



エアモータ/共通注意事項①

ご使用前に必ずお読みください。

『安全にお使いいただくために』および各シリーズの個別注意事項も併せてご確認ください。

設計上のご注意

警告

- 特に人体に危険を及ぼす恐れのある場合には、保護カバーを取付けてください。
負荷およびエアモータの可動部分が、人体に特に危険を及ぼす恐れがある場合には、人体が直接その部分に触れることができない構造にしてください。
- 固定部や連結部が緩まない確実な締結を行ってください。
特に振動の多い場所で使用する場合には、確実な締結方法を採用してください。
- 動力源の故障の可能性を考慮してください。
空気圧、電気、油圧などの動力で制御される装置には、これらの動力源が故障しても、人体や機械装置に損害を及ぼさないように対策を施してください。
- 非常停止時の挙動を考慮してください。
人が非常停止をかけるか、あるいは停電などシステムの異常時安全装置が働き、機械が停止する場合、エアモータの動きによって人体および機械装置に損害が及ばないような設計をしてください。
- 非常停止、異常停止後に再起動する場合の挙動を考慮してください。
再起動によって、人体あるいは機械装置に損害を与えないような設計をしてください。
またエアモータを始動位置にリセットする必要がある場合は、安全な手動制御装置を備えた設計をしてください。
- エアモータの改造
エアモータは改造しないでください。

選定

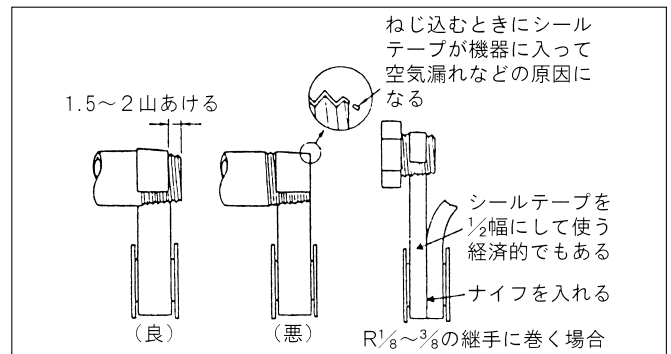
注意

- エアモータの駆動速度制御は、スピードコントローラを取り付けて行ってください。
調整は低速側より徐々に行い一所定の速度に調整してください。
- 仕様をご確認ください。
本カタログ記載のエアモータは、圧縮空気用として設計されています。圧縮空気以外の流体を使用する場合は、予め当社にご相談下さい。
なお、仕様の範囲外の圧力や温度では、破損や作動不良の原因となりますので、使用しないでください。

配管

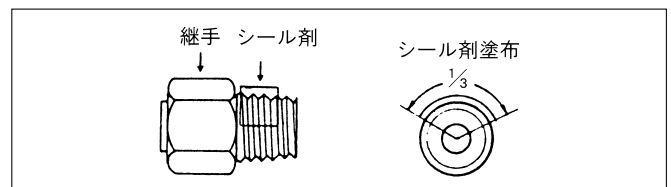
注意

- 配管する前の処置
配管する前に、配管内を十分フラッシングして配管内の切粉や切削油、ゴミ等を除去してください。
- シールテープの巻き方
ねじ部にシールテープを巻く場合は、ねじ部を1.5~2山残して巻いてください。



液状シール剤の塗り方

ねじ部に液状シール剤を塗る場合は、ねじ部の外周約 $\frac{1}{3}$ に適量塗布して、ねじ込んでください。
継手に亜鉛クロメート処理をしたものは、硬化しにくく時間がかかりますのでご注意ください。



配管、継手のねじ込み

配管、継手ねじ込む際は、切粉やシール材が内部に混入しないようにしてください。

ポートサイズ	締付けトルク (N・m)
G $\frac{1}{8}$	7~9
G $\frac{1}{4}$	12~14
G $\frac{3}{8}$	22~24
G $\frac{3}{4}$	28~30

取付

注意

- ねじ付シャフトと負荷は確実に固定(ロック)してください。
ねじ付シャフトで正・逆回転で使用する場合、負荷とシャフトが固定されていないと、左回転をした場合にねじがはずれる恐れがあります。



エアモータ/共通注意事項②

ご使用前に必ずお読みください。

『安全にお使いいただくために』および各シリーズの個別注意事項も併せてご確認ください。

空気の状態

警告

- **清浄な空気をご使用ください。**
圧縮空气中に腐食性ガス、化学薬品や塩分等が含まれていると破壊や作動不良の原因となりますので、使用しないでください。
- **エアフィルタを取付けてください。**
エアフィルタはろ過度5 μ m以下のものをご使用ください。
- **エアドライヤを設置してください。**
ドレンを多量に含んだ圧縮空気は、空気圧機器の作動不良の原因となります。エアドライヤを設置して湿度を下げ、ドレンの発生を減少させてください。
- **スラッジ対策をしてください。**
空気圧機器にコンプレッサオイルの劣化物（スラッジ）が混入すると、作動不良の原因となります。スラッジの発生しにくいコンプレッサオイル（日本石油:フェアコールA68、出光興産:ダフニスーパースCS68）を使用されるか、コアレスリングフィルタを設置して、空気圧機器にスラッジが流入することを防止してください。
- **低温下での使用**
空気圧機器を5 $^{\circ}$ C以下で使用する場合、圧縮空気中のドレン、水分などが固体化または凍結しないように、エアドライヤを設置するなどの対策を施してください。
- **給油空気での使用**
無給油で使用できますが、給油しても使用できます。
給油して使用する場合は、給油状態を中断しないでください。
給油によって予め塗布した潤滑剤が流失することがありますので、中断しますと作動不良を招く恐れがあります。
JIS B 8392 圧縮空気の品質等級は6.1-1であれば、問題なく使用できます。また、給油するオイルは食品業界用潤滑剤のオイルを推奨いたします。
推奨オイル：シェル カシーダ フルイド HF32
クリューバ オイル 4UH1-32

JIS B 8392 空気圧-第1部：汚染物質及び品質等級（抜粋）

等級	固体粒子の濃度等級		水分の等級	オイルの等級
	粒径 d μ m	1m ³ 当たりの 最大粒子数	圧力露点 $^{\circ}$ C	油分総濃度 mg/m ³
1	0.10<d \leq 0.5	100	\leq -70	\leq 0.01
2	0.10<d \leq 0.5	100,000	\leq -40	\leq 0.1
3	0.5<d \leq 1.0	10,000	\leq -20	\leq 1
4	1.0<d \leq 5.0	1,000	\leq +3	\leq 5
5	1.0<d \leq 5.0	20,000	\leq +7	—
6	—	—	\leq +10	—

（表の見方）

品質等級3.4.3とは、固体粒子の濃度等級が3（粒子寸法0.5を超え1.0以下が1m³当たり10,000個以下）、水分の等級が4（圧力露点+3以下）、オイルの等級が3（最高オイル濃度1.0mg/m³以下）を示し、一般的なコンプレッサ・冷凍式ドライヤ・エアフィルタの組合せでの達成可能な空気状態を表しています。

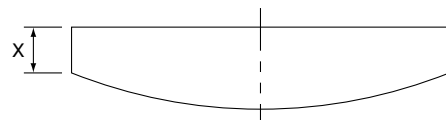
保守点検

警告

- **保守前点検**
負荷の暴走防止処置などがなされていることを確認してから、供給する空気と設備の電源を遮断し、システム内の残圧を排出してから行ってください。
- **保守後点検**
再起動する場合は、周囲の安全を確認してから、空気圧システムに圧縮空気や電源を接続して適正な機能検査および漏れ検査を行い、正しく取付けられ、安全かつ確実に作動することを確認してから、システムを起動してください。

注意

- **ドレン抜き**
空気の状態を維持するために、エアフィルタのドレン抜きを定期的に行ってください。
- **エアモータの分解**
メンテナンスのために分解するときは、必ず添付の取扱説明書をよく読んでから行ってください。
分解する時にバイスなどでクランプする場合は、形状寸法図に記載してある締付け範囲をクランプしてください。範囲外でクランプすると、ハウジングが変形して、作動不良になる恐れがあります。
- **保守点検(部品交換)時間**
初回の保守点検(ベーン、内部消音器、Oリング、シールリング、グリースの交換)は500時間を目安に行い、その後はベーンの摩耗状況に応じて保守点検を行ってください。
保守点検の方法については、Service Instructionを参照してください。
下表はベーンの初期寸法と最小許容寸法を示しております。



形式番号	初期寸法 X(mm)	最小許容寸法 X(mm)
P1V-S012	4.2	3.3
P1V-S020	6.5	5.8
P1V-S030	6.8	6.0
P1V-S060	9.0	6.0
P1V-S120	14.7	14.2

ステンレスエアモータ P1V-Sシリーズ



P1V-Sエアモータは、外側表面全ての部品がステンレス製であるため、食品業界はじめ腐食が懸念される環境も含め、あらゆる空気圧アプリケーションで使用することが可能です。

シリーズは7種類のサイズで構成されており、出力は20～1,200W、回転数は50～22,000rpmまで取り揃えています。

エアモータとプラネタリーギアが研磨されたステンレス製のハウジングに組み込まれ、ふっ素ゴムOリングでシールされています。同様に、研磨されたステンレス製出力シャフトも、ふっ素ゴムシールでシールされています。クリーンで衛生環境に適した設計への配慮は、このエアモータの開発コンセプトです。

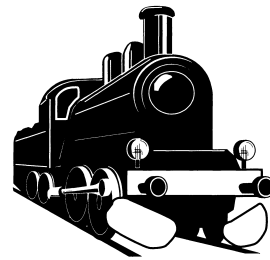
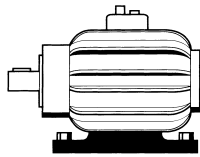
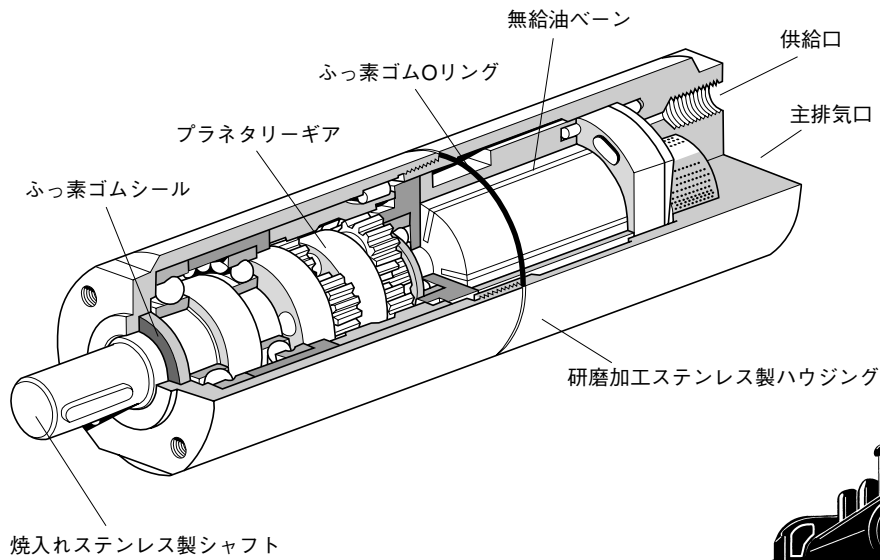
このエアモータはシリンダ形状のため、ほこりがたまったり細菌が繁殖したりするくぼみを排除した設計となっています。また、ボディの接続部をシールで密閉することで万一に備えた防塵対策を講じています。材質は、食品業界向けに確実に衛生環境を守ることでできるものを選定しています。

このエアモータは全て無給油仕様のベーンタイプです。このため、潤滑油の成分が排気中に混入せず、メンテナンス費用の削減にもつながります。プラネタリーギアには、1段階もしくは2段階の減速機構があり、食品業界で使用認可を受けたUSDA-H1標準グリースにて潤滑を行っています。

(注) USDA-H1：米国農務省規格「偶発的に食品に触れる可能性がある個所で使用できる油潤滑」に規定されている潤滑剤、食品業界の事実上の世界標準です。

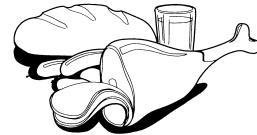


当商品は食品産業に最適です。



エアモータは、同等の出力を有する電気モータよりも取り付け寸法を小さく抑えることができます。

エアモータは、過負荷がかかっても停止するだけで、電気モータのように焼損することはありません。

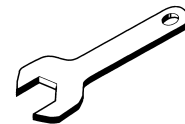


エアモータは停止と起動を連続的に繰り返しても長寿命です。(当社試験規格による)

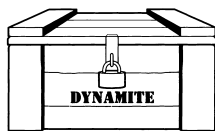
当商品の形状・設計・無潤滑というコンセプトは、特に食品業界での使用に適しています。



エアモータの質量は同等出力の電気モータと比較して数倍軽くなっています。



エアモータは構造が単純なため、簡単にメンテナンスを行うことができます。



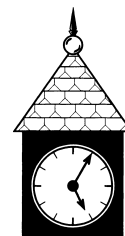
エアモータ本体は、防爆環境においても使用可能です。エアモータはATEX指令に適合しております。



エアモータは標準で逆転が可能です。



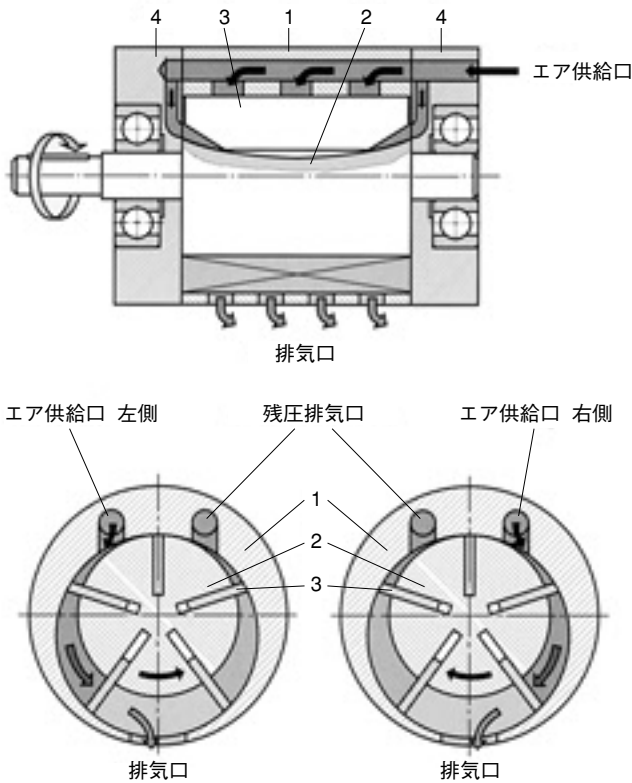
材質は、湿気が多い悪環境においても使用可能な材質を選定しています。



エアモータは、構造が単純で可動部が少ないため、信頼性に優れています。

ステンレスエアモータ

エアモータの作動原理



- 1: ロータハウジング部
- 2: ロータ
- 3: ベーン
- 4: ベアリング付エンドカバー

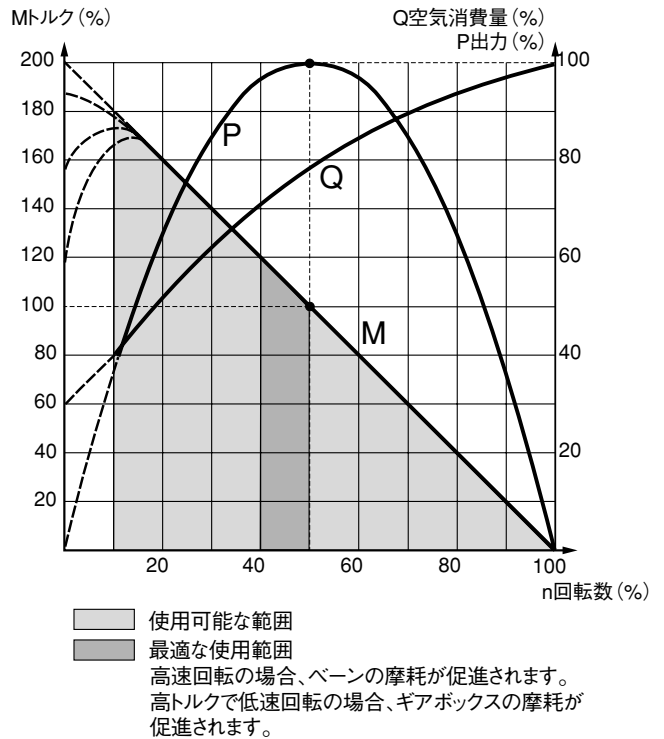
このエアモータは、数個のベーンが組み込まれたロータとハウジングから構成されたエアモータ部と、出力をシャフトに伝達するプラネタリギアを一体に組み込んだ構造です。

ベーンモータの作動原理は、エア供給口から供給された圧縮空気が、ベーンで区切られた部屋に入り、ロータを回転させます。ベーンが下死点に達した時、圧縮空気が排気口から主排気口を通じて排気されます。

ベーンがさらに回転すると、ベーン室内に残留した空気は、残圧排気口から排気されます。この残圧排気口は逆転する場合は、エア供給口となります。

また回転中ベーンはハウジングの内壁に遠心力で押し付けられ、確実にシールします。

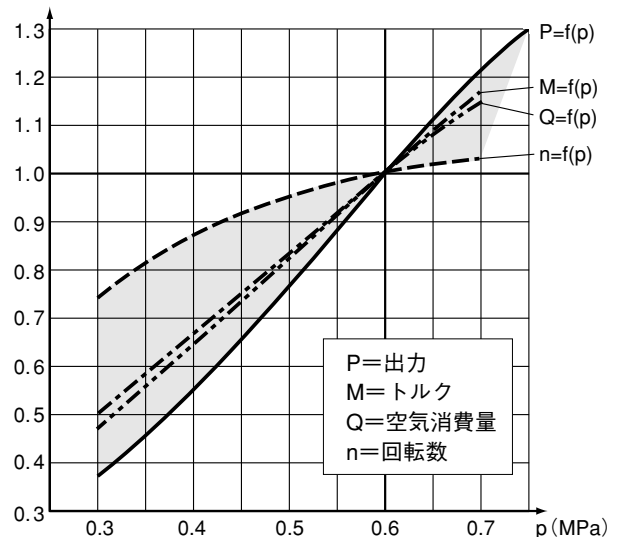
エアモータ性能曲線 (供給圧力 0.6MPa)



トルク・出力・空気消費量一回転数特性は回転数からトルク、出力、空気消費量を読み取ることができます。空気が供給されずモータが静止した状態、および出力シャフトが無負荷で回転している場合(無負荷回転数)、モータの出力は0となります。通常無負荷回転数の半分の回転数でモータ出力は最大となります。

仕様の起動トルクはモータが停止するときのベーン位置が一定でないため、正確な値ではありませんので参照値としてください。

圧力補正係数

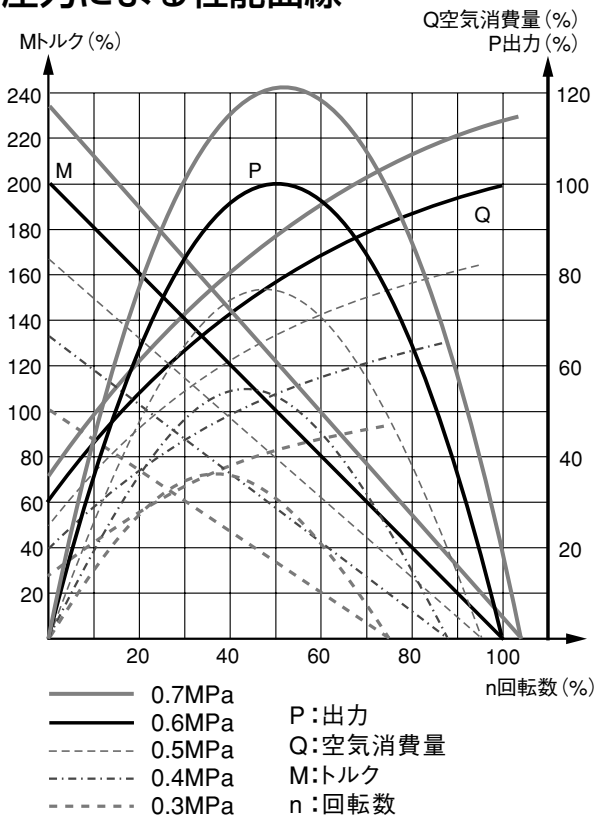


カタログ上の仕様及びエアモータ性能曲線は、モータへのエア供給圧力を0.6MPaと設定した時のものです。0.6MPa以外の圧力で使用する場合は、カタログ値に上表で求めた補正係数を乗じてください。

例：エアの供給圧力が0.4MPaの時、0.6MPaの0.55倍の出力しか得ることができません。

このように、供給圧力の低下は出力の低下につながりますので配管は圧力降下を極力小さくするため、適切なサイズ（仕様の接続管の最小内径以上）を選定してください。

圧力による性能曲線



上図の特性曲線は、回転数と出力、空気消費量およびトルクの関係を保圧ごとにあらわしています。

供給側の電磁弁の有効断面積が小さい、接続配管が細いなどの場合、供給側の空気圧力が低くなり、エアモータが十分に動作しないことがあります。

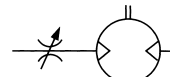
このような場合の次のような対策を施してください。

- 1) 電磁弁、配管などのサイズを大きくする。
- 2) エアモータを消費空気量の少ないサイズに変更し、使用圧力を高くする。ただし、出力トルクが不足する場合は、無負荷回転数が1サイズ下のエアモータを選定する必要があります。

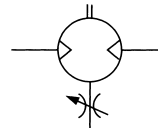
速度制御

エアモータの速度制御は、一般的には、エア供給口へ絞り弁を取り付けて行います。

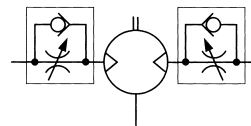
モータを正逆転する場合の速度制御は、供給ポートが残圧排気ポートと共用になるため、両ポートに速度制御弁を取り付けてください。



一方向回転（正転）の場合
供給口への絞り弁取付



一方向回転（正転/逆転）の場合
主排気口への絞り弁取付



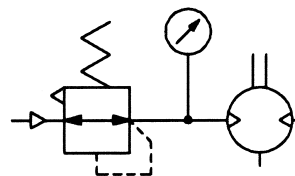
両方向回転（正転/逆転）の場合
供給口への速度制御弁取付



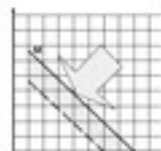
速度制御によってトルク曲線が変化

圧力制御

トルク及び速度は、エア供給側に減圧弁を取りつけて行います。



モータのエア供給口への減圧弁取付



圧力の変化に伴ってトルク曲線が平行移動

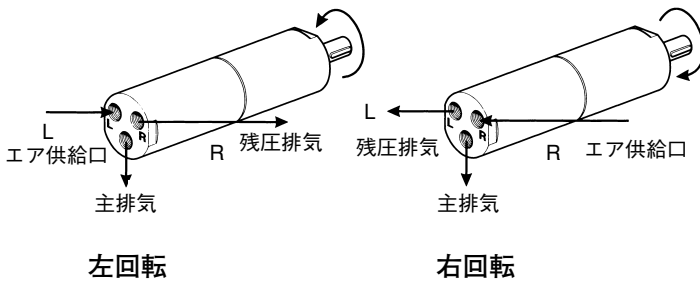
ステンレスエアモータ

エアモータ回転方向

モータの回転方向はエア供給口を選択して行います。

左回転：エア供給口 L

右回転：エア供給口 R



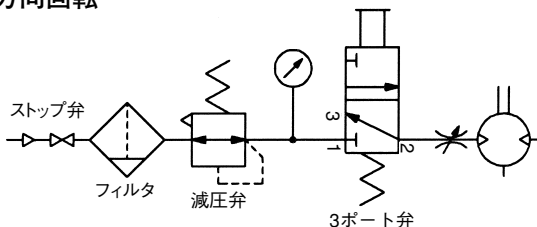
使用空気圧回路例

一方向回転使用の場合、エア供給制御用に2ポート、または3ポート弁を使用し、エア供給口に絞り弁を取り付けてください。

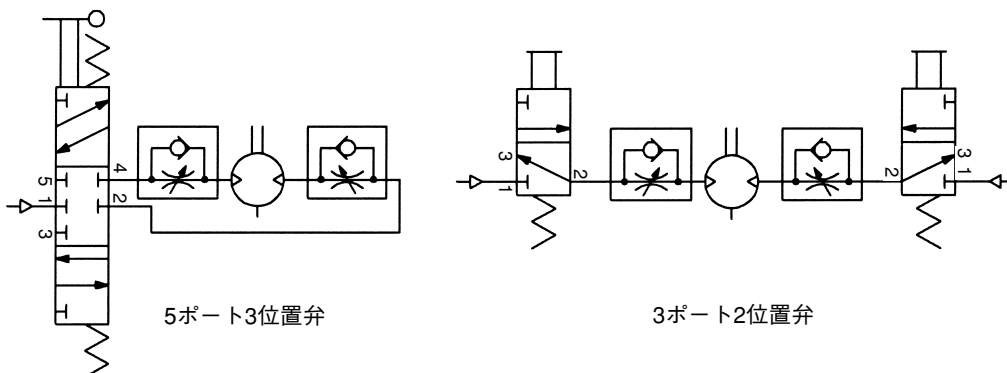
両方向回転（正転/逆転）使用の場合、エア供給制御用に5ポート3位置弁を使用するか、3ポート弁2個を使用しエア供給口および残圧排気口に速度制御弁を取り付けてください。モータの残圧は、残圧排気口より制御弁の排気ポートを通じて排気されます。

最大トルクを確保するために、管および制御弁は有効断面積が十分に大きなものを使用してください。モータの供給圧力は常に0.6MPaを維持する必要があります。0.5MPaまでに低下すると出力は77%となり、0.4MPaまで低下すると55%まで低下します。

一方向回転



両方向回転（正転/逆転）



供給圧力

エアモータの供給ポートに対する供給圧力は出力、速度、トルクを得る上で重要です。

次の条件を参考にして設定してください。

供給圧力：0.7MPa

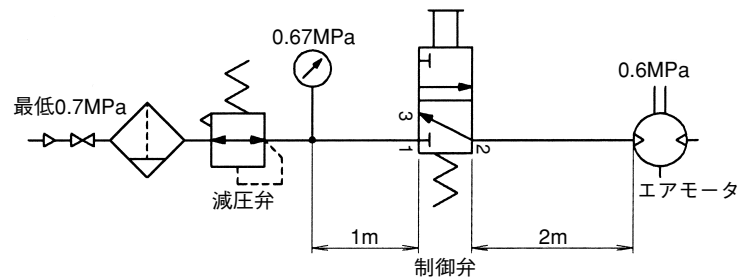
減圧弁設定圧力：0.67MPa

減圧弁と制御弁の間の管長さ：最大1m

方向より制御弁と空気圧モータの間の管長さ：最大2m

供給エアが減圧弁→管→制御弁→管を通る際の圧力降下により、モータの供給ポートで得られる圧力は0.6MPaとなります。

供給圧力の低下が出力、速度、トルクに及ぼす影響については、4ページの圧力補正係数を参照ください。



消音

エアモータの騒音には、機械的なものと排気口からの排気騒音の両方が考えられます。

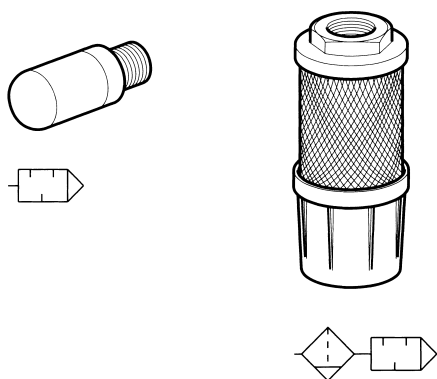
モータの取り付けは、機械的な騒音に大きな影響を与えます。従って、モータは、機械的な共振効果が起こらないような配慮をして取り付けてください。

エアモータの排気をそのまま大気中に放した場合、排気の騒音レベルは115dB(A)に及ぶ場合もあります。排気騒音を小さくするために、消音器を取り付けてください。

なお、ミストセパレータ付消音器は、給油仕様で最適だけでなく、消音効果も一般的消音器よりも得られます。また、騒音の主要因はエアモータの機構上による排気の振動であるため、消音器に接続する前にチャンバー等を通過させ、振動を抑えると効果的です。

消音器（エアマフラ）

クリンアップマフラ



騒音レベル

エアモータ	大気開放時 dB (A)	エアマフラ装着時 dB (A)	排気室外処理時 dB (A)
P1V-S002	98	—	74
P1V-S008	95	—	71
P1V-S012	99	92	70
P1V-S020	100	88	71
P1V-S030	103	91	70
P1V-S060	103	94	76
P1V-S120	108	95	87

測定値はエアモータから1m離れた場所で測定した騒音レベル

注意！

消音器が小さすぎたり排気通路が絞られると、モータの排気側に背圧が生じ、モータ出力低下の原因となります。

潤滑と保守点検（部品交換）

P1V-Sエアモータのベーンは、無給油断続運転仕様を標準としています。また、オプションとして硬質ベーン付無給油連続運転仕様（オプション記号"C"）を用意しております。

P1V-Sエアモータのプラネタリギア内部には、食品業界から認可を受けているグリスが標準で塗布されています。

更に潤滑が必要な場合は、同様に食品業界より認可されたグリスを使用してください。

作動中のトラブルを避けるため、エアモータのベーンタイプ・潤滑状態・運転状況に応じて、下記の間隔を目安に保守点検を行うことを推奨します。なお、この間隔は最高出力時の回転数で作動させた場合の目安です。

●P1V-Sモータの保守点検時間

エアの質

ろ過度	40 μm以下
露点温度	+3~+4℃
空気温度	+20℃

●P1V-S標準モータ、無給油、断続運転の場合

使用率（デューティー・サイクル）	70%
1回当たりの最高運転時間	15分
ろ過度40 μmフィルタ使用	約750時間運転
ろ過度5 μmフィルタ使用	約1000時間運転

注意！

1000時間運転後、プラネタリギア内部のグリスを必ず交換してください。

●P1V-S標準モータ、給油、連続運転の場合

使用率（デューティー・サイクル）	連続
オイル適下量	1滴/m ³ ANR
ろ過度40 μmフィルタ使用	約1000時間運転
ろ過度5 μmフィルタ使用	約2000時間運転

注意！

1000時間運転後、プラネタリギア内部のグリスを必ず交換してください。給油する場合は、タービン油1種（無添加）ISO VG32を使用してください。減速遊星歯車装置同様、食品業界用潤滑剤のオイルを推奨します。その他の油（スピンドル油、機械油等）は絶対使用しないでください。使用しますとシール部が損傷します。

●P1V-S硬質ベーン付きモータ、無潤滑、連続運転の場合（オプション記号"C"と"M"）

使用率（デューティー・サイクル）	連続
ろ過度40 μmフィルタ使用の場合	約750時間
ろ過度5 μmフィルタ使用の場合	約1000時間

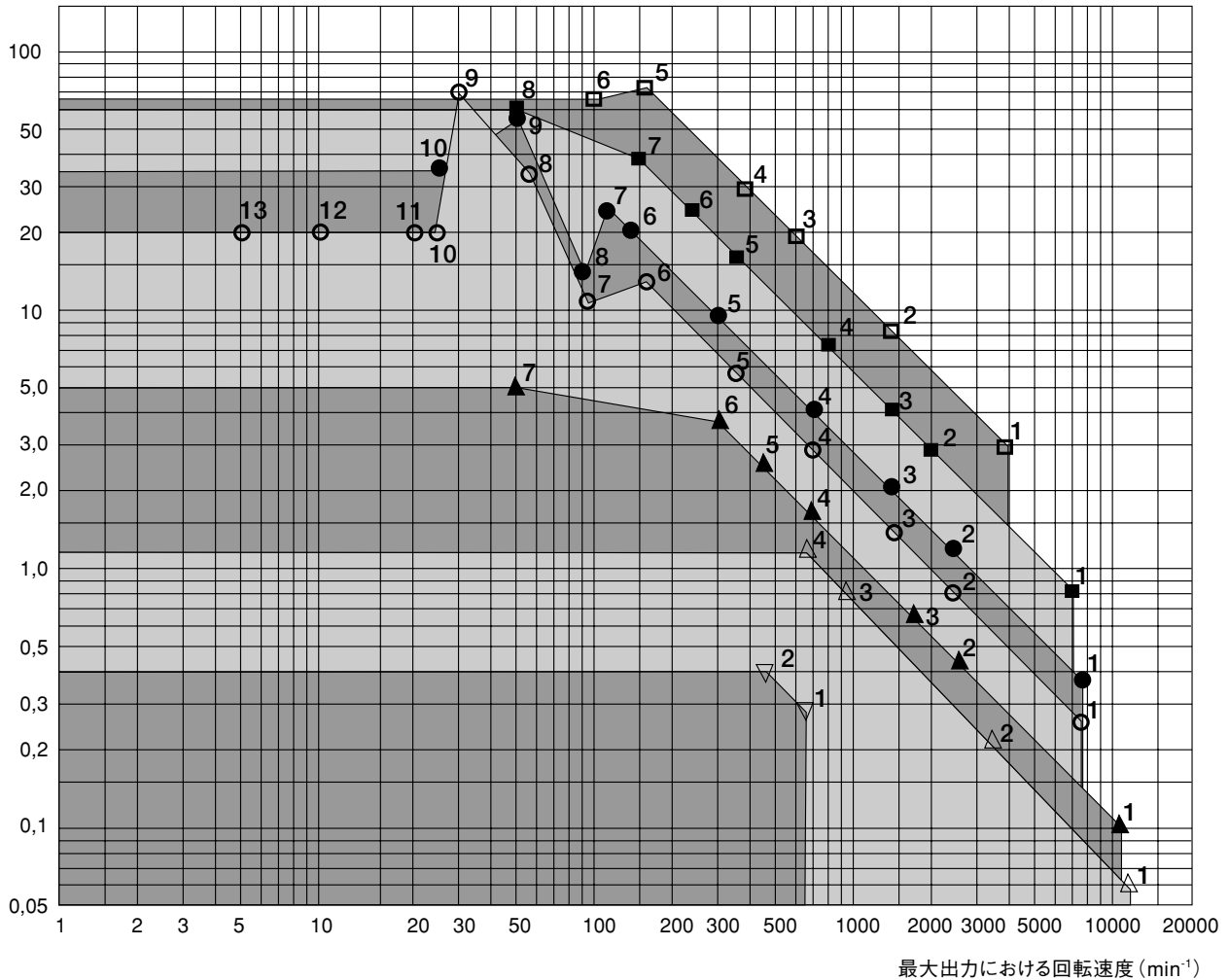
注意！

1000時間運転後、プラネタリギア内部のグリスを必ず交換してください。

補修部品については174ページを参照ください

ステンレスエアモータ

最大出力におけるトルク (N・m)



必要トルクと必要回転数をプロットし、その点に一番近い右上のモータを選定します。選定したモータの仕様、性能曲線、及び圧力補正係数(P.150ページ参照)により、要求仕様を満足するか確認します。

〔選定のポイント〕

カタログの仕様、性能曲線は、エア供給圧力0.6MPa時の値です。実際の使用圧力を考慮して必要とされる回転数、出力に余裕をもった機種を選定して、減圧弁又は速度制御弁により、最高条件を設定してください。

図中のエアモータ

▽1 P1V-S002A0130

▽2 P1V-S002A0095

各モータの性能曲線についてはP.156ページを参照してください。

△1 P1V-S008A0Q00

△2 P1V-S008A0700

△3 P1V-S008A0190

△4 P1V-S008A0130

各モータの性能曲線についてはP.157ページを参照してください。

▲1 P1V-S012A0N00, P1V-S012D0N00

▲2 P1V-S012A0550, P1V-S012D0550

▲3 P1V-S012A0360, P1V-S012D0360

▲4 P1V-S012A0140, P1V-S012D1400

▲5 P1V-S012A0090, P1V-S012D0090

▲6 P1V-S012A0060, P1V-S012D0060

▲7 P1V-S012A0010, P1V-S012D0010

各モータの性能曲線についてはP.157ページを参照してください

○1 P1V-S020A0E50, P1V-S020D0E50

○2 P1V-S020A0460, P1V-S020D0460

○3 P1V-S020A0240, P1V-S020D0240

○4 P1V-S020A0140, P1V-S020D0140

○5 P1V-S020A0070, P1V-S020D0070

○6 P1V-S020A0035, P1V-S020D0035

○7 P1V-S020A0018, P1V-S020D0018

○10 P1V-S020A0005, P1V-S020D0005

○11 P1V-S020A0002

○12 P1V-S020A0001

○13 P1V-S020A00005

各モータの性能曲線についてはP.159ページを参照してください

- 1 P1V-S030A0E50, P1V-S030D0E50
- 2 P1V-S030A0460, P1V-S030D0460
- 3 P1V-S030A0240, P1V-S030D0240
- 4 P1V-S030A0140, P1V-S030D0140
- 5 P1V-S030A0060, P1V-S030D0060
- 6 P1V-S030A0028, P1V-S030D0028
- 8 P1V-S030A0018, P1V-S030D0018
- 9 P1V-S030A0005, P1V-S030D0005

各モータの性能曲線についてはP.161ページを参照してください

- 1 P1V-S120A0800
- 2 P1V-S120A0270
- 3 P1V-S120A0110
- 4 P1V-S120A0078
- 5 P1V-S120A0032
- 6 P1V-S120A0012

各モータの性能曲線についてはP.164ページを参照してください

- 1 P1V-S060A0E00
- 2 P1V-S060A0400
- 3 P1V-S060A0270
- 4 P1V-S060A0170
- 5 P1V-S060A0072
- 6 P1V-S060A0048
- 7 P1V-S060A0030
- 8 P1V-S060A0010

各モータの性能曲線についてはP.163ページを参照してください

共通仕様

使用流体 : 無給油空気

最高使用圧力 : 0.7MPa

周囲温度 : -30℃~+100℃ (但し、凍結しないこと)

数値は全て供給圧力0.6MPa時の、±10%を許容差とした代表値です。

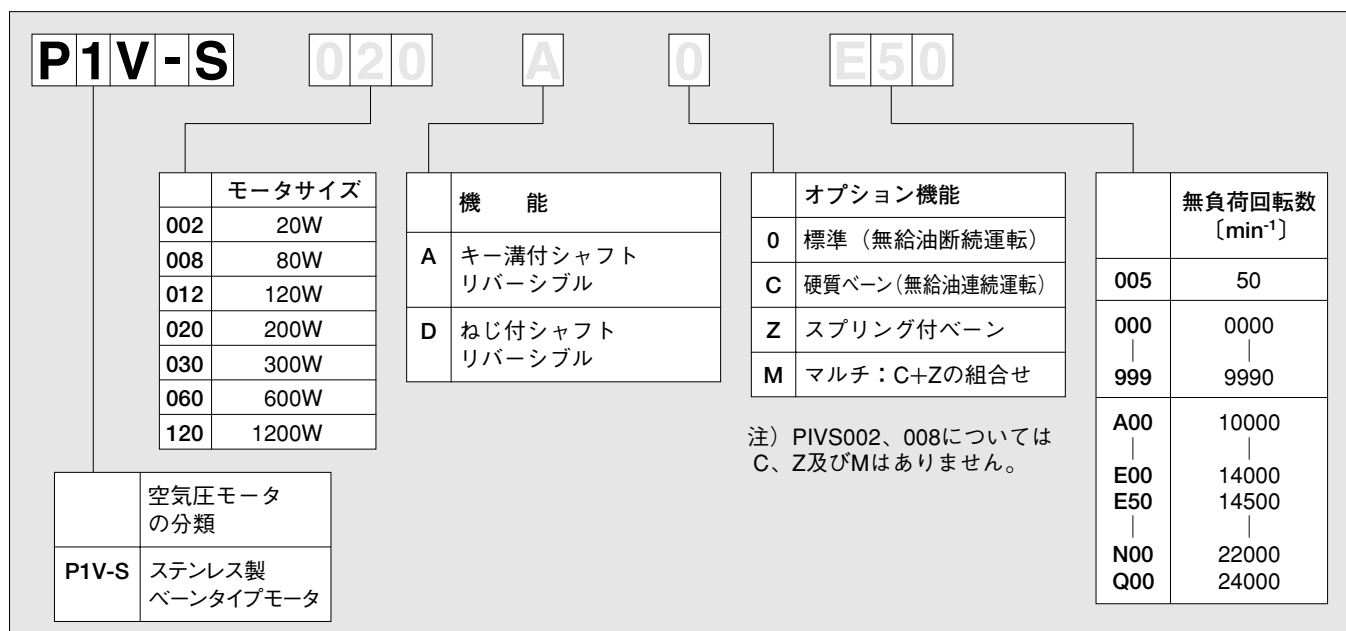
オプション

その他の仕様につきましてはお問い合わせください。

部品材質

ハウジング	ステンレス鋼 (X12CrMoS17)
スピンドル	焼入れステンレス鋼 (X20Cr13)
キー	焼入れステンレス鋼 (X6CrNiMoTi17-12-2)
アウターシール	ふっ素ゴム、FPM
内部の部品	高品位鋼 (非ステンレス材)
プラネタリギア	USDA-H1認証済
フランジ金具	ステンレス鋼 (X12CrMoS17)
フート金具	ステンレス鋼 (X5CrNi18-9)
金具用止めねじ	ステンレス鋼 (DIN A2)

表示方法



ステンレスエアモータ

注) 技術データは全てエアモータへの供給圧力を0.6MPaを基準としたものです。
その他の圧力を供給した場合はP.150の圧力補正計数を乗じてください。

ISO記号

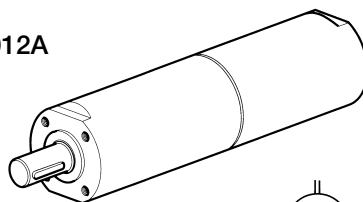


仕様/P1V-S002A、P1V-S008A

形式番号	最大出力 (W)	無負荷回転数 (min ⁻¹)	最大出力時の回転数 (min ⁻¹)	最大出力時のトルク (N・m)	起動トルク (N・m)	最大出力時のエア消費量 (ℓ/min (ANR))	ポートサイズ	接続管の最小内径 (mm)	質量 (kg)
P1V-S002A0130	20	1300	650	0.29	0.44	102	M5	3	0.16
P1V-S002A0095	20	950	475	0.4	0.6	102	M5	3	0.16
P1V-S008A0Q00	80	24000	12000	0.06	0.09	210	M8×0.75 ^{注)}	4	0.22
P1V-S008A0700	80	7000	3500	0.22	0.33	210	M8×0.75 ^{注)}	4	0.22
P1V-S008A0190	80	1900	950	0.8	1.2	210	M8×0.75 ^{注)}	4	0.22
P1V-S008A0130	80	1300	650	1.2	1.8	210	M8×0.75 ^{注)}	4	0.22

注) φ6×4チューブ用インスタント継手附属

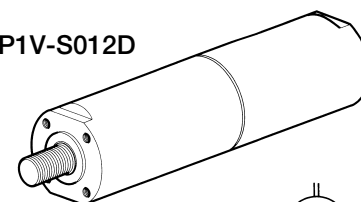
P1V-S012A



ISO記号



P1V-S012D



ISO記号



仕様/P1V-S012A・P1V-S012D

形式番号	最大出力 (W)	無負荷回転数 (min ⁻¹)	最大出力時の回転数 (min ⁻¹)	最大出力時のトルク (N・m)	起動トルク (N・m)	最大出力時のエア消費量 (ℓ/min (ANR))	ポートサイズ	接続管の最小内径 (mm)	質量 (kg)
P1V-S012A/D0N00	12	22000	11000	0.10	0.14	222	G ¹ / ₈	6	0.35
P1V-S012A/D0550	12	5500	2750	0.42	0.55	222	G ¹ / ₈	6	0.35
P1V-S012A/D0360	12	3600	1800	0.64	0.84	222	G ¹ / ₈	6	0.35
P1V-S012A/D0140	12	1400	700	1.64	2.14	222	G ¹ / ₈	6	0.40
P1V-S012A/D0090	12	900	450	2.54	3.3	222	G ¹ / ₈	6	0.40
P1V-S012A/D0060	12	600	300	3.82	5.0	222	G ¹ / ₈	6	0.40
P1V-S012A/D0010	9	100	50	5.0*	5.0*	210	G ¹ / ₈	6	0.45

*印は最大許容トルクを示す

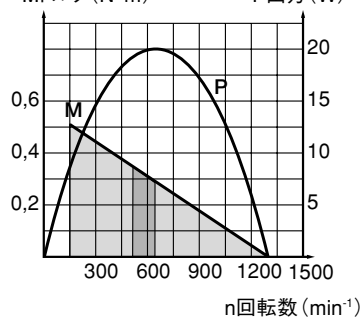
注意

ねじ付きシャフト仕様P1V-S012Dは逆転が可能です。負荷とシャフトが適切な方法で固定されていない場合には、シャフトのねじが右ねじのため、左回転を行っている中にねじがはずれる恐れがあります。

付属部品はP.165、形状寸法はP.166以降、
許容軸荷重はP.172をご覧ください。

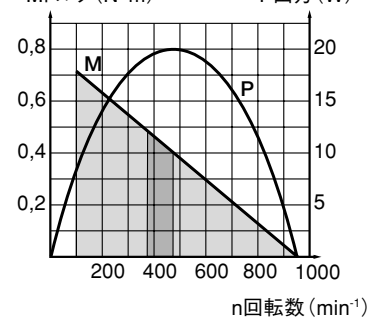
P1V-S002A0130

Mトルク (N・m) P出力 (W)

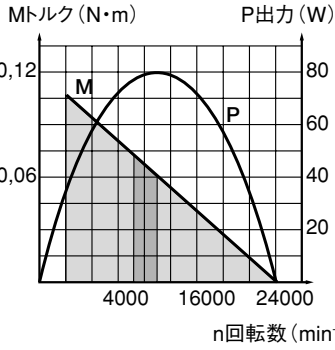


P1V-S002A0095

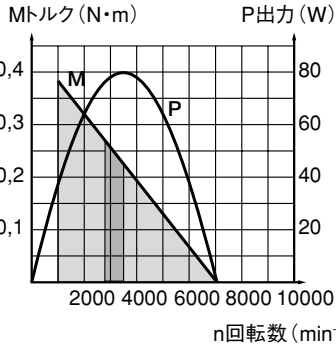
Mトルク (N・m) P出力 (W)



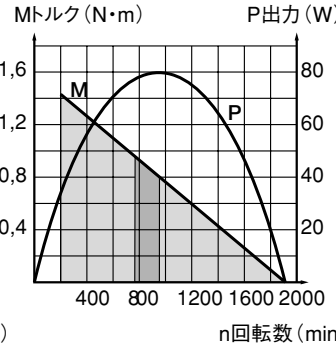
P1V-S008A0Q00



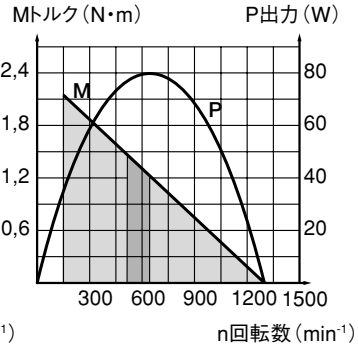
P1V-S008A0700



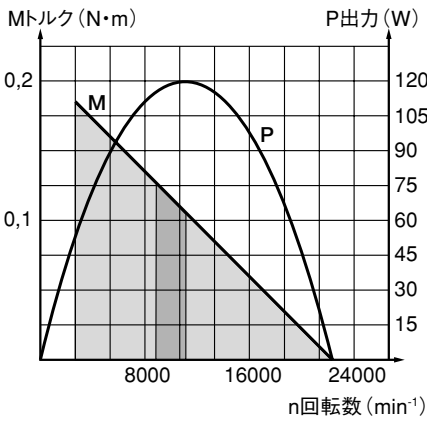
P1V-S008A0190



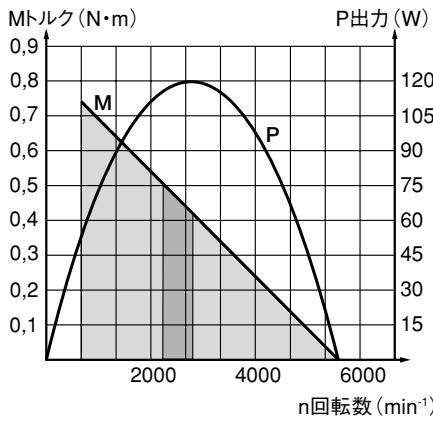
P1V-S008A0130



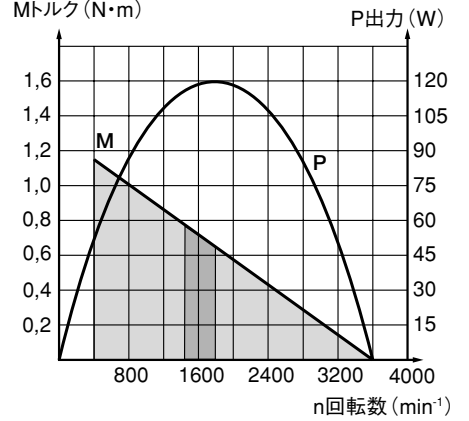
P1V-S012A0N00
P1V-S012D0N00



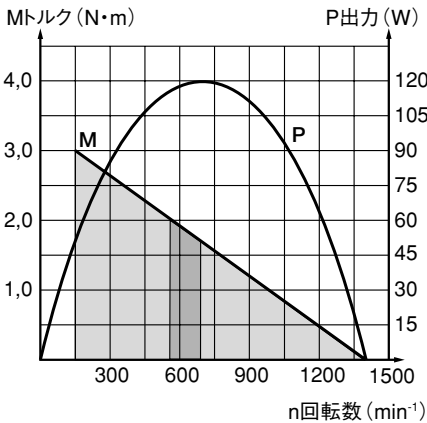
P1V-S012A0550
P1V-S012D0550



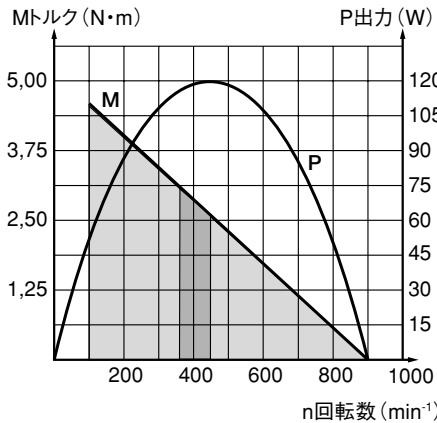
P1V-S012A0360
P1V-S012D0360



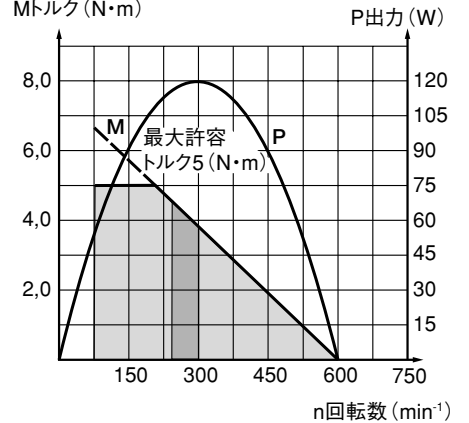
P1V-S012A0140
P1V-S012D0140



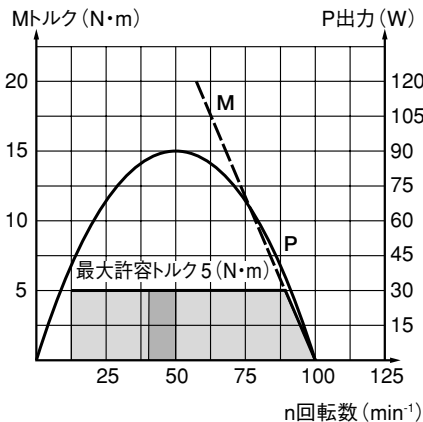
P1V-S012A0090
P1V-S012D0090



P1V-S012A0060
P1V-S012D0060



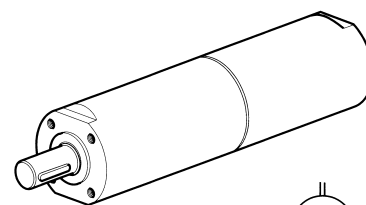
P1V-S012A0010
P1V-S012D0010



■ 使用可能な範囲
■ 最適な使用可能範囲

ステンレスエアモータ

注) 技術データは全てエアモータへの供給圧力を0.6MPaを基準としたものです。
その他の圧力を供給した場合はP.150の圧力補正計数を乗じてください。



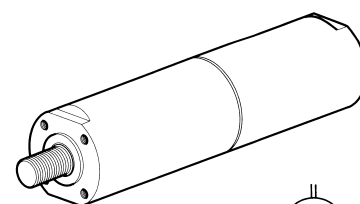
ISO記号



仕様/P1V-S020A

形式番号	最大出力 (W)	無負荷回転数 (min ⁻¹)	最大出力時の回転数 (min ⁻¹)	最大出力時のトルク (N・m)	起動トルク (N・m)	最大出力時のエア消費量 (ℓ/min (ANR))	ポートサイズ	接続管の最小内径 (mm)	質量 (kg)
P1V-S020A0E50	200	14500	7500	0.26	0.4	378	G ¹ / ₈	10	0.70
P1V-S020A0460	200	4600	2400	0.8	1.2	378	G ¹ / ₈	10	0.75
P1V-S020A0240	200	2300	1400	1.6	2.4	378	G ¹ / ₈	10	0.75
P1V-S020A0140	200	1200	700	2.7	4.1	378	G ¹ / ₈	10	0.85
P1V-S020A0070	200	700	350	5.4	8.2	378	G ¹ / ₈	10	0.85
P1V-S020A0035	200	350	160	12.0	18.0	378	G ¹ / ₈	10	0.85
P1V-S020A0018	1100	180	90	10.5	15.0	270	G ¹ / ₈	10	0.85
P1V-S020A0005	180	50	25	20.0*	20.0*	378	G ¹ / ₈	10	0.95
P1V-S020A0002	180	20	—	20.0*	20.0*	378	G ¹ / ₈	10	0.95
P1V-S020A0001	180	10	—	20.0*	20.0*	378	G ¹ / ₈	10	1.05
P1V-S020A00005	180	5	—	20.0*	20.0*	378	G ¹ / ₈	10	1.05

*印は最大許容トルクを示す



ISO記号



仕様/P1V-S020D

形式番号	最大出力 (W)	無負荷回転数 (min ⁻¹)	最大出力時の回転数 (min ⁻¹)	最大出力時のトルク (N・m)	起動トルク (N・m)	最大出力時のエア消費量 (ℓ/min (ANR))	ポートサイズ	接続管の最小内径 (mm)	質量 (kg)
P1V-S020D0E50	200	14500	7250	0.26	0.4	378	G ¹ / ₈	10	0.70
P1V-S020D0460	200	4600	2300	0.8	1.2	378	G ¹ / ₈	10	0.75
P1V-S020D0240	200	2400	1200	1.6	2.4	378	G ¹ / ₈	10	0.75
P1V-S020D0140	200	1400	700	2.7	4.1	378	G ¹ / ₈	10	0.85
P1V-S020D0070	200	700	350	5.4	8.2	378	G ¹ / ₈	10	0.85
P1V-S020D0035	200	350	160	12.0	18.0	378	G ¹ / ₈	10	0.85
P1V-S020D0018	100	180	90	10.5	15.0	270	G ¹ / ₈	10	0.85
P1V-S020D0005	180	50	25	20.0*	20.0*	378	G ¹ / ₈	10	0.95

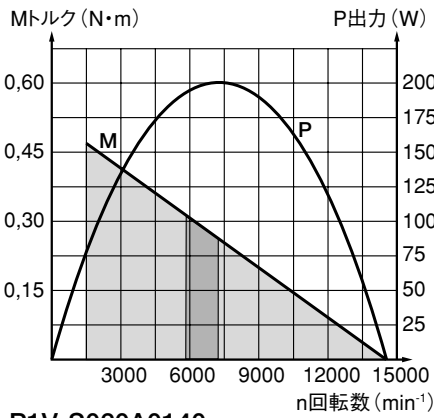
*印は最大許容トルクを示す

⚠ 注意

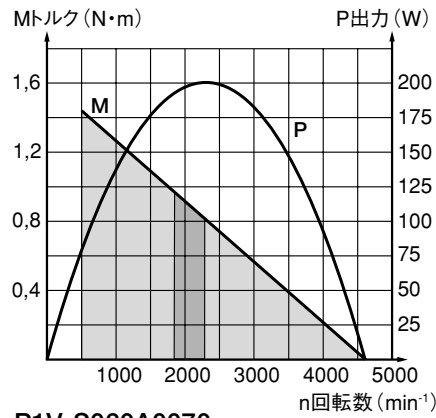
ねじ付きシャフト仕様P1V-S020Dは逆転が可能ですが、負荷とシャフトが適切な方法で固定されていない場合には、シャフトのねじが右ねじのため、左回転を行っている最中にねじがはずれる恐れがあります。

付属部品はP.165、形状寸法はP.166ページ以降
許容軸荷重はP.172ページをご覧ください。

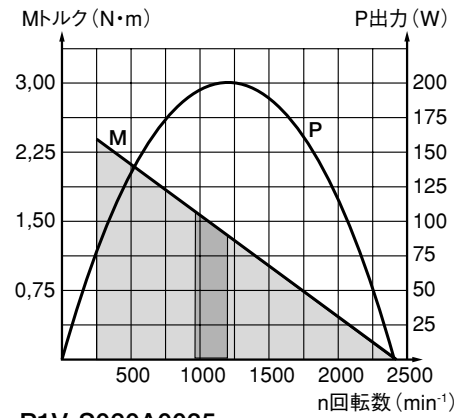
P1V-S020A0E50
P1V-S020D0E50



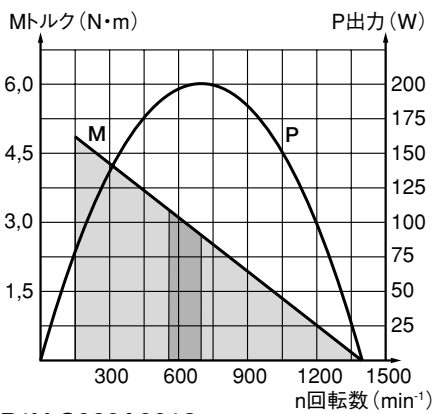
P1V-S020A0460
P1V-S020D0460



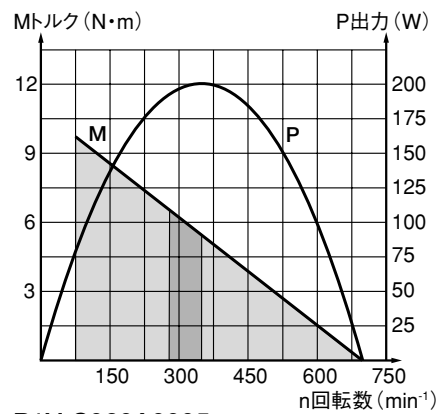
P1V-S020A0240
P1V-S020D0240



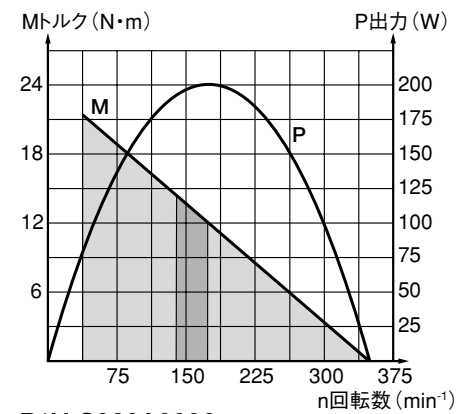
P1V-S020A0140
P1V-S020D0140



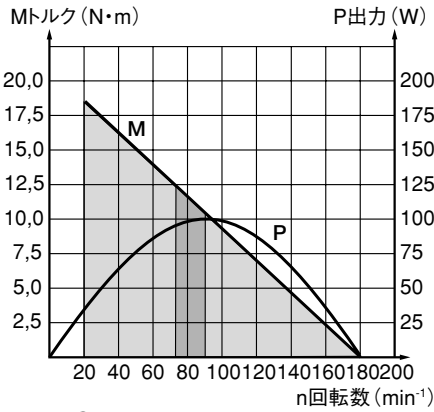
P1V-S020A0070
P1V-S020D0070



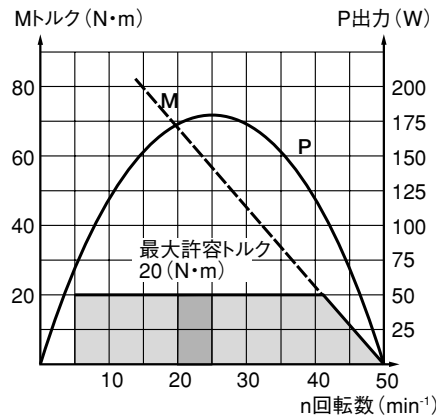
P1V-S020A0035
P1V-S020D0035



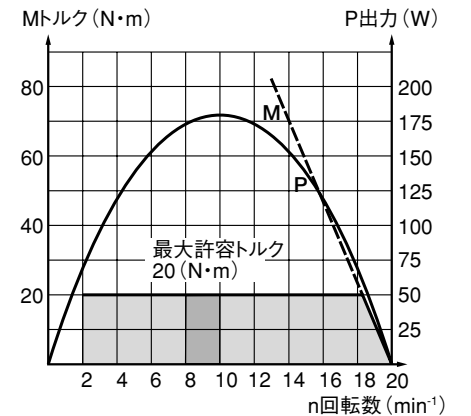
P1V-S020A0018
P1V-S020D0018



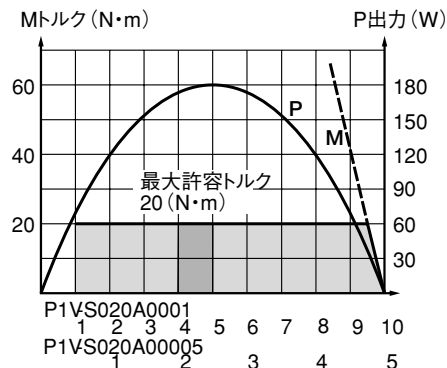
P1V-S020A0005
P1V-S020D0005



P1V-S020A0002



P1V-S020A0001
P1V-S020A00005

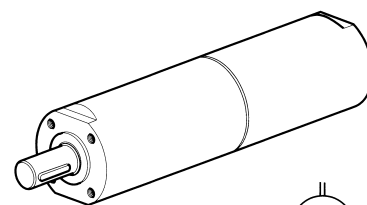


■ 使用可能な範囲 n回転数 (min⁻¹)
■ 最適な使用可能範囲

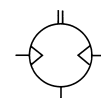
P1VS020A0001
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
P1VS020A00005
1 2 3 4 5

ステンレスエアモータ

注) 技術データは全てエアモータへの供給圧力を0.6MPaを基準としたものです。
その他の圧力を供給した場合はP.150の圧力補正計数を乗じてください。



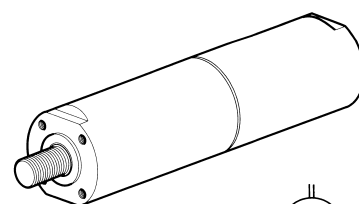
ISO記号



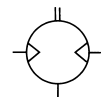
仕様/P1V-S030A

形式番号	最大出力 (W)	無負荷回転数 (min ⁻¹)	最大出力時の回転数 (min ⁻¹)	最大出力時のトルク (N・m)	起動トルク (N・m)	最大出力時のエア消費量 ℓ/min (ANR)	ポートサイズ	接続管の最小内径 (mm)	質量 (kg)
P1V-S030A0E50	300	14500	7250	0.4	0.6	480	G ¹ / ₄	10	1.00
P1V-S030A0460	300	4600	2300	1.2	1.9	480	G ¹ / ₄	10	1.05
P1V-S030A0240	300	2400	1200	2.4	3.6	480	G ¹ / ₄	10	1.05
P1V-S030A0140	300	1400	700	4.1	6.1	480	G ¹ / ₄	10	1.10
P1V-S030A0060	300	600	300	9.6	14.3	480	G ¹ / ₄	10	1.15
P1V-S030A0028	300	280	140	20.5	26.0	480	G ¹ / ₄	10	1.15
P1V-S030A0018	130	180	90	13.8	21.0	282	G ¹ / ₄	10	1.15
P1V-S030A0005	280	50	25	36.0*	36.0*	480	G ¹ / ₄	10	1.25

*印は最大許容トルクを示す



ISO記号



仕様/P1V-S030D

形式番号	最大出力 (kW)	無負荷回転数 (min ⁻¹)	最大出力時の回転数 (min ⁻¹)	最大出力時のトルク (N・m)	起動トルク (N・m)	最大出力時のエア消費量 ℓ/min (ANR)	ポートサイズ	接続管の最小内径 (mm)	質量 (kg)
P1V-S030D0E50	300	14500	7250	0.40	0.60	480	G ¹ / ₄	10	1.00
P1V-S030D0460	300	4600	2300	1.20	1.90	480	G ¹ / ₄	10	1.05
P1V-S030D0240	300	2400	1200	2.40	3.60	480	G ¹ / ₄	10	1.05
P1V-S030D0140	300	1400	700	4.10	6.10	480	G ¹ / ₄	10	1.10
P1V-S030D0060	300	600	300	9.60	14.30	480	G ¹ / ₄	10	1.15
P1V-S030D0028	300	280	140	20.50	26.00	480	G ¹ / ₄	10	1.15
P1V-S030D0018	130	180	90	13.80	21.00	282	G ¹ / ₄	10	1.15
P1V-S030D0005	280	50	25	36.00*	36.00*	480	G ¹ / ₄	10	1.25

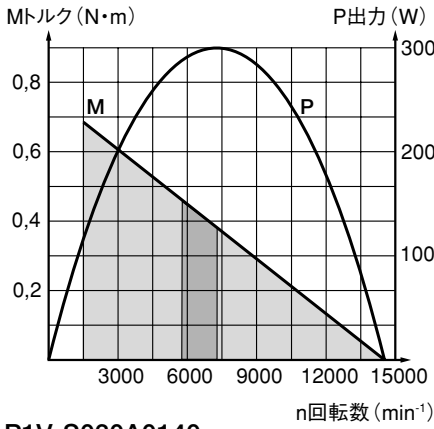
*印は最大許容トルクを示す

⚠ 注意

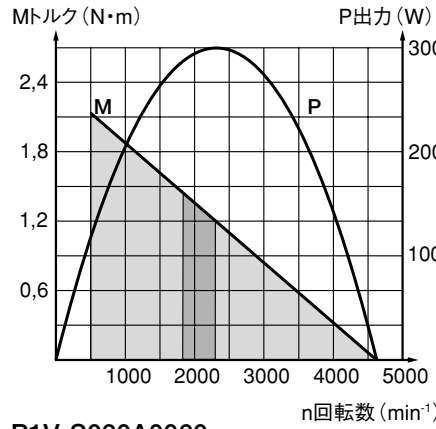
ねじ付きシャフト仕様P1V-S030Dは逆転が可能ですが、負荷とシャフトが適切な方法で固定されていない場合には、シャフトのねじが右ねじのため、左回転を行っている最中にねじがはずれる恐れがあります。

付属部品はP.165、形状寸法はP.166以降、
許容軸荷重はP.172をご覧ください。

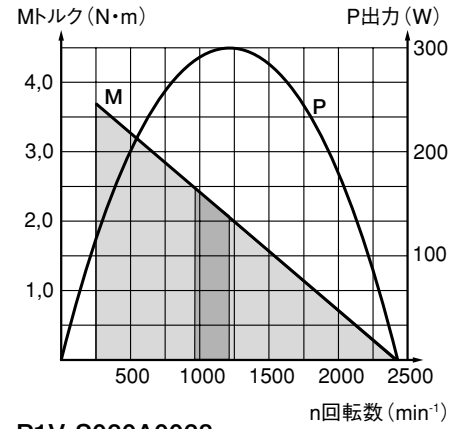
P1V-S030A0E50
P1V-S030D0E50



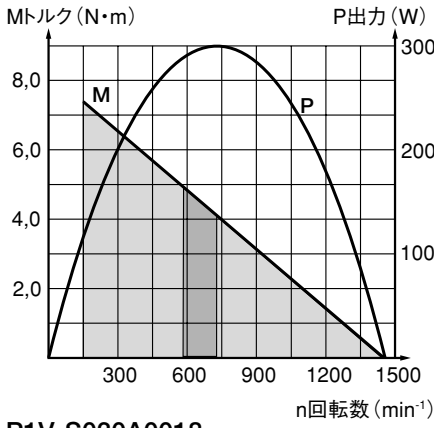
P1V-S030A0460
P1V-S030D0460



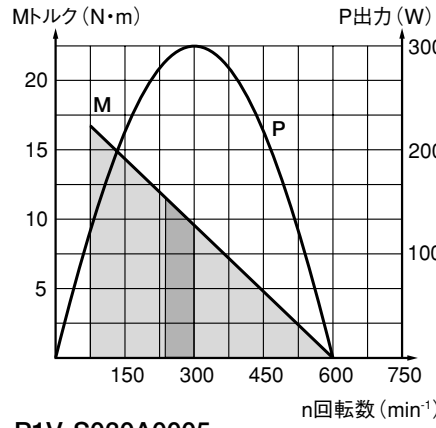
P1V-S030A0240
P1V-S030D0240



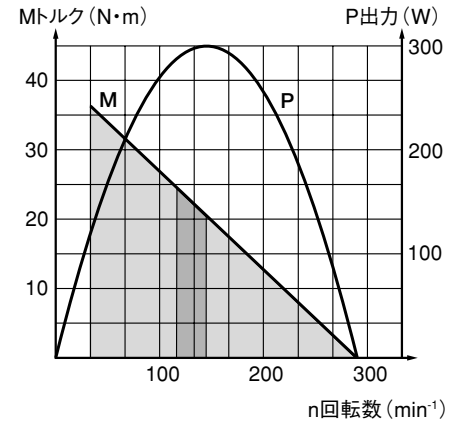
P1V-S030A0140
P1V-S030D0140



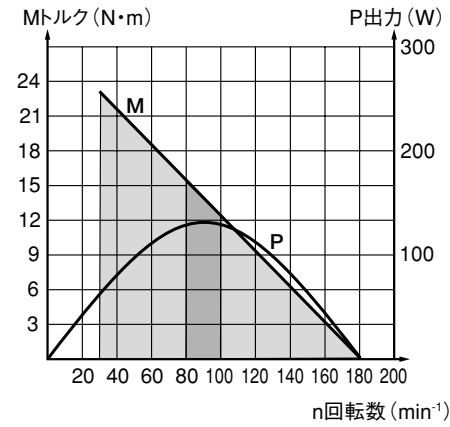
P1V-S030A0060
P1V-S030D0060



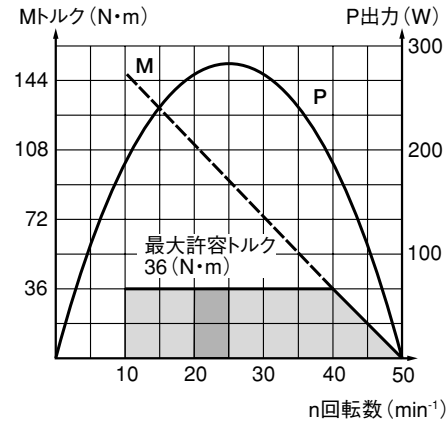
P1V-S030A0028
P1V-S030D0028





P1V-S030A0018
P1V-S030D0018



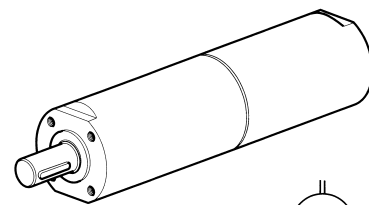
P1V-S030A0005
P1V-S030D0005



 使用可能な範囲
 最適な使用可能範囲

ステンレスエアモータ

注) 技術データは全てエアモータへの供給圧力を0.6MPaを基準としたものです。
 その他の圧力を供給した場合はP.150の圧力補正計数を乗じてください。



ISO記号

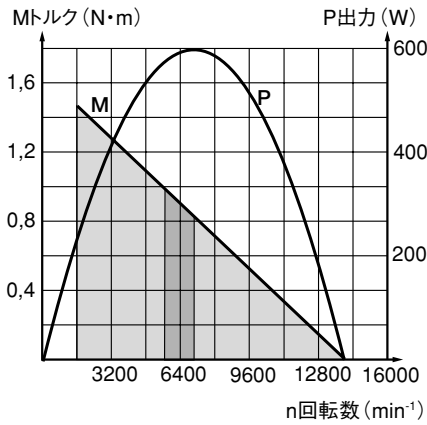
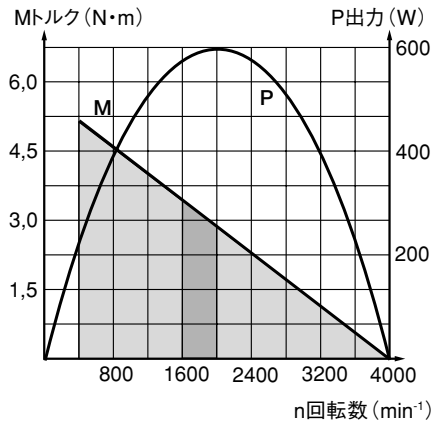
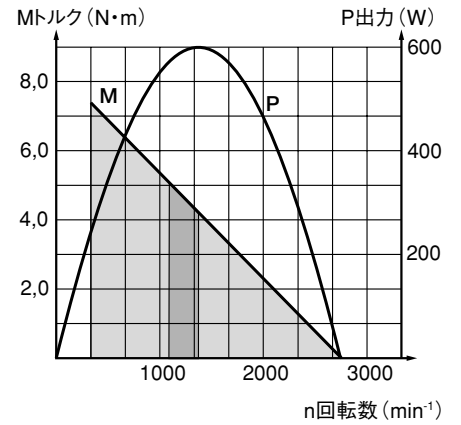
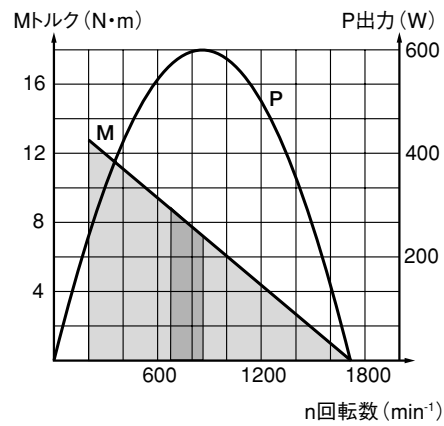
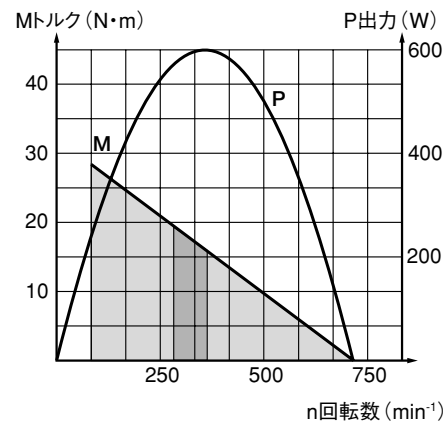
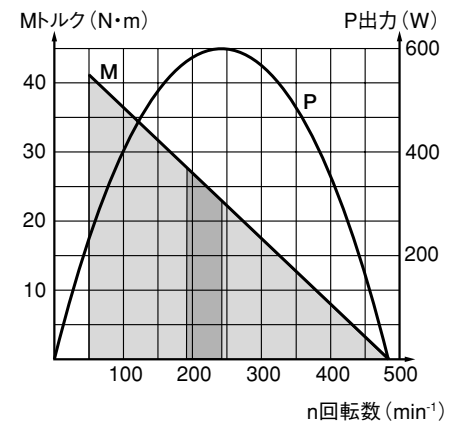
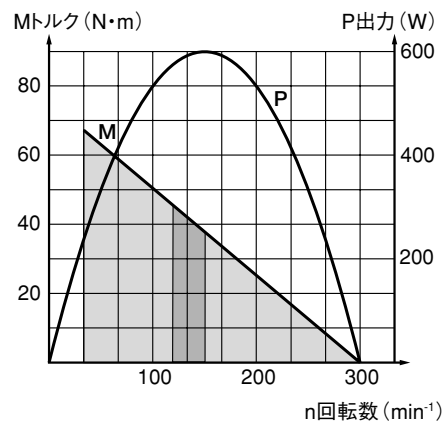
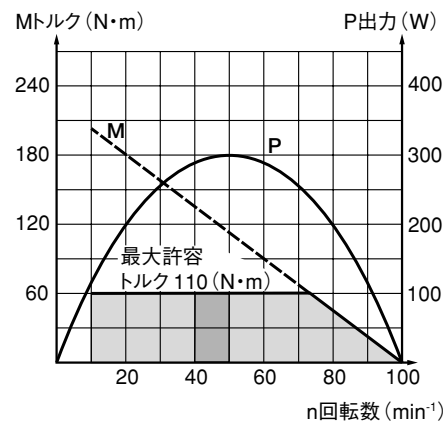




仕様/P1V-S060A

形式番号	最大出力 (W)	無負荷 回転数 (min ⁻¹)	最大出力時 の回転数 (min ⁻¹)	最大出力時 のトルク (N・m)	起動トルク (N・m)	最大出力時の エア消費量 ℓ/min (ANR)	ポート サイズ	接続管の 最小内径 (mm)	質量 (kg)
P1V-S060A0E00	600	14000	7000	0.8	1.23	870	G ³ / ₈	12	2.00
P1V-S060A0400	600	4000	2000	2.9	4.3	870	G ³ / ₈	12	2.10
P1V-S060A0270	600	2700	1350	4.2	6.4	870	G ³ / ₈	12	2.10
P1V-S060A0170	600	1700	850	6.7	10.1	870	G ³ / ₈	12	2.10
P1V-S060A0072	600	720	360	15.9	24.0	870	G ³ / ₈	12	2.20
P1V-S060A0048	600	480	240	23.9	36.0	870	G ³ / ₈	12	2.20
P1V-S060A0030	600	300	150	38.2	57.0	870	G ³ / ₈	12	2.30
P1V-S060A0010	300	100	50	60.0*	60.0*	780	G ³ / ₈	12	2.30

*印は最大許容トルクを示す

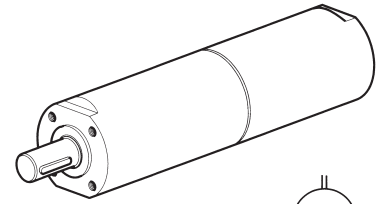
付属部品はP.165、形状寸法はP166以降、
 許容軸荷重はP172をご覧ください。

P1V-S060A0E00**P1V-S060A0400****P1V-S060A0270****P1V-S060A0170****P1V-S060A0072****P1V-S060A0048****P1V-S060A0030****P1V-S060A0010**

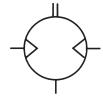
 使用可能な範囲
 最適な使用可能範囲

ステンレスエアモータ

注) 技術データは全てエアモータへの供給圧力を0.6MPaを基準としたものです。
その他の圧力を供給した場合はP.150の圧力補正計数を乗じてください。



ISO記号



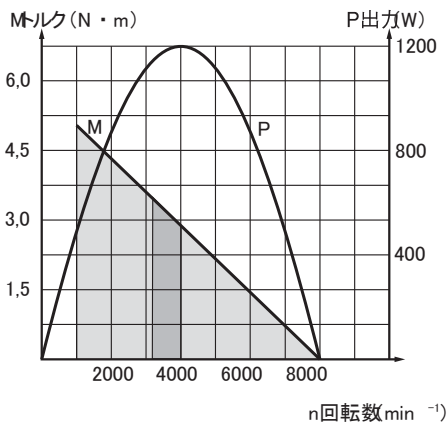
仕様/P1V-S120A

形式番号	最大出力 (W)	無負荷回転数 (min ⁻¹)	最大出力時の回転数 (min ⁻¹)	最大出力時のトルク (N・m)	起動トルク (N・m)	最大出力時のエア消費量 (R/min (ANR))	接続口径	管の最小径 (mm)	質量 (kg)
P1V-S120A0800	1200	8000	4000	2.90	4.3	1620	G 1/2	19	5.5
P1V-S120A0270	1200	2700	1350	8.50	12.7	1620	G 1/2	19	5.5
P1V-S120A0110	1200	1100	350	21.00	31.0	1620	G 1/2	19	5.5
P1V-S120A0078	1200	780	390	29.40	44.0	1620	G 1/2	19	5.6
P1V-S120A0032	1200	320	160	71.60	107.0	1620	G 1/2	19	5.6
P1V-S120A0012	700	200	100	66.90 *	110.0 *	1140	G 1/2	19	5.6

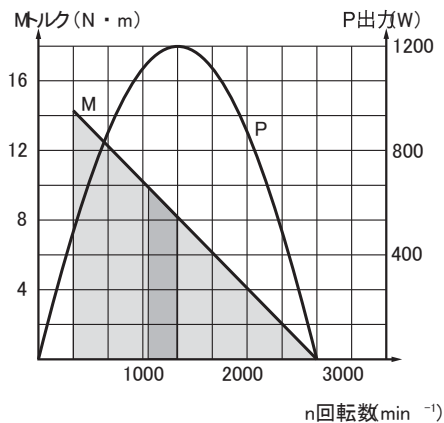
*印は最大許容トルクを示す

付属部品はP.165、形状寸法はP166以降、
許容軸荷重はP172をご覧ください。

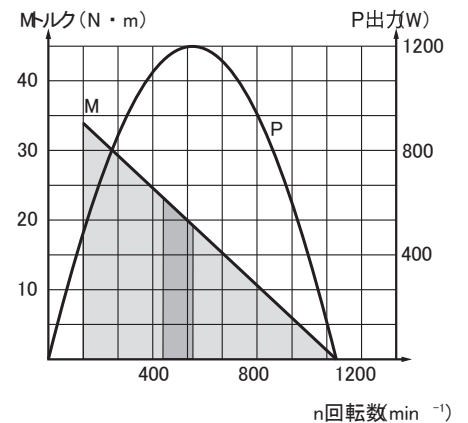
P1V-S120A0800



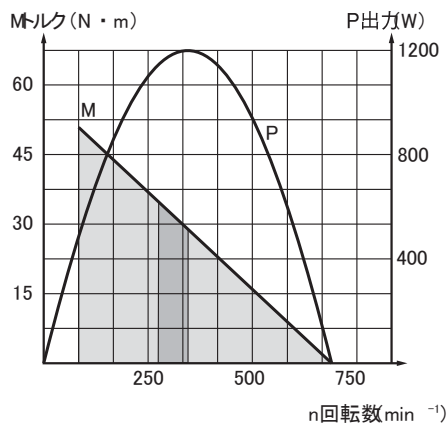
P1V-S120A0270



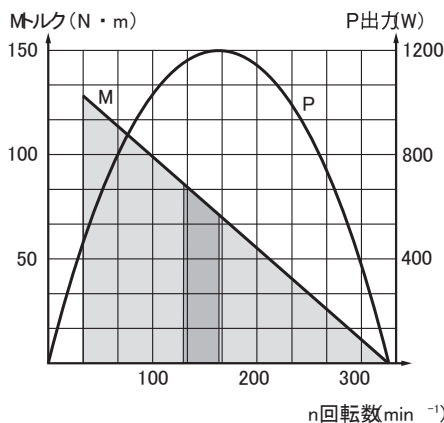
P1V-S120A0110



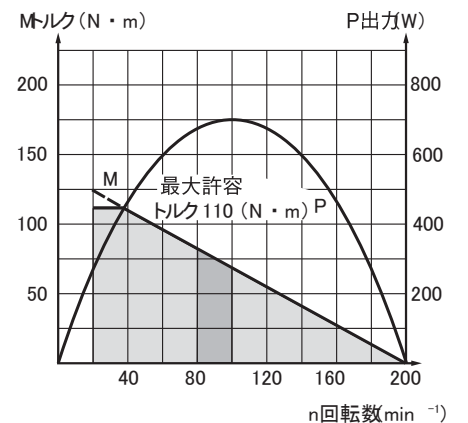
P1V-S120A0078



P1V-S120A0032



P1V-S120A0012



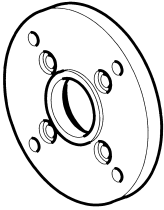
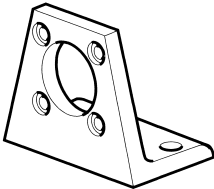
■ 使用可能な範囲

■ 最適な使用可能範囲

ステンレスエアモータ

付属部品

ブラケット

品名	形式番号	質量 (kg)	適用モータ形式
フランジ金具 	P1V-S4002B	0.04	P1V-S002
	P1V-S4008B	0.04	P1V-S008
	P1V-S4012B	0.05	P1V-S012
	P1V-S4020B	0.09	P1V-S020
	P1V-S4030B	0.12	P1V-S030
	P1V-S4060B	0.25	P1V-S060
	P1V-S4120B	0.60	P1V-S120
フート金具 	P1V-S4008F	0.08	P1V-S008
	P1V-S4012F	0.09	P1V-S012
	P1V-S4020F	0.11	P1V-S020
	P1V-S4030F	0.11	P1V-S030
	P1V-S4060F	0.30	P1V-S060
	P1V-S4120F	0.80	P1V-S120

金具は全て取付け用ねじが添付されております。

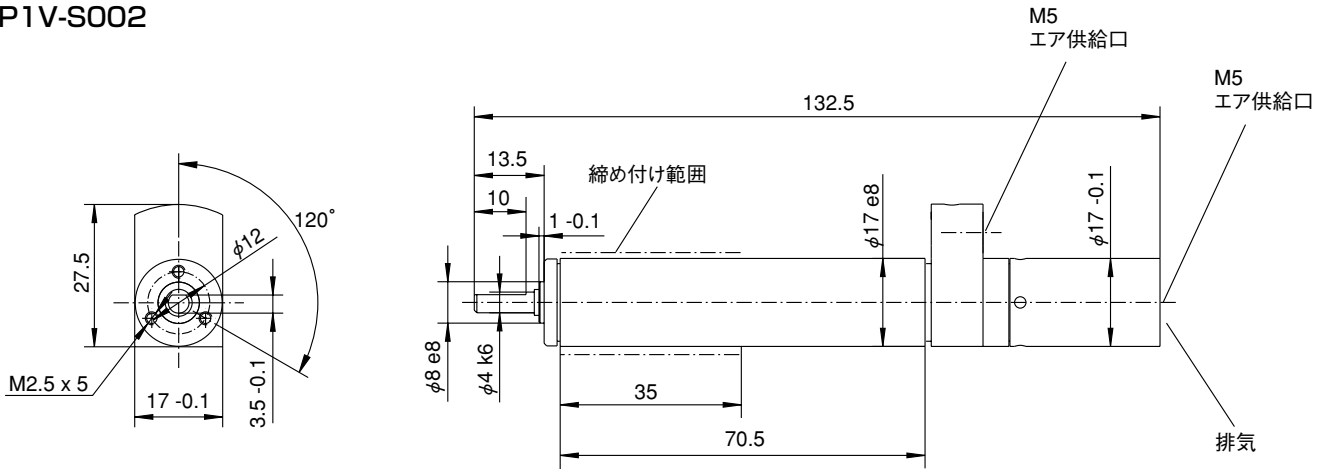
ブラケット表示方法

P1V-S		4	012	B
	空気圧モータの分類	付属部品	モータサイズ	金具
P1V-S	ステンレス製 ベーンタイプモータ	4 ブラケット	002 20W 008 80W 012 120W 020 200W 030 300W 060 600W 120 1200W	B フランジ金具 F フート金具

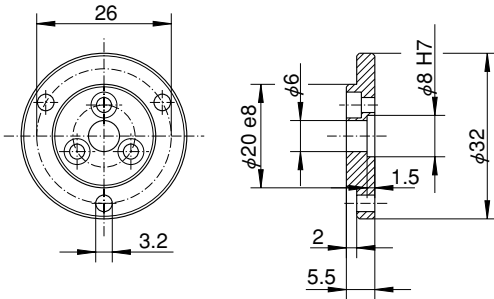
ステンレスエアモータ

形状寸法 P1V-S002

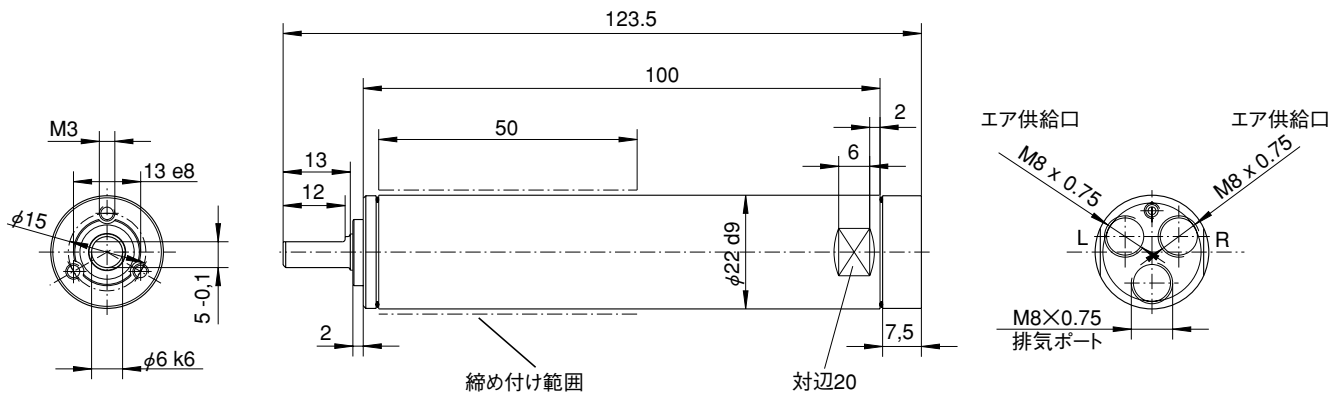
(単位：mm)



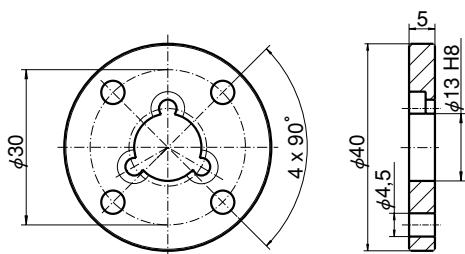
P1V-S002用フランジブラケット P1V-S4002B



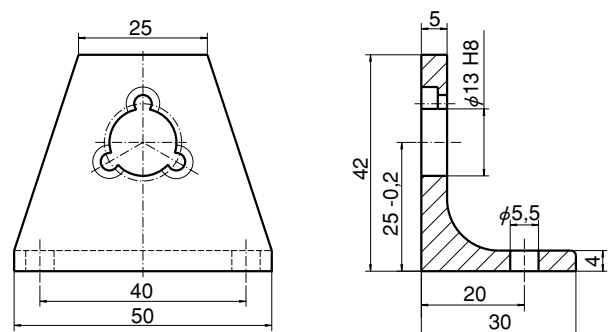
P1V-S008



P1V-S008用フランジブラケット P1V-S4008B



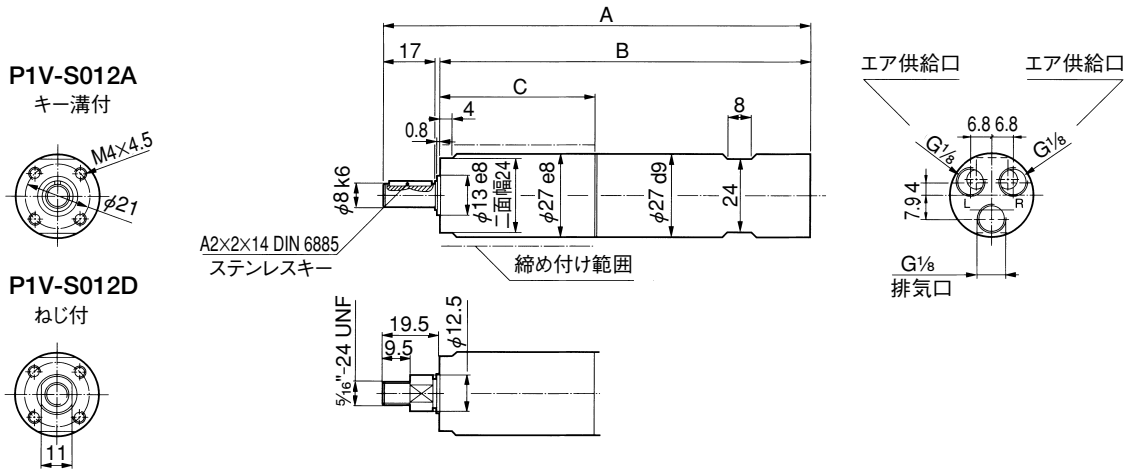
P1V-S008用フットブラケット P1V-S4008F



形状寸法

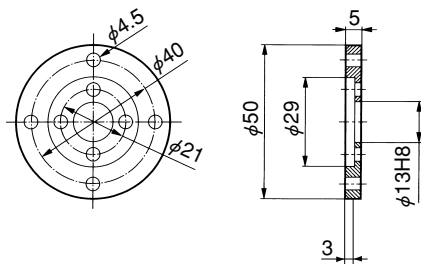
P1V-S012

(単位：mm)

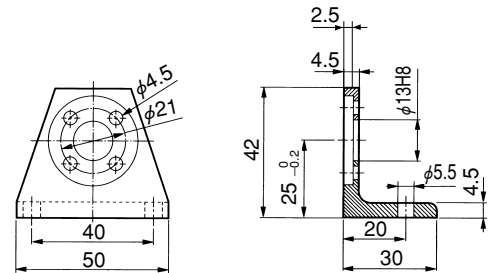


形式番号	A	B	C
P1V-S012A0N00, P1V-S012D0N00	135.0	117.0	46.5
P1V-S012A0550, P1V-S012D0550	135.0	117.0	46.5
P1V-S012A0360, P1V-S012D0360	135.0	117.0	46.5
P1V-S012A0140, P1V-S012D0140	147.5	129.5	59.0
P1V-S012A0090, P1V-S012D0090	147.5	129.5	59.0
P1V-S012A0060, P1V-S012D0060	147.5	129.5	59.0
P1V-S012A0010, P1V-S012D0010	160.0	142.0	71.5

P1V-S012用フランジブラケット P1V-S4012B



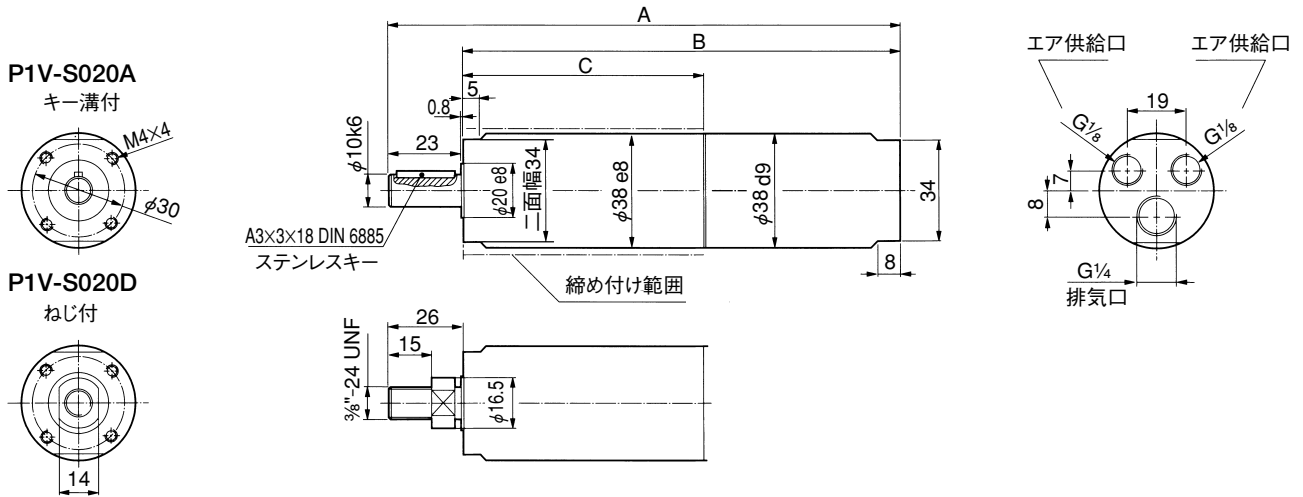
P1V-S012用フートブラケット P1V-S4012F



ステンレスエアモータ

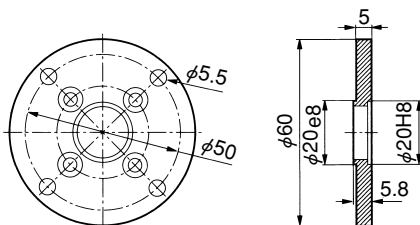
形状寸法 P1V-S020

(単位：mm)

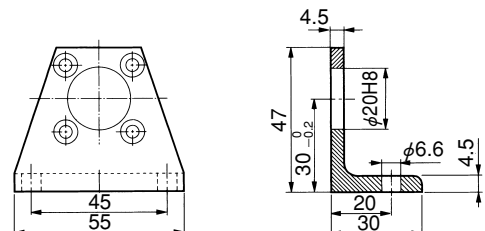


形式番号	A	B	C
P1V-S020A0E50, P1V-S020D0E50	151	127	63.5
P1V-S020A0460, P1V-S020D0460	151	127	63.5
P1V-S020A0240, P1V-S020D0240	151	127	63.5
P1V-S020A0140, P1V-S020D0140	167	143	79.5
P1V-S020A0070, P1V-S020D0070	167	143	79.5
P1V-S020A0035, P1V-S020D0035	167	143	79.5
P1V-S020A0018, P1V-S020D0018	167	143	79.5
P1V-S020A0005, P1V-S020D0005	183	159	95.5
P1V-S020A0002	183	159	95.5
P1V-S020A0001	199	175	111.5
P1V-S020A00005	199	175	111.5

P1V-S020用フランジブラケット P1V-S4020B



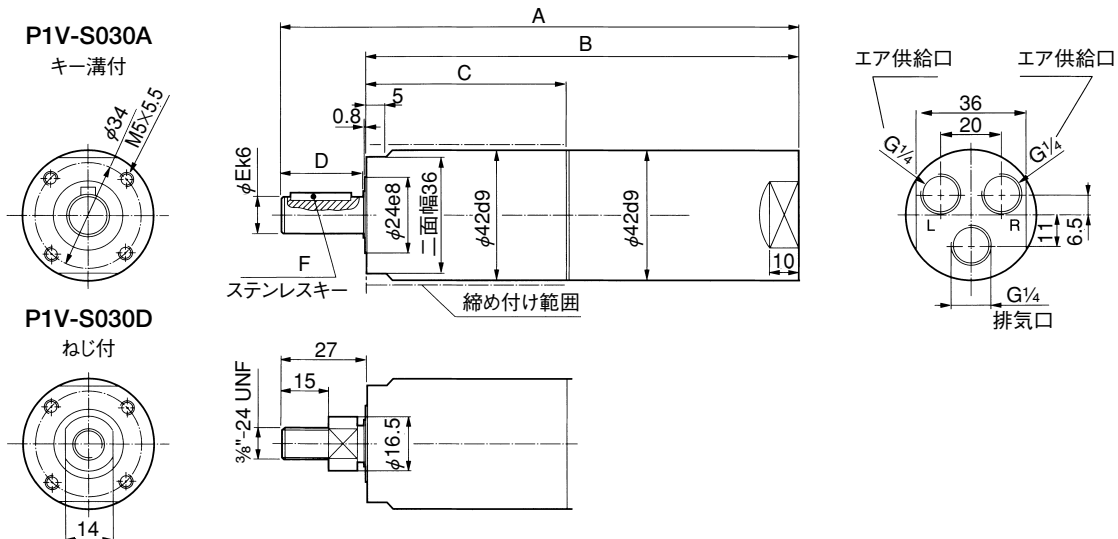
P1V-S020用フートブラケット P1V-S4020F



形状寸法

P1V-S030

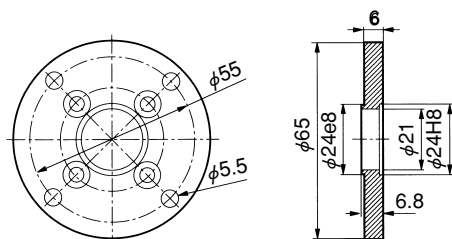
(単位：mm)



形式番号	A	B	C	D	E	F
P1V-S030A0E50, P1V-S030D0E50	171.5	143	66	27	12	A4×4×20 DIN 6885
P1V-S030A0460, P1V-S030D0460	171.5	143	66	27	12	A4×4×20 DIN 6885
P1V-S030A0240, P1V-S030D0240	171.5	143	66	27	12	A4×4×20 DIN 6885
P1V-S030A0140, P1V-S030D0140	187.5	159	82	27	12	A4×4×20 DIN 6885
P1V-S030A0060, P1V-S030D0060	191.0	159	82	30	14	A5×5×20 DIN 6885
P1V-S030A0028, P1V-S030D0028	191.0	159	82	30	14	A5×5×20 DIN 6885
P1V-S030A0018, P1V-S030D0018	191.0	159	82	30	14	A5×5×20 DIN 6885
P1V-S030A0005, P1V-S030D0005	196.0	164	87	30	14	A5×5×20 DIN 6885

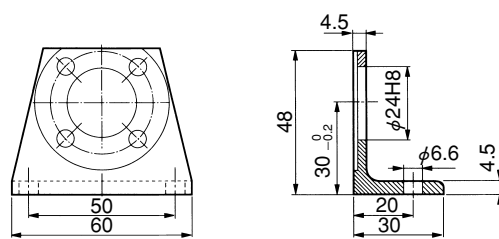
P1V-S030用フランジブラケット

P1V-S4030B



P1V-S030用フートブラケット

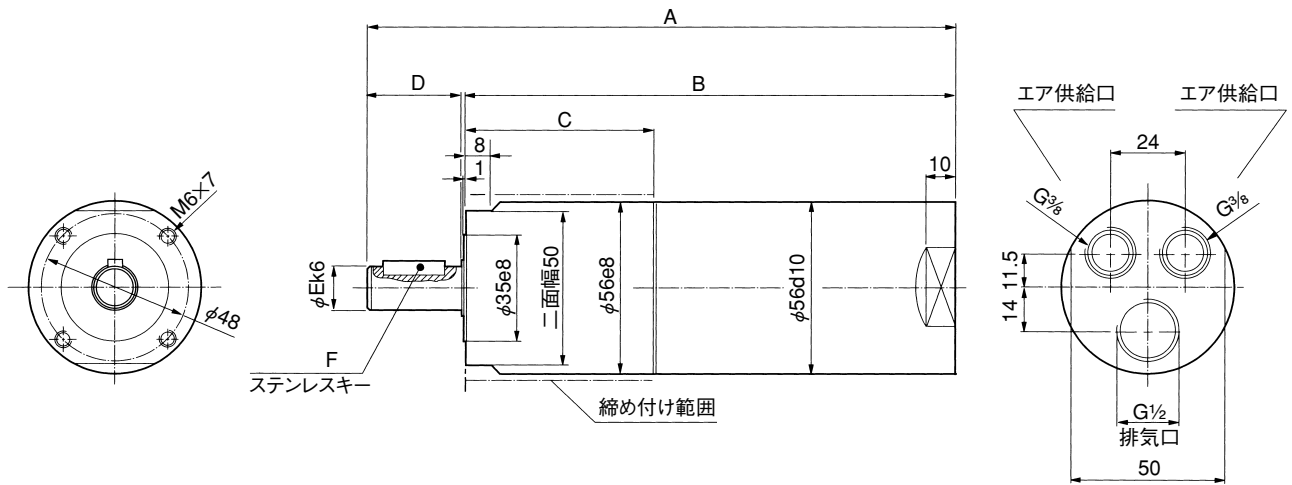
P1V-S4030F



ステンレスエアモータ

形状寸法 P1V-S060

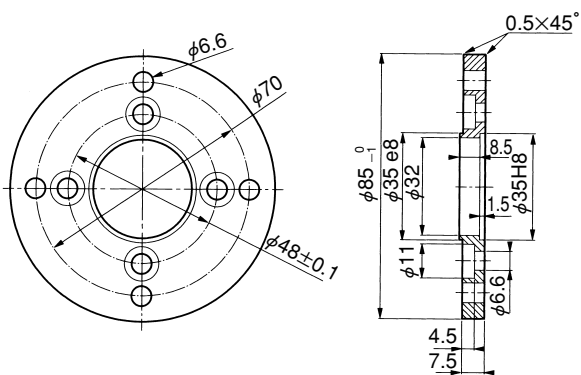
(単位：mm)



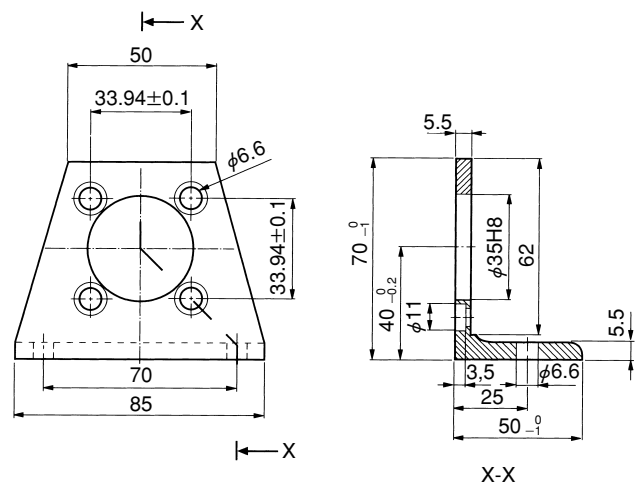
単位：mm

形式番号	A	B	C	D	E	F
P1V-S060A0E00	194	162	62.4	30	14	A5×5×20 DIN 6885
P1V-S060A0400	194	162	62.4	30	14	A5×5×20 DIN 6885
P1V-S060A0270	194	162	62.4	30	14	A5×5×20 DIN 6885
P1V-S060A0170	194	162	62.4	30	14	A5×5×20 DIN 6885
P1V-S060A0072	212	180	80.4	30	14	A5×5×20 DIN 6885
P1V-S060A0048	212	180	80.4	30	19	A6×6×22 DIN 6885
P1V-S060A0030	217	180	80.4	35	19	A6×6×22 DIN 6885
P1V-S060A0010	217	180	80.4	35	19	A6×6×22 DIN 6885

P1V-S060用フランジブラケット P1V-S4060B



P1V-S060用フートブラケット P1V-S4060F

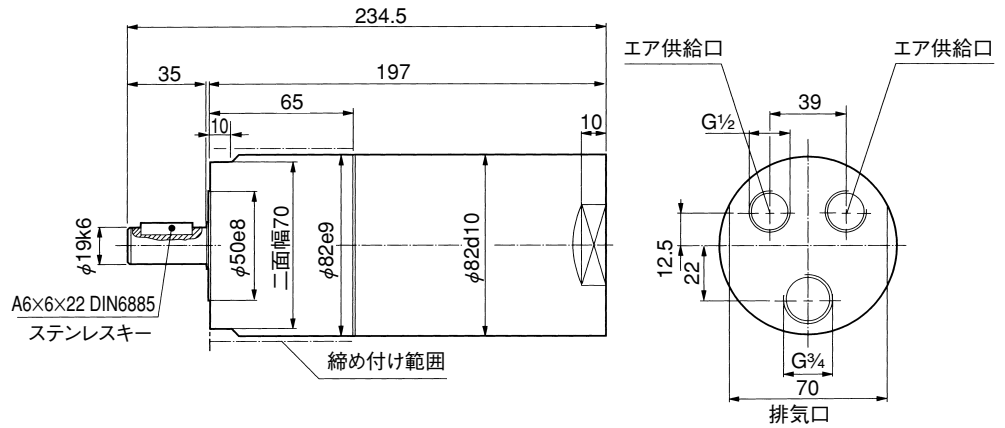
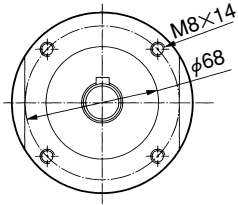


形状寸法

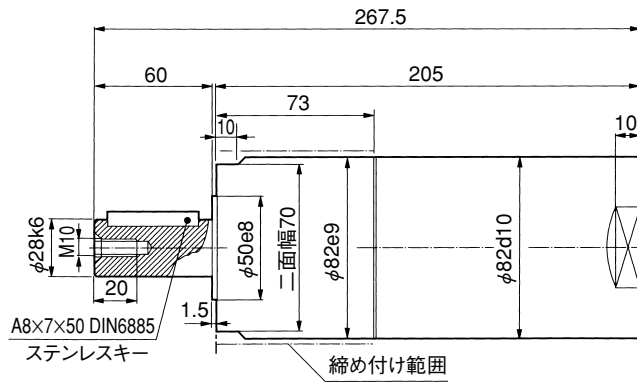
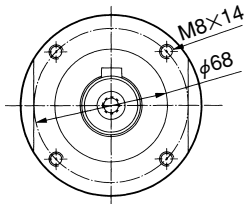
P1V-S120

(単位：mm)

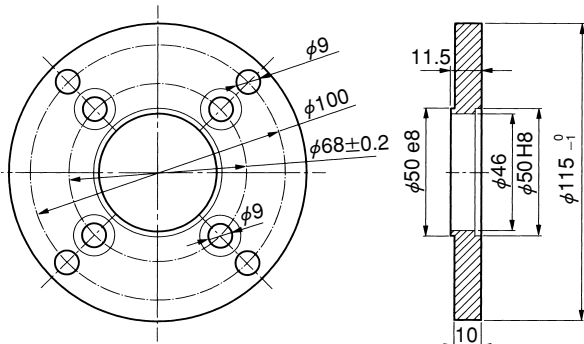
P1V-S120A0800
P1V-S120A0270
P1V-S120A0110



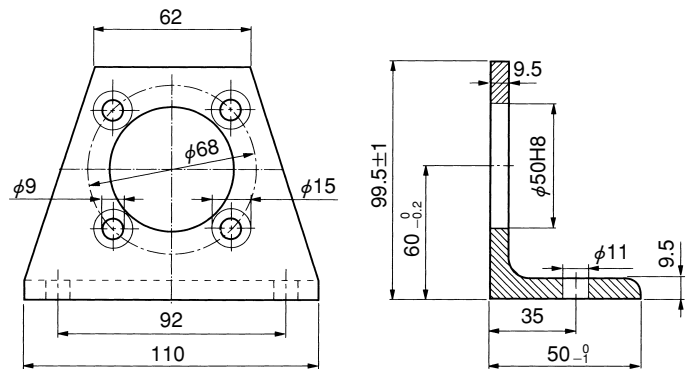
P1V-S120A0078
P1V-S120A0032
P1V-S120A0012



P1V-S120用フランジブラケット
P1V-S4120B



P1V-S120用フットブラケット
P1V-S4120F

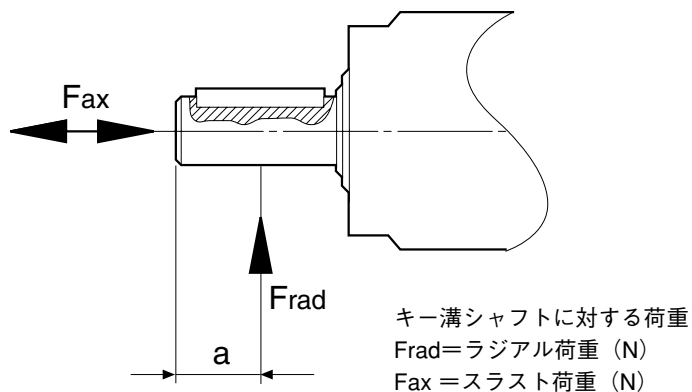


ステンレスエアモータ

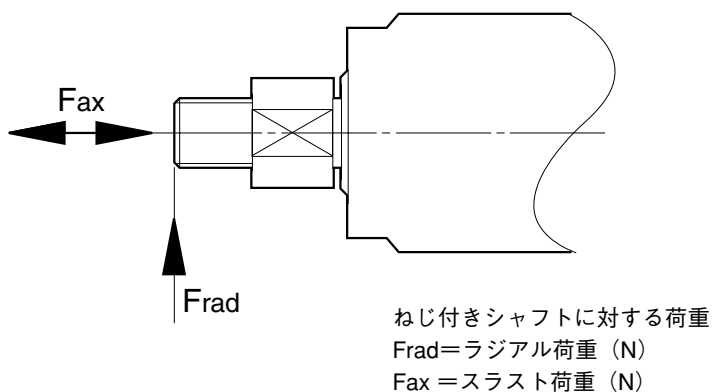
許容軸荷重

シャフトの最大許容荷重は、下表の通りです。
 なお、この荷重はボールベアリングの90%が剥離を起こさず、
 1000万回作動できることを前提としています。

P1V-S□□□A キー溝付シャフト



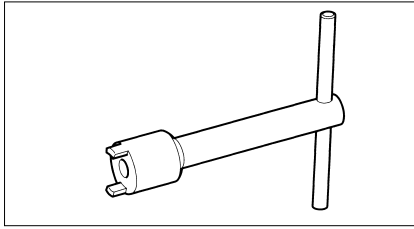
P1V-S□□□D ねじ付きシャフト



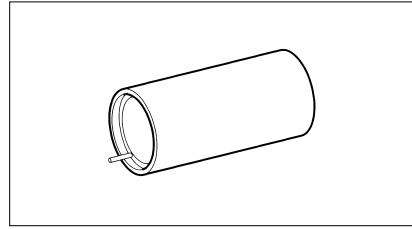
形式番号	Fax (N)	Frad (N)	a (mm)
P1V-S002A	140	180	6
P1V-S008A	200	220	7
P1V-S012A	380	740	9
P1V-S020A	580	1230	12
P1V-S020A0011	1100	1200	22
P1V-S020A0006	1100	1200	22
P1V-S030A0023	1100	1200	22
P1V-S030A0010	1100	1200	22
P1V-S030A0E50	570	1130	14
P1V-S030A0460	570	1130	14
P1V-S030A0240	570	1130	14
P1V-S030A0140	570	1130	14
P1V-S030A0060	790	1070	15
P1V-S030A0028	790	1070	15
P1V-S030A0018	790	1070	15
P1V-S030A0005	790	1070	15
P1V-S060A0E00	1110	1300	15
P1V-S060A0400	1100	1300	15
P1V-S060A0270	1100	1300	15
P1V-S060A0170	1100	1300	15
P1V-S060A0072	1100	1300	15
P1V-S060A0048	1130	2090	18
P1V-S060A0030	1130	2090	18
P1V-S060A0010	1130	2090	18
P1V-S120A0800	2330	2260	18
P1V-S120A0270	2330	2260	18
P1V-S120A0110	2330	2260	18
P1V-S120A0078	2330	2700	30
P1V-S120A0032	2330	2700	30
P1V-S120A0012	2330	2700	30

	Fax (N)	Frad (N)	
P1V-S012D	380	80	
P1V-S020D	570	450	
P1V-S030D0E50	570	860	
P1V-S030D0460	570	860	
P1V-S030D0240	570	860	
P1V-S030D0140	570	860	
P1V-S030D0060	790	820	
P1V-S030D0028	790	820	
P1V-S030D0018	790	820	
P1V-S030D0005	790	820	

組付け工具



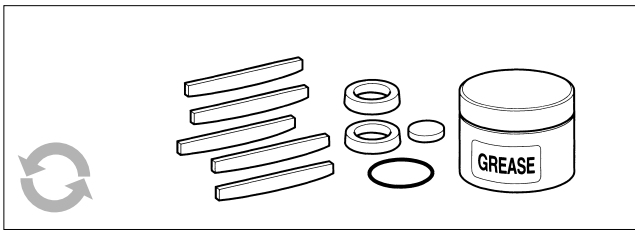
形式番号	適用モーター形式
8204160049	P1V-S012



形式番号	適用モーター形式
8204160112	P1V-S020, P1V-S030

補修部品一式

内容物：ベーン、(スプリング)、内部消音器、Oリング、シールリング、グリス50g (USDA-H1認可)



補修部品一式／標準ベーン

形式番号	適用モーター形式
P1V-6/446083A	P1V-S002A
P1V-6/446084A	P1V-S008A
9121720636	P1V-S012A/D0
9121720602	P1V-S020A/D0
9121720603	P1V-S030A/D0
9121720604	P1V-S060A0E00
9121720604	P1V-S060A0400
9121720604	P1V-S060A0270
9121720604	P1V-S060A0170
9121720604	P1V-S060A0072
9121720605	P1V-S060A0048
9121720605	P1V-S060A0030
9121720605	P1V-S060A0010
9121720606	P1V-S120A0800
9121720606	P1V-S120A0270
9121720606	P1V-S120A0110
9121720607	P1V-S120A0078
9121720607	P1V-S120A0032

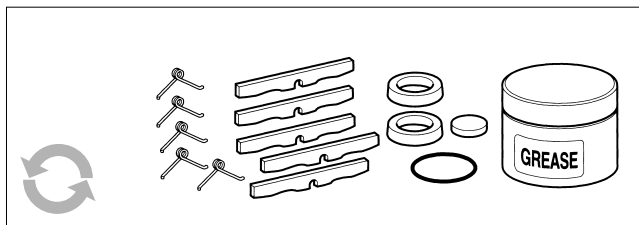
補修部品一式／硬質ベーン

形式番号	適用モーター形式
9121720637	P1V-S012A/DC
9121720609	P1V-S020A/DC
9121720610	P1V-S030A/DC
9121720611	P1V-S060ACE00
9121720611	P1V-S060AC400
9121720611	P1V-S060AC270
9121720611	P1V-S060AC170
9121720611	P1V-S060AC072
9121720612	P1V-S060AC048
9121720612	P1V-S060AC030
9121720612	P1V-S060AC010
9121720613	P1V-S120AC800
9121720613	P1V-S120AC270
9121720613	P1V-S120AC110
9121720614	P1V-S120AC078
9121720614	P1V-S120AC032
9121720614	P1V-S120AC012

ステンレスエアモータ

補修部品一式

内容物：ベーン、(スプリング)、内部消音器、Oリング、シールリング、グリス50g (USDA-H1認可)



補修部品一式／スプリング付標準ベーン

形式番号	適用モータ形式
9121720638	P1V-S012A/DZ
9121720616	P1V-S020A/DZ
9121720617	P1V-S030A/DZ
9121720618	P1V-S060AZE00
9121720618	P1V-S060AZ400
9121720618	P1V-S060AZ270
9121720618	P1V-S060AZ170
9121720618	P1V-S060AZ072
9121720619	P1V-S060AZ048
9121720619	P1V-S060AZ030
9121720619	P1V-S060AZ010
9121720620	P1V-S120AZ800
9121720620	P1V-S120AZ270
9121720620	P1V-S120AZ110
9121720621	P1V-S120AZ078
9121720621	P1V-S120AZ032
9121720621	P1V-S120AZ012

補修部品一式／スプリング付硬質ベーン

形式番号	適用モータ形式
9121720639	P1V-S012A/DM
9121720623	P1V-S020A/DM
9121720624	P1V-S030A/DM
9121720625	P1V-S060AME00
9121720625	P1V-S060AM400
9121720625	P1V-S060AM270
9121720625	P1V-S060AM170
9121720625	P1V-S060AM072
9121720626	P1V-S060AM048
9121720626	P1V-S060AM030
9121720626	P1V-S060AM010
9121720627	P1V-S120AM800
9121720627	P1V-S120AM270
9121720627	P1V-S120AM110
9121720628	P1V-S120AM078
9121720628	P1V-S120AM032
9121720628	P1V-S120AM012