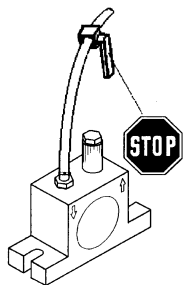


# CVC 超小型タービンバイブレータ CVTシリーズ 取扱説明書



## 安全に対する注意事項

取り付け作業中やバイブレータとの配管作業中は、圧縮空気が完全にストップされていることを確認してください。ホースがたるんでいると、圧力がかかったとき傷をつけることもあるので注意してください。振動によりボルト連結部や機器が緩むこともあります。そうすると、人などに怪我をさせる可能性もあります。

バイブレータを勝手に改造されますと、バイブレータ本来の性能を発揮できなくなり、故障の原因にもなり、保証の対象外となりますので十分ご注意ください。

## 一般的な注意事項

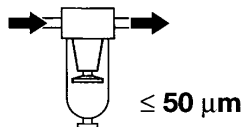
CVTバイブレータはタービン型アンバランスローターがベアリングで支えられており精度の高い高速振動用に最適です。CVTバイブレータは屋外でも使用可能です。供給エア圧力を変えることで、容易に周波数や遠心力を調整することが出来ます。

### 使用流体：

使用する流体はきれいに濾過（50 $\mu$ m以下）された圧縮空気（1～6bar）を使用してください。

CVTバイブレータは完全オイルフリー仕様です。給油は絶対に行わないでください。

フィルタは絶対必要です。濾過されていない空気はバイブレータを損傷します。



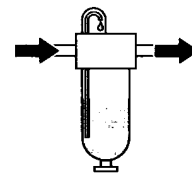
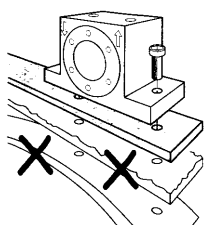
Filter recommended  
Filtre recommandée  
Filter empfohlen  
Filtro recomendado

### 使用圧力：

使用圧力範囲は1～6barです

### 騒音レベル：

騒音レベルはCVTバイブレータのサイズや圧力に依存しますが、大体55～70dB(A)です。圧力が低ければ相対的に騒音レベルは低くなります。環境のために不要な雑音を嫌う環境では、必ずサイレンサを装着してください。



Oil / Huile / Oel / Aceite

No / Nein / Non

## 取り付けについて

CVTバイブレータは、クリーンで、平らな面に2つの止めビスでしっかりと固定してください。

緩み止めには必ずスプリングワッシャを使ってください。

また、セルフロックナット、または、例えばLoctite 270などで固定してください。

構造強化用チャンネル鋼(U形材)を使うことを強く推奨します。⇒⇒

強化チャンネルは両端から5mmは溶接せず、相手の全長に対して溶接してください。

これにより、振動エネルギーが内容物に対して最適に伝達されます。

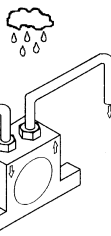
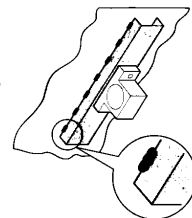
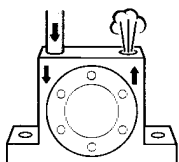
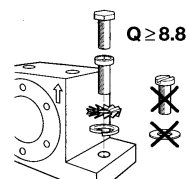
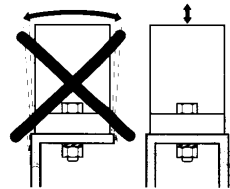
### エア供給配管：

エア入口と排出口との配管を間違えると故障の原因となりますのでご注意ください。ホースの長さが増すにしたがって、空気抵抗は増大します。長さは3m以内にしてください。

もし、より長い配管が必要な場合は、より大きな断面のホースを使ってください。CVTバイブレータから出来るだけ近い場所（1m以内）に、操作用として2/2wayバルブを設置してください。

### エアの排出：

CVTタービンバイブレータの排気ポートから雨や水が入らないよう注意してください



## 操作上の確認事項

CVTバイブレータは正しい導入・取り付けが出来ていれば、すぐ起動します。圧縮エアシステムが、操作手順に指定されたエア消費量以上を満たしているかを十分確かめてください。さもなければ、バイブレータは技術スペック通りの振動力や振動数が得られないかもしれません。

許容条件：



操作中、周囲温度が下記の範囲を超えないよう注意してください。  
CVTバイブレータ使用温度範囲は +5℃～+50℃ です。(SUSタイプはmax120℃)



1. バイブレータは注意を払って取り付けること。止めビスを確実に固定すること。
2. エアサービスユニット(フィルタ、レギュレータ)、バルブ、エア配管を取り付けること。
3. チェックポイント：止めビスはしっかり固定されていますか？  
ホース長さと太さは規定値どうりになっていますか？

## メンテナンス

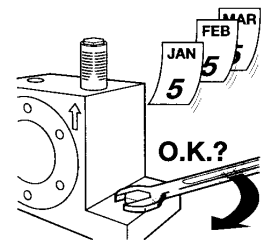
CVTバイブレータはメンテナンスフリーですから、洗浄は外部からウォータージェットによって行えます。

洗浄後は、しばらくたってからCVTバイブレータを操作してください。



汚れた圧縮エアはフィルタやサイレンサの目詰まりを引き起こします。必要なら、フィルタを空にして、フィルターエレメントおよびサイレンサを綺麗に洗浄して下さい。(灯油などで洗浄し、エアにて吹き飛ばす)

初めての操作の時には、1時間の操作の後、ねじの締め付け部分をチェックし、締め直してください。また同様に、月に一度は接続部分の緩みをチェックし締め直すことを推奨します。



## 廃棄物処理について

パーツ類は原料毎に有効な規制にしたがって廃棄されなければなりません。

すべてのユニットは業者を通して廃棄処理をしてください。

廃棄物処理価格などについては業者にお問い合わせください。

# 超小型タービンバイブレーター CVT シリーズ

ポリアセタール仕様  
SUS304仕様



CVT10SM      CVT10M      CVT1M

- 世界最小のタービンバイブレーター (CVT1型)
- 露出部品はSUS304ステンレス製 (ボディーはポリアセタール またはオールステンレス)
- ステンレス製は食品、製薬工場向けに最適
- 剥れる心配のないエッチングラベルでクリーンルームに最適
- FDA (米国食品医薬品局) USDA (米国農業局) ガイドラインに適合
- 完全オイルフリーでメンテナンスフリー
- ミリネジタイプを標準で採用
- 低騒音 (米国労働障害基準以下)
- 競合品とくらべて低エア消費、高振動力、長寿命
- 振動力無段可変 (最低作動圧力: 0.05MPa 最高作動圧力: 0.6MPa)
- 防爆、防塵、防水
- ワンタッチ継手 (φ6mmチューブ用) およびサイレンサー標準装備



用途: 食品工場、薬品工場、半導体製造工場向けに最適。  
コンベヤー減列ガイド、ふるい、充填、脱泡、剥離、拡散用など

フットマウントタイプ  
CVT12MおよびCVT22M  
寸法は次ページをご覧ください。

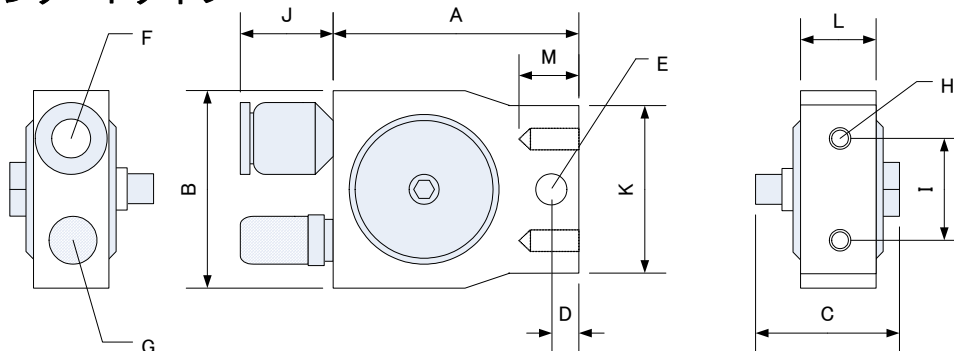
## 仕様

様式	ステンレスまたはポリアセタール製タービンバイブレーター
振動数	15000~21000 vpm
キャップ材質	ステンレス(SUS304)
ハウジング材質	ステンレス(SUS304)またはポリアセタール
潤滑油	オイルフリー仕様(絶対給油しないで下さい)
供給エア	0.5 to 6 bar (0.05~0.6MPa)
供給エア条件	エアラインフィルタを使用のこ
周囲温度	5-120°C(ステンレス製ハウジング)、5-50°C(樹脂製ハウジング)
騒音レベル	55~70 dBA(サイレンサー装着時)
標準付属品	φ6mmワンタッチ継手およびサイレンサー

## 性能

Type	振動数(VPM)			振動力(N)			エア消費量(LPM)		
	0.28MPa	0.41MPa	0.55MPa	0.28MPa	0.41MPa	0.55MPa	0.28MPa	0.41MPa	0.55MPa
CVT1M	18,500	19,250	20,000	43.1	46.7	50.4	12.5	17.3	22.8
CVT10M	19,400	20,500	20,900	95.0	106.1	110.1	13.8	30.8	39.9
CVT10SM	19,400	20,500	20,900	95.0	106.1	110.1	13.8	30.8	39.9
CVT12M	19,400	20,500	20,900	95.0	106.1	110.1	13.8	30.8	39.9
CVT22M	12,300	15,600	18,000	114.4	184.1	245.1	31.4	43.2	55.4

## スタンダードタイプ



Type	本体材質	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F IN	G OUT	H	I mm	J mm	K mm	L mm	M mm	重量 kg
CVT1M	アセタール樹脂	32	22	18	4.8	3.9	M5	M5	M3.5	11	17	18.6	9.6	6.5	0.031
CVT10M	アセタール樹脂	41	33	24	4.8	5.6	M5	M5	M5	17	17	28.6	12.6	10	0.056
CVT10SM	SUS304	41	33	24	4.8	5.6	M5	M5	M5	17	17	28.6	12.6	10	0.118

## フットマウントタイプ

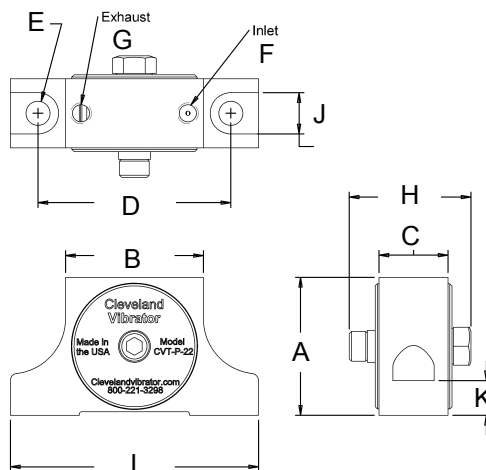


Fig 1 (CVT12M, CVT22M)

Type	図 Fig.	本体材質	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F IN	G OUT	H mm	I mm	J mm	K mm	重量 kg
CVT12M	1	アセタル樹脂	27	27.8	12.7	36.5	4.2	M5	M5	23.3	43.7	7.9	6.3	0.047
CVT22M	1	アセタル樹脂	31.8	31.8	15.9	44.5	5.6	M5	M5	28	57.2	9.5	8	0.075

## フランジタイプ (SUSプレート付)

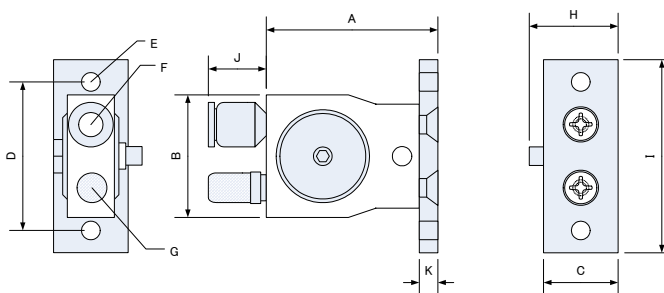
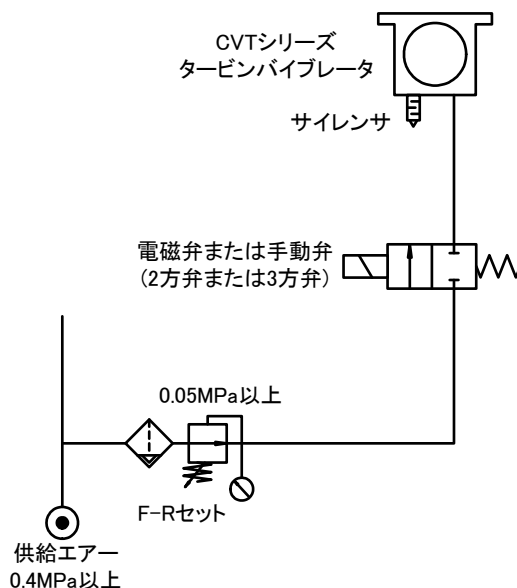


Fig 2 (CVT10SMF, CVT10MF, CVT1MF)

Type	図 Fig.	本体材質	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F IN	G OUT	H mm	I mm	J mm	K mm	重量 kg
CVT1MF	2	アセタル樹脂	36	22	20	31	4.5	M5	M5	20	41	17	4	0.055
CVT10MF	2	アセタル樹脂	46	33	20	40	5.5	M5	M5	24	52	17	5	0.095
CVT10SMF	2	SUS304	46	33	20	40	5.5	M5	M5	24	52	17	5	0.156

## 配管例

- パイプレーターの運転、停止には通常電磁弁または手動弁を使用します。  
CVTタービンタイプの場合は2方弁または3方弁を使用し、開閉バルブとパイプレーターとの距離は1メートル以内にしてください。
- コンプレッサー供給エアは必ずF-R (フィルタ、レギュレータ) を使用し、エア圧力は0.5bar (0.05MPa以上) ~6bar (0.6MPa以下) でご使用ください。
- 配管に使うチューブサイズは 外形φ6mmです。(ワンタッチ継手標準装備)
- サイレンサーは標準装備です。
- CVTタービンパイプレーターは完全オイルフリー仕様です。動作不良の原因となりますので潤滑油は絶対に使わないで下さい。



## ⚠️ ご注意

本カタログに記載の製品仕様及び性能数値は、メーカーあるいは当社における設計計算、社内試験、製品仕様実績、及び公的規格・仕様に基づき記載されており、該製品の一般的な使用条件下でのユーザーガイドとして記載するものです。記載条件を外れたり、特殊な使用条件下で該製品を使用される場合は、事前に当社へご相談頂くか、ユーザー各位の責任に基づき、性能確認のための研究・評価を行うことが必要です。この手続きを経ずに使用された場合、物的・人的障害が発生しても、メーカーおよび当社はその責任を負いかねます。本カタログの記載内容は、製品改良のため予告なく変更・改訂されることがあります。また、メーカーや当社が必要とする事由により予告