

## 取付に関する注意事項

## △注意

- 取付けには所定のサイズのボルトを使用し、固定してください。
- バキューユニット、ポンプユニット、バルブユニットは、水平に取付けてください。

## 配管に関する注意事項

## △注意

- 配管前に管を清浄にしてください。
- シールテープやシール材が管内に入らないよう注意してください。
- 配管ねじの切粉やごみが管内に入らないよう注意してください。

## 運転に関する注意事項

## △注意

- 真空ポンプを連続運転もしくは、連続に近い状態で使用される場合は、真空圧は $-53.3\text{kPa}$ 以下で使用してください。

## その他注意事項

## △注意

- 真空ポンプは無給油式です。絶対に給油しないでください。給油されると、性能を悪化させます。

## 保守点検に関する注意事項

## △警告

- 機器の取外しや分解を行う場合は、落下の防止や暴走処置などを行い、安全を確認してから行ってください。

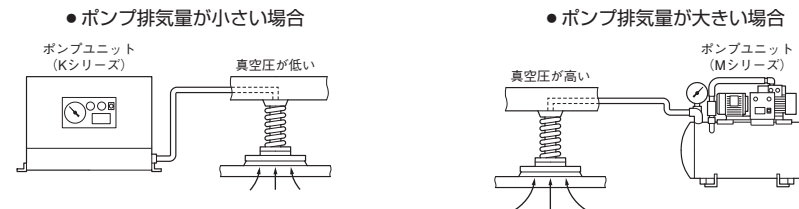
## △注意

- 真空フィルタは定期的に清掃してください。なお、使用環境により期間は異なりますので目安としては3ヶ月毎とお考えください。

## ポンプユニット・バキューユニット選定の注意事項

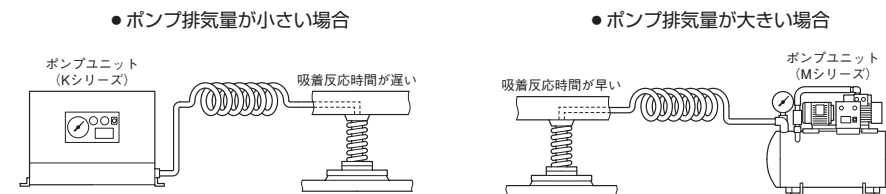
## 1. 搬送物の材質と吊上能力について

- 通気性のない物を吸着する場合。(鋼板・ガラス板等)  
吊上能力はバキューパッドの吸着有効面積と到達真空圧によって決定されるため、ポンプ排気量の違いによる吊上能力の差はありません。
- 通気性のある物を吸着する場合。(ダンボール箱・木材等)  
吸着物を通して空気が流入するため真空圧がさがらず、ポンプ排気量によって吊上能力に差があります。通気性のある物を吸着する場合には、ポンプ排気量の大きいMシリーズのご使用をお奨め致しますが選定に当たりますとは、当社までご相談ください。



## 2. 配管長さについて

- ポンプユニット・バキューユニットとバキューパッドの配管距離が長い場合は、ポンプ排気量によって吸着応答時間が変わってきます。早い応答時間で吸着を行いたい場合には、バルブユニットをバキューパッドの近くに設置し、ポンプ排気量の大きいMシリーズをご使用ください。(特に配管距離の長い場合は、太い配管を使用し、ポンプユニットとバキューパッドを最短距離で配管してください。)



## 圧力単位比較表

圧力単位	絶対真空	大気圧
kPa (ゲージ圧)	-101 -90 -80 -70 -60 -50 -40 -30 -20 -10	0 10 20 30
mmHg (ゲージ圧)	-760 -700 -600 -500 -400 -300 -200 -100	0
% (ゲージ圧)	100 90 80 70 60 50 40 30 20 10	0
Torr (mmHg) (絶対圧)	0 100 200 300 400 500 600 700 760	
kPa/MPa (絶対圧)	0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130	0 0.01 0.02 0.03 0.04 0.05 0.06 0.07 0.08 0.09 0.10 0.11 0.12 0.13

単位換算率  
 $1\text{kPa} = 7.5\text{mmHg(Torr)}$   
 $1\text{mmHg} = 0.133\text{kPa}$   
 $98.1\text{kPa} = 0.0981\text{MPa}$