

DESKTOP TYPE COMPRESSORS

デスクトップタイプ

コンプレッサ

INDEX



特長	1364
取扱い要領と注意事項	1366

コンプレッサ

空気圧回路図 / 仕様 / オプション仕様	1368
注文記号 / 性能表	1369
寸法図	1370

エアタンク

空気圧回路図 / 仕様 / 注文記号	1371
寸法図	1372

デスクトップタイプ コンプレッサ

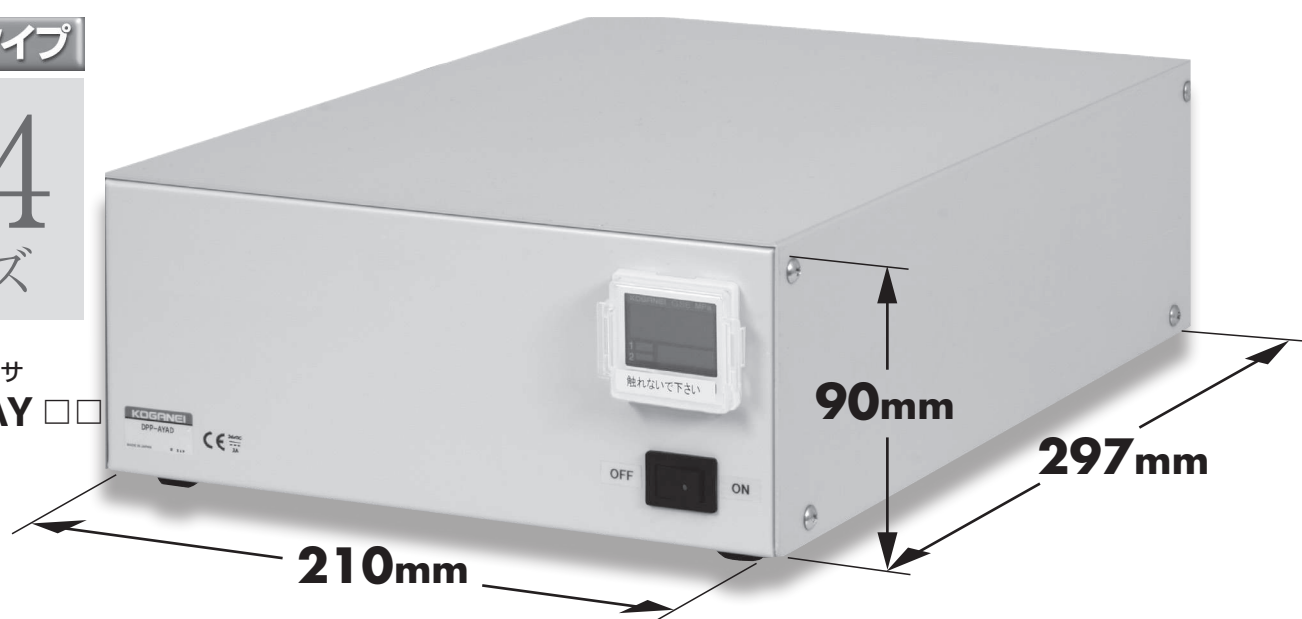
■設置面積 A4 サイズ (210 × 297mm) コンパクト設計の横置きタイプ。
(縦置きタイプはさらに省スペース 85 × 297mm)

■静音設計 55dB 以下 ■CE マーキング対応
■軽量 4.6kg ■保証稼働時間：4,000h

横置きタイプ

A4
サイズ

●コンプレッサ
DPP-AY □□



デスクトップタイプ エアタンク (容量 1800mL)

- 圧力側、真空側どちらでも使用できるエアタンク。
- デスクトップタイプコンプレッサの補助タンクに最適。
- コンプレッサと同寸法で場所を取りません。

●コンプレッサに補助タンクを付設すると、一時的に圧縮空気、真空を多量に消費した場合の圧力変動を、緩和する効果があります。

縦置きタイプ

DPT-T18



横置きタイプ

DPT-Y18



縦置きタイプ

●コンプレッサ
DPP-AT □□







コンプレッサとエアタンクの組合せ例



機種種の選定および当該製品のご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。
以下に示す注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産の損害を未然に防止するためのものです。
ISO4414(Pneumatic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components)、
JIS B 8370(空気圧システム通則) およびその他の安全規則と併せて必ず守ってください。

指示事項は危険度、障害度により「危険」、「警告」、「注意」、「お願い」に区分けしています。

 危険	明らかに危険が予見される場合を表わします。 表示された危険を回避しないと、死亡もしくは重傷を負う可能性があります。 または財産の損傷、損壊の可能性があります。
 警告	直ちに危険が存在するわけではないが、状況によって危険となる場合を表わします。 表示された危険を回避しないと、死亡もしくは重傷を負う可能性があります。 または財産の損傷、損壊の可能性があります。
 注意	直ちに危険が存在するわけではないが、状況によって危険となる場合を表わします。 表示された危険を回避しないと、軽度もしくは中程度の傷を負う可能性があります。 または財産の損傷、損壊の可能性があります。
 お願い	負傷する等の可能性はないが、当該製品を適切に使用するために守っていただきたい内容です。

- 当該製品は、一般産業機械用部品として、設計、製造されたものです。
- 機器の選定および取扱いにあたっては、システム設計者または担当者等十分な知識と経験を持った人が必ず「安全上の注意」、「カタログ」、「取扱説明書」等を読んだ後に取り扱ってください。取扱いを誤ると危険です。
- 当該製品とお客様のシステムとの適合性は、お客様の責任における検証と判断によりご使用をお願いいたします。
- 「取扱説明書」等をお読みになった後は、当該製品をお使いになる方がいつでも読むことができる場所に、必ず保管してください。
- 「取扱説明書」等は、お使いになっている当該製品を譲渡されたり貸与される場合には、必ず新しく所有者となられる方が安全で正しい使い方を知るために、製品本体の目立つところに添付してください。
- この「安全上のご注意」に掲載しています危険・警告・注意はすべての場合を網羅していません。カタログ、取扱説明書をよく読んで常に安全を第一に考えてください。

危険

- 下記の用途に使用しないでください。
 - 1.人命および身体の維持、管理等に関わる医療器具
 - 2.人の移動や搬送を目的とする機構、機械装置
 - 3.機械装置の重要保安部品当該製品は、高度な安全性を必要とする用途に向けて企画、設計されていません。人命を損なう可能性があります。
- 発火物、引火物等の危険物が存在する場所で使用しないでください。当該製品は防爆形ではありません。発火、引火の可能性があります。
- 本体は、必ず水平かつ平らで、作業スペースに余裕のあるようなしっかりとした所に設置してください。製品の転倒、落下、異常作動等によって、ケガをする可能性があります。
- ペースメーカー等を使用している方は、製品から1メートル以内に近づかないでください。製品内の強力なマグネットの磁気により、ペースメーカーが誤作動を起こす可能性があります。
- 製品は絶対に改造しないでください。異常作動によるケガ、感電、火災等の原因になります。
- 製品の基本構造や性能・機能に関わる不適切な分解組立は行わないでください。ケガ、感電、火災などの原因になります。
- 製品に水をかけないでください。水をかけたり、洗浄したり、水中で使用すると、異常作動によるケガ、火災などの原因になります。
- 製品の作動中は、製品に内蔵または付帯する機構（配線用コネクタの着脱、圧力スイッチ等の調節、配管チューブや封止プラグの離脱等）の調節作業を行わないでください。異常作動によって、ケガをする可能性があります。

警告

- 製品の仕様範囲外では使用しないでください。仕様範囲外で使用すると、製品の故障、機能停止や破損の原因となります。また著しい寿命の低下を招きます。
- 製品に電気を供給する前および作動させる前には、必ず機器の動作範囲の安全確認を行ってください。不用意に電気を供給すると、感電したり、可動部との接触によりケガをする可能性があります。
- 電源を入れた状態で、端子部に触れないでください。感電や異常作動の可能性があります。
- 異音が発生したり振動が異常に高くなった場合は、ただちに運転を停止してください。このまま使用すると製品の破損、損傷による異常作動、暴走等の原因となります。
- 製品は火中に投げないでください。製品が破裂したり、有毒ガスが発生する可能性があります。
- 製品の上に乗ったり、足場にしたり、上に重量物を置かないでください。転落事故、製品の転倒、落下によるケガ、製品の破損、損傷による誤作動、暴走等の原因になります。
- 製品に関わる保守点検、整備、または交換等の各種作業は、必ず電気の供給を遮断し、エアまたは真空圧との接続を完全に遮断して、製品および製品が接続されている配管内の圧力が大気圧になったことを確認してから行なってください。製品内部のエアストレージタンクには、圧力が残留していますので注意してください。製品内に圧力が残留していると、不意に圧力エアが噴出してケガをする可能性があります。
- 下記の場所で使用する場合は、遮蔽対策を十分に行なってください。措置しない場合には、誤作動を起こす可能性があり、装置の破損や怪我の原因となります。
 - 1.大電流や高磁界が発生している場所
 - 2.静電気などによるノイズが発生する場所
 - 3.放射線に被曝する可能性がある場所
- 非常停止、停電などシステムの異常時に、機械が停止する場合、装置の破損・人身事故などが発生しないよう、安全回路あるいは装置の設計をしてください。
- 製品には規定の電圧を正しく印加してください。誤った電圧を印加すると規定の機能が発揮されず、製品自体の破損、焼損の原因になります。
- 低頻度(30日越える)での使用は、摺動部に固着現象が発生する可能性があります。機器に作動の遅れや急激な動きを引き起こしケガの可能性もあります。最低作動頻度として30日に1回は試し作動をして正常な動きを確認してください。
- ACアダプタ（電源ケーブル付）は、大電流が流れる動力線

の近くや高磁界、サージが発生している場所で使用しないでください。意図しない作動の原因となります。

- リード線等のコードは傷をつけないでください。コードを傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、巻き付けたり、重いものを載せたり、挟み込んだりすると、漏電や導通不良による火災や感電、異常作動等の原因になります。
- 製品の配線、配管は「カタログ」等で確認しながら正しく行なってください。誤った配線、配管をしますとアクチュエータ等の異常作動の原因になります。
- 海浜直射日光下や水銀燈付近などやオゾンの発生する装置近くで使用しないでください。オゾンによるゴム部品の劣化で性能・機能の低下や機能停止の原因になります。
- 48時間以上の作動休止および保管後の初回作動時には摺動部に固着現象が発生する可能性があり、機器に作動の遅れや急激な動きを引き起こします。初回作動時には試し作動をして正常な動きを確認してから使用してください。
- 当社製品は多様な条件下で使用されるため、そのシステムの適合性の決定は、システム設計の責任者が十分に評価した上で行なってください。システムの所期の性能、安全性の保証は、システムの適合性を決定した設計者の責任になります。最新のカatalog、技術資料により、仕様の内容を十分に検討評価し、機器の故障の可能性について考慮していただきフェイルセーフ等の安全性・信頼性を確保したシステムを構成してください。
- 直射日光（紫外線）のあたる場所、塵埃、塩分、鉄粉のある場所、流体および雰囲気中に多湿状態有機溶剤、リン酸エステル系作動油、亜硫酸ガス、塩素ガス、酸類等が含まれている時は、使用しないでください。短期間の機能停止、急激な性能低下もしくは寿命の低下を招きます。

⚠ 注意

- 製品の取り付けには、作業スペースの確保をお願いします。作業スペースの確保がされないと日常点検や、メンテナンスなどができなくなり装置の停止や製品の破損につながります。
- 腐食性ガス、可燃性ガス、引火性液体等の雰囲気では使用しないでください。錆の発生による強度の劣化やモータによる引火、爆発の危険性があります。
- 製品の上に乗ったり、足場にしたり、物を置くことにより本体への傷、打痕、変形を与えないでください。製品の破損、損傷による作動停止や性能低下の原因になります。
- 重量のある製品の運搬、取付時は、リフトや支持具で確実に支えたり、複数の人により行なう等、人身の安全を確保して十分に注意して行なってください。
- 据付・調整等の作業をする場合は、不意にエア・電源等が入らぬよう作業中の表示をしてください。不意にエア源・電源等が入ると感電や突然の作動によりケガをする可能性があります。
- 通電した製品の1メートル以内に磁気媒体等を近づけないでください。マグネットの磁気により磁気メディア内のデータが破壊される可能性があります。
- 製品の背面の通気穴は塞がないでください。装置の破損やケガの原因となります。
- 持ち運びをする際は必ず運転を停止し、落下しないよう注意してください。
- コンプレッサは、内部にフィルタ等のろ過装置および圧力調整機器を持っていません。使用に際しては、エアフィルタおよびレギュレータを取り付けて使用してください。
- 製品のエア漏れはゼロではありません。圧力（真空含む）保持等の用途には、必要な容積・保持時間を考慮した設計をしてください。

⚠ お願い

- 「カタログ」、「取扱説明書」等に記載のない条件や環境での使用、および航空施設、燃焼装置、娯楽機械、安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途への使用をご検討の場合は、定格、性能に対し余裕を持った使い方やフェイルセーフ等の安全対策に十分な配慮をしてください。尚、必ず当社営業担当までご相談ください。
- 製品の配線、配管は「カタログ」等で確認しながら行なってください。
- 製品の圧力スイッチの設定は、変更しないでください。作動不良の原因となります。
- 製品を扱う場合は、必要に応じて保護手袋、保護メガネ、安全靴等を着用して安全を確保してください。
- 製品が使用不能、または不要になった場合は、産業廃棄物として適切な廃棄処理を行なってください。
- 空気圧機器は寿命による性能・機能の低下があります。空気圧機器は日常点検を実施し、システム上必要な機能を満たしていることを確認して未然に事故を防いでください。
- 周囲温度は、0～40℃の範囲でご使用ください。装置に組込む場合は、特に周囲温度0～40℃に注意してください。
- ゴム脚を取り外して使用しないでください。製品の騒音の増大、振動による製品移動、内部故障、異常作動の可能性があります。
- 製品に関しての、お問い合わせは、技術サービスセンターにお願いいたします。住所と電話番号はカタログの巻末に表示してあります。

⚠ その他

- 下記の事項を必ずお守りください。
 1. 当該製品を使用して空気圧システムを組む場合は当社の正部品または適合品（推奨品）を使用すること。
保守整備等を行なう場合、当社純正部品、または適合品（推奨品）を使用すること。
所定の手段・方法を守ること。
 2. 製品の基本構造や性能・機能に関わる、不適切な分解組立は行わないこと。

安全上のご注意全般についてお守りいただけない場合は、当社は一切の責任を負えません。

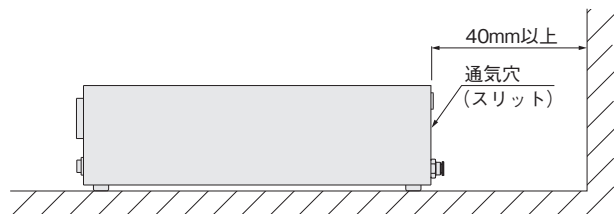
保証および免責事項

1. 保証期間
当社製品についての保証期間は、製品納入後1年間です。
※一部2年保証の製品がありますので、最寄の当社営業所または技術サービスセンターにご確認ください。
2. 保証の範囲および免責事項
 - (1) 当社および正規販売店・代理店で購入された製品が、保証期間内に当社の責により故障が生じた場合には、無償修理もしくは無償交換をいたします。また保証期間内であっても、製品には動作回数などの寿命を定めているものがありますので、最寄の当社営業所または技術サービスセンターにご確認ください。
 - (2) 当社製品の保証は製品単体の保証です。したがって、当社製品の故障および機能低下、性能低下に起因した付随的損害（本製品の修理、交換に要した諸費用など）に関しては、当社は一切責任を負いません。
 - (3) 当社製品の故障および機能低下、性能低下により誘発された損害、もしくはそれに起因した他の機器の損害に関しては、当社は一切責任を負いません。
 - (4) 当社カタログおよび、取扱説明書に記載されている製品仕様の範囲を超えた使用や保管、および取付け、据付、調整、保守等の注意事項に記載された以外の行為がされた場合の損害に関しては、当社は一切責任を負いません。
 - (5) 当社の責任以外での火災や、天災、第三者による行為、お客様の故意または、過失等により当社製品が故障した場合の損害に関しては、当社は一切責任を負いません。

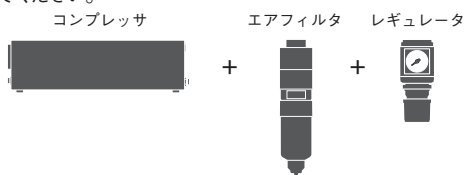
取扱い要領と注意事項

設置

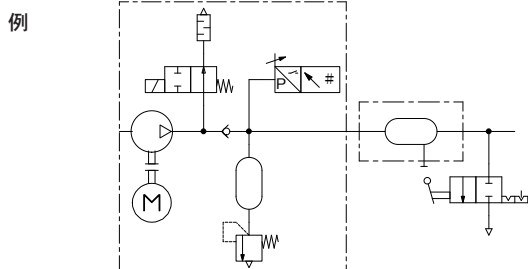
1. 製品は、水平で平らなしっかりした所に置き、ガタ付きが生じない様にしてください。
2. 設置面は充分にとってください。
3. 本体に水滴、油滴などがかかる場合や粉塵が多い場所での使用は避けてください。
4. コンプレッサの通気穴のある面は壁より必ず 40mm 以上離し、通気穴を塞がない様、注意してください。通気空間が確保されない場合、換気が出来ず、内部の温度が上昇し、著しい寿命の低下を招きます。



5. 硫酸、塩酸など腐食性ガス、オゾンの発生する場所での使用は避けてください。
6. 強い振動や衝撃が伝わる場所での使用は避けてください。
7. コンプレッサは、内部にフィルタ等のろ過装置及び圧力調整機器を持っていません。使用に際してはエアフィルタおよびレギュレータを取り付けて使用してください。



8. コンプレッサの OUT 側には、必ず残圧排気用の機構を設けてください。



配線

1. オプションのACアダプタを使用しない場合の電源は、DC24V 2Aを電源入力ジャック (φ5.5×2.1mm DCジャック センタープラス旧EIAJ規格 RC-6705適合品) に接続してください。
2. AC アダプタ付の場合は、入力プラグを電源入力ジャックに接続してから、プラグをAC100V 電源に接続してください。
3. 電源コードを接続する時は、必ずジャック、プラグを奥まで差し込んでください。不確実な接続は、感電、漏電の原因となります。
4. AC アダプタ (AD-DPA) は、2.7A 以上の電流が流れると過電流保護回路により、回路を遮断します。電源スイッチを入れても作動しない場合、AC アダプタの1次側コンセントを確認してください。再度スイッチを入れても作動しない場合は、点検、修理が必要となりますのでご相談ください。
5. オプションの AC アダプタを使用しない場合は、電源回路に 3A の過電流保護回路を設置してください。
6. 製品の搭載機器を保護するため、必ずフレームグラウンド (F.G.) 端子を接地してください。

配管

1. コンプレッサ・エアタンクの配管口は、外径 6mm チューブ用のクイック継手になっております。
2. ナイロンチューブ、ウレタンチューブのいずれも使用できます。チューブの外径精度は、ナイロンチューブは呼称寸法の±0.1mm 以内、ウレタンチューブは呼称寸法の±0.15mm 以内、精円度 (長径と短径の差) は 0.2mm 以内のものを使用してください。(当社製チューブの使用を推奨します。) なお、当社の純正品または適合品 (推奨品) 以外のチューブを使用した場合、チューブ抜け、エア漏れ等の不具合が発生する可能性がありますので、空気圧システムを組む前に必ずご確認ください。



1. チューブは外面に傷のないものを使用してください。繰り返し使用して傷がついた場合はその部分を切断してください。
2. チューブは継手付近で極端に曲げたりこじったりしないでください。エア漏れの原因となります。ナイロンチューブ、ウレタンチューブを使用した場合の最小曲げ半径のめやすは下表の通りです。
3. 極軟質チューブの使用は引抜強度が著しく低下しますので使用しないでください。
4. チューブ着脱時は、必ず空気源の供給を止めてください。また必ず配管内のエアが完全に排気された事を確認してから行なってください。

チューブサイズ	最小曲げ半径	
	ナイロンチューブ	ウレタンチューブ
φ6	30	15

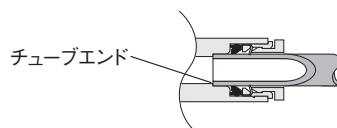
3. チューブの着脱



チューブの着脱前に必ず電源スイッチを切り、残圧排気機構を使用して空気を抜いてください。

チューブ装着上の注意

- ① チューブの切断面が直角に切断されていること、チューブ外径にキズがないこと、及びチューブが精円になっていないことを確認してください。
- ② チューブを装着する際、チューブがチューブエンドまで差し込まれていないと漏れの原因となる可能性があります。



- ③ 装着後、チューブを引いて抜けないことを確認してください。

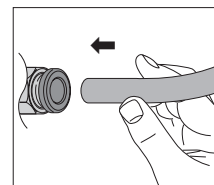
チューブ取外し上の注意

- ① チューブを取外す際、コンプレッサ内の圧力がゼロになっていることを確認してください。
- ② 開放リングを均等に奥まで押し込み、チューブを手前に引き抜いてください。押し込みが不十分の場合、抜けなかったり又はチューブが傷付き削りかすが継手内部に残る可能性があります。

チューブの着脱方法

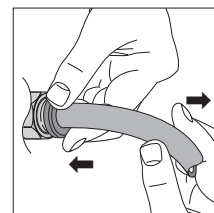
① チューブの装着

クイック継手は、チューブをチューブエンドまで差し込むだけでロック爪が固定、弾性体スリーブがチューブの外周をシールします。

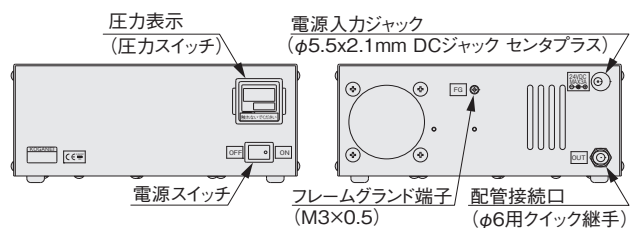


② チューブの取外し

チューブを取外す場合、開放リングを押すことによりロック爪が開き、チューブを抜くことができます。取外しの際は、必ずエアを止めてから行ってください。



運転



1. 運転前に、配管および配線が確実に行なわれていることを、確認してください。
2. コンプレッサの場合は、電源スイッチを ON にすると圧力スイッチが点灯すると共に、圧力表示値が上昇します。コンプレッサ内の圧力が 0.60MPa に達すると自動停止（アンロード）します。圧縮空気が消費されコンプレッサ内の圧力が降下し 0.55MPa になると自動で再起動（ロード）します。



圧縮空気の消費量がコンプレッサの能力を超えると、連続運転となります。

3. 電源スイッチを OFF にすると装置は運転を停止します。



運転を停止してもコンプレッサは内部のタンク、配管等に残圧がありますので、ご注意ください。

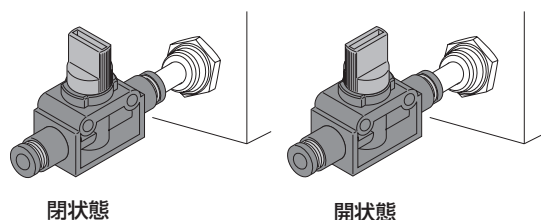
4. その他、一時的に圧縮空気を多量に必要とする場合は、エアタンク DPT を付設すると効果があります。
5. 圧力スイッチの設定は変更しないでください。機器の寿命が短くなる場合があります。
6. コンプレッサは、ドレン（水分）が必ず出ます。異常ではありません。二次側には、ドレン排出機構付きエアフィルタなどを必ず付けて、定期的なドレンを抜いてください。

ドレン抜き

エアタンクは、ドレンポートの封止プラグを外すことによりドレンを抜く事ができます。封止プラグを外す時は、必ずタンク内圧力を抜き、タンク内圧力が大気圧になっている事を確認した上で行なってください。封止プラグは、ドレンを抜きましたら必ず元に戻してください。

-V：ドレンポート ハンドバルブ付

ハンドバルブ付エアタンクは、ハンドルを回すだけでドレンを抜くことができます。タンク使用時は必ず下図の様に閉状態で使用してください。ドレンを抜く場合は、タンク内圧力を抜き、タンク内圧力が大気圧になったことを確認してハンドバルブを開いてください。バルブは、上部ツマミを時計回りに 90°回す事により開きます。ドレンを抜きましたら、ツマミを元の閉状態に必ず戻してください。

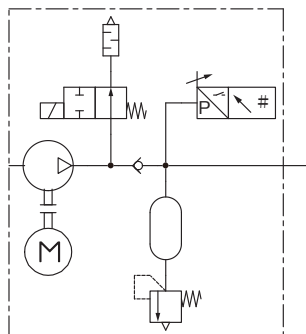


デスクトップタイプ

コンプレッサ



空気圧回路図



仕様

コンプレッサ

項目 \ 形式	DPP-AY □□	DPP-AT □□
設置方法	横置き	縦置き
入力電圧	DC24V (スイッチング電源使用可能)	
定格電流	2A	
入力プラグ	φ5.5×2.1mm DCジャックに適合 (センタープラス)	
吐出流量	2.3L/min (0.5MPa 時)	
周囲温度範囲	0 ~ 40℃ (但し、凍結、結露なきこと)	
最高圧力	0.60MPa	
制御圧力	OFF/ON	0.60/0.55MPa (アンロード / ロード)
内蔵タンク容量	900mL	
騒音	55dB	
配管ポート	外径φ6mm チューブ用クイック継手 ^注	
質量	4.6kg	

注：使用チューブにつきましては 1366 ページ配管、配線をご覧ください。

オプション仕様

AC アダプタ (電源ケーブル付)

項目 \ 形式	AD (AD-DPA)
入力電圧	AC100 ~ 200V
出力電圧	DC24V
定格電流	2.5A
質量	0.43Kg

注：付属する電源ケーブルは AC100V 対応品です。
ご使用の際は AC100V のコンセントに接続してください。

注文記号




DPP - -

デスクトップタイプ
コンプレッサ

装置入力電源
D4 : AC アダプタなし
AD : AC アダプタ付

据付形態
AY : 横置き

組付オプション
無記入 : なし
P : 吐出口封止プラグ付

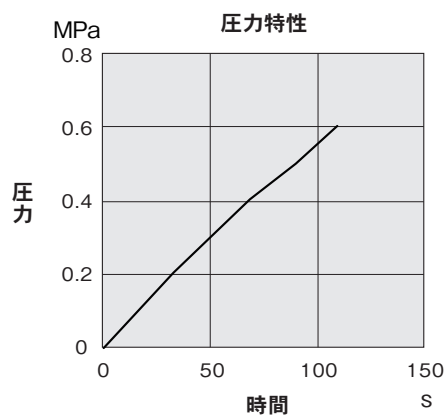
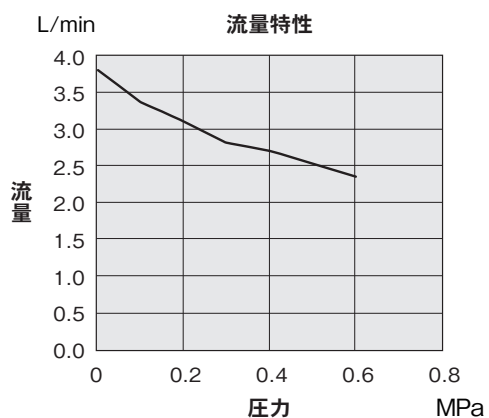




アディショナルパーツ
AC アダプタ（電源ケーブル付）
形式：AD-DPA



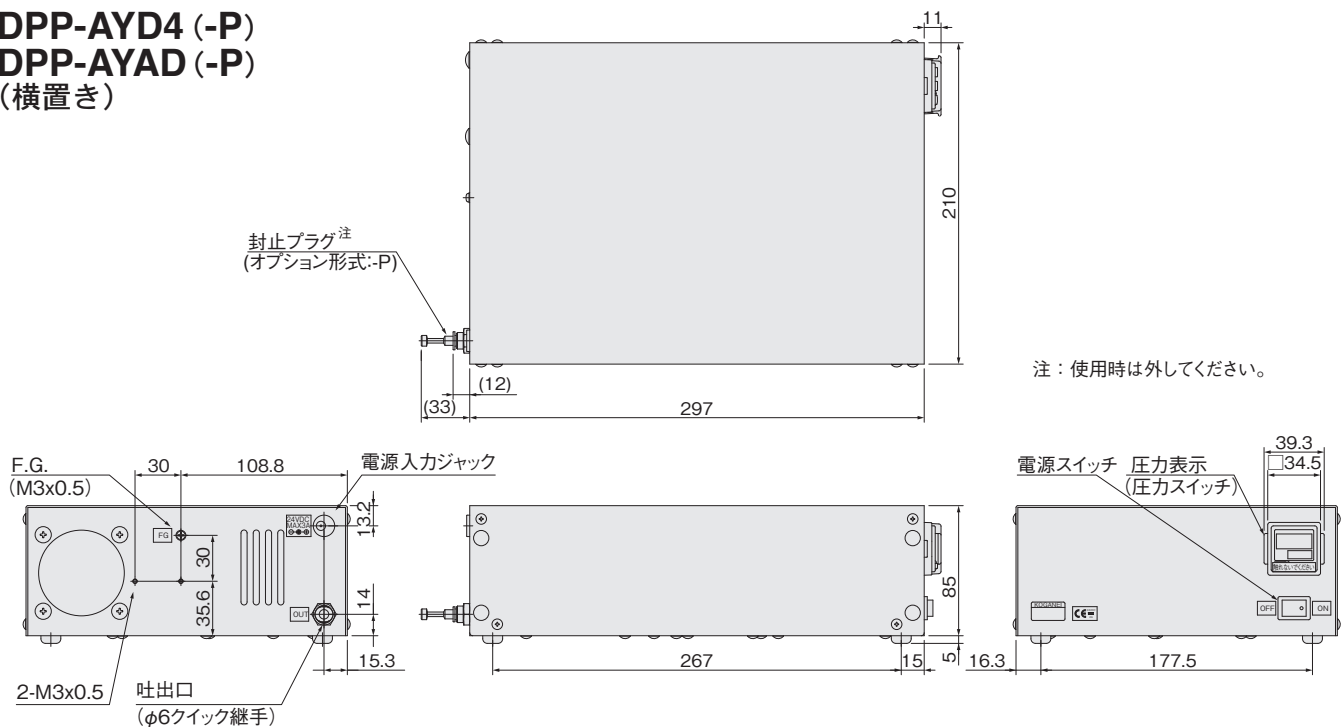
デスクトップタイプコンプレッサにジャストフ
ィットするエアタンクの注文記号は 1371 ペ
ージをご覧ください。

性能表

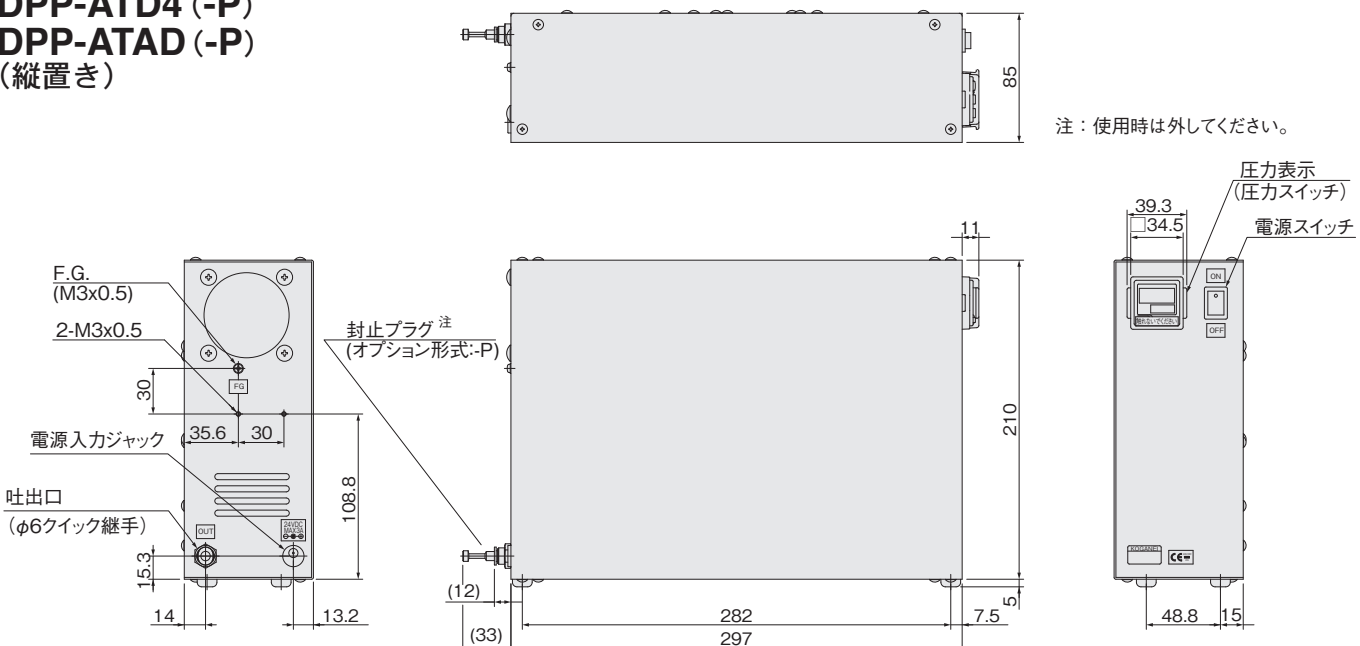


※当社初期性能試験による

DPP-AYD4 (-P)
DPP-AYAD (-P)
 (横置き)

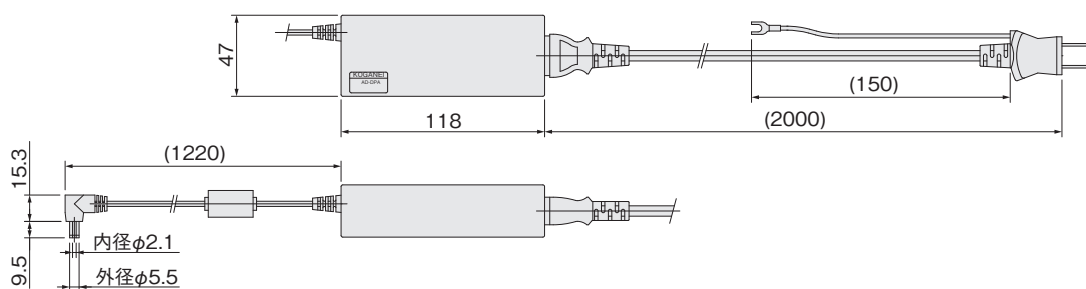


DPP-ATD4 (-P)
DPP-ATAD (-P)
 (縦置き)



オプション

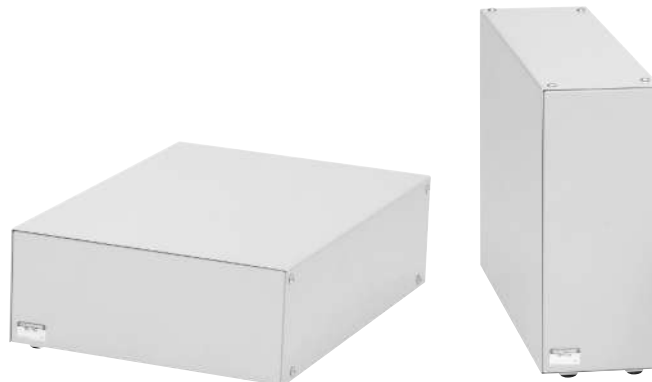
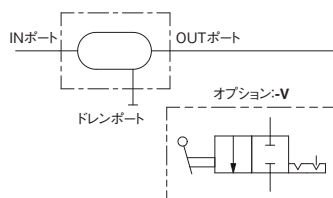
AD (AC アダプタ AD-DPA)



デスクトップタイプ

エアタンク

空気圧回路図



仕様

エアタンク

項目	形式	DPT-Y18	DPT-T18
設置方法		横置き	縦置き
使用流体		空気	
最高使用圧力		0.8MPa	
周囲温度範囲		0 ~ 40℃(但し、凍結なきこと)	
内蔵タンク容量		1800mL	
配管ポート		外径φ6mm チューブ用クイック継手 ^注	
質量		3.2kg	

注：使用チューブにつきましては 1366 ページ配管、配線をご覧ください。

注文記号

DPT - 18 -

デスクトップタイプ
エアタンク

タンク容量
18：1800mL

据付形態
Y：横置き

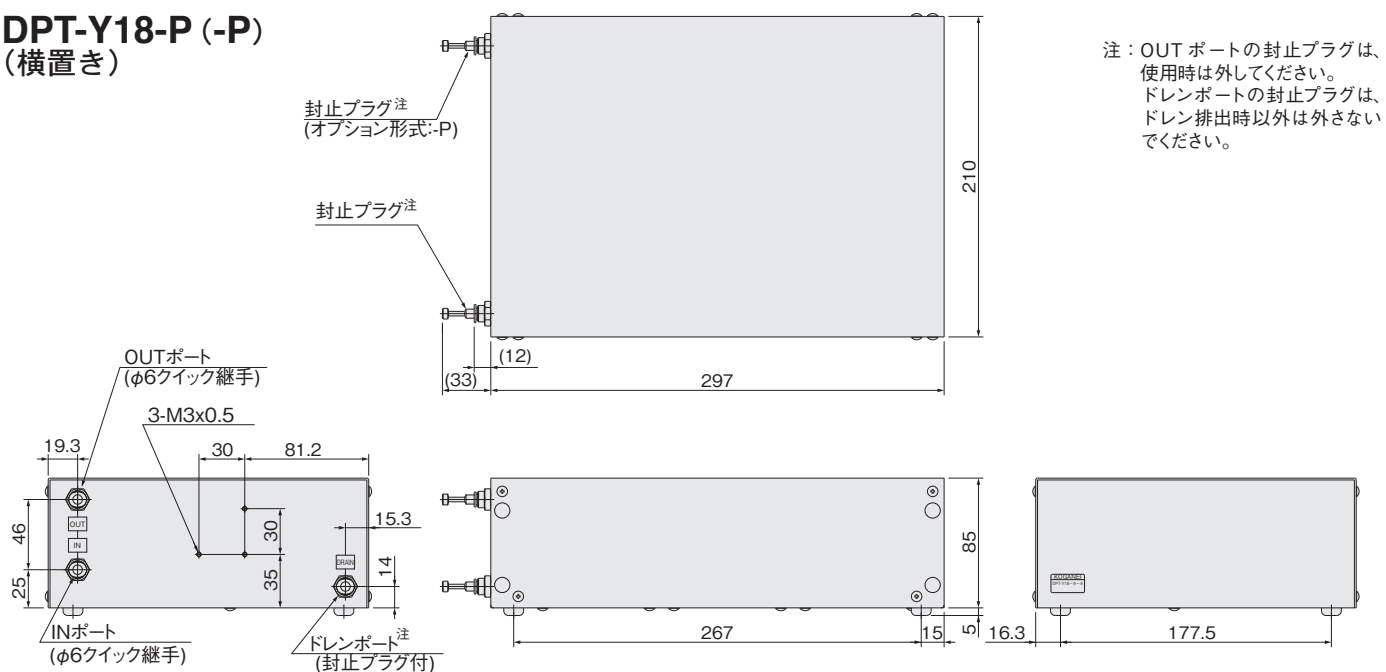
ドレンポート
P：封止プラグ付

組付オプション
無記入：なし
P：封止プラグ付

T：縦置き

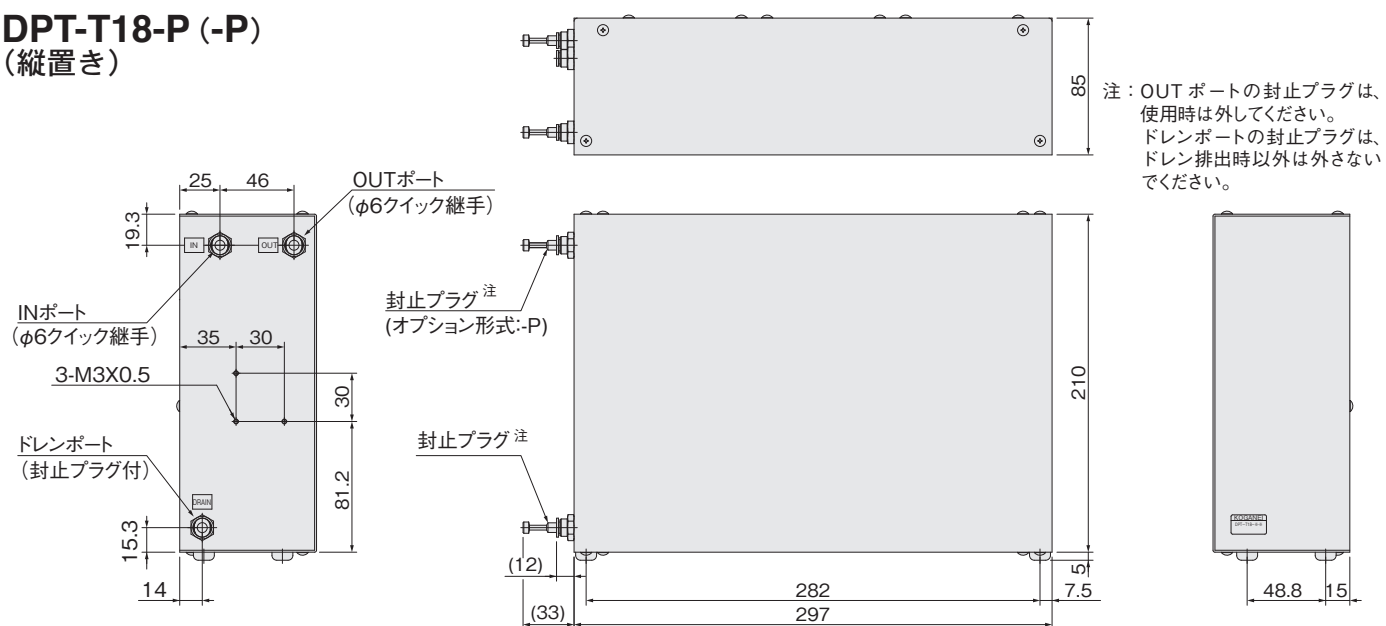
V：ハンドバルブ付

DPT-Y18-P (-P) (横置き)



注：OUT ポートの封止プラグは、
使用時は外してください。
ドレンポートの封止プラグは、
ドレン排出時以外は外さない
ください。

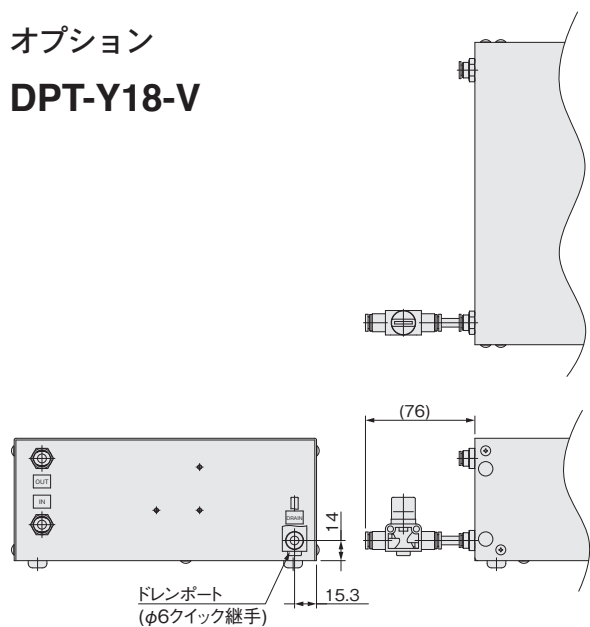
DPT-T18-P (-P) (縦置き)



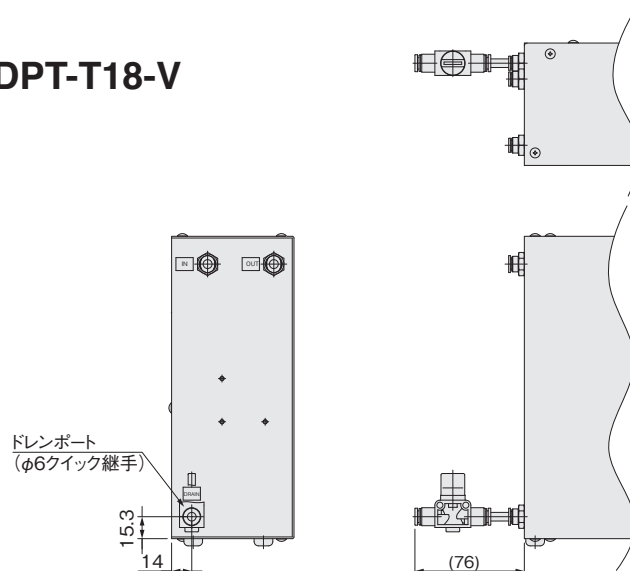
注：OUT ポートの封止プラグは、
使用時は外してください。
ドレンポートの封止プラグは、
ドレン排出時以外は外さない
ください。

オプション

DPT-Y18-V



DPT-T18-V





DESKTOP TYPE VACUUM PUMPS デスクトップタイプ 真空ポンプ INDEX

特長	1766
取扱い要領と注意事項	1768

真空ポンプ

空気圧回路図/仕様/オプション仕様	1770
注文記号/性能表	1771
寸法図	1772

エアタンク

空気圧回路図/仕様/注文記号	1773
寸法図	1774



注意

ご使用になる前に総合パーソナル前付の「安全上のご注意」を必ずお読みください。

デスクトップタイプ 真空ポンプ

■設置面積 A4 サイズ (210 × 297mm) コンパクト設計の横置きタイプ。
(縦置きタイプはさらに省スペース 85 × 297mm)

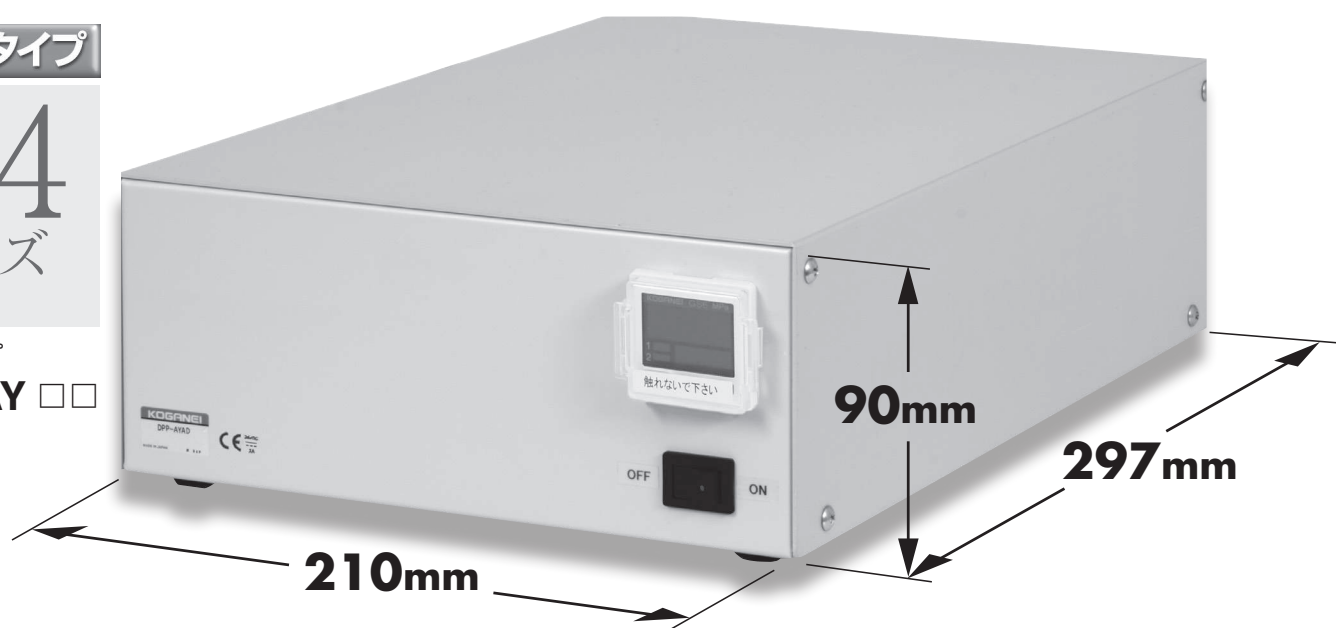
■静音設計 55dB 以下 ■CE マーキング対応

■軽量 4.5kg ■保証稼働時間：4,000h

横置きタイプ

A4
サイズ

●真空ポンプ
DPV-AY □□



デスクトップタイプ エアタンク (容量 1800mL)

- 圧力側、真空側どちらでも使用できるエアタンク。
- デスクトップタイプ真空ポンプの補助タンクに最適。
- 真空ポンプと同寸法で場所を取りません。

●真空ポンプに補助タンクを付設すると、一時的に圧縮空気、真空を多量に消費した場合の圧力変動を、緩和する効果があります。

縦置きタイプ

DPT-T18



横置きタイプ

DPT-Y18



縦置きタイプ

●真空ポンプ
DPV-AT □□



真空ポンプとエアタンクの組合せ例







機種種の選定および当該製品のご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。

以下に示す注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産の損害を未然に防止するためのものです。

ISO4414(Pneumatic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components)、

JIS B 8370(空気圧システム通則)およびその他の安全規則と併せて必ず守ってください。

指示事項は危険度、障害度により「危険」、「警告」、「注意」、「お願い」に区分けしています。

 危険	明らかに危険が予見される場合を表わします。 表示された危険を回避しないと、死亡もしくは重傷を負う可能性があります。 または財産の損傷、損壊の可能性があります。
 警告	直ちに危険が存在するわけではないが、状況によって危険となる場合を表わします。 表示された危険を回避しないと、死亡もしくは重傷を負う可能性があります。 または財産の損傷、損壊の可能性があります。
 注意	直ちに危険が存在するわけではないが、状況によって危険となる場合を表わします。 表示された危険を回避しないと、軽度もしくは中程度の傷を負う可能性があります。 または財産の損傷、損壊の可能性があります。
 お願い	負傷する等の可能性はないが、当該製品を適切に使用するために守っていただきたい内容です。

■当該製品は、一般産業機械用部品として、設計、製造されたものです。

■機器の選定および取扱いにあたっては、システム設計者または担当者等十分な知識と経験を持った人が必ず「安全上の注意」、「カタログ」、「取扱説明書」等を読んだ後に取り扱ってください。取扱いを誤ると危険です。

■当該製品とお客様のシステムとの適合性は、お客様の責任における検証と判断によりご使用をお願いいたします。

■「取扱説明書」等をお読みになった後は、当該製品をお使いになる方がいつでも読むことができる場所に、必ず保管してください。

■「取扱説明書」等は、お使いになっている当該製品を譲渡されたり貸与される場合には、必ず新しく所有者となられる方が安全で正しい使い方を知るために、製品本体の目立つところに添付してください。

■この「安全上のご注意」に掲載しています危険・警告・注意はすべての場合を網羅していません。カタログ、取扱説明書をよく読んで常に安全を第一に考えてください。

危険

●下記の用途に使用しないでください。

- 1.人命および身体の維持、管理等に関わる医療器具
- 2.人の移動や搬送を目的とする機構、機械装置
- 3.機械装置の重要保安部品

当該製品は、高度な安全性を必要とする用途に向けて企画、設計されていません。人命を損なう可能性があります。

●発火物、引火物等の危険物が存在する場所で使用しないでください。当該製品は防爆形ではありません。発火、引火の可能性があります。

●本体は、必ず水平かつ平らで、作業スペースに余裕のあるようなしっかりとした所に設置してください。製品の転倒、落下、異常作動等によって、ケガをする可能性があります。

●ペースメーカー等を使用している方は、製品から1メートル以内に近づかないでください。製品内の強力なマグネットの磁気により、ペースメーカーが誤作動を起こす可能性があります。

●製品は絶対に改造しないでください。異常作動によるケガ、感電、火災等の原因になります。

●製品の基本構造や性能・機能に関わる不適切な分解組立は行わないでください。ケガ、感電、火災などの原因になります。

●製品に水をかけないでください。水をかけたり、洗浄したり、水中で使用すると、異常作動によるケガ、火災などの原因になります。

●製品の作動中は、製品に内蔵または付帯する機構（配線用コネクタの着脱、圧力スイッチ等の調節、配管チューブや封止プラグの離脱等）の調節作業を行わないでください。
異常作動によって、ケガをする可能性があります。

警告

●製品の仕様範囲外では使用しないでください。仕様範囲外で使用すると、製品の故障、機能停止や破損の原因となります。また著しい寿命の低下を招きます。

●製品に電気を供給する前および作動させる前には、必ず機器の動作範囲の安全確認を行ってください。不用意に電気を供給すると、感電したり、可動部との接触によりケガをする可能性があります。

●電源を入れた状態で、端子部に触れないでください。感電や異常作動の可能性があります。

●異音が発生したり振動が異常に高くなった場合は、ただちに運転を停止してください。このまま使用すると製品の破損、損傷による異常作動、暴走等の原因となります。

●製品は火中に投げないでください。製品が破裂したり、有毒ガスが発生する可能性があります。

●製品の上に乗ったり、足場にしたり、上に重量物を置かないでください。転落事故、製品の転倒、落下によるケガ、製品の破損、損傷による誤作動、暴走等の原因になります。

●製品に関わる保守点検、整備、または交換等の各種作業は、必ず電気の供給を遮断し、エアまたは真空圧との接続を完全に遮断して、製品および製品が接続されている配管内の圧力が大気圧になったことを確認してから行なってください。製品内部のエアストレージタンクには、圧力が残留していますので注意してください。
製品内に圧力が残留していると、不意に圧力エアが噴出してケガをする可能性があります。

●下記の場所で使用する場合は、遮蔽対策を十分に行なってください。措置しない場合には、誤作動を起こす可能性があり、装置の破損や怪我の原因となります。

- 1.大電流や高磁界が発生している場所
- 2.静電気などによるノイズが発生する場所
- 3.放射線に被曝する可能性がある場所

●非常停止、停電などシステムの異常時に、機械が停止する場合、装置の破損・人身事故などが発生しないよう、安全回路あるいは装置の設計をしてください。

●製品には規定の電圧を正しく印加してください。誤った電圧を印加すると規定の機能が発揮されず、製品自体の破損、焼損の原因になります。

●低頻度(30日越える)での使用は、摺動部に固着現象が発生する可能性があり、機器に作動の遅れや急激な動きを引き起こしケガの可能性もあります。最低作動頻度として30日に1回は試し作動をして正常な動きを確認してください。

●ACアダプタ（電源ケーブル付）は、大電流が流れる動力線

の近くや高磁界、サージが発生している場所で使用しないでください。意図しない作動の原因となります。

- リード線等のコードは傷をつけないでください。コードを傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、巻き付けたり、重いものを載せたり、挟み込んだりすると、漏電や導通不良による火災や感電、異常作動等の原因になります。
- 製品の配線、配管は「カタログ」等で確認しながら正しく行なってください。誤った配線、配管をしますとアクチュエータ等の異常作動の原因になります。
- 海浜直射日光下や水銀燈付近などやオゾンの発生する装置近くで使用しないでください。オゾンによるゴム部品の劣化で性能・機能の低下や機能停止の原因になります。
- 48時間以上の作動休止および保管後の初回作動時には摺動部に固着現象が発生する可能性があり、機器に作動の遅れや急激な動きを引き起こします。初回作動時には試し作動をして正常な動きを確認してから使用してください。
- 当社製品は多様な条件下で使用されるため、そのシステムの適合性の決定は、システム設計の責任者が十分に評価した上で行なってください。システムの所期の性能、安全性の保証は、システムの適合性を決定した設計者の責任になります。最新のカatalog、技術資料により、仕様の内容を十分に検討評価し、機器の故障の可能性について考慮していただきフェイルセーフ等の安全性・信頼性を確保したシステムを構成してください。
- 直射日光（紫外線）のあたる場所、塵埃、塩分、鉄粉のある場所、流体および雰囲気中に多湿状態有機溶剤、リン酸エステル系作動油、亜硫酸ガス、塩素ガス、酸類等が含まれている時は、使用しないでください。短期間の機能停止、急激な性能低下もしくは寿命の低下を招きます。

⚠ 注意

- 製品の取り付けには、作業スペースの確保をお願いします。作業スペースの確保がされないと日常点検や、メンテナンスなどができなくなり装置の停止や製品の破損につながります。
- 腐食性ガス、可燃性ガス、引火性液体等の雰囲気では使用しないでください。錆の発生による強度の劣化やモータによる引火、爆発の危険性があります。
- 製品の上に乗ったり、足場にしたり、物を置くことにより本体への傷、打痕、変形を与えないでください。製品の破損、損傷による作動停止や性能低下の原因になります。
- 重量のある製品の運搬、取付時は、リフトや支持具で確実に支えたり、複数の人により行なう等、人身の安全を確保して十分に注意して行なってください。
- 据付・調整等の作業をする場合は、不意にエア・電源等が入らぬよう作業中の表示をしてください。不意にエア源・電源等が入ると感電や突然の作動によりケガをする可能性があります。
- 通電した製品の1メートル以内に磁気媒体等を近づけないでください。マグネットの磁気により磁気メディア内のデータが破壊される可能性があります。
- 製品の背面の通気穴は塞がないでください。装置の破損やケガの原因となります。
- 持ち運びをする際は必ず運転を停止し、落下しないよう注意してください。
- 真空ポンプの吸引口には、必ずフィルタを取付けてください。フィルタを使用しないとゴミ、ホコリ等がポンプ内に入り、短期間で機能停止、急激な性能低下、寿命低下を招きます。
- 製品のエア漏れはゼロではありません。圧力（真空含む）保持等の用途には、必要な容積・保持時間を考慮した設計をしてください。

⚠ お願い

- 「カタログ」、「取扱説明書」等に記載のない条件や環境での使用、および航空施設、燃焼装置、娯楽機械、安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途への使用をご検討の場合は、定格、性能に対し余裕を持った使い方やフェイルセーフ等の安全対策に十分な配慮をしてください。尚、必ず当社営業担当までご相談ください。
- 製品の配線、配管は「カタログ」等で確認しながら行なってください。
- 製品の圧カスイッチの設定は、変更しないでください。作動不良の原因となります。
- 製品を扱う場合は、必要に応じて保護手袋、保護メガネ、安全靴等を着用して安全を確保してください。
- 製品が使用不能、または不要になった場合は、産業廃棄物として適切な廃棄処理を行なってください。
- 空気圧機器は寿命による性能・機能の低下があります。空気圧機器は日常点検を実施し、システム上必要な機能を満たしていることを確認して未然に事故を防いでください。
- 周囲温度は、0～40℃の範囲でご使用ください。装置に組込む場合は、特に周囲温度0～40℃に注意してください。
- ゴム脚を取り外して使用しないでください。製品の騒音の増大、振動による製品移動、内部故障、異常作動の可能性があります。
- 製品に関しての、お問い合わせは、技術サービスセンターにお願いいたします。住所と電話番号はカタログの巻末に表示してあります。

⚠ その他

- 下記の事項を必ずお守りください。
 1. 当該製品を使用して空気圧システムを組む場合は当社の正部品または適合品（推奨品）を使用すること。
保守整備等を行なう場合、当社純正部品、または適合品（推奨品）を使用すること。
所定の手段・方法を守ること。
 2. 製品の基本構造や性能・機能に関わる、不適切な分解組立は行なわないこと。

安全上のご注意全般についてお守りいただけない場合は、当社は一切の責任を負えません。

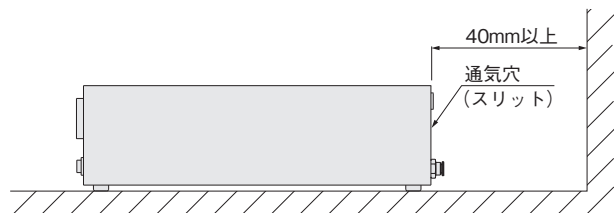
保証および免責事項

1. 保証期間
当社製品についての保証期間は、製品納入後1年間です。
※一部2年保証の製品がありますので、最寄の当社営業所または技術サービスセンターにご確認ください。
2. 保証の範囲および免責事項
 - (1) 当社および正規販売店・代理店で購入された製品が、保証期間内に当社の責により故障が生じた場合には、無償修理もしくは無償交換をいたします。また保証期間内であっても、製品には動作回数などの寿命を定めているものがありますので、最寄の当社営業所または技術サービスセンターにご確認ください。
 - (2) 当社製品の保証は製品単体の保証です。したがって、当社製品の故障および機能低下、性能低下に起因した付随的損害（本製品の修理、交換に要した諸費用など）に関しては、当社は一切責任を負いません。
 - (3) 当社製品の故障および機能低下、性能低下により誘発された損害、もしくはそれに起因した他の機器の損害に関しては、当社は一切責任を負いません。
 - (4) 当社カタログおよび、取扱説明書に記載されている製品仕様の範囲を超えた使用や保管、および取付け、据付、調整、保守等の注意事項に記載された以外の行為がされた場合の損害に関しては、当社は一切責任を負いません。
 - (5) 当社の責任以外での火災や、天災、第三者による行為、お客様の故意または、過失等により当社製品が故障した場合の損害に関しては、当社は一切責任を負いません。

取扱い要領と注意事項

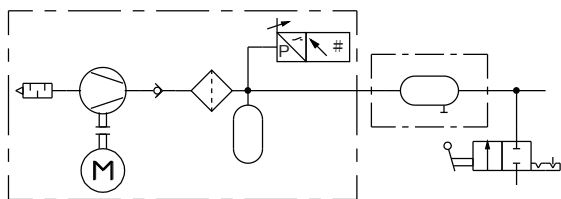
設置

1. 製品は、水平で平らなしっかりした所に置き、ガタ付きが生じない様にしてください。
2. 設置面は充分にとってください。
3. 本体に水滴、油滴などがかかる場合や粉塵が多い場所での使用は避けてください。
4. 真空ポンプの通気穴のある面は壁より必ず 40mm 以上離し、通気穴を塞がない様、注意してください。通気空間が確保されない場合、換気が出来ず、内部の温度が上昇し、著しい寿命の低下を招きます。



5. 硫酸、塩酸など腐食性ガス、オゾンの発生する場所での使用は避けてください。
6. 強い振動や衝撃が伝わる場所での使用は避けてください。
7. 真空ポンプの吸引口には、必ずフィルタを取り付けてください。フィルタを使用しないとゴミ、ホコリ等がポンプ内に入り、短期間での機能停止、急激な性能低下、寿命低下を招きます。
8. 真空ポンプの OUT 側には、必ず残圧排気用の機構を設けてください。

例



配線

1. オプションのACアダプタを使用しない場合の電源は、DC24V 2Aを電源入力ジャック (φ5.5×2.1mm DCジャック センタープラス旧EIAJ規格 RC-6705適合品) に接続してください。
2. AC アダプタ付の場合は、入力プラグを電源入力ジャックに接続してから、プラグをAC100V 電源に接続してください。
3. 電源コードを接続する時は、必ずジャック、プラグを奥まで差し込んでください。不確実な接続は、感電、漏電の原因となります。
4. AC アダプタ (AD-DPA) は、2.7A 以上の電流が流れると過電流保護回路により、回路を遮断します。電源スイッチを入れても作動しない場合、AC アダプタの 1 次側コンセントを確認してください。再度スイッチを入れても作動しない場合は、点検、修理が必要となりますので最寄りの当社営業所または技術サービスセンターに連絡ください。住所と電話番号は、カタログの巻末に表示してあります。
5. オプションの AC アダプタを使用しない場合は、電源回路に 3A の過電流保護回路を設置してください。
6. 製品の搭載機器を保護するため、必ずフレームグラウンド (F.G.) 端子を接地してください。

配管

1. 真空ポンプ・エアタンクの配管口は、外径 6mm チューブ用のクイック継手になっております。
2. ナイロンチューブ、ウレタンチューブのいずれも使用できます。チューブの外径精度は、ナイロンチューブは呼称寸法の±0.1mm 以内、ウレタンチューブは呼称寸法の±0.15mm 以内、楕円度 (長径と短径の差) は 0.2mm 以内のものを使用してください。(弊社製チューブの使用を推奨します。) 5
なお、弊社の純正品または適合品 (推奨品) 以外のチューブを使用した場合、チューブ抜け、エア漏れ等の不具合が発生する可能性がありますので、空気圧システムを組む前に必ずご確認ください。



1. チューブは外面に傷のないものを使用してください。繰り返し使用して傷がついた場合はその部分を切断してください。
2. チューブは継手付近で極端に曲げたりこじったりしないでください。エア漏れの原因となります。ナイロンチューブ、ウレタンチューブを使用した場合の最小曲げ半径のめやすは下表の通りです。
3. 極軟質チューブの使用は引抜強度が著しく低下しますので使用しないでください。
4. チューブ着脱時は、必ず空気源の供給を止めてください。また必ず配管内のエアが完全に排気された事を確認してから行なってください。

mm

チューブサイズ	最小曲げ半径	
	ナイロンチューブ	ウレタンチューブ
φ6	30	15

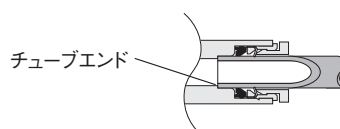
3. チューブの着脱



チューブの着脱前に必ず電源スイッチを切り、残圧排気機構を使用して空気を抜いてください。

チューブ装着上の注意

- ① チューブの切断面が直角に切断されていること、チューブ外径にキズがないこと、及びチューブが楕円になっていないことを確認してください。
- ② チューブを装着する際、チューブがチューブエンドまで差し込まれていないと漏れの原因となる可能性があります。



- ③ 装着後、チューブを引いて抜けないことを確認してください。

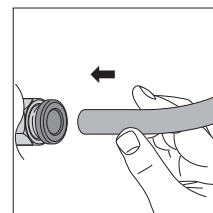
チューブ取外し上の注意

- ① チューブを取外す際、コンプレッサ内の圧力がゼロになっていることを確認してください。
- ② 開放リングを均等に奥まで押し込み、チューブを手前に引き抜いてください。押し込みが不十分の場合、抜けなかったり又はチューブが傷付き削りかすが継手内部に残る可能性があります。

チューブの着脱方法

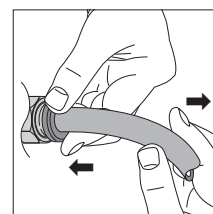
① チューブの装着

クイック継手は、チューブをチューブエンドまで差し込むだけでロック爪が固定、弾性体スリーブがチューブの外周をシールします。

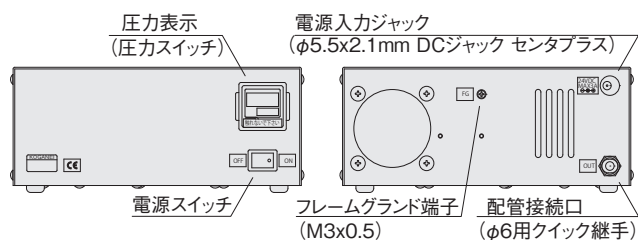


② チューブの取外し

チューブを取外す場合、開放リングを押すことによりロック爪が開き、チューブを抜くことができます。取外しの際は、必ずエアを止めてから行ってください。



運転



1. 運転前に、配管および配線が確実に行なわれていることを、確認してください。
2. 電源スイッチを ON にすると圧力スイッチが点灯すると共に、圧力表示値が降下します。真空ポンプ内の圧力が -50kPa に達すると自動停止（アンロード）します。空気を吸込みますと真空ポンプ内の圧力が上昇し、-30kPa になると自動で再起動（ロード）します。



空気吸込み量が真空ポンプの能力を超えると連続運転となります。

3. 電源スイッチを OFF にすると装置は運転を停止します。



運転を停止しても真空ポンプは内部のタンク、配管等に残圧がありますので、ご注意ください。

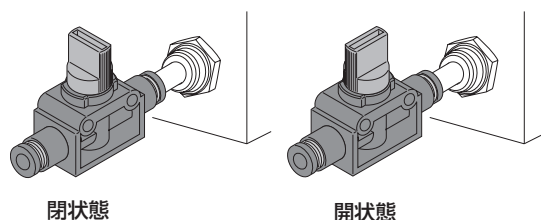
4. その他、一時的に真空を多量に必要とする場合は、エアタンク **DPT** を付設すると効果があります。
5. 圧力スイッチの設定は変更しないでください。機器の寿命が短くなる場合があります。

ドレン抜き

エアタンクは、ドレンポートの封止プラグを外すことによりドレンを抜く事ができます。封止プラグを外す時は、必ずタンク内圧力を抜き、タンク内圧力が大気圧になっている事を確認した上で行なってください。封止プラグは、ドレンを抜きましたら必ず元に戻してください。

-V：ドレンポート ハンドバルブ付

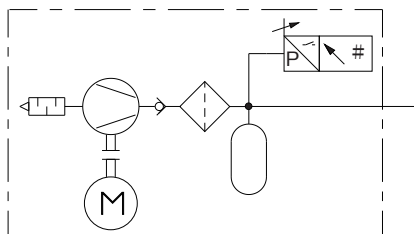
ハンドバルブ付エアタンクは、ハンドルを回すだけでドレンを抜くことができます。タンク使用時は必ず下図の様に閉状態で使用してください。ドレンを抜く場合は、タンク内圧力を抜き、タンク内圧力が大気圧になったことを確認してハンドバルブを開いてください。バルブは、上部ツマミを時計回りに90°回す事により開きます。ドレンを抜きましたら、ツマミを元の閉状態に必ず戻してください。



デスクトップタイプ

真空ポンプ

空気圧回路図



仕様

真空ポンプ

項目 \ 形式	DPV-AY □□	DPV-AT □□
設置方法	横置き	縦置き
入力電圧	DC24V (スイッチング電源使用可能)	
定格電流	2A	
入力プラグ	φ5.5×2.1mm DCジャックに適合 (センタープラス)	
吸引流量	6.0L/min (ANR)	
周囲温度範囲	0～40℃ (但し、凍結、結露なきこと)	
最高真空	－ 75kPa	
制御圧力	OFF/ON	－ 50/ － 30kPa (アンロード/ロード)
内蔵タンク容量	900mL	
騒音	55dB	
配管ポート	外径φ6mm チューブ用クイック継手 ^注	
質量	4.5kg	

注：使用チューブにつきましては 1768 ページ配管、配線をご覧ください。

オプション仕様

AC アダプタ (電源ケーブル付)

項目 \ 形式	AD (AD-DPA)
入力電圧	AC100 ～ 200V
出力電圧	DC24V
定格電流	2.5A
質量	0.43Kg

注：付属する電源ケーブルは AC100V 対応品です。
ご使用の際は AC100V のコンセントに接続ください。

注文記号

DPV - [] - []

デスクトップタイプ
真空ポンプ

装置入力電源
D4 : AC アダプタなし
AD : AC アダプタ付

組付オプション
無記入 : なし
P : 吸引口封止プラグ付



据付形態
AY : 横置き



AT : 縦置き

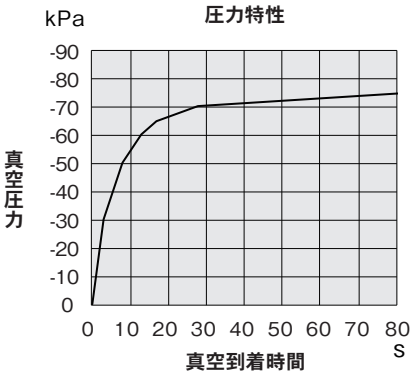
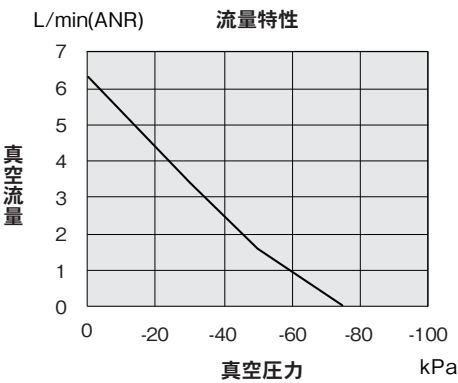


アディショナルパーツ
AC アダプタ
形式 : AD-DPA



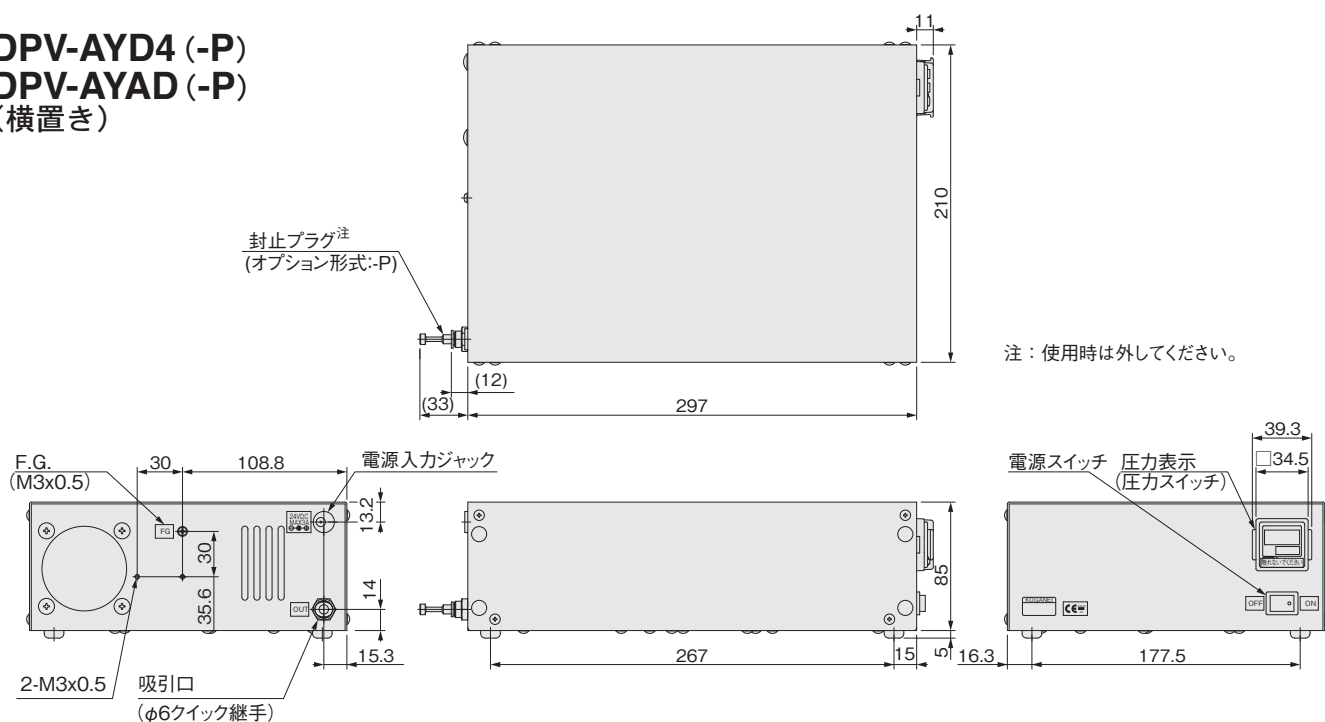
デスクトップタイプ真空ポンプにジャストフ
ットするエアタンクの注文記号は 1773 ペ
ージをご覧ください。

性能表

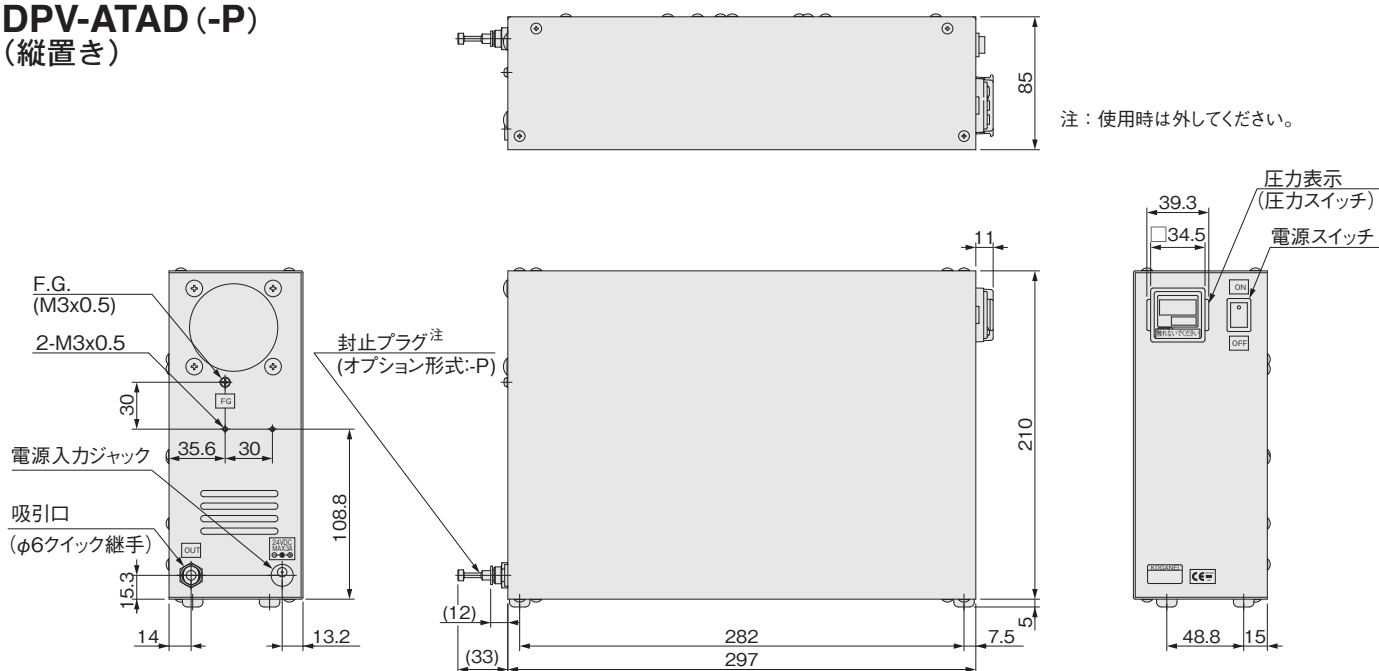


※当社初期性能試験による

DPV-AYD4 (-P)
DPV-AYAD (-P)
 (横置き)

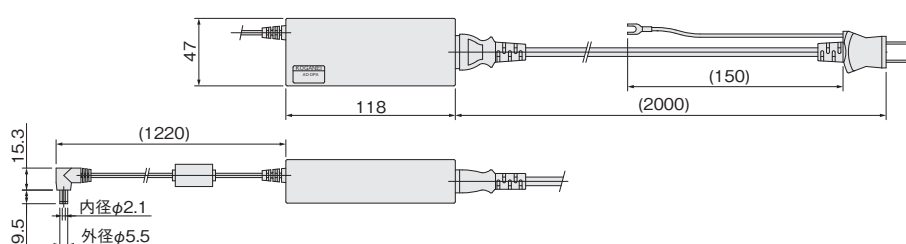


DPV-ATD4 (-P)
DPV-ATAD (-P)
 (縦置き)



オプション

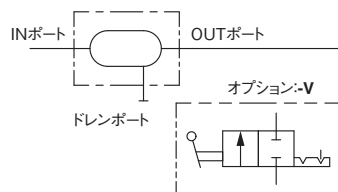
AD (AC アダプタ AD-DPA)



デスクトップタイプ

エアタンク

空気圧回路図



仕様

エアタンク

項目	形式	DPT-Y18	DPT-T18
設置方法		横置き	縦置き
使用流体		空気	
最高使用圧力		0.8MPa	
周囲温度範囲		0 ~ 40℃(但し、凍結なきこと)	
内蔵タンク容量		1800mL	
配管ポート		外径φ6mm チューブ用クイック継手 ^注	
質量		3.2kg	

注：使用チューブにつきましては 1768 ページ配管、配線をご覧ください。

注文記号

DPT - 18 -

デスクトップタイプ
エアタンク

タンク容量
18 : 1800mℓ

据付形態
Y : 横置き

ドレンポート
P : 封止プラグ付

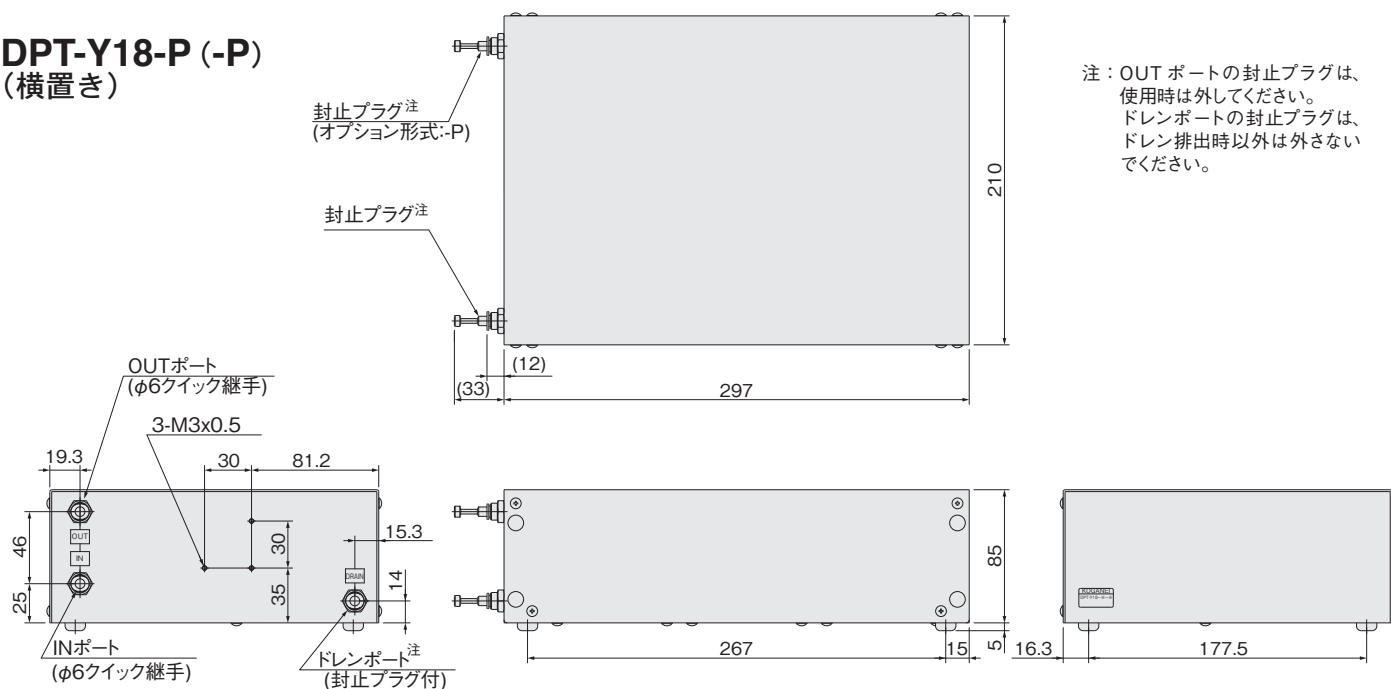
組付オプション
無記入 : なし
P : 封止プラグ付

T : 縦置き

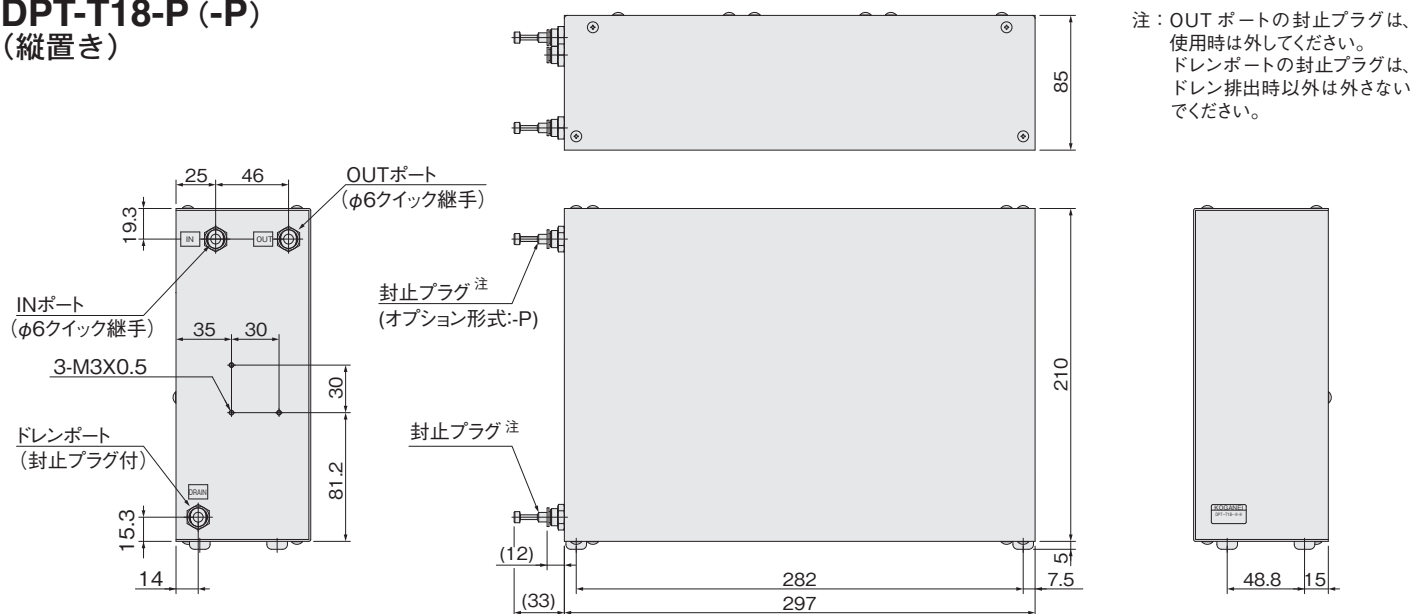
V : ハンドバルブ付

The diagram illustrates the ordering code structure for the desktop-type air tank. It shows the base code 'DPT - 18 -' followed by various options. The options are: 'Y' for horizontal mounting, 'T' for vertical mounting, 'P' for a drain port with a plug, and 'V' for a hand valve. The diagram also shows the corresponding physical configurations for each option, including the base unit and the units with the various options.

DPT-Y18-P (-P) (横置き)

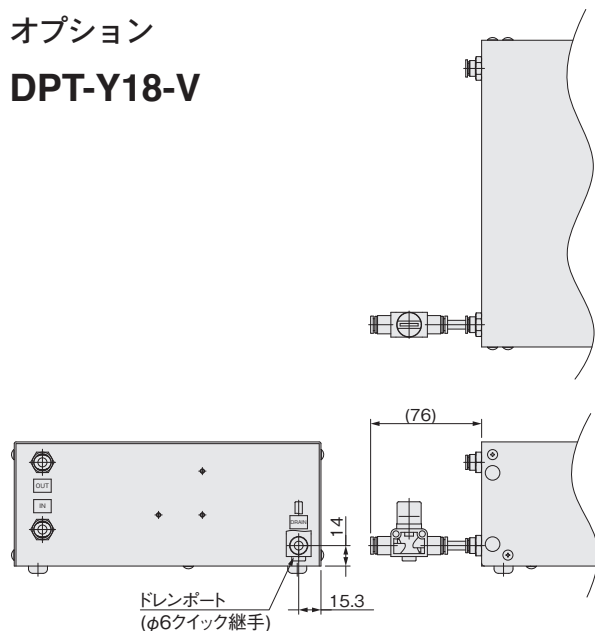


DPT-T18-P (-P) (縦置き)



オプション

DPT-Y18-V



DPT-T18-V

