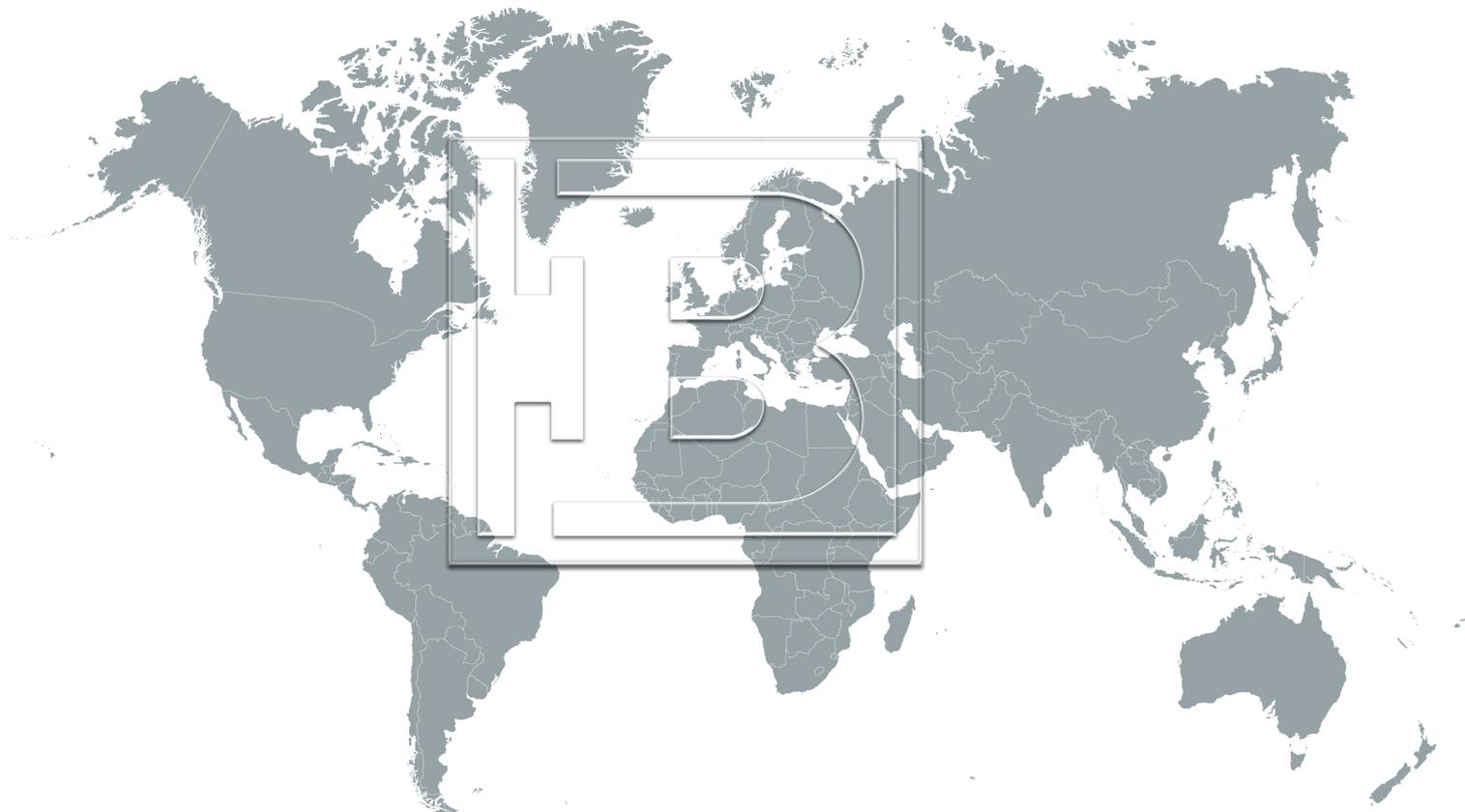


ハイジエニック二軸スクリューポンプSLH-5G



ITT Bornemann – ポンプのパイオニア



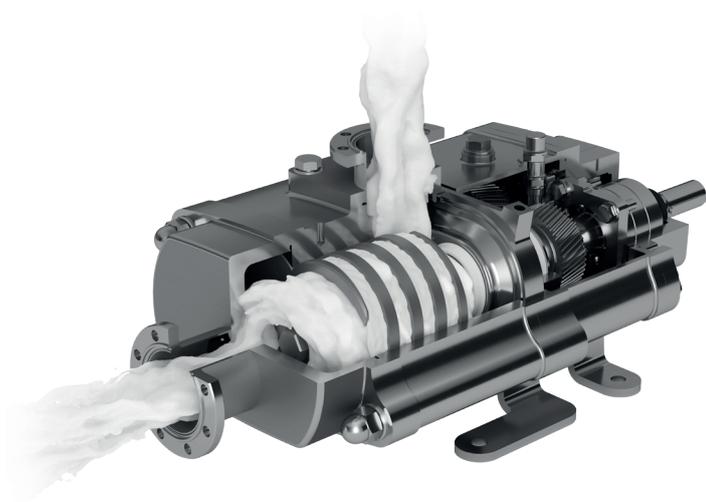
ITT Bornemann について

ドイツに本拠を置く ITT Bornemann は二軸スクリー ポンプの世界初の開発・製造・販売業者であり、数多くの画期的なポンプ開発の確立された世界的リーダーです。1853 年に設立された当社は、2012 年に ITT Corporation の傘下に入りました。ITT Corporation は、エネルギー、輸送、および産業市場向けの高度に設計されたソリューションの多様なリーダーです。

世界中で 15,000 台を超えるポンプの設置実績

2004 年に、Bornemann は二軸スクリーポンプの衛生的な SLH 設計を食品および製薬業界に導入しました。その設計は、Bornemann 工業用二軸スクリーポンプの 165 年以上の実績のある技術に基づいており、食品、製薬、化学事業の特別な衛生要件に対応しています。世界中のお客様の要件を満たすために、継続的に改善されています。

動作の優位性



動作原理

SLHシリーズの二軸スクリーポンプはスクリー2つにより、軸に沿って製品を搬送する容積式ポンプです。非接触でありながら、搬送スクリーとケーシングの内面間のクリアランスが非常に狭いから密閉なチャンバーを形成し、製品を吸込から吐出まで絶えず移送させます。

一台のポンプで送液と洗浄

ボルネマン SLH ポンプは、従来の容積式ポンプの利点と遠心ポンプの性能を兼ね備えています。低粘度から高粘度の製品を搬送し、洗浄に必要な流速を実現します。これにより、別置き洗浄ポンプが不要になります。

製品の品質保全

軸方向の搬送と非接触の動作原理により、せん断力がかかりませんので製品が保護されます。繊細な製品の取扱いはSLH 動作原理の一つの優位点です。

柔軟性

スクリーの直径と各種ピッチの組み合わせで、お客様の要件をみとることができます。ボルネマン SLH ポンプは広範囲の速度で動作しCIPパラメータを含む様々な動作点にたいし柔軟に対応します。

空運転

スクリーの非接触動作原理と注水用シール構成により、Bornemann SLH はタンクレベルが低い場合でもシステムの安全性を高めるために定義された期間内に空運転が可能です。

長い耐用年数

ボルネマン SLH ポンプは、スクリーとポンプケーシングの間に金属同士の接触がないため、摩耗性の高い製品でもトラブルのない搬送が可能で、ダウンタイムが最小限に抑えられます。

超低脈度

ボルネマンの二軸スクリーポンプは配管システムの振動を回避し特に繊細な製品で安全な工程を確保するためにほぼ脈動のない状態で動作します。

性能概要

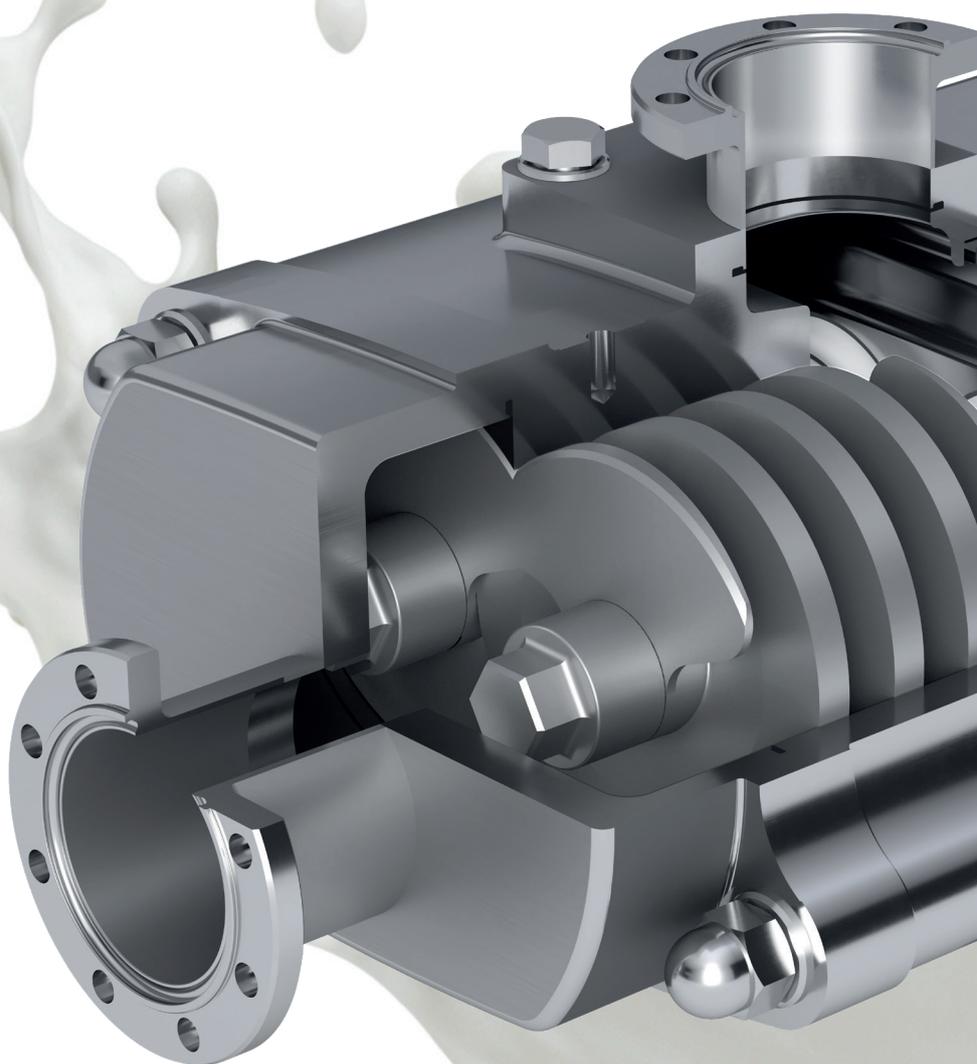
スクリーの非接触運転、行き止まりのない自己排水を備えた最先端のサニタリー設計により、衛生と無菌性に関する基準を満たし、生産と製品が保護されます。

ポンプの特徴

ボルネマンの新しいSLH-5Gシリーズは柔軟性を高め、ライフサイクルコストを削減します。デザインオプションと技術的な特徴はボルネマンの高い品質とサニタリー基準を維持しながら調整可能な動作条件下でシステムの互換性を提供するように設計されています。

性能向上

ボルネマンのSLH-5Gポンプシリーズはスクリーンのサイズを大きくすることで性能も増大します。ボルネマンの定評ある信頼性はそのままにより優れた性能を発揮します。



継続的な技術開発

ボルネマンは過去の経験と市場開発を利用し、次の点でポンプ設計を行っております。

- 効率
- 熱衝撃
- 接続の柔軟性
- 内部供給ソリューション



互換性

SLH-5Gの設計により追加の調整なしで、SLH3Gと4Gのボルネマンポンプシリーズとの組み合わせが可能になります。上記前世代のポンプおよび既設の配管との交換が容易になります。

優れたメンテナンス性

ベアリングユニットの分解を必要としない新たに特許を取得したボルネマン設計により効率的なメンテナンス性があります。

新世代のサニタリーポンプ

ユーザーのメリット

妥協のない信頼性

ボルネマンのSLH-5Gシリーズは、サニタリー環境を必要とする要求に対し、安全で効率的な運転を提供します。これによりBornemann はあらゆる用途に最適なソリューションを提供します。

製品保護手順

製品の無駄を避けるために、洗浄工程を開始する前に、逆回転により吸込配管を空にすることができます。

研磨性のある製品の搬送

さまざまな材料オプションから、研磨性のある製品の搬送による異物混入が軽減できます。

大きな温度差

設計と材料の選択により、4°C から 95°C までの最大温度差が許容され、搬送工程に続く問題のない高温洗浄が可能になります。

一定流量

最適化されたスクリューの選択により、超高温の充填または供給の一定な流量が保たれ、圧力や粘度の変動にかかわらず一定の温度レベルを保ちます。



安定した温度

ヒーティングジャケットは製品の温度を一定に保ち、効率的で穏やかな搬送を可能にします。

高粘度

オープン構造の吸込によりスクリューフィーダー等の装置に直接取り付けられ、高粘度の製品を問題なく吸い込まれます。

高い無菌性

滅菌済み製品の搬送は、蒸気バリアによって滅菌状態を保ちながら可能になります。



デザイン

接続の規格

- DIN 11851
 - DIN 11864-2
 - SMS 1145
 - DIN 32676 (トライクランプ)
 - JISフランジ
- オープン構造の吸込
長方形吸込
特注設計



材質の特長オプション

- ヒーティングジャケット
- 取っ手付ポンプケーシング
- i-ALERT監視システム

材質のオプション

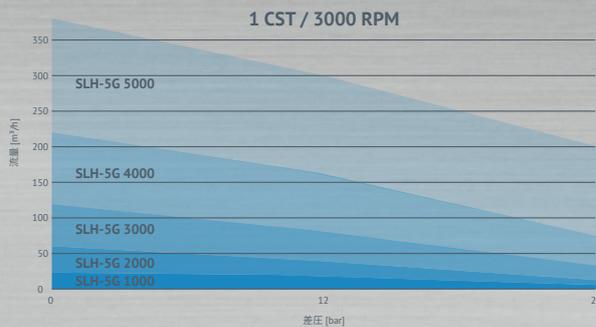
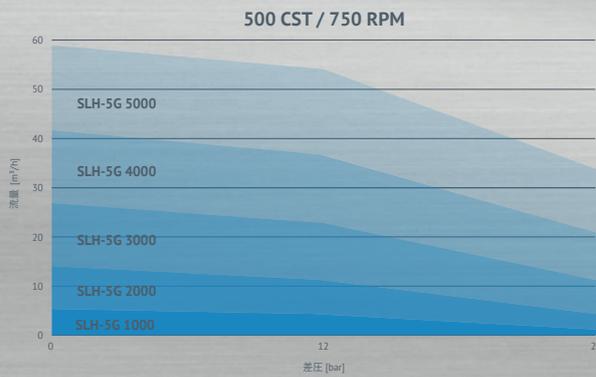
- 表面硬化処理
- DIN 1.4462 (AISI 318LN)
- 表面粗さRa < 0.5 μm



メカニカルシールの選択肢

- シングルメカニカルシール
- ダブルメカニカルシール
- チョコレート用メカニカルシール
- ナイフエッジ

性能概要



SLH-5G 5000

最大流量	350 m³/h
Δ最大差圧	25 bar
最大温度	175 °C

SLH-5G 4000

最大流量	200 m³/h
Δ最大差圧	25 bar
最大温度	175 °C

SLH-5G 3000

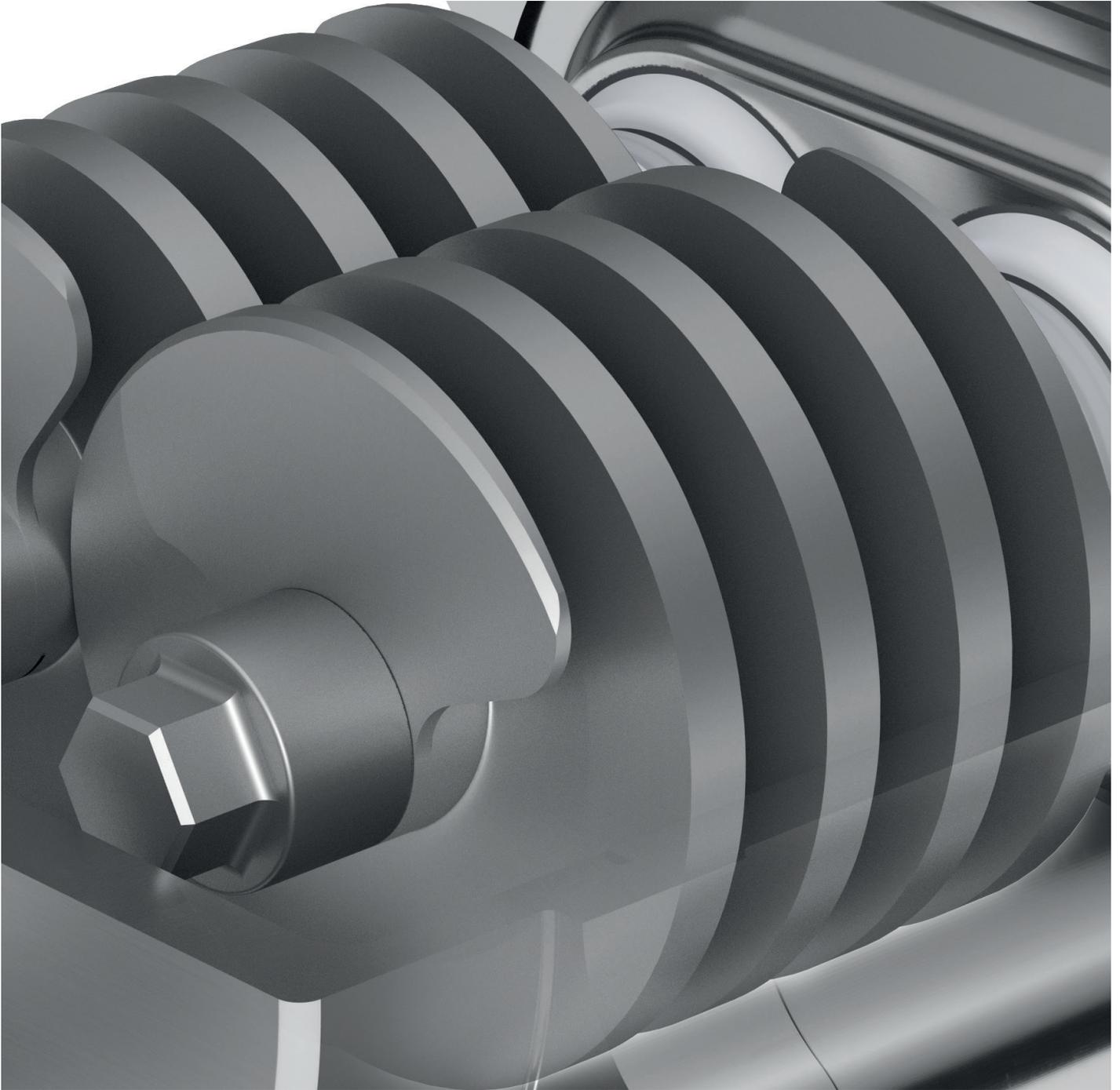
最大流量	100 m³/h
Δ最大差圧	25 bar
最大温度	175 °C

SLH-5G 2000

最大流量	50 m³/h
Δ最大差圧	25 bar
最大温度	175 °C

SLH-5G 1000

最大流量	20 m³/h
Δ最大差圧	25 bar
最大温度	175 °C



ITT Bornemann GmbH

Industriestrasse 2
31683 Obernkirchen
GERMANY
Tel: +49 5724 390-0
Fax: +49 5724 390-290
info.bornemann@itt.com
www.bornemann.com



 **Bornemann**

— An ITT Brand