

Agilent IDP-4 ドライスクロールポンプ



製品概要

Agilent IDP-4 ドライスクロールポンプは、IDP シリーズの中で設置面積が最も小さい、オイルフリーで環境に配慮したハーメチック真空ポンプです。インバータ駆動アーキテクチャにより、調整可能な排気速度とユニバーサル電圧機能を兼ね備えています。これにより、最適な排気性能を実現し、エネルギー消費量を最小限に抑えます。モーターとベアリングが真空パスから完全に隔離されている設計であり、ベアリングの寿命を延ばし、汚染のない真空環境を確保できます。

優れた真空性能を備え、メンテナンスしやすい IDP-4 は、ヘリウムの浸透やリークを最小限に抑えることがきわめて重要なヘリウムベースのアプリケーションなど、世界中の分析機器や真空システムへの組み込みに最適です。

特長

コンパクトな軽量設計

- IDP シリーズの中で設置面積が最も小さいため、スペースに制約のあるシステムへの組み込みが可能
- 軽量設計により、取り扱いと設置が容易

低消費電力

- 高効率のモーターおよび制御設計により、エネルギー消費量の削減を支援
- ポンプの使用期間を通して運用コストを低減

高度なインバータ駆動による性能

- 調整可能なポンプ回転速度制御により、特定のアプリケーションのニーズに合わせてポンプ回転速度を調整して、チップシール寿命を延長することが可能
- 低速度での静音動作により、ラボ環境での利便性が向上

ユニバーサル電圧対応

- 世界各地での導入を想定し、幅広い電圧に対応した設計

オイルフリーでクリーンな真空性能

- ドライスクロール技術により、汚染のない真空を実現
- 高感度の分析機器やクリーンなアプリケーションに最適

高い気密性

- ヘリウムを使用するアプリケーション用の特殊なポンプモデルを用意

容易なメンテナンス

- 一般的な手持ちの工具を使用して、チップシールを簡単かつ迅速に交換可能
- メンテナンス間隔が長いいため、ダウンタイムが低減

IDP-4 ドライスクロールポンプ外観図

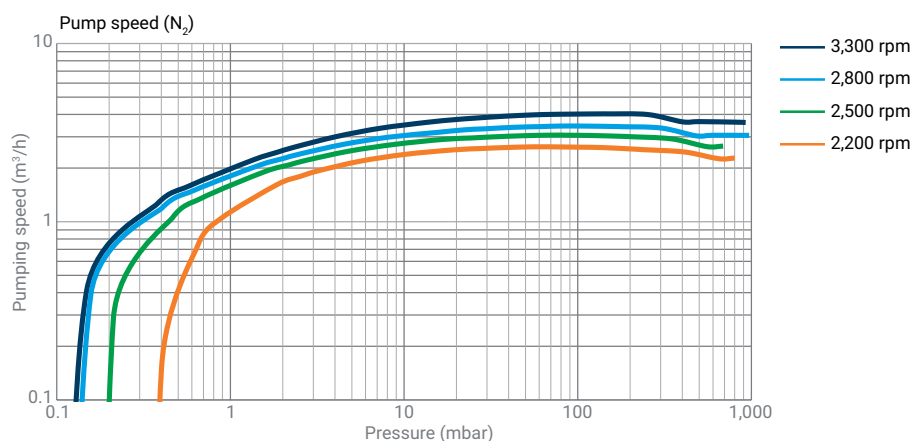
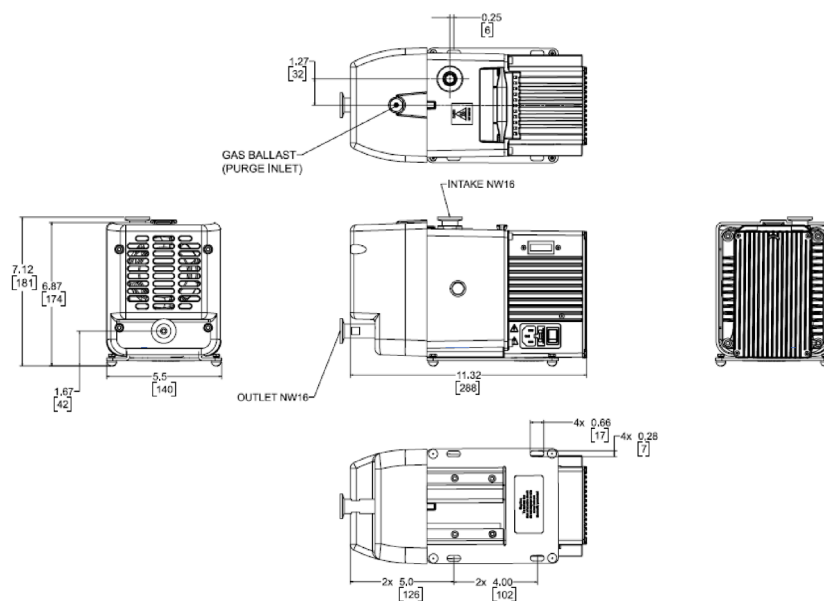


図 1. Agilent IDP-4 ドライスクロールポンプの排気速度

IDP-4 ドライスクロールポンプ技術仕様

パラメータ	値
寸法 (高さ × 幅 × 奥行き)	181 mm × 139 mm × 288 mm (標準ポンプ) 237 mm × 139 mm × 288 mm (VPI バルブ付属)
最大排気速度： (ISO 21360-1:2020) (ISO 21360-2:2020)	65 L/min (4 m ³ /h, 2.35 cfm) * (N ₂) 65 L/min (4 m ³ /h, 2.35 cfm) * (He)
吸引気体	非腐食性、非爆発性、微粒子を形成しないガス
到達圧力： (ISO 21360-1:2020) (ISO 21360-2:2020)	1.8×10^{-1} Torr (2.4×10^{-1} mbar) *
最大推奨連続吸気口圧力	1 atm (0 psig, 760 Torr, 1,013 mbar)
最大吸気口圧力	1 atm (0 psig, 760 Torr, 1,013 mbar)
最大排気口圧力	0.45 atm (6.5 psig)
吸気口接続	NW16
排気口接続	NW16
ガスバラスト	メス 1/8 インチ NPT (ブリーザベントおよびアダプタキット (部品番号 IDP3GBKIT) を含む)
水蒸気処理： (PNEUROP 6602:1979)	55 Hzにおいて、≤ 10 g/h 以下
周囲動作温度	5 ~ 40 °C (41 ~ 104 °F)
保管温度	-20 ~ 60 °C (-4 ~ 140 °F)
消費電力	95 W (2,200 rpm において) ** 160 W (3,300 rpm において) **
動作電圧	単相 100 ~ 127 VAC, 50/60 Hz、 単相 200 ~ 240 VAC, 50/60 Hz
モーターサーマル保護	自動再起動サーマルシャットダウンおよびヒューズ式過電流保護 (ヒューズは自動リセットされません)
動作速度	36 ~ 55 Hz (2,200 ~ 3,300 rpm) デフォルト速度 55 Hz (3,300 rpm)
冷却システム	空冷
重量	7.7 kg (16.9 ポンド)
出荷時重量	9.8 kg (21.6 ポンド)
騒音レベル： (EN ISO 2151:2008) (ISO 4871:1996) (ISO 11201:2010)	50 ± 2.5 dB (A) : ガスバラストなし (2,200 rpm) 55 ± 2.5 dB (A) : ガスバラストなし (3,300 rpm)
リークレート	< 1×10^{-6} atm·cc/s (He)
アワーメータ	ディスプレイおよびシリアルインタフェースを介してアワーメータを利用可能
防塵・防水等級	IP20
安全性	機械指令 2006/42/EC:2006 1.EN 1012-2:1996+A1:2010 2.EN ISO 12100:2012 低電圧指令 2006/95/EC:2007 1.IEC 61010-1 Ed.3.1 b:2018 - 米国およびカナダ向け CSA 認定 - CE マーク取得 - RoHS 対応製品
電磁ノイズ耐性	電磁両立性 2014/30/EU:2014 - EN 61326-1:2013 クラス A - EN 61000-3-2:2019 クラス A - EN 61000-3-3:2014/A2:2022 クラス A - EN 61000-6-2:2020
電磁適合性	電磁両立性 2014/30/EU:2014

* 55 Hz のポンプ回転数 (3,300 rpm) における値

** VPI バルブなしの電力使用量

製品情報

部品番号	説明
X3802-64000	IDP-4 ドライスクロールポンプ
X3802-64010	IDP-4 ドライスクロールポンプ、VPI 付属
X3802-64400	IDP-4 ドライスクロールポンプ、ヘリウム使用
アクセサリ部品	
X3802-67120	排気口フランジキット、IDP-4 ドライスクロールポンプ用
X3802-67300	ファンおよびカウリングキット、IDP-4 ドライスクロールポンプ用
X3802-68001	シリアル通信ケーブルキット、USB-RS485
EXSLRIDP3	排気口サイレンサーキット、IDP-3 および IDP-4 ドライスクロールポンプ用
VPI16IDP24DC	インレットバルブキット、VDC、IDP-3 および IDP-4 ドライスクロールポンプ用
IDP3GBKIT	ブリーザベントおよびアダプタキット、IDP-3 および IDP-4 ドライスクロールポンプ用
IDP3VIBISOKIT	防振装置キット、IDP-3 および IDP-4 ドライスクロールポンプ用
REPLSLRFILTER2	交換用フィルタエレメント、IDP-3 および IDP-4 ドライスクロールポンプ排気口サイレンサー用
サービス部品	
IDP3TS	チップシール交換キット、IDP-3 および IDP-4 ドライスクロールポンプ用

ホームページ
www.agilent.com/chem/jp

カスタムコンタクトセンタ
0120-477-111
email_japan@agilent.com

本製品は一般的な実験用途での使用を想定しており、
医薬品医療機器等法に基づく登録を行っておりません。
本文書に記載の情報、説明、製品仕様等は予告なしに
変更されることがあります。

DE-013551

アジレント・テクノロジー株式会社
© Agilent Technologies, Inc. 2026
Printed in Japan, March 26, 2026
5994-8846JAJP