



振動応用技術で、世界をひらく

ピストンバイブレータ 取扱説明書



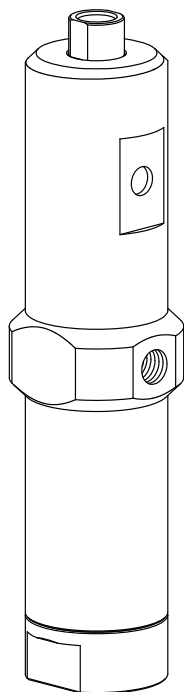
ELV8

★お買い上げありがとうございます。

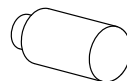
ご使用になる前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

エクセン株式会社

ELV8 同梱部品内容



ピストンバイブレータ



マフラー



ホースニップル

型式 \ 部品名	ピストンバイブレータ	マフラー	ホースニップル
ELV8	1	1	1

※ 上記、同梱部品がすべて揃っているかお確かめください。

※ お客様が特注仕様品をご注文の際、同梱部品の内容が異なることがあります。

☆ 安全情報

- ☆ この製品はコンクリート二次製品関連および振動運送機・振動選別機などの振動源として、あらゆる業界で幅広く活用いただけるエア一式ピストンバイブレータです。振動させる目的以外には使用しないでください。
- ☆ 製品の安全性については十分に配慮していますが、この説明書の危険、警告、注意をよくお読みいただき正しくお使いください。
- ☆ 下記の表示は万一にも他人や自分に障害や損害を与えることのないように、この製品を使用しただけのための危険表示・警告表示・注意表示です。



危険

(DANGER)

【危険】は、死亡または重傷を負う可能性のある切迫した危険な状況を示す表示



警告

(WARNING)

【警告】は、死亡または重傷を負う可能性のある危険な状況を示す表示



注意

(CAUTION)

【注意】は、軽傷または中程度の障害を負う可能性のある危険な状況を示す表示



(死亡事故を受けないために)

- ⚠ この製品を設置する場合は、十分な締め付けを行い緩みがないか定期的に確認してください。
動作中の振動により落下する恐れがあります。



(障害や損害を受けないために)

- ⚠ この製品を規定空気圧以外で使用しないでください。規定空気圧より低い場合は動作不良の原因につながります。高すぎる場合は部品の破損原因につながります。

(レギュレータで規定空気圧に調整してください。)

■規定空気圧 0.2～0.6 MPa

○ ま え が き

このたびはエアー式ピストンバイブレータをお買い上げいただきありがとうございます。

ご使用になる前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

この製品の性能を十分に理解して適切な取り扱いと点検整備を行い、いつまでも安全に効率よく使用されるようお願いいたします。なお、この取扱説明書はお手元に大切に保管してください。

も く じ

☆ 安全情報.....	2
○ ま え が き.....	4
○ 安 全.....	5
○ 各部の名称.....	8
○ 設 置.....	9
○ 試 運 転.....	1 1
○ 消耗部品の交換時期.....	1 2
○ 故障診断.....	1 2
○ 仕様・製品寸法.....	1 3

○ 安 全



(作業上身を守るために)

- 本体の取り付け作業をする場合は安全帽・安全手袋・安全靴および墜落制止用保護具を着けて、安全な装備で行ってください。



安全帽着用



安全手袋着用



安全靴着用



墜落制止用保護具着用

- この製品の取り付けの際はベースを確実に溶接してください。溶接の溶け込みが少なかったり均一でなかったりすると、振動や衝撃で割れが発生し、思わぬ事故になる恐れがあります。
- この製品の取り付け作業は足場を固め安全な環境で行ってください。

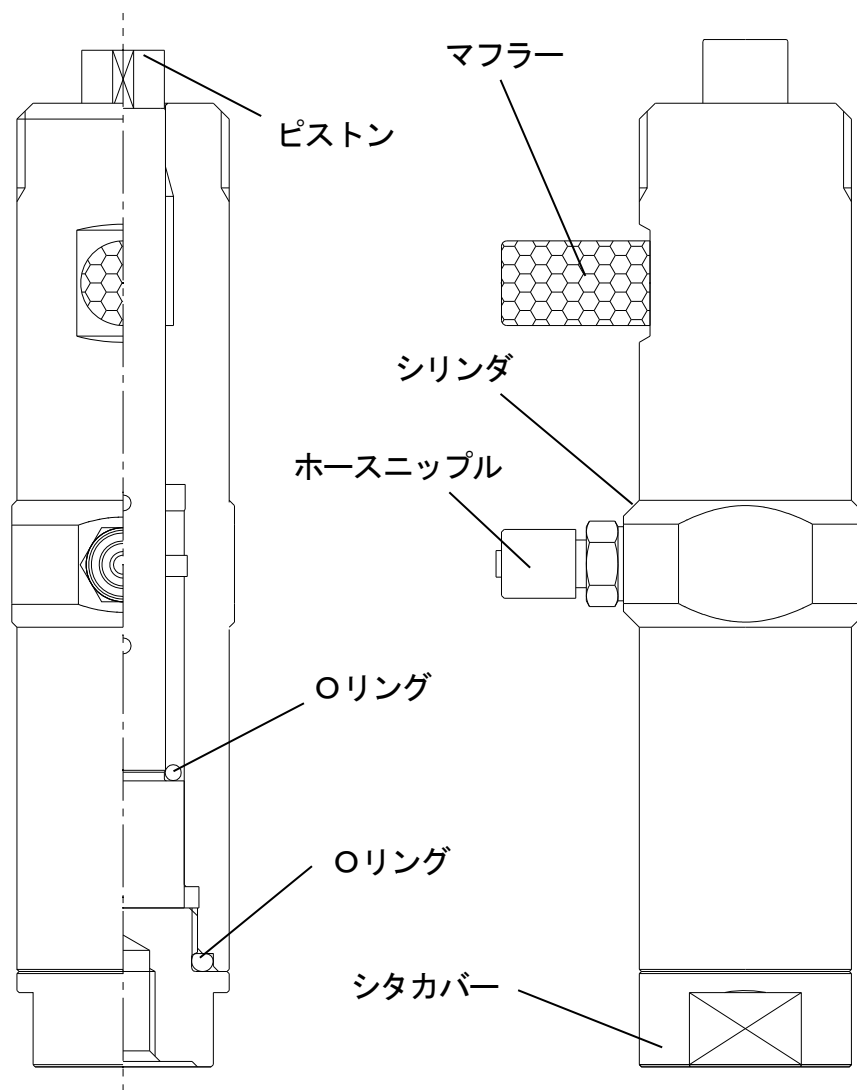


(末永く使用していただくために)

- この製品の取り付けは共振や不規則な振動にならないように確実に補強してください。
共振や不規則な振動でボルトが緩んだり、取り付け部が破損したりする恐れがあります。
- この製品をボルトで取り付ける場合は、高張力ボルトを使用してスプリングワッシャで確実に取り付けてください。
- 製品の寿命を延ばすために、配管の途中にオイラー（ルブリケータ）を設置しタービン油 1 種 I S O V G 3 2 相当品を 1 ～ 2 滴／分を含有させたオイルミストエアーの使用をおすすめします。外気温が低いとバイブレータが作動しにくいことがあるので、粘性の低いタービン油に交換してください。油分・水分がほとんど含有しないオイルフリーエアーでの使用は製品寿命を短くする要因になります。
(完全なドライエアーでの使用は避けてください)
- 5 μ m 以下のエアフィルタを通したエアーを使用してください。粉じんなどが含まれたエアーを使用すると製品寿命を短くする要因につながります。
- 作動、停止の制御にはノーマルクローズの 3 方弁を使用してください。2 方弁を使用した際に、作動しない場合があります。
- 方向性のあるエアー機器を使用する場合は、流体の流れ方向の I N 側と製品に表示してある I N ポートを合わせるように配管を行ってください。
- シール材の使用については配管内に入り込まないよう充分注意するとともに、外部への漏れがないようにしてください。ねじ部にシールテープを巻く場合は、ねじの先端を 2 ～ 3 山残して巻き付けてください。液状シール材を使用するときも、ねじの先端を 2 ～ 3 山残して多すぎないように塗布してください。機器のめねじ側へは塗布しないでください。

- 寒冷地で使用の際、適切な凍結対策をしてください。（エアーが凍結しないこと）
- 腐食性ガスの雰囲気や爆発性ガスの雰囲気では使用しないでください。
- バルブなどを足場にしたり重量物を乗せたりしないでください。
- マフラーが目詰まりした際、特性が低下するなど問題が発生する恐れがありますのでマフラーを定期的に交換することをおすすめします。
- 洗浄の際はマフラー部に水分が掛からないよう注意してください。故障の要因になります。

○ 各部の名称



○ 設 置

⚠ 長く安心して使用いただくために、エアー3点セット [エアーフィルタ、レギュレータ (圧力調整)、オイラー (ルブリケーター)] を配管回路途中に設置していただくことをおすすめします。

- 取り付けボルト締付トルクは表1. を参照ください。
- ホースニップル締付トルクは表2. を参照ください。

表1. 取り付けボルト締付トルク

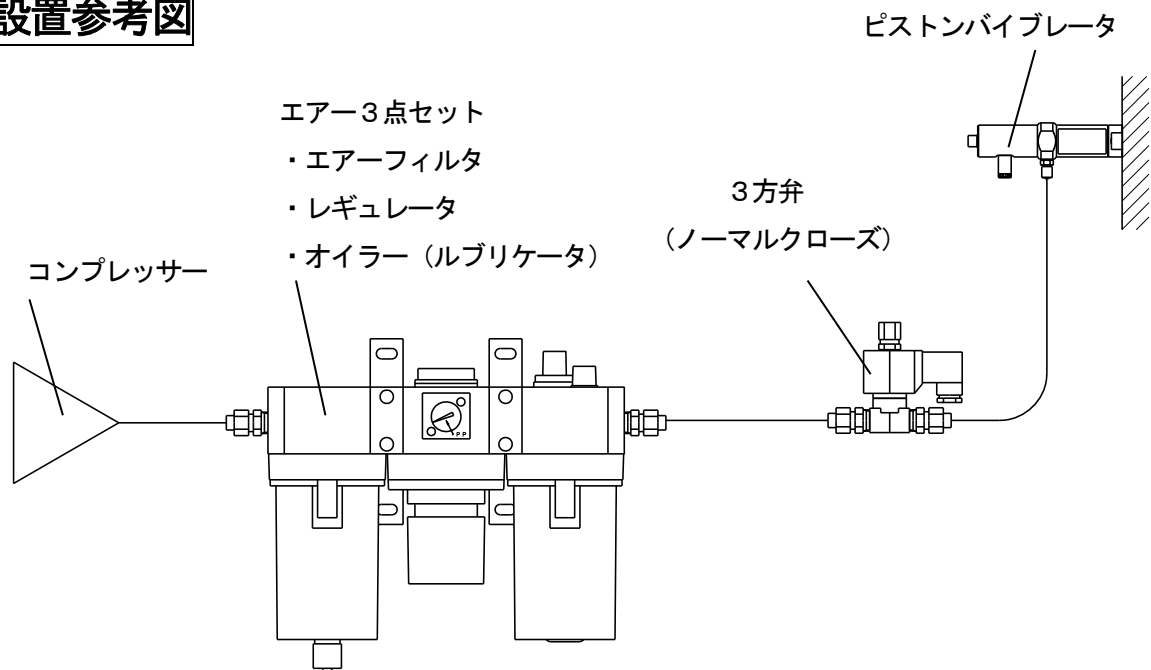
型 式	取り付けボルト (呼び径)	締付トルク (N・m)	取り付け メネジ有効寸法 (mm)
ELV8 ピストン側	M5	2. 8	1 5
ELV8 下カバー側	M6	4. 8	9

表2. ホースニップル締付トルク

型 式	取り付けネジ (呼び径)	締付トルク (N・m)	備考
ホースニップル	M5	1. 5	締付回転数 1／6－1／4回転

※ マフラーに関しては本体の先端部 (ねじの付いていない側) を指でつまんで、きつくねじ込んでください。焼結体部分をペンチなどで挟んでねじ込まないでください。

設置参考図



※ ピストンバイブレータと3方弁間のチューブ長さは、3m以内を推奨します。

○ 試 運 転

○ 次の要領で試運転・設定を行ってください。

1. 3方弁が閉じていることを確認してください。
2. ホースニップル（付属品）に合うナイロンチューブやポリウレタンチューブ（ $\phi 6 \times \phi 4$ ）を接続してください。
※ お客様にて継手（またはホースステム）を用意される場合は、それに合うチューブ（またはエアホース）を接続してください。
3. エア圧力を0.2MPaに設定してください。
4. 3方弁を開け振動させます。
※ 使用圧力は0.2～0.6MPaです。
使用圧力を調整することにより振動数を調整できます。
※ 連続運転中に脈動（振動数の変動）することがあります。

○ 消耗部品の交換時期

○ 消耗部品の交換は次の項目を参考に行ってください。

消耗部品	視覚・聴覚による交換時期の判断	交換時期（目安）
マフラー	目詰まりを起こすほど汚れが付着した場合	発見次第

※ 消耗部品の交換時期は目安時間です。

使用状況により異なりますので早めの交換をおすすめします。

○ 故障診断

現 象	症 状	原 因	処 置
振動する	振動が弱い	エアー圧力が低い	エアー圧力を上げる
		マフラーの目詰まり	マフラーの清掃および交換
		エアーホース破損	エアーホース修理または交換
		エアー流量が不足	流量が損なわれる要因の改善
振動しない	振動しない	エアー圧力が低い	エアー圧力を上げる
		エアー流量が不足	流量が損なわれる要因の改善
		エアーチューブの破損	エアーチューブ修理または交換
		シリンダ・ピストン・テーパースプリングの摩耗や破損	交換

※ 修理やオーバーホールをする場合は最寄りの支店・営業所にお申し付けください。

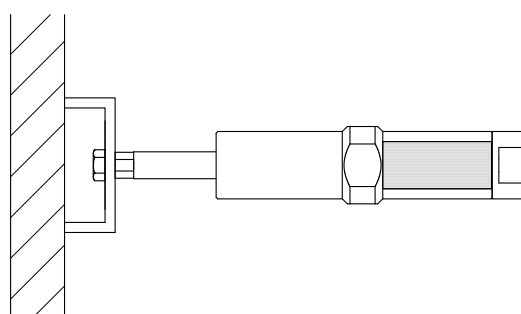
○ 仕様・製品寸法

■ 仕様

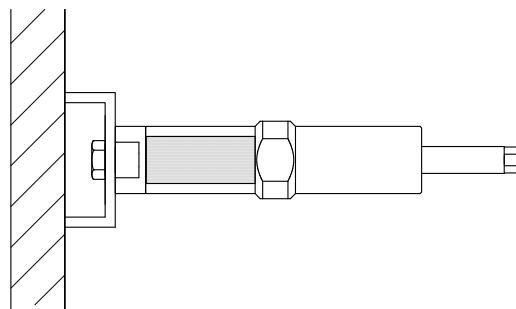
型 式		振動数 (Hz)	空気消費量 (L/min (ANR))	振動力 (N)	振動面 (ϕ mm)	使用圧力 (MPa)	質量 (kg)
ELV8	ピストン 取り付け時	25-36	4-48	13-40	8	0.2-0.6	0.1
	シリンダ 取り付け時	34-54	8-76	14-41	20		

※ 使用温度範囲：0～60℃

※ 弊社測定条件の値です。



ピストン取り付け時



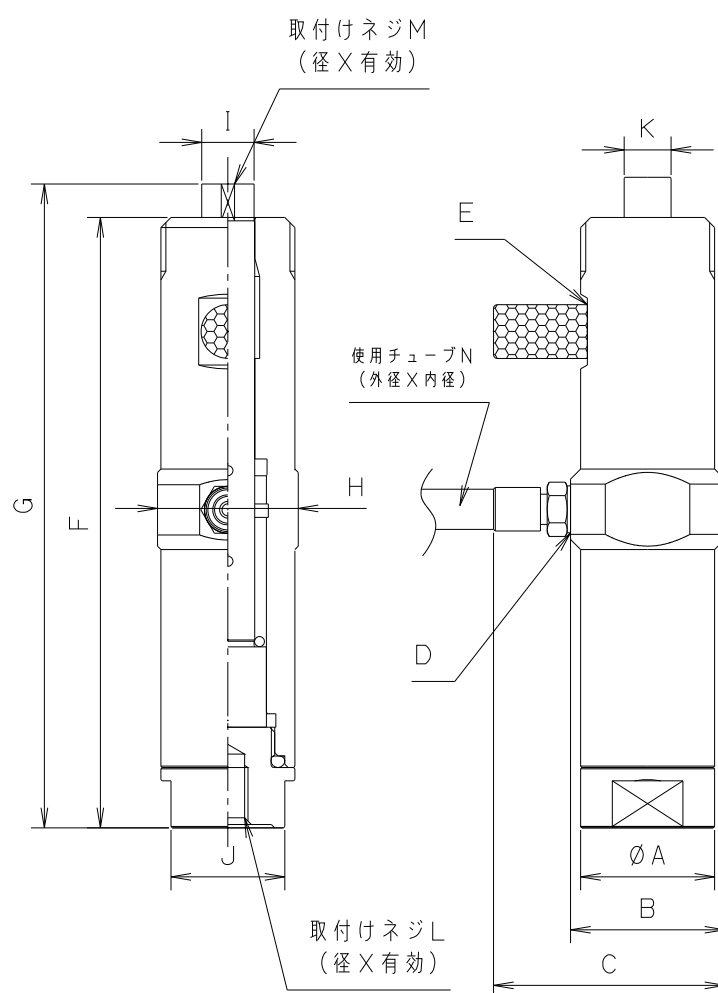
シリンダ取り付け時

■ 製品寸法表

単位：mm

型 式	ϕA	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
ELV8	20	23	(35)	M5	M5	91	96-124	21	8	17	7	M6X9	M5X15	$\phi 6 \times \phi 4$

■ 製品寸法図





本社 〒105-0013 東京都港区浜松町 1-17-13
草加工場 〒340-0003 草加市稻荷 5-26-1

TEL 03-3434-8455 FAX 03-3434-1658
TEL 048-931-1111 FAX 048-935-4473

<https://www.exen.co.jp/>