

操作、取り付けおよび保守

発行日：3-7-13
改訂日：01-10-20
(改訂：N)

1/4"ダイアフラム・ポンプ 比率 1 : 1 (非金属製)



重要：本装置の取付け、操作および保全・整備を開始する前に、本マニュアルを十分にお読みください。

雇用主は責任を持ってこのマニュアルをオペレータの作業場所に置き、今後の参照用に大切に保管してください。

ポンプデータ

型式	..... “-XXX”オプションについては、2 項の型式説明表を参照してください。
ポンプの種類	..... 非金属、エア動作、2 重ダイアフラム
素材	..... 型式説明表参照
重量	..... ポリプロピレン.. 2.86 lbs (1.30 kgs) PVDF..... 3.88 lbs (1.76 kgs) アセタール..... 3.52 lbs (1.60 kgs)
最大吸気圧力	..... 125 psig (8.6 bar)
最小吸気圧力	..... 10 psig (0.69 bar)
最大吐出圧力	..... 125 psig (8.6 bar)
最大流量	..... 5.3 gpm (20 lpm)
材料取入口圧力	..... 10 psig (0.69 bar)
サイクル当たりの吐出量	..... 125 psig 0.019 gal / 0.072 ltrs
最大粒子径	..... 1/16" dia. (1.6 mm)
最高温度限界 (ダイアフラム / ボール / シート材料)	
アセタール	..... -20°~180°F (-29°~82°C)
E.P.R. / EPDM	..... -60°~280°F (-51°~138°C)
カイナー® PVDF	..... 10°~200°F (-12°~93°C)
ハイトレル®	..... -20°~180°F (-29°~82°C)
ネオプレン	..... 0°~200°F (-18°~93°C)
ニトリル®	..... 10°~180°F (-12°~82°C)
ポリプロピレン	..... 32°~175°F (0°~79°C)
バイトン®	..... -40°~350°F (-40°~177°C)
サントプレーン®	..... -40°~225°F (-40°~107°C)
PTFE	..... 40°~225°F (4°~107°C)
寸法データ	..... 12 項参照
騒音レベル (70 psig 60 cpm 時).....	62 3 dB(A)①

① 本マニュアルにおいて公表されているポンプの音圧レベルは、4 カ所に設置したマイクロホンを使用した ANSI 規格 S1. 13-1971 及び CAGI-PNEUROP 規格 S5.1 の要件を満たすために等価騒音レベル (LAeq) に更新されています。

設置アダプタプレートオプションアクセサリキット (24123879) をご利用いただけます。くわしくは、お近くの ARO インガソール・ランドのカスタマーサービスか代理店にお問い合わせください。

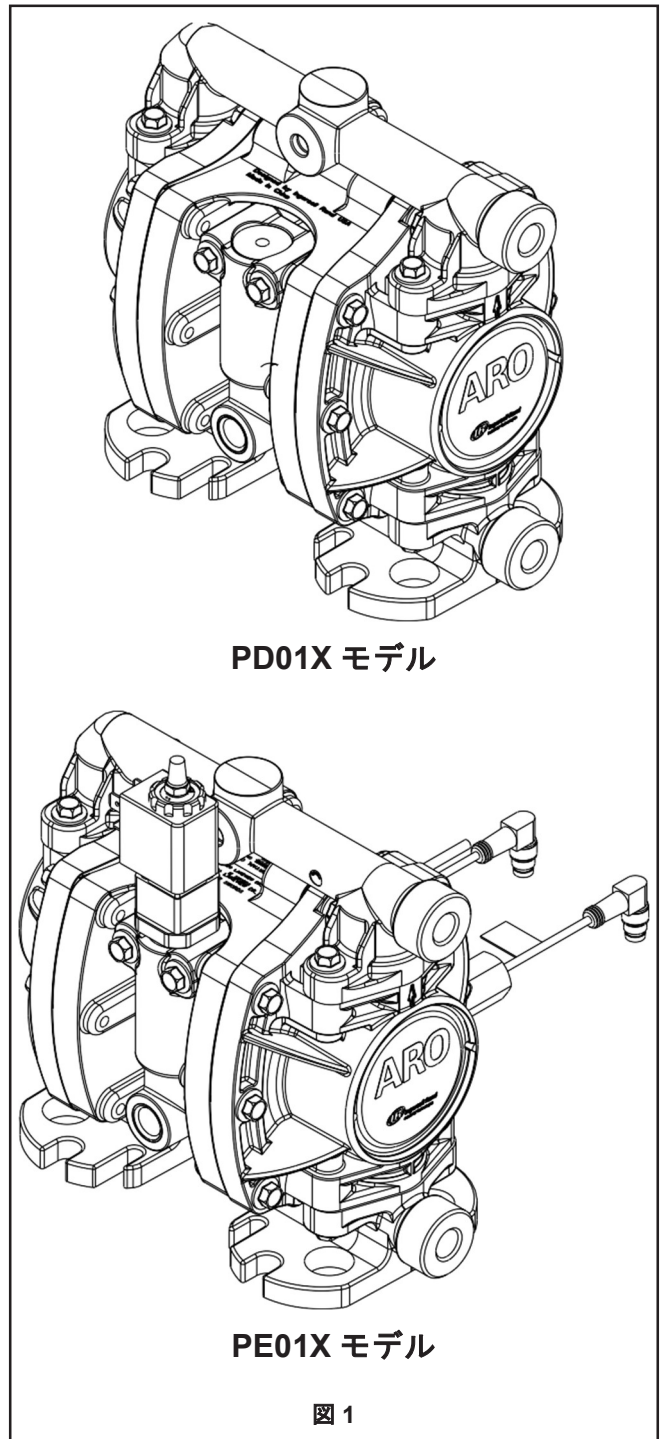


図 1

型式説明表

型式コード凡例

コード例: PX01 X - X X X - X X X - A X X X

型式シリーズ

- PD01- 標準ポンプ
- PE01- エレクトロニックインターフェイス

本体材質

- E- アース対応ポリプロピレン (★)
- P- ポリプロピレン

接続

- H- ハイブリッド 1/4" NPT / BSP

流体キャップ材とマニフォルド材

- D- アース対応アセタール (★)
- E- アース対応アセタール (マルチポート) (★)
- K- カイナー PVDF
- L- カイナー PVDF (マルチポート)
- P- ポリプロピレン
- R- ポリプロピレン (マルチポート)

ハードウェア材料

- S- ステンレススチール

シートとスペーサー材料

- D- アセタール
- K- カイナー-PVDF
- P- ポリプロピレン
- O- ポリプロピレン (フレックスチェックスペーサー)
- 1- アセタール (フレックスチェックスペーサー)
- 2- PVDF (フレックスチェックスペーサー)

チェック材料

- A- サントロベン
- C- ハイトレル
- G- ニトリル
- J- ニトリル (フレックスチェックのみ)
- K- EPR (フレックスチェックのみ)
- L- バイトン (フレックスチェックのみ)
- N- ネオプレン (フレックスチェックのみ)
- T- PTFE

ダイヤフラムと O リングの材質

- A- サントプレーン
- C- ハイトレル
- G- ニトリル
- T- PTFE

変更

- A- 変更

特殊コード 1 (特殊コードがない場合は空白)

- A- ソレノイド 120 VAC、110 VAC および 60 VDC
- B- ソレノイド 12 VDC、24 VAC および 22 VAC
- C- ソレノイド 240 VAC、220 VAC および 120 VDC
- D- ソレノイド 24 VDC、48 VAC および 44 VAC
- E- ソレノイド 12 VDC NEC/CEC (★)
- F- ソレノイド 24 VDC NEC/CEC (★)
- G- ソレノイド 12 VDC ATEX/IECEX (★)
- H- ソレノイド 24 VDC ATEX/IECEX (★)
- J- ソレノイド 120 VAC NEC/CEC (★)
- K- ソレノイド 220 VAC ATEX/IECEX (★)
- N- コイル無しソレノイド (★)
- O- 標準バルブブロック (ソレノイドなし) (★)

特殊コード 2 (特殊コードがない場合は空白)

- E- ストロークフィードバック終端+漏洩検知
- F- ストロークフィードバック終端
- G- ストローク終端 ATEX/IECEX (★)
- H- ストローク終端 + 漏洩検知 ATEX/IECEX (★)
- L- 漏洩検知
- M- 漏洩検知 ATEX/IECEX / NEC/CEC (★)
- R- ストロークフィードバック終端 NEC/CEC (★)
- T- ストロークフィードバック終端+漏洩検知 NEC/CEC (★)
- O- オプションなし

特殊テスト

特殊テストオプションについては、お近くのインガツール・ランドのカスタマーサービスか代理店にお問い合わせください。

ご注意： ここにはすべてのオプションが記載されていますが、一部には推奨されない組み合わせもございます。

ご利用の可否についてのご質問は弊社営業担当または製造者にお問い合わせください。

危険物を取り扱う場所では星マーク (★) のあるオプションのみご利用いただけます。ただし、一部には使用不可能な組み合わせもございます。

型式説明表

傷害や設備損害を防止するため、以下の記述をよく読んでお守り下さい。



過度のエア圧力あり。
静電気により火花発生。

危険材料。
危険な圧力。

警告 駆動エア圧力のかけ過ぎは、けが、ポンプの損傷、または設備の損傷の原因となる場合があります。

- ポンプの銘板に記載の最大吸気圧力を越えないようにしてください。
- ホース等のコンポーネントがこのポンプによって発生する流体圧力に耐える能力を有する必要があります。すべてのホースについて、損傷や磨耗の有無を調べてください。装置を清潔にし、適切な動作状態を維持してください。

警告 静電気によるスパーク。爆発を起こして、大けがや死亡の原因となることがあります。ポンプ及びポンプシステムの接地を適切に行ってください。

- PX01X-HDS-XXX は接地可能なアセタールポンプです。付属のポンプ接地ラグを使用します。12ga. (最低) のワイヤー (キット 66885-1 を含む) を良好なアース接地源に接続してください。
- スパークは、可燃性の材料や気体を発火させる危険性があります。
- 塗料、溶剤、ラッカー等の可燃性の材料の吐出、洗浄、再循環、またはスプレーを行なう場合や、周囲の雰囲気中に引火性がある場所で使用する場合には、ポンプ装置とスプレーする対象物は、接地しなければなりません。塗出用バルブまたは装置、容器、ホース、および、ポンプで送り出された材料を受け取るすべての物体が接地されている必要があります。
- ポンプ本体、接続部、接触箇所を全て固定して、振動を防止し、接触や静電気スパークを発生させないでください。
- 具体的な接地条件については、現地の建築基準法と電気関連法令を調べてください。
- 接地の後、グラウンドまでの導通路を定期的に調べてください。コンポーネント毎に(例、ホース、ポンプ、クランプ、コンテナ、スプレイガンなど)オームメーターを使って導通を確認してください。オームメーターの表示は、0.1Ω 以下である必要があります。
- 可能であれば、出口ホース端部、吐出用バルブや装置を、移送する粉体の中に浸してください。(移送する粉体がたれ流し状態になることを防止するため)
- 静電ワイヤー入りのホースを使用してください。
- 換気を適切に行ってください。
- 熱源、裸火、スパークから可燃物を遠ざけてください。
- 容器は、未使用時には閉じた状態にしてください。

警告 ポンプ排気は汚染されている恐れがあります。重度の傷害が起きる恐れがあります。配管の排気部は、作業場や作業員から離してください。

- ダイアフラム破裂の場合には、エア排気マフラー外に移送粉体が飛び出すことがあります。
- 危険物や可燃物をくみ出す場合、配管排気部を安全な離れた場所まで敷設してください。
- ポンプと排気マフラーの間の接続には、接地した内径 1/4" 以上のホースを使用してください。

警告 危険な圧力。大けがや設備の損傷の原因となることがあります。加圧された状態になっている間は、ポンプ、ホース、元バルブの設備や清掃をしないでください。

- エア供給ラインの切り離しと系統からの圧力開放は、吐出バルブまたは装置を開くか、ポンプから出口ホースや配管をゆっくりと注意して緩めて外すことで行ってください。

警告 危険物質。大けがや設備の損傷を起こすことがあります。危険物質が入った状態でポンプを弊社工場またはサービスセンターへ返送しないでください。取り扱いは、地域・国の法律および安全基準に従ってください。

- 適切な取扱い方法を知るため、全物質についてその製造元が発行した製品安全データシートを入手してください。

注意 ポンプの接液部品とポンピング、洗浄、再循環対象の物質との化学的適合性を確認してください。ポンピング、洗浄、または再循環対象の物質に含まれる化学物質は、その温度と濃度により化学的適合性が変化することがあります。具体的な流体の適合性については、化学薬品のメーカーにお問い合わせください。

注意 最高温度は、機械的応力のみに基づいた温度です。化学薬品によっては、安全操作温度が著しく低下するものがあります。化学的適合性と限界温度については、化学薬品メーカーにお問い合わせください。本マニュアルの 1 頁のポンプデータを参照してください。

注意 本機器のオペレーターはすべて、安全な作業方法について必ず講習を受け、本機器の限界を理解し、必要時には安全ゴーグル/安全器具を着用してください。

注意 ポンプを配管系統の構造支持に用いることはしないでください。配管系統のコンポーネントが適切に支持されていて、ポンプの部品に応力が掛からないことを確認してください。

- 吸入用および吐出用の接続部は、固定配管で施工するのではなく(ホース等の)フレキシブルな接続方法とし、ポンピング対象の物質との適合性があるものを用いてください。

注意 ポンプに不要な損傷を与えないでください。長時間の空運転は避けてください。

- 長期間無稼働状態にし続けるときには、ポンプからエアラインを切り離してください。

注意 正常な定格圧力と長期の使用寿命を確保するために、純正 ARO® 交換部品のみを使用してください。

注記 起動時に重力のためにボールが機能しないとポンプが正しくプライミングできない場合があります。

注記 使用開始前にすべてのビス、ネジ、ボルトなどの締め付けトルクを再調整してください。不安定な外装部やガスケットは、ビス、ネジ、ボルトなどを緩める場合があります。流体・空気の漏出を確実に防止するためにすべてのビス、ネジ、ボルトなどの締め付けトルクを再調整してください。

注記 補充用の警告ラベルがお求めになれます。「静電気」pn# 93616-1 と「ダイアフラム破裂」pn# 93122。

警告 = 重傷事故、死亡事故、または重大な物的損害につながり得る危険または安全でない措置

注意 = 軽微な負傷事故、製品や物品の損傷につながり得る危険または安全でない措置

注記 = 取り付け、操作、または保守に関する重要情報

概要

ARO のダイアフラムポンプは、空気圧が低い場合でも強力な出力を実現し、手間のかからない自動ブライミングにより、粘土の異なる物質も吸い上げます。このポンプはご利用者のニーズを満たすように設計されており、乾燥していない部位を含む様々な構成に対応いたします。このため、ほぼどのような用途にも対応できます。

エアードブルダイアフラムポンプは、エアータンク内の圧力差を利用して、流体タンク内にそれとは逆の吸い込み圧力と正の流体圧力をつくり出し、流体の正の流れを保証します。フラットチェックにより、流体の排出圧が確保されます。ライン圧力が発生しその状態が維持されますが、最大ライン圧力に達するといったん回転が止まり（吐出装置が閉じ）、その後必要に応じて吐出を再開します。

このポンプに使用されているアセタール素材には、ステンレス鋼繊維が含まれています。その導電性により、適切なアースに接続することができます。そのためのアース用ネジも付属されています。

エアードブル潤滑材の要件

警告 過度のエアードブル圧力。ポンプの損傷、けがや設備損傷の原因となる場合があります。

- エアードブル供給には、50 ミクロンより大きい粒子をろ過できるフィルタを使用してください。組立や修理の際に塗布される O リング用潤滑剤以外には、注油は必要ありません。
- フレックスチェックを装着したポンプは、用途に合わせて 360°回転させることができます。逆さまにしたり、壁に取り付けたりしても、吸込揚程や運転効率に影響はありません。フィルタとレギュレーターが正常に機能するには、通常の垂直方向に向いている必要があります。
- 空気潤滑をご使用になる場合、ポンプのエアモータ部の O リングおよびシールと適合していることを確認してください。

据付

- 漏洩を予防するために組み立て時にスレッドに PTFE テープまたはパイプ密封剤を適用してください。
- 振動による損傷を防ぐため、ダイアフラムポンプの足を適当な面に固定します。
- ダイアフラムポンプを加圧送り (flooded inlet) されている状況で使用する場合、このような場合エアードブル入口に逆止バルブを取付けてください。

操作説明

- 長時間使用しない時に、汲み上げる材料が「固まって」しまうようなもの場合、材料に適合した溶剤をポンプに流してください。
- 数時間使用しない場合は、ポンプへのエアードブル供給を遮断します。
- 材料の吐出容量はエアードブル供給のみならず、入口から入る材料の供給にも左右されます。材料の供給管は小さすぎたり、つまりがあったりしてはなりません。つぶれるおそれのあるホースは使用しないでください。

保守

- 当製品は補修して使用することを想定していませんが、保守部品はご利用いただけます。
- 分解組立作業中は、作業面を清浄に保ち、傷つきやすい可動部品を汚れや異物による汚染から守ってください。
- サービス作業の記録を正しく維持し、予防保守プログラムを実施してください。
- 当製品のご使用を終了する場合、ポンプとその内容物を適切に処理してください。

PE01X ポンプの動作

- ソレノイドの制御により、当ポンプのサイクル速度が電子的にコントロールされます。ソレノイドの制御により、ソレノイドが始動すると、ポンプが一方向に動作し、流体をひとつのチェンバーに送ります。ソレノイドが停止すると、ポンプが反対方向に動作し、流体を別のチェンバーに送ります。ソレノイドに ON/OFF シグナルを継続的に送ることにより、流体の移動速度を遠隔操作で増減することができます。
- ストローク終端からのフィードバックの完了と、ソレノイドバルブの動作により、各ストロークの終了時にポンプのサイクルが開始されます。
- ダイアフラムが正しく働かないために流体がポンプから漏れ出した場合、漏洩検知オプションが各エアードブルチェンバー内にある光学流体センサーからシグナルを送り出させます。

•Kynar®は Arkema 社の登録商標です •Loctite®および 242 は Henkel Loctite 社の登録商標です•

•ARO®はインガソール・ランド社の登録商標です •Santoprene®は Monsanto 社の登録商標であり、Advanced Elastomer Systems 社にライセンス供与されています•

•Lubriplate®は Lubriplate Division (Fiske Brothers Refining 社) の登録商標です•

パーツリスト / PX01X-XXX-XXX-AXXX

共通部品

PX01X-XXX-XXX-AXXX

項目	名称	[材質]	数量	部品番号
1	ロッドアセンブリー (シール材含む)	---	[1]	24028284
5	ワッシャー、ダイアフラム	[P]	[2]	23981541
77	プレート	---	[2]	93264
206	注記ラベル	---	[1]	93122
207	警告ラベル	---	[1]	93616-1
26	スクリュー	[SS]	[32]	23981574

材質コード

[B]	=	ニトリル
[Co]	=	銅
[B]	=	ニトリル
[D]	=	アセタール
[E]	=	E.P.R./EPDM
[G]	=	ニトリル
[GP]	=	アース対応ポリプロピレン
[H]	=	ハイトレル
[K]	=	カイナーPVDF
[N]	=	ネオプレン
[P]	=	ポリプロピレン
[Sp]	=	サントプレーン
[SS]	=	ステンレススチール
[T]	=	PTFE
[U]	=	ポリウレタン
[V]	=	バイトン

流体接続

PX01X-XXX-XXX-AXXX

項目	名称	PX01X-HDS			PX01X-HKS			PX01X-HPS		
		部品番号	[材質]	数量	部品番号	[材質]	数量	部品番号	[材質]	数量
6	ダイアフラムスクリュー	93810-2	[D]	(2)	93810-3	[K]	(2)	93810-7	[P]	(2)
15	流体キャップ	23981640	[D]	(2)	23981657	[K]	(2)	23981632	[P]	(2)
60	入口マニホールド	23981681	[D]	(1)	23981699	[K]	(1)	23981673	[P]	(1)
61	出口マニホールド	23981723	[D]	(1)	23981731	[K]	(1)	23981715	[P]	(1)
43	接地ラグ	93004	[Co]	(1)	---			---		

流体接続

PX01X-XXX-XXX-AXXX

項目	名称	PX01X-HES			PX01X-HLS			PX01X-HRS		
		部品番号	[材質]	数量	部品番号	[材質]	数量	部品番号	[材質]	数量
6	ダイアフラムスクリュー	93810-2	[D]	(2)	93810-3	[K]	(2)	93810-7	[P]	(2)
15	流体キャップ	23981640	[D]	(2)	23981657	[K]	(2)	23981632	[P]	(2)
60	入口マニホールド	47516487001	[D]	(1)	47516488001	[K]	(1)	47516486001	[P]	(1)
61	出口マニホールド	47516490001	[D]	(1)	47516491001	[K]	(1)	47516489001	[P]	(1)
43	接地ラグ	93004	[Co]	(1)	---			---		
63	パイププラグ	93832-2	[D]	(4)	93832-3	[K]	(4)	93832-1	[P]	(4)

シートオプション
PX01X-XXX-XXX-AXXX

ボール/フレックスチェックオプション PX01X-XXX-XXX-AXXX

"21"				"22" (5/8" OD)				"42"			
-XXX	シート	数量	[材質]	-XXX	ボール	数量	[材質]	-XXX	フレックスチェック	数量	[材質]
-DXX	96580-2	(4)	[D]	-XAX	96481-A	(4)	[Sp]	-XJX	96744-2	(4)	[B]
-KXX	96580-3	(4)	[K]	-XCX	96481-C	(4)	[H]	-XNX	96744-3	(4)	[N]
-PXX	96580-1	(4)	[P]	-XGX	96481-G	(4)	[B]	-XLX	96744-4	(4)	[V]
-HPS-0XX	96745	(4)	[P]	-XTX	96481-4	(4)	[T]	-XKX	96744-1	(4)	[E]
-HKS-2XX	96745-1	(4)	[K]								
-HDS-1XX	96745-2	(4)	[D]								

ダイアフラムオプション PX01X-XXX-XXX-AXXX

-XXX	Oリング	"3"			"7"			"19"			"64"		
		数量	ダイアフラム	ダイアフラム	数量	[材質]	シール	数量	[材質]	Oリング	数量	[材質]	
-XXA	-----	---	---	93808	(2)	[Sp]	93761	(4)	[E]	-----	---	---	
-XXC	-----	---	---	93808-C	(2)	[H]	Y325-119	(4)	[B]	-----	---	---	
-XXG	-----	---	---	93808-G	(2)	[B]	Y325-119	(4)	[B]	-----	---	---	
-XXT	Y327-108	(2)	[V]	93898	(2)	[T]	96514	(4)	[T]	93947	(2)	[B]	

注: (19) Oリングはフレックスチェックオプションには使用されません。

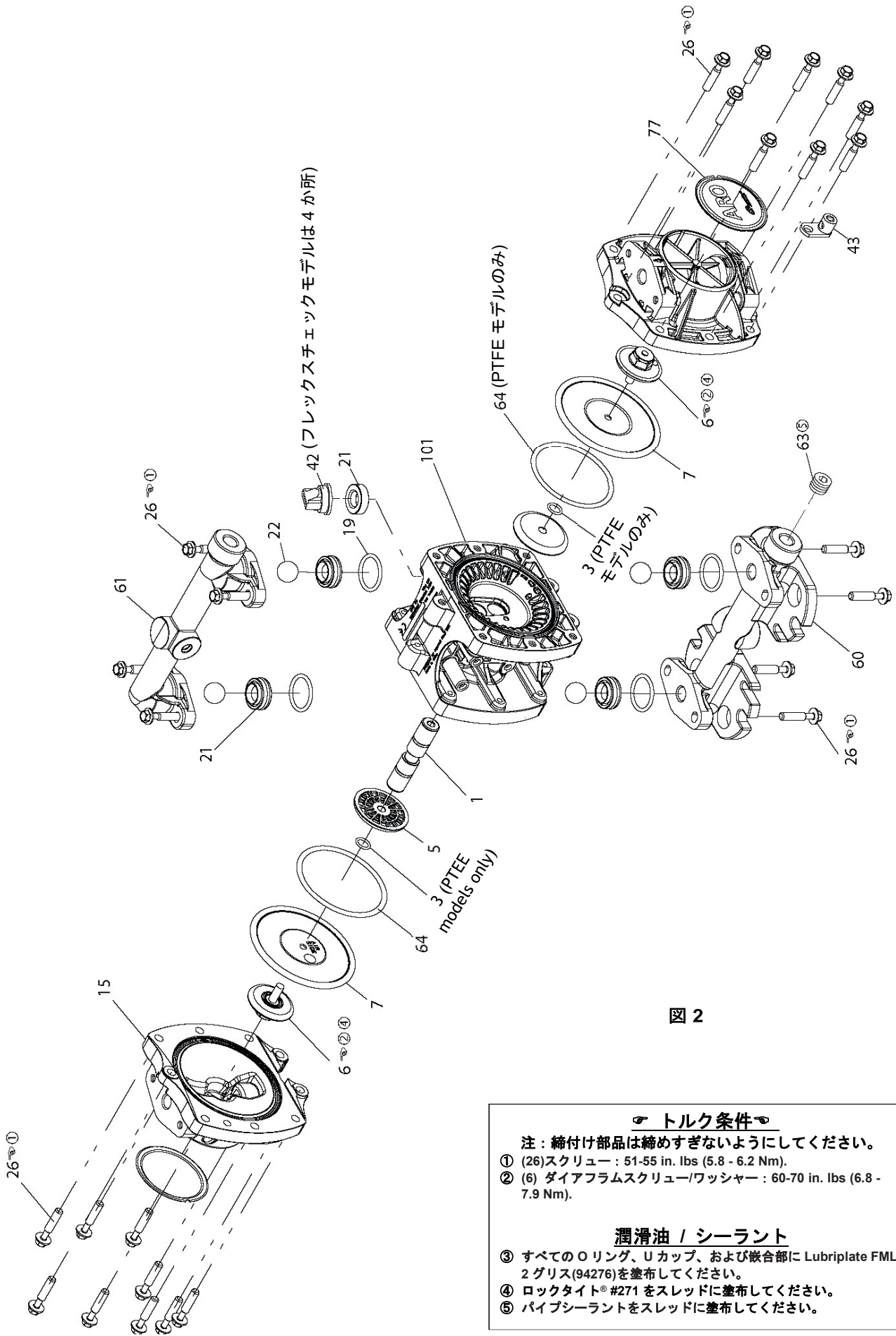


図 2

パーツリスト / PX01X-XXX-XXX-AXXX

エアセクションパーツ

品目	品名	部品番号	数量	[材質]
74	プラグ (PD01X)	93832-3	(2)	[K]
101	本体 (PX01P)	23981608	(1)	[P]
	(PX01E)	97419	(1)	[GP]
107	バルブブロックプラグ (PD01X, PE01X-XXX-XXX-X0XX)	23981434	(1)	[P]
	(PE01X)	23981848	(1)	[P]
111	メジャーバルブスプール ASM (シール剤を含む) (PD01X, PE01X-XXX-XXX-X0XX)	24028268	(1)	[D]
	(全てソレノイド付き PE01X)	24086779	(1)	[D]
129	マフラーバルブ (PD01X, PE01X-XXX-XXX-XX0X), (PE01X-XXX-XXX-XXLX), (PE01X-XXX-XXX-XXMX)	23981475	(1)	[P]
	(PE01X-XXX-XXX-XXEX), (PE01X-XXX-XXX-XXFX)	24110934	(1)	[P]
	(PE01X-XXX-XXX-XXGX), (PE01X-XXX-XXX-XXHX), (PE01X-XXX-XXX-XXRX), (PE01X-XXX-XXX-XXTX)	97404	(1)	[P]
132	ガスカート	23981525	(1)	[B]
135	バルブブロックアセンブリ (PD01X, PE01X-XXX-XXX-X0XX)	24243388	(1)	[P]
	(全てソレノイド付き PE01X)	24340275	(1)	[P]
137	O リング (0.070 CS x 0.676 ID)	Y325-17	(1)	[B]
167	パイロットバルブスプールアセンブリ (シール剤含む)	24028276	(1)	[D]
173	O-リング	24243313	(1)	[U]
197	漏洩検知センサーアダプタ (PEXX-XXX-XXX-XXEX, PEXX-XXX-XXX-XXLX)	95088	(1)	
198	漏洩検知センサーケーブル (PEXX-XXX-XXX-XXEX, PEXX-XXX-XXX-XXLX)	95087	(1)	
283	漏洩検知センサー (PE01X-XXX-XXX-XXEX), (PE01X-XXX-XXX-XXLX)	96270-1	(2)	
	漏洩検知センサーATEX/IECEX (PE01X-XXX-XXX-XXHX), (PE01X-XXX-XXX-XXMX)	96270-2	(2)	
	漏洩検知センサーNEC/CEC (PE01X-XXX-XXX-XXMX), (PE01X-XXX-XXX-XXTX)	96270-2	(2)	

品目	品名	部品番号	数量	[材質]
	バリアアンプ、ストローク終端 ATEX/IECEX (PXXXX-XXX-XXX-XXGX), (PXXXX-XXX-XXX-XXHX)	97491	(1)	
	バリアアンプ、ストローク終端 NEC/CEC (PXXXX-XXX-XXX-XXRX), (PXXXX-XXX-XXX-XXTX)	97412	(1)	
	ツェナーバリア漏洩検知 ATEX (PXXXX-XXX-XXX-XXHX), (PXXXX-XXX-XXX-XXMX), (PXXXX-XXX-XXX-XXTX)	97414	(1)	
403	バルブ (全てソレノイド付き PE01X)	114102	(1)	
413	コイルナット (全てソレノイド付き PE01X)	119380	(1)	
414	コイル、120VAC (PE01X-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)	
	コイル、24VAC、12VDC (PE01X-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)	
	コイル、240VAC (PE01X-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)	
	コイル、48VAC、24VDC (PE01X-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)	
	コイル、ATEX/IECEX、12VDC (PE01X-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)	
	コイル、ATEX/IECEX、24VDC (PE01X-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)	
	コイル、ATEX/IECEX、220VAC (PE01X-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)	
	コイル、12VDC NEC/CEC (PE01X-XXX-XXX-XEXX)	114772-38	(1)	
	コイル、24VDC NEC /CEC (PE01X-XXX-XXX-XFXX)	114772-39	(1)	
	コイル、120VAC NEC/CEC (PE01X-XXX-XXX-XJXX)	114772-33	(1)	
415	O-リング (全てソレノイド付き PE01X)	114103	(1)	[B]
416	O-リング (全てソレノイド付き PE01X)	114104	(1)	[B]
417	スクリュー (全てソレノイド付き PE01X)	96728647	(2)	
418	チューブ (全てソレノイド付き PE01X)	15309974	(1)	[SS]
419	シール (全てソレノイド付き PE01X)	96957	(1)	[B]
420	スナップリング (全てソレノイド付き PE01X)	Y147-43	(1)	
421	リテイナ (全てソレノイド付き PE01X)	15309990	(1)	[B]
429	ソレノイドマフラー (全てソレノイド付き PE01X)	116464	(1)	

ソレノイドバルブブロックサービスキットオプション

ソレノイドバルブブロックサービスキット 637371 - 3 - X

バルブブロック材質

3 - 黒、非金属

ソレノイドオプションについては、「モデル情報チャート」をご覧いただき特殊コード1の記号があるものをお選びください。

以下のものを含まます : 107, 111, 132, 135, 137, 403, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421 and 429

PD01X-XXX-XXX-AXXX - エアセクション

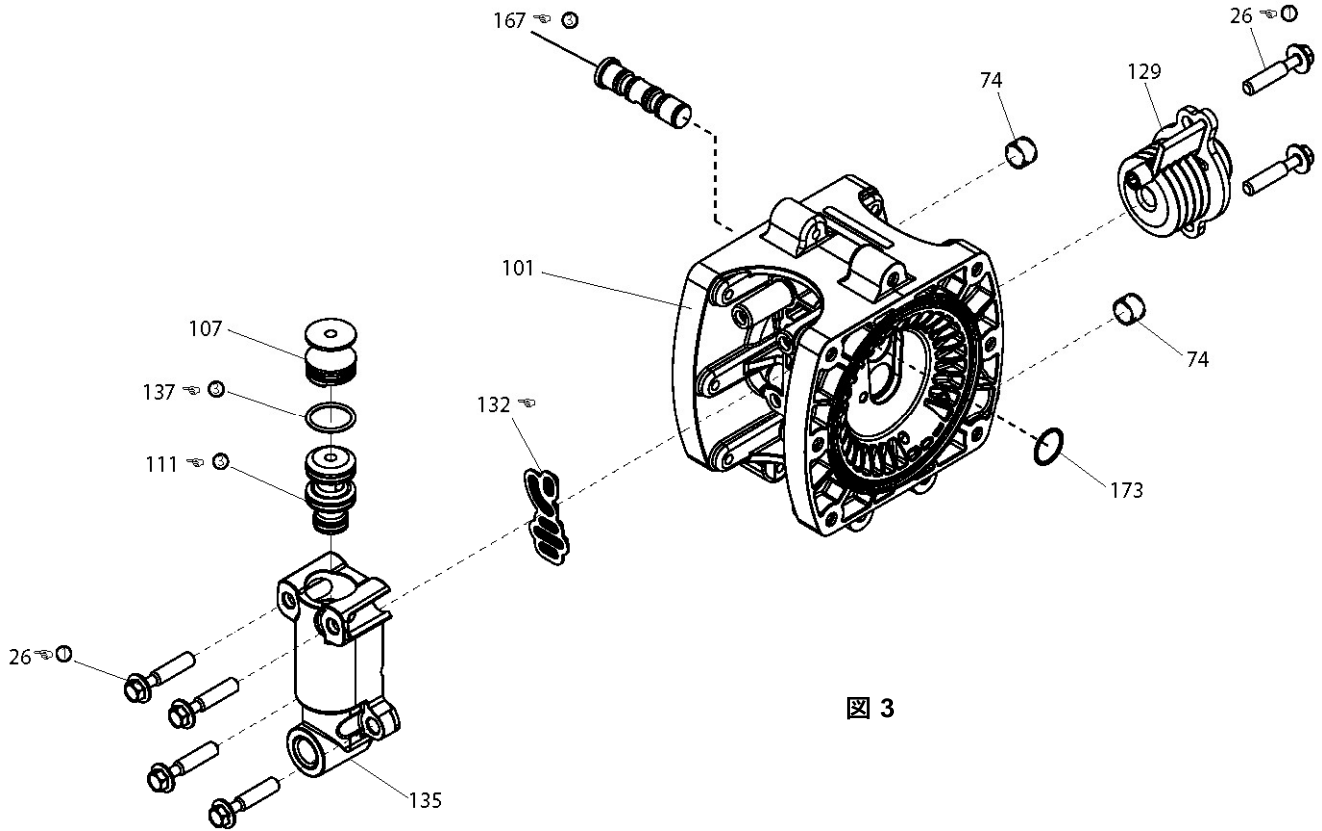


図 3

PE01X-XXX-XXX-AXXX- エアセクション

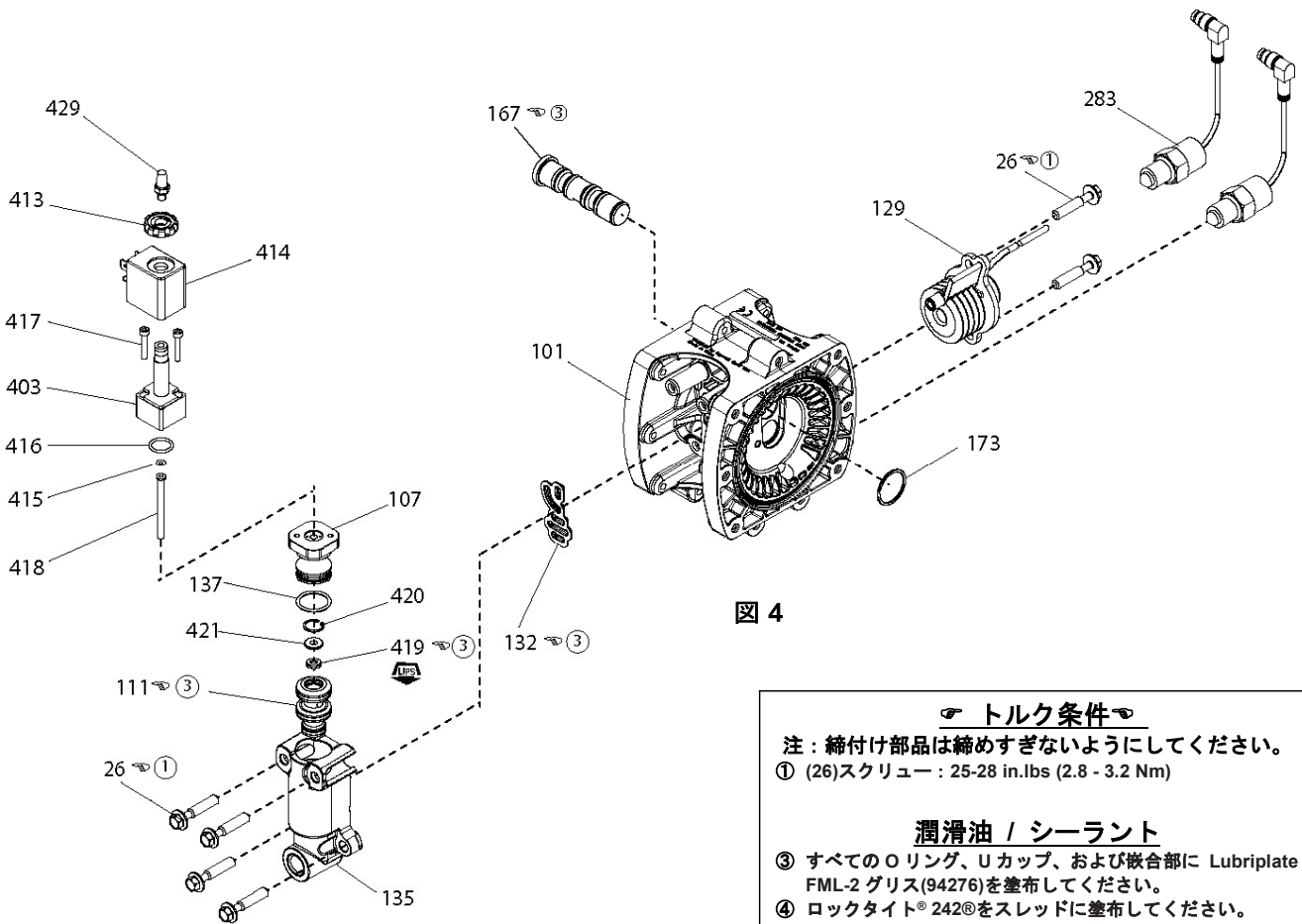


図 4

トルク条件

注：締付け部品は締めすぎないようにしてください。

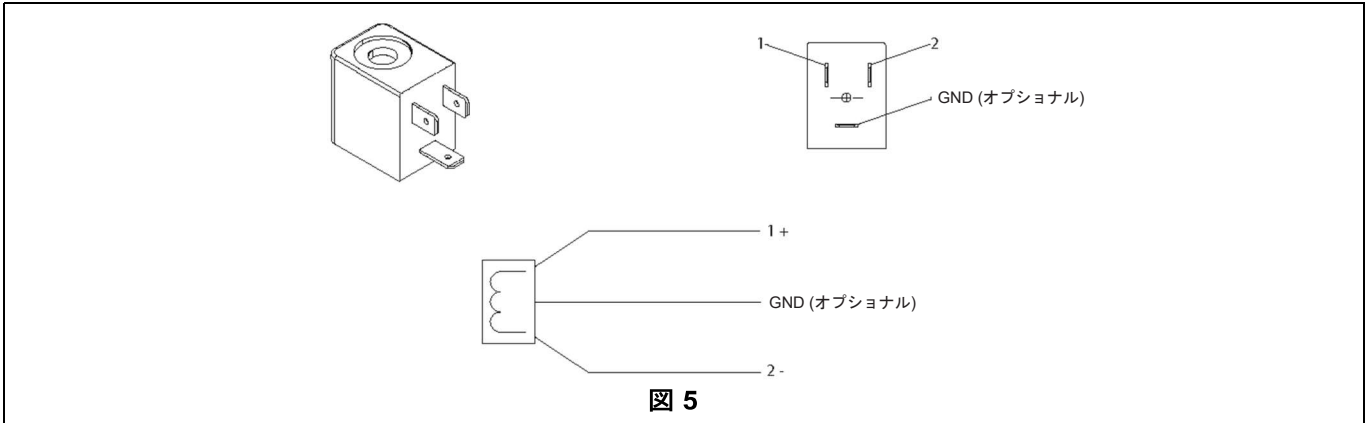
① (26)スクリュー：25-28 in.lbs (2.8 - 3.2 Nm)

潤滑油 / シーラント

③ すべてのOリング、Uカップ、および嵌合部に Lubriplate FML-2 グリス(94276)を塗布してください。

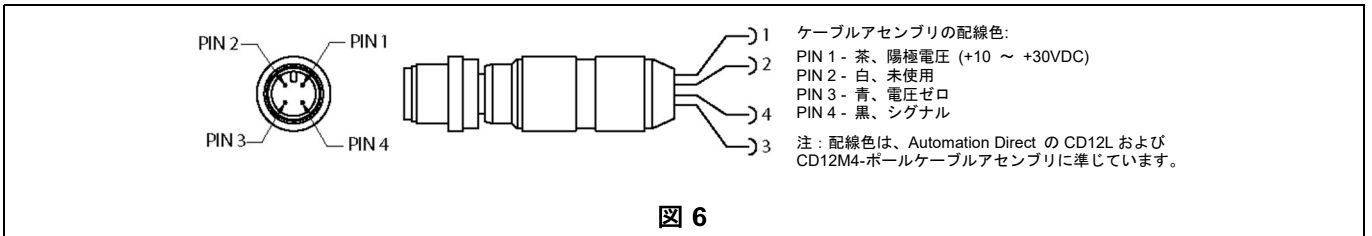
④ ロックタイト® 242®をスレッドに塗布してください。

ソレノイド配線図

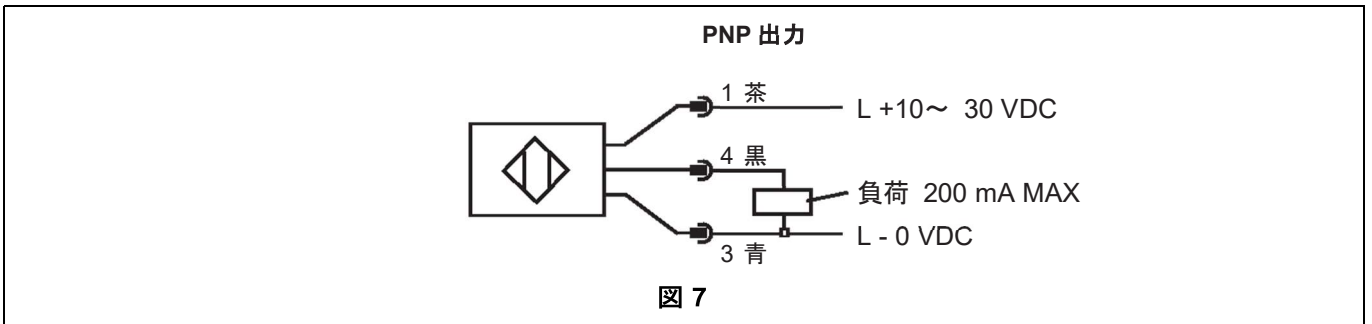


注意：電子インターフェイス／ソレノイドコントロールを使ってポンプを操作している場合、エア吸引圧力が流体から発生する圧力よりも高くなる場合があります。このような圧力差はダイヤフラムの寿命を縮めることがあります。各パラメーター通りに正しい吸引エア圧力が適用されていることを確認してください。また、ポンプが稼働していないときは、供給されるエアが停止され、解放されていることを確認してください。

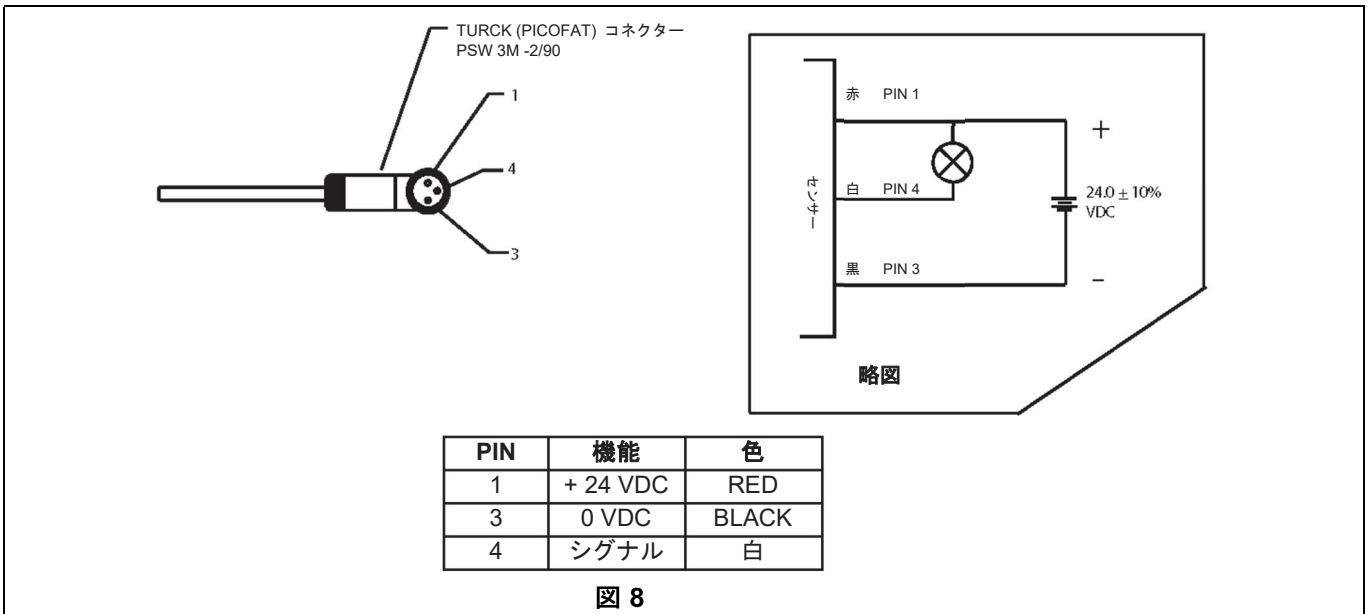
ストローク終端／サイクルセンサーのピン出力、M12 コネクター



ストローク終端／サイクルセンサーのピン出力配線図（コネクターなし）



ダイヤフラムエラー検知装置配線図



危険を伴う用途のための電子インターフェイスコンポーネント設置

危険なエリアの定義ならびに各規制や規定は地域によって異なります。「危険な場所」と定義される環境下でポンプをご利用になる場合、必ず危険なエリアやそのポンプをご使用になる地域の保護クラス、規制、規定について知識をもち、それらを理解している有資格者が設置、接続、設定作業を行ってください。

ソレノイドPN	電圧	装置定格 (mA)	温度定格
114772-33	120 VAC	57	-4°F - 140°F (-20°C - 60°C)
114772-38	12 VDC	375	-4°F - 140°F (-20°C - 60°C)
114772-39	24 VDC	191	-4°F - 140°F (-20°C - 60°C)
117345-35 (ATEX)	220 VAC	22	-4°F - 140°F (-20°C - 60°C)
117345-38 (ATEX)	12 VDC	392	-4°F - 140°F (-20°C - 60°C)
117345-39 (ATEX)	24 VDC	192	-4°F - 140°F (-20°C - 60°C)

ストローク終端近接センサーPN	電圧	装置定格 (mA)	温度定格
97398 (ATEX/IECEX/NEC/CEC)	7.5 - 30 VDC	50 mA	-4°F - 158°F (-20°C - 70°C)
97399 (ATEX/IECEX/NEC/CEC)	7.5 - 30 VDC	50 mA	-4°F - 158°F (-20°C - 70°C)

バリアンプ、ストローク終端	電圧	装置定格 (mA)	温度定格
97491 (ATEX/IECEX)	19.2 - 31.2 VDC	12 mA	-4°F - 140°F (-20°C - 60°C)
97412 (NEC/CEC)	24 VDC	100 mA	-4°F - 140°F (-20°C - 60°C)

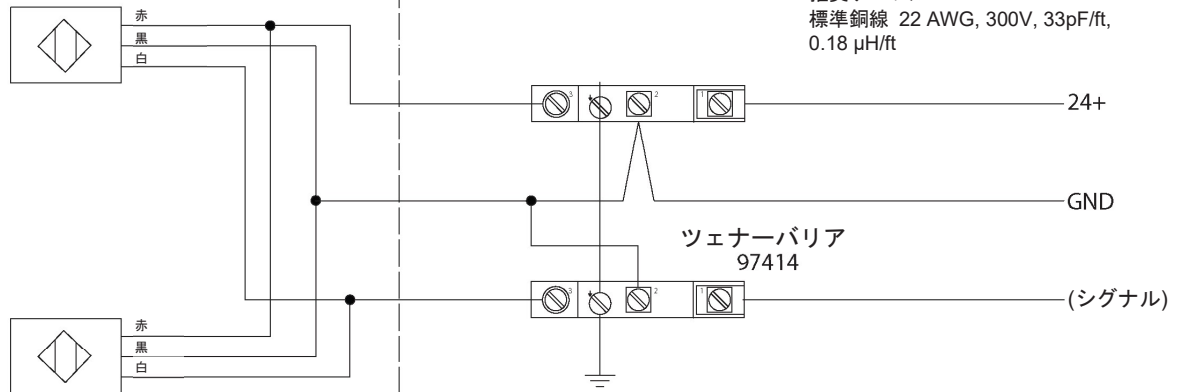
ツェナーバリア、漏洩検知PN	電圧	装置定格 (mA)	温度定格
97414 (ATEX/IECEX/NEC/CEC)	24 VDC	100 mA	-4°F - 140°F (-20°C - 60°C)

漏洩検知PN	電圧	装置定格 (mA)	温度定格
96270-1	24 VDC	40 mA	-0°F - 176°F (-18°C - 80°C)
96270-2 (ATEX/IECEX)	24 VDC	40 mA	-0°F - 176°F (-18°C - 80°C)

使用される流体と周辺環境の最大温度が 50°Cを超えないようにしてください。

危険な状況下での EI ポンプの配線図

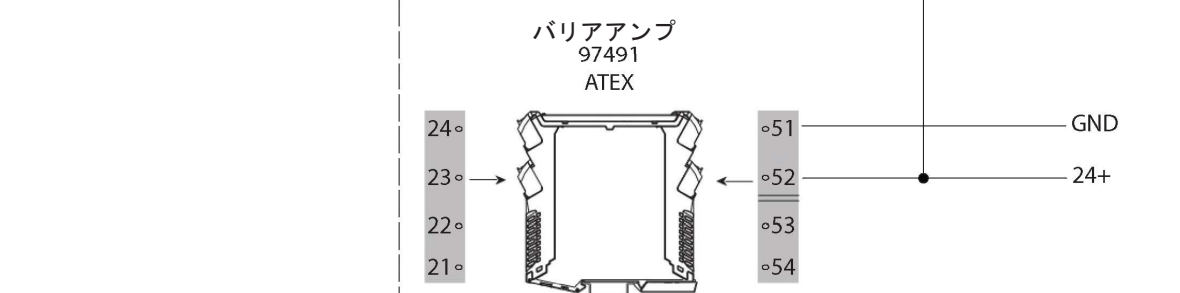
漏洩検知センサー



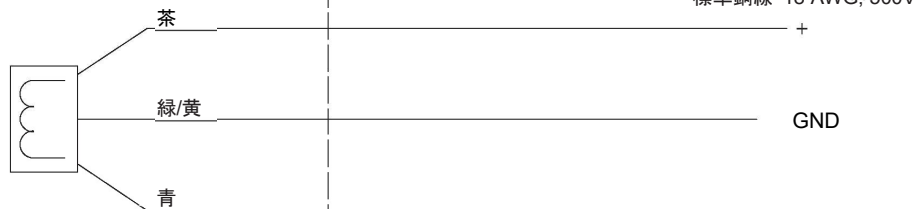
ストローク終端センサー



ストローク終端センサー



ソレノイドコイル



危険ゾーン

安全ゾーン

図 9

注: 設置者の責任において、許可された方法と部品・部材を使用して各ケーブルを延長し、危険なエリアの外に導いてください。

寸法図

寸法は、参考としてのみ利用ください。単位は、インチ、ミリ (mm)併記してあります。

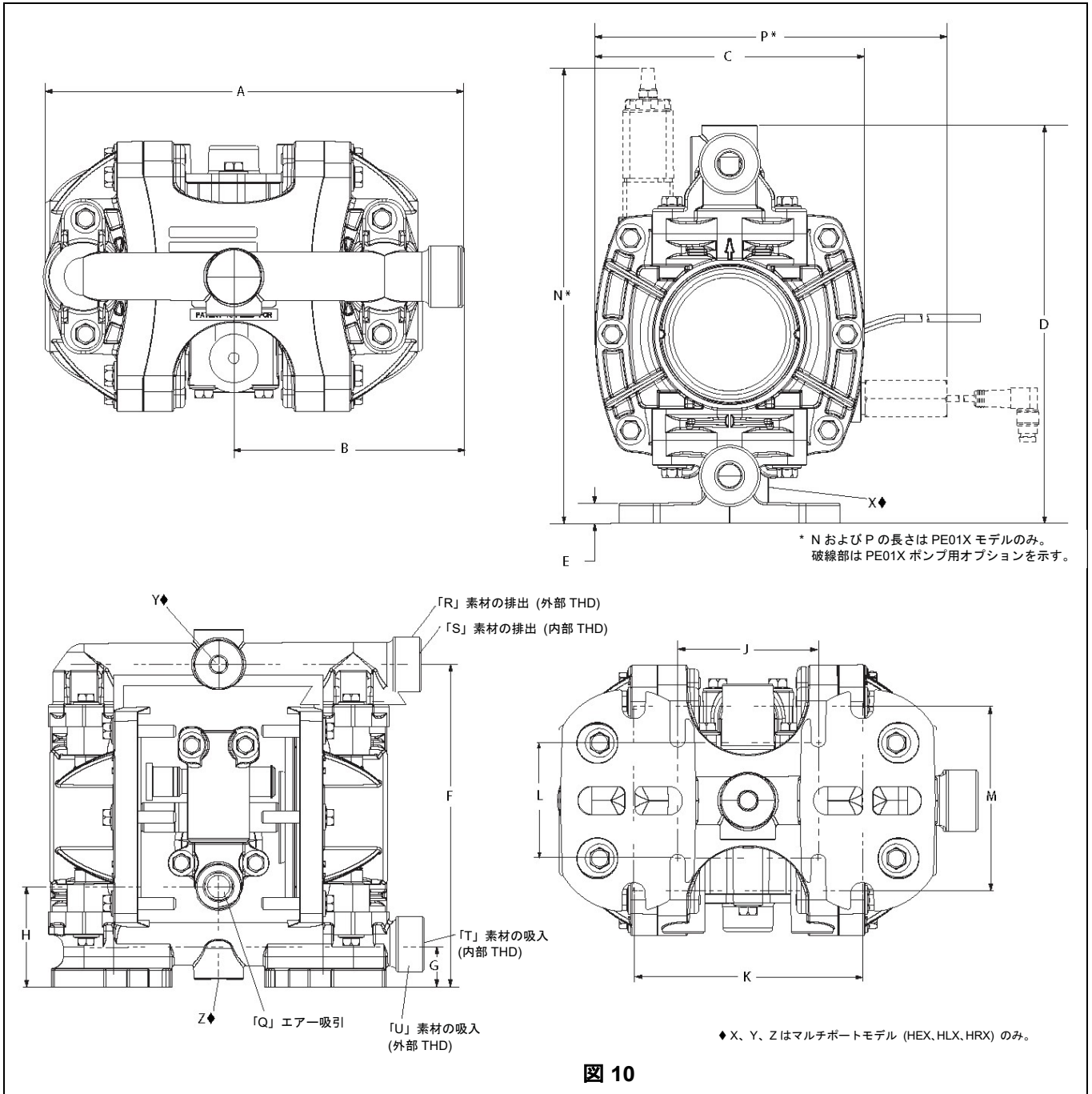


図 10

寸法

A - 7.2" (182 mm)	H - 1.9" (48.6 mm)	Q - 1/4 - 18 PTF SAE Short	Z - 1/4 - 18 PTF SAE Short
B - 3.9" (100.0 mm)	J - 2.4" (61 mm)	R - 3/4-14 NPTF	
C - 4.6" (117.0 mm)	K - 3.9" (99 mm)	S - 1/4 NPTF / BSPTハイブリッド*	
D - 6.8" (173.0 mm)	L - 2.1" (53 mm)	T - 1/4 NPTF / BSPTハイブリッド*	
E - 0.3" (8.8 mm)	M - 3.2" (81 mm)	U - 3/4-14 NPTF	
F - 6.1" (156 mm)	N - 7.2" (184 mm)	X - 1/4-18 NPTF / BSPTハイブリッド	
G - 0.8" (20.7 mm)	P - 6.0" (153 mm)	Y - 1/4 NPTF / BSPTハイブリッド	

* マルチポートオプション排出マニフォールドは (2)、吸引マニフォールドは (3) になります。