

# ARO

**EXPert シリーズ ダイアフラムポンプ**  
ポートサイズ 1/2" - 3"  
金属製モデル



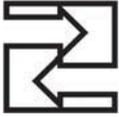
**IR** Ingersoll Rand  
Industrial Technologies

# 高性能ダイヤフラムポンプ EXPert シリーズポンプ



## 生産性

最大の流量 + 最小の脈動と低エア消費量 = 最大のパフォーマンス



## 汎用性

複数のポートオプション、とインターフェースオプションが利用可能です。このポンプを個々のOEMアプリケーションの具体的な用途に合わせてカスタマイズすることができます。



## 信頼性

主エアバルブと SimulShift (パイロット弁) の両方に注油不要の特許取得済みディファレンシャルバルブを採用したことで、まったく心配のない高信頼性が可能になりました。流体は、いつでもご希望のタイミングで送り出すことができます。



## 環境安全性

幅広い材質選択と、ボルト止め構造にしたことで、最高の耐薬品性と無漏洩を実現しました。



## 保守の容易さ

モジュラー構造のため、部品点数が少なく、さらに使いやすい修理キットにより、最小の修理時間と低修理費用をお約束します。

ARO のダイヤフラムポンプの他の利点にもご注目ください。ARO ダイヤフラムポンプは、自給式であり、またエア圧や流体の背圧によって制御できる可変流量運転が可能であることから、各種用途に簡単に利用できます。摩耗性の物質や剪断の影響を受けやすい物質を処理することができます。そのような扱いにくい物質であっても、ポンプに損傷を与えることなく、ドライ運転が可能です。

## EXP の主要な要素: 特許取得の ARO エアモータ技術

### 「Simul-Shift™」バルブ

絶対確実な高信頼性のシフト信号により、不意に停止することがありません。  
より迅速な切換作動により、ポンプの流量がより多くなります。  
高速切換作動によって、ポンピング流体は、脈動が少なく優れた流れ状態が得られます。

### 「D」バルブ

バルブ切換時には確実なシールが行われます。  
「吹き抜け」を防止し、最適エネルギー効率を達成します。  
セラミック構造により、長寿命です。

### 「アンバランス」主エアバルブ

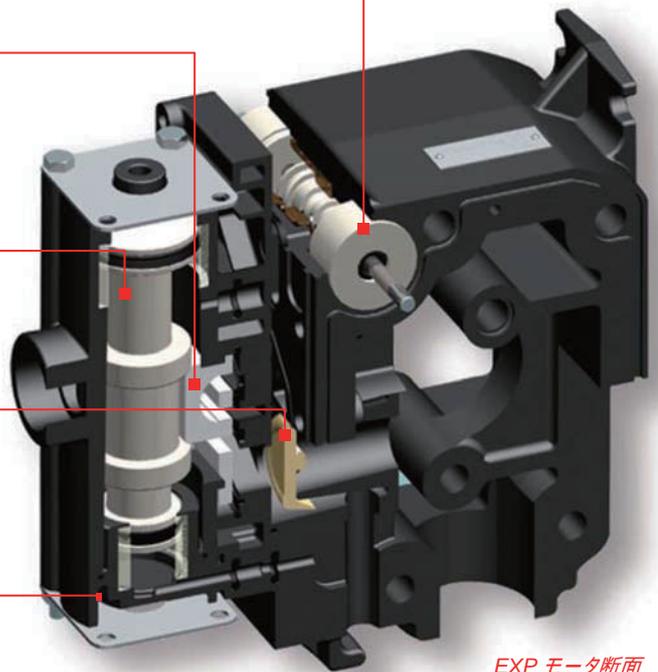
弁設計をアンバランスにしたことで、エア入口圧力が低い場合にも、バルブのセンタリングとポンプの不意な停止がなくなりました。

### 「Quick Dump™」チェック

低温の湿った排気エアが主エアバルブに入らないようにしたことで、ポンプが凍結停止しません。  
これによって、スペースヒーターや給湯栓、その他の凍結防止装置が不要になりました。

### 簡素化された主エアバルブブロック

新バルブブロック設計により、アクセスと保守が容易になり、注油が不要になりました。  
強化プラスチック製ボディにより、高強度と高耐食性を実現しました。



EXP モータ断面

# 究極のプロセスポンプ EXPert シリーズ ポンプ：金属製モデル

ダイヤフラムポンプは、下水処理や排水処理用のポンプとして始まり、その後、数々の設計革新の段階を経てきました。現在までに、あらゆる場面でプロセス専門家の皆さまに選ばれてきました。その理由は、そのシンプルさにあります。

ARO EXP の設計チームは、この基本的特徴を活用して、効率・互換性・

経済性を新型 EXP ダイヤフラムポンプのあらゆる側面に取り入れました。修理用パーツと手間がより少なくなる経済性。省エネによる経済性。優れた性能による経済性。生産性を向上させながら、ポンプのダウンタイムを低減させたいとは、思われませんか？ここに、回答があります。

## 吸入口/吐出口 ポート オプション

ステンレス、アルミ、鋳鉄の各モデルで、NPT ネジおよび BSP ネジ仕様をご用意しました。一部のサイズでは、センターフランジも利用可能です。

## 本体の構造材質

アルミ、鋳鉄、ハステロイ®またはステンレス鋼から本体材質を選択でき、過酷なプロセス条件や環境の中で、装置全体の耐久性と耐食性を得ることができます。

## ボルト止め構造

EXP シリーズでは、ボルト締め構造を採用しています。これによって、漏れが生じないばかりでなく、分解再組み立てがはるかに迅速かつ容易になっています。また、ボルト締め構造により、汚染され、危険でもある搬送液の漏れを防止することができます。これにより、安全な作業環境を保証します。

## ハードウェアのオプション

EXP シリーズのエアーモータとエンドキャップ接続部は、優れた耐腐食性を実現するために、ステンレス製ハードウェアを採用しています。

## 長寿命の特殊断面 形状のダイヤフラム

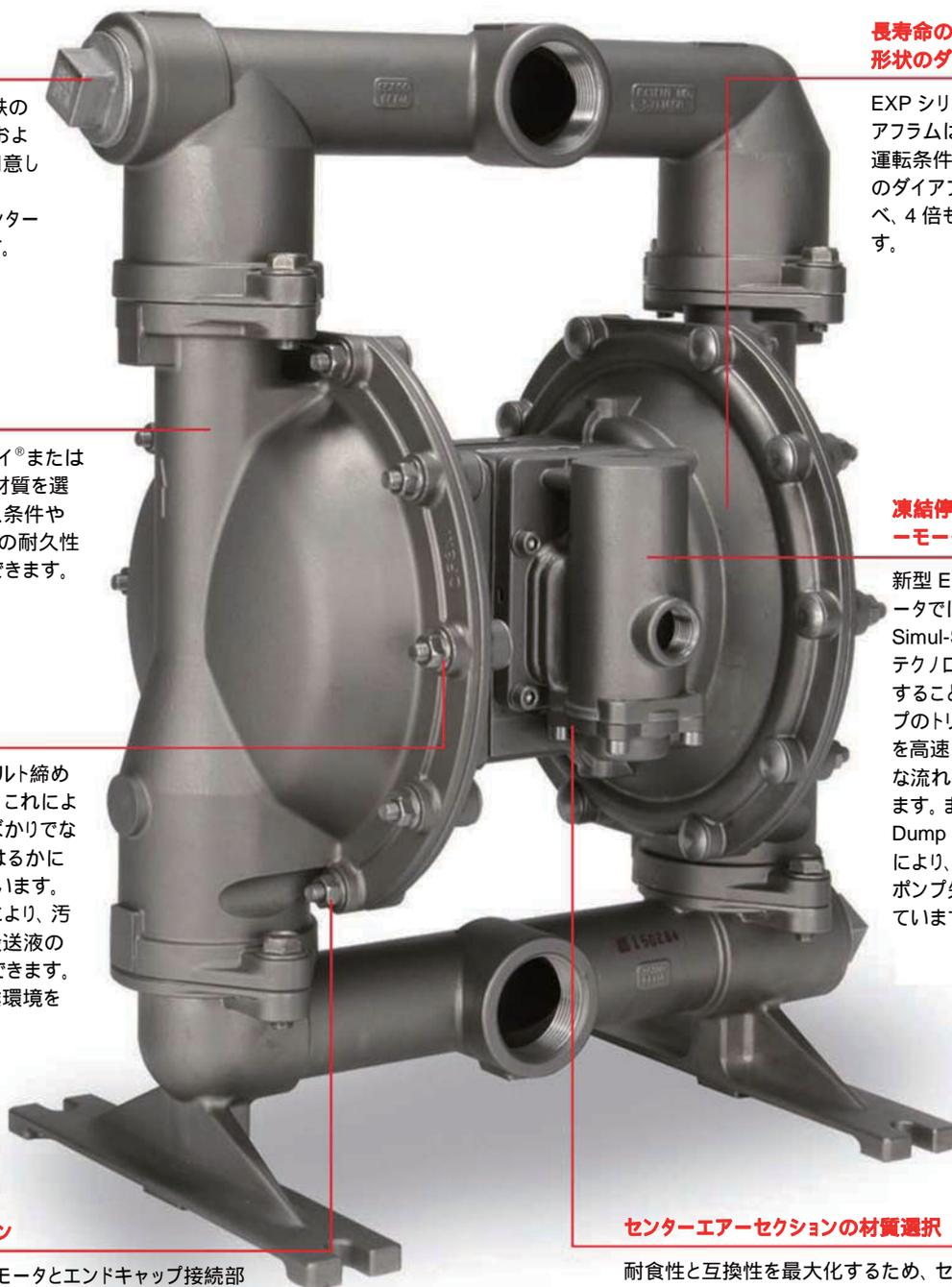
EXP シリーズのダイヤフラムは、通常の運転条件下で、従来のダイヤフラムに比べ、4 倍も長寿命です。

## 凍結停止がないエアー モータ設計

新型 EXP エアーモータでは、専用の Simul-Shift™ パルプテクノロジーを採用することにより、ポンプのトリップオーバーを高速にし、滑らかな流れを実現しています。また、Quick Dump パルプの採用により、凍結によるポンプ失速を防止しています。

## センターエアーセクションの材質選択

耐食性と互換性を最大化するため、センターセクション材質は、ガラス繊維強化ポリプロピレン、アルミ、ステンレスから選択可能です。



## モデルの概要：金属製

# EXPert シリーズ ポンプ：金属製モデル



モデル:	1/2"	3/4"	1"	1-1/2"	2"	3"
最大流量 GPM (LPM)	12 (45.4)	13.6 (51.5)	52 (197)	123 (465)	172 (651)	275 (1,041)
最大吐出圧力 PSI (BAR)	100 (6.9)	100 (6.8)	120 (8.3)	120 (8.3)	120 (8.3)	120 (8.3)
搬送液ポート 入口/出口 (BSP)	1/2 - 14 NPTF-1 Rp 1/2 (1/2-14 BSP) (パラレル) (サイドまたはセンター)	3/4 - 14 NPTF-1 Rp 3/4 (3/4-14 BSP) (パラレル)	1-11-1/2" NPT Rp1(1-11 BSP) (サイドまたはセンター)	1-1/2 - 11-1/2 NPTF Rp1-1/2(1-1/2 -11 BSP) 1-1/2 ANSI/DIN (SSのみ/センター)	2" NPTF Rp2(2-11 BSP) 2" ANSI フランジ 2" パイプタップ付き (SSのみ/センター)	3" NPTF Rp3(3-11 BSP) (センター)
構造材質	アルミ ステンレス鋼	アルミ	アルミ 鋳鉄 ステンレス鋼 ハステロイ®	アルミ 鋳鉄 ステンレス鋼 ハステロイ®	アルミ 鋳鉄 ステンレス鋼 ハステロイ®	アルミ 鋳鉄 ステンレス鋼 ハステロイ®
ポンプ重量 lbs (Kg.)	10.36 (4.7) AL/AL モータ 16.57 (7.52) SS/AL モータ 8.04 (3.65) AL/ポリ モータ 14.25 (6.46) SS/ポリ モータ	8.74 (3.96)	20.7 (9.4) アルミ 35.2 (16.0) 鋳鉄 38.2 (17.3) SS 39.6 (18) ハステロイ アルミエアーマータ では、4.65 (2.11) を 追加、SS エア ーマータでは、 11.09 (5.03) を追加	37.7 (17.1) アルミ 73.2 (33.2) 鋳鉄 61.2 (27.8) SS 86.9 (39.4) ハステロイ アルミエアーマータ では、3.08 (1.40) を 追加、SS エア ーマータでは、 14.39 (6.53) を追加	64 (29) アルミ 133 (60) 鋳鉄 122 (55.3) SS ネジ止め 114 (51.7) SS フランジ 122 (55.3) ハステロイ 鋳鉄または SS エア ーマータでは、 34 (15) を追加	113 (51.3) アルミ 197 (89.4) 鋳鉄 203 (92.1) SS 203 (92.1) ハステロイ SS エアーマータでは、 40 (18.1)を追加
最大固形物 インチ (mm)	3/32" (2.4)	3/32" (2.4)	1/8" (3.32)	1/4" (6.4)	1/4" (6.4)	3/8" (9.5)
最大自吸揚程 ft (m)	9.1 (2.8) (PTFE 取り付け)	6.93 (2.1) (PTFE 取り付け)	19 (5.7) (エラストマー取り付け)	14 (4.2) (エラストマー取り付け)	19 (5.7) (エラストマー取り付け)	19 (5.7) (エラストマー取り付け)
推奨フィルタ/ レギュレータ エアラインキット	P29122-600 66073-1	P29122-600 66073-1	P29221-610 66073-2	P29241-610 66084-1	P29351-600 66109	P29351-600 66109

ハステロイ®は、Haynes International, Inc.の登録商標です。

Ingersoll Rand Industrial Technologiesは、お客様のエネルギー効率と生産性および事業を強化していただくための製品やサービスそしてソリューションを提供しています。当社の広範囲かつ革新的な製品群は、高圧エアの完全システム、ツール、ポンプをはじめとして、材料と流体のハンドリングシステムや環境にやさしいマイクロタービンに至るまで多岐にわたります。当社はまた、ゴルフバギーと事業・産業用ユーティリティカーの分野で世界的リーダーであるClub Car®が生まだすソリューションによっても、生産性向上に貢献しています。

fluids.ingersollrand.com

インガソール・ランド パートナー  


New Air Power System Revolution  
**NAR Corporation**

株式会社 日本アイ・アール

〒662-0093 兵庫県西宮市西平町 1-5  
 TEL: 0798(73)0593 FAX: 0798(73)0596  
 URL: <http://www.nar-corp.co.jp>

 **Ingersoll Rand**  
 Industrial Technologies

インガソール・ランド・アイティーエス株式会社

〒141-0021  
 東京都品川区上大崎4-5-37本多電機ビル5階  
 Office (03)6910-6613  
 Fax (03)6910-6631

FORM 0605-P 0308 CPN 15261373

© 2008 Ingersoll Rand Company