高周波エアーノッカー
《ＶＴＰ 25》シリーズ

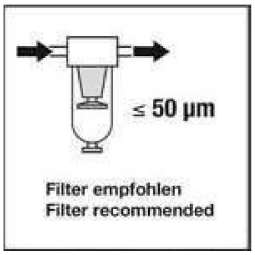
設置および取扱説明書

VIBTEC
VIBRATECHNIQUES LTD
tamrax
PNEUMATIC VIBRATORS

潤滑油必須

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近くにいる人などに傷をつけることもあるので十分ご注意してください。振動によりボルト連結部や機器が緩るんだ時などは、人などに怪我をさせる可能性もありますのでくれぐれもご注意ください。
バイブレータを絶対にに改造しないでください。バイブレータ本来の性能を発揮できなくなり、故障の原因となります。また、保証の対象外となりますので十分注意ください。

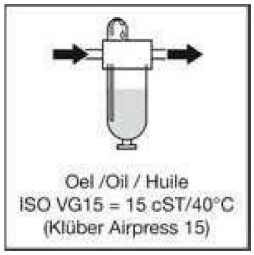


一般的な注意事項

VTP25シリーズバイブレータは1台でエアークッション式と連続衝撃式の２つの目的に使えるユニークなピストンバイブレータです。VTP25シリーズは納入時は連続衝撃式バイブレータモードに設定されていますが、底面のベースプレートを外し、内部の溝に埋込まれた衝撃プレートを外すことで、簡単にエアークッション式バイブレータモードに変身させることができます。VTP25シリーズは高価なコントローラーなどをまったく必要とせず、マルチインパクトを発生することができ、一般的な単衝撃式エアーノッカー（シングルインパクトタイプ）よりも単位時間当たりの衝撃数が非常に多いため、短時間で衝撃効果を発揮できます。

VTP25シリーズは屋外はもちろん、水のかかる場所や水中でも使用できます。
エアー圧力を変えることで、容易に衝撃数/振動数や振動力を調整することができます。

使用流体：使用する流体はきれいに濾過（50μm以下）された圧縮空気（2～6bar）、が必要です。濾過されていない空気はバイブレータを損傷します。

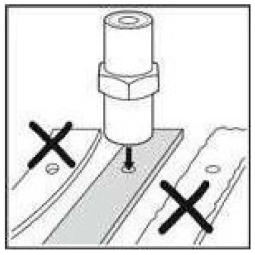


潤滑油必須

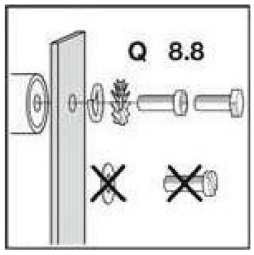
VTP25シリーズはオイルフリー仕様ではありません。
オイルミストを含んだエアーをお使いください。
（オイル粘度:ISOVG 15, e.g. 相当を推奨　毎分3～4滴）

使用圧力：VTP25シリーズの使用圧力範囲は　2～6 bar　です。
周囲温度：VTP25シリーズの使用温度範囲は +5℃～+80℃　です。
騒音レベル：VTP25シリーズを衝撃モードで使う場合は、耳への損傷を避けるため、必ず耳栓を使用してください。

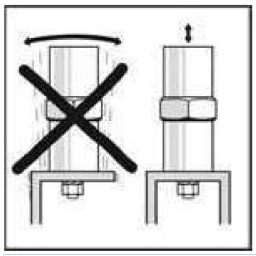
取り付けと準備



VTP25シリーズは、クリーンで、平らな面に止めビスでしっかりと固定してください。(ねじサイズと締付けトルクは別表を参照)

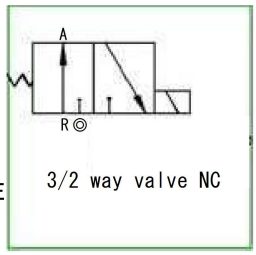


ネジが緩んでいると、バイブレーターが落下してけがをする可能性があります。緩み止め専用のワッシャを使い、必要ならLoctite 270などの強力接着剤を使うことも有効です。

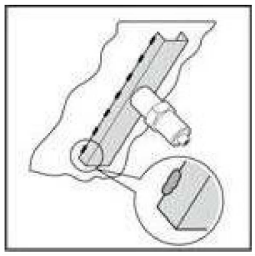


構造強化用チャンネル鋼(U形材)を使うことを強く推奨します。
強化チェネルは相手の全長に対して断続溶接してください。
これにより、振動エネルギーが内容物に対して最適に伝達されます。

エアー供給配管：
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。 別表に示された最低有効断面を参考に、その断面より大きなホースを使い、また長さは3m以内にしてください。
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。

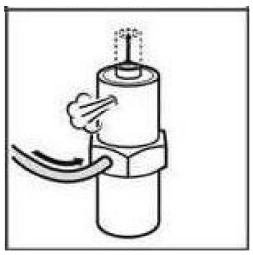


VTP25シリーズから出来るだけ近い場所（1m以内）に、操作用として3方弁を設置してください。（2方弁では正常に作動しません）



騒音：
ノッカーが金属プレート直に取付けられている場合85dB(A)以上の騒音が発生します。装置から発するノイズは、少し距離を空けることで低減できます。
騒音エリアでは耳の保護具を必ず装着すること。

エアーの排出：
排気口にはサイレンサーを取り付けてください。



警告： 操作中には必ず耳栓の装着をお願いします。

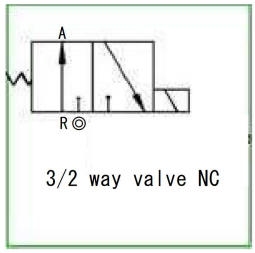
サイレンサーなしでは絶対操作しないでください（極端なdBレベルでは耳が負傷します）
排気に圧力がかかっていると、怪我（眼の怪我）を引き起こす可能性がありますのでくれぐれもご注意ください。また、ホースがたるんでいると、圧力がかかったとき人身（目などに）に傷害を引き起こすことがありますのでご十分注意ください。

Type	エアー消費量 Nl/min			振動数/衝撃数 vpm			振動力 N			
	2bar	4bar	6bar	2bar	4bar	6bar	2bar	4bar	6bar	
VTP25（無衝撃時）	18	56	122	2600	3200	3800	66	164	260	*1
VTP25（衝撃時）	25	72	160	4780	6900	8380	130	310	500	*2

*1 エアークッションモード（ユーザー設定：衝撃プレートなし）
*2 インパクトモード（納入時標準：衝撃プレート内蔵）

操作上の確認事項

バイブレーターの振動停止時間が非常に短い場合（インターバル間隔が 3秒以下の場合）、配管内の残圧が大気中に完全に排出されにくく、次の振動がスタートしにくいことがあります。このような現象を避けるためには、ピストンバイブレーターでの開閉操作には必ず3/2wayバルブ使ってください。（2方弁は使わないこと）



3/2 way valve NC

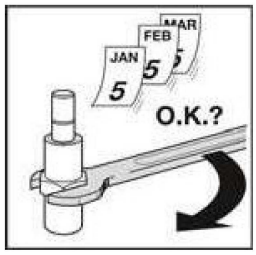
組み立てと確認リスト：
1. VTP25シリーズは注意を払って取り付けること。止めビスを確実に固定すること。
2. エアーサービスユニット(フィルタ、レギュレータ、ルブリケータ)、バルブ、エアー配管を取り付けること。
3. チェックポイント： 止めビスはしかり固定されていますか？
   ホース長さと太さは指定値どうりになっていますか？
5. VTP25シリーズ流路の開閉操作には必ず3方弁を使ってください。

メンテナンス

VTP25シリーズの力が弱くなったり、停止したりした場合には、まず最初に一旦サイレンサーを取りはずし、エアー供給口からミシン油を15滴ほど滴下し、6barの圧力で1分ほど動かしてみてください。バイブレーターが正常に動くかどうかをチェックし、もしバイブレーターが正常作動しない場合は、サイレンサーを洗浄するか交換してください。まだ解決しない場合は、バイブレーター内部の洗浄およびグリスアップが必要です。（推奨グリース：Klueber synth UH1 14-31など）

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。

考えられる障害：（インストール後/操作中）
圧縮エアーが間違って排気ポートにつながれていませんか？
エアーラインチューブが短かすぎや、長がすぎではありませんか？
フィルターエレメントが詰まっていませんか？
操作バルブは３方弁を使っていますか？（２方弁はＮＧ）
フィルターのドレンが溜まりすぎていませんか？
サイレンサーが目詰まりしていませんか？
レギュレーターの設定圧力は正常ですか？（２～６bar）
ルブリケーターのオイルが無くなっていませんか？



VIBTEC
VIBRATECHNIQUES LTD
Vibration Solutions

tamrax
PNEUMATIC VIBRATORS

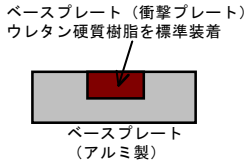
衝撃式・クッション式 ピストンバイブレータ (1台2役)

VTP シリーズ

VTP25　　Urethane Pad

潤滑油必須

- **マルチインパクトタイプ ですから短時間で衝撃効果を発揮できます**
- **衝撃プレートがウレタン製なので、打撃時の耳障りな金属音がしません**
- **タイマーなど必要とせず、瞬時スタート、瞬時停止が可能です**
- **ウレタンプレートをはずせば、エアークッション式バイブレータとして使えます**

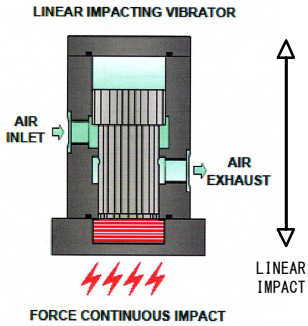


VIBTEC　VTP25エアーバイブレータは1台でエアークッション式と衝撃式の２つの目的に使えるユニークなバイブレータです。
VTP25バイブレータは納入時はマルチインパクト式バイブレータモードに設定されていますが、ベースプレートを外し内部の溝に埋め込まれたウレタンパッドを外すことで、簡単にエアークッション式バイブレータモードに変身させることができます。
VTP25マルチインパクト式エアーノッカーは高価なコントローラーなどをまったく必要とせず、連続衝撃を発生することができ、一般的な単衝撃式エアーノッカー（シングルインパクトタイプ）よりも時間当たりの衝撃数が多く、短時間で衝撃効果を発揮できます。

ケミカル紛体、食品紛体、砂などのブリッジ防止に有効です。駆動源はエアーのみで防爆仕様です。

仕　様

様式	エアークッション式バイブレータ／連続衝撃式エアーノッカー
ハウジング材質	アルミ合金(アルマイト仕上げ)
ピストン材質	ステンレス
プレート部材質	アルミ合金(＋硬質ウレタンゴム:マルチインパクトモード時)
潤滑油	必要。給油(Shell Tellus R10相当を推奨 毎分3～4滴)　(ドライエアー厳禁)
供給エアー	2～6bar (0.2MPa～0.6MPa)
供給エアー条件	F-R-Lサービスユニットを使用のこと(5μm以下)(ドライエアー厳禁)
周囲温度	5～80℃

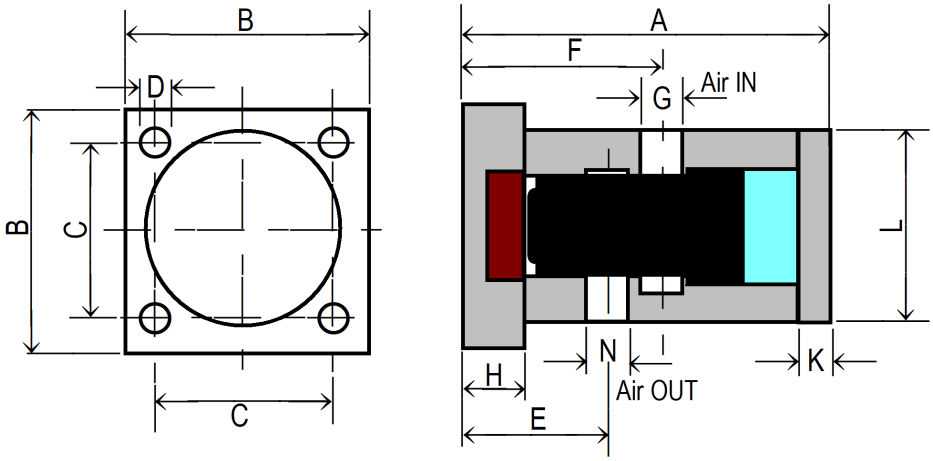


性　能

Type	エアー消費量 Nl/min			振動数 vpm			振動力 N			
	2bar	4bar	6bar	2bar	4bar	6bar	2bar	4bar	6bar	
VTP25（無衝撃時）	18	56	122	2600	3200	3800	66	164	260	*1
VTP25（衝撃時）	25	72	160	4780	6900	8380	130	310	500	*2

*1 エアークッションモード（ユーザー設定：衝撃プレートなし）
*2 インパクトモード（納入時標準：衝撃プレート内蔵）

寸　法



Dimensions

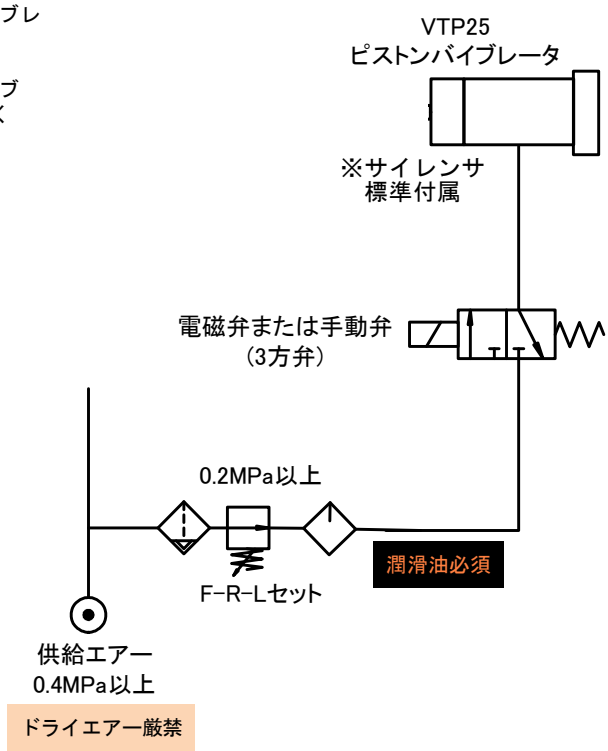
Model	A	B	C	φD	E	F	G	H	K	φL	N	wt
VTP25	90	63.5	46	6.5	35	51.5	1/8″	16	8	51	1/8″	0.635kg

配管例および内部構造

●バイブレーターの運転、停止には通常電磁弁または手動弁を使用します。
VTP25エアーノッカーの場合は必ず３方弁を使用し、開閉バルブとバイブレータとの距離は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ーは必ずF-R-L（フィルタ、レギュレータ、ルブリケータ）を使用し、エアー圧力は2bar以上（0.2MPa以上）でご使用ください。（0.6MPa以下）

●VTP25エアーノッカーの運転にははオイルミストエアーが必要です。
必ずルブリケータを使用してください。



⚠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・仕様に準拠しており、該当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当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なく製品が生産・販売中止される場合もあります。

tamrax
株式会社タムラインターメーション
〒542-0086 大阪市中央区西心斎橋1-5-12
TEL 06-6251-4927 FAX 06-6252-2187
https://www.tamrax.com/