータ）を取付けることができます。攪拌機はポンプ組立時でも、後日現場でも取付可能です。

揚水ポンプST...のタイプ



揚水ポンプSFLタイプ

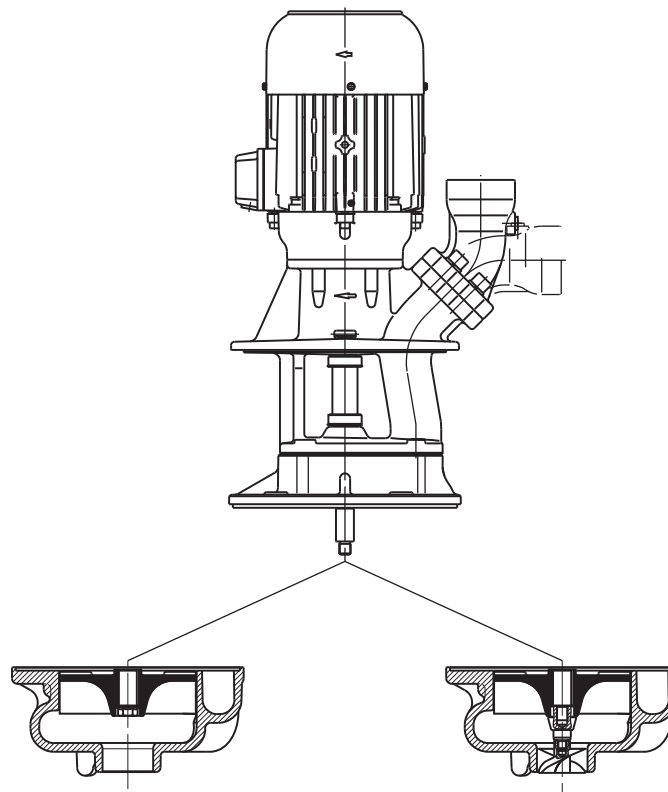
	インベラー材質	吸込カバー材質	タンク底レベルまでの吸込（スラッピング）	対応可能な切屑	切屑/クーラントの最大重量比	型番	切屑の直径 mm	切屑の長さ mm
SFL...標準	鋳鋼	特殊鋳鉄	可能	着色金属 アルミニウム 鋳鉄	1%	SFL 650 SFL 850 SFL1150	8 10 15	15 20 30
SFL...CM1	CrMo	特殊鋳鉄	可能	鋼鉄 中合金鋼	1%	SFL1350 SFL1550 SFL1850	15 15 15	30 30 30
SFL...CM3	CrMo	CrMo	可能	鍛造材 高合金鋼 硬化鋼	1%	SFL2350	25	50
SFL...CM4*)	CrMo	CrMo	可能	鍛造材 高合金鋼 硬化鋼	1%			

*) ポンプボディの流路にクロムモリブデン鋼を導入したものの

上記情報は一般的なガイドラインとして記載しています。ご注文の前に、当社の販売担当者と用途についてご相談のうえ、最適なポンプを選定してください。



揚水ポンプ SFT-C/SFT-CL



SFT-C

ボルテックスポンプ

大型の切屑を含むエマルジョン用揚水ポンプ
(40mm球体通過流路)

SFT-CL

ボルテックスポンプ

吸込み口軸インペラ（インデューサー）付きで、
タンク液面が低くても吸込めます。
大型の切屑を含むエマルジョン用揚水ポンプ
(25mm球体通過流路)

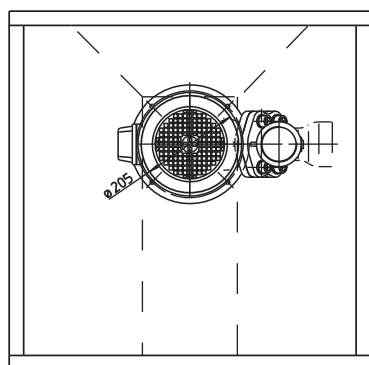
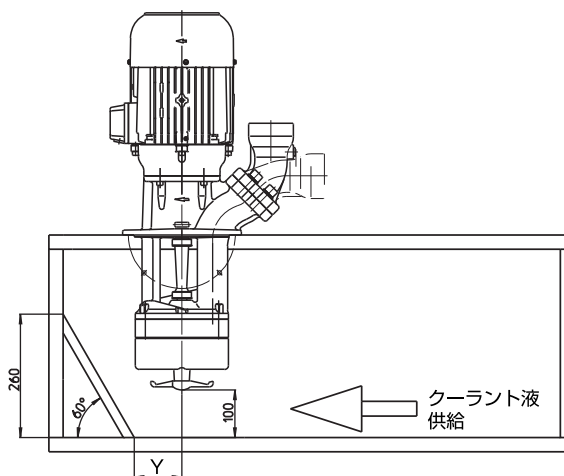
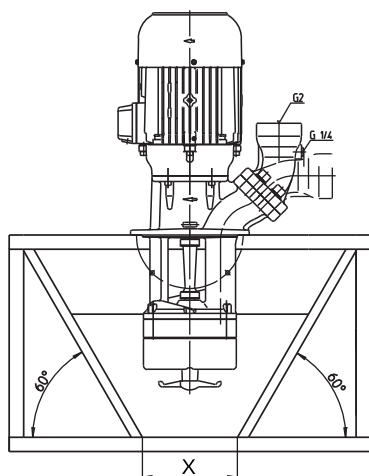
揚水ポンプSFTタイプ

型番	インペラ 材質	吸込カバー 材質	軸インペラ取付け の可否（タンク液 面が低くても吸込 める）	切屑/クーラントの 最大重量比	通過球体サイズ mm	対応可能な切屑
SFT 450	鋳鉄	特殊鋳鉄	不可	1.5%	50	着色金属 アルミニウム 鋳鉄 鋼鉄 合金鋼 硬化鋼 鍛造材
SFT 710	鋳鉄	特殊鋳鉄	不可	1.5%	50	
SFT 1100	鋳鉄	特殊鋳鉄	不可	1.5%	50	
SFT1554-C	鋳鉄	特殊鋳鉄	不可	1.5%	40	
SFT1554-CL	鋳鉄	特殊鋳鉄	可能	1.5%	25	

上記情報は一般的なガイドラインとして記載しています。ご注文の前に、当社の販売担当者と用途についてご相談のうえ、最適なポンプを選定してください。



カッターポンプ SFC



型番	X mm	Y mm
SFC 850	200	100
SFC1150	200	100
SFC1550	275	140
SFC1850	275	140
SFC2350	275	140

SFCシリーズカッターポンプは、アルミニウムあるいは同等の材質の切屑を切断して、クーラント液と共に移送することができます。ポンプ吸込口には攪拌器があり、近づいて来た大きな切屑の束や鳥の巣状になった切屑をほぐして分離します。硬化処理したカッター (> 60 HRC) が切屑その他を切断し、隙間を広くとった上部のセミオープン式インペラがクーラント液と共に切屑をフィルターまで移送します。SFCポンプは切屑/クーラントの重量比で最大1.5%まで対応可能です。

カッターポンプには、優れた空運転機能を備えたメンテナンスフリーの衝撃吸収ブッシュを装備しています。インペラの背面に切屑が入らないようにするため、SFCポンプは停止・ON・OFF運転せず、連続運転してください。

破損した工具、銘版、名札などがポンプに入らないようにするため、攪拌器はタンクの底から100mm上の位置にしてください。タンクの底を確認して、異物を定期的に取り除いて下さい。ポンプ周囲のタンク壁面には60°の傾斜をつけて、切屑がタンク内部で集合しないようにしてください。クーラント供給を直接ポンプ方向に向けて、大きな切屑の束もポンプ吸込口に達するようにします（上図のタンク設計を御社のタンクレイアウトの参考にしてください）。

SFCシリーズポンプの特長：

- 必要に応じて駆動軸でさらに切断力をアップできる余裕サイズのモータ
- 切断プロセスに最適な軸インペラ
- 予防的保守のための隙間調節式二枚刃（モータのベアリングと軸の剛性設計による）
- 空運転機能
- メンテナンスフリーの衝撃吸収式ベアリングブッシュ

上記情報は一般的なガイドラインとして記載しています。ご注文の前に、当社の販売担当者と用途についてご相談のうえ、最適なポンプを選定してください。