

販売終了



ニューバム（エジェクタ式真空発生器）シンプル構造・基本タイプ

VP Series

コンパクトで軽量ながら高真空度・高速応答

ノズル径： 0.5、 1.0、 1.5、 2.0、 2.5、 3.0

おもな特長

小形で軽量。しかも安価。
 応答性が良く、制御も容易。
 一般の真空ポンプより、高い真空度を発生。
 実績が多く、信頼が高い。

仕様

項目	VP				
使用流体	圧縮空気				
使用温度範囲	0 ~ 60 (但し凍結無きこと)				
給油	不要				
最高使用圧力 MPa	0.6				
最低使用圧力 MPa	0.1				
質量 g	VP-0.5, 10 80/120	VP-15 140/190	VP-20 350/460	VP-25 730	VP-30 870

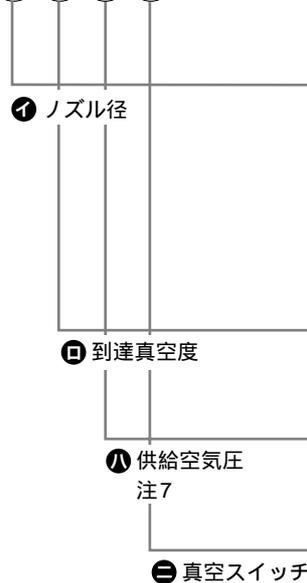
真空スイッチなし/あり (CK)

真空性能表

項目	ノズル径 mm	排気量 (吸入量) ℓ / min (ANR)	到達真空度 kPa	空気消費量	供給空気圧力 MPa	
VP-05HS	0.5	6	- 86.7	13	0.5	
VP-05LS		9	- 57.2			
VP-10HS	1.0	27	- 91.8	44		
VP-10LS		36	- 57.2			
VP-15HS	1.5	63	- 91.8	100		
VP-15LS		95	- 57.2			
VP-20HS	2.0	110	- 91.8	180		
VP-20LS		165	- 57.2			
VP-10HR	1.0	25	- 90.6	44		0.35
VP-15HR	1.5	54	- 90.6	100		
VP-20HR	2.0	88	- 90.6	180		
VP-25HS	2.5	160	- 91.8	265	0.5	
VP-25LS		250	- 57.2			
VP-30HS	3.0	225	- 91.8	385		
VP-30LS		350	- 57.2			

形番表示方法

VP - 05 H S CK



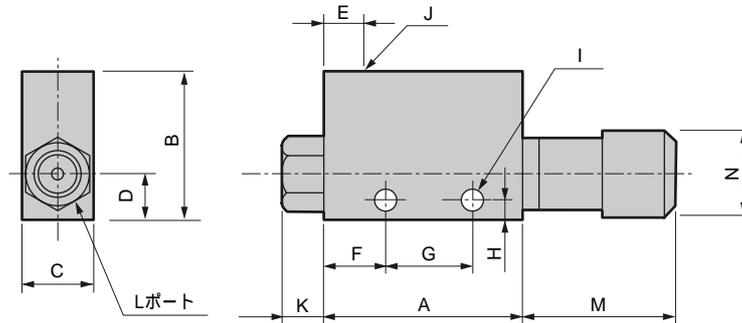
記号	内容
①	ノズル径 (mm)
05	0.5
10	1.0
15	1.5
20	2.0
25	2.5
30	3.0
□	到達真空度 (kPa)
H	- 91.8
L	- 57.2
▲	供給空気圧 (MPa)
S	0.5
R	0.35
⊖	真空スイッチ
無記号	真空スイッチなし
CK	確認信号調整型付

形番選定にあたっての注意事項

- 注1: ノズル径の交換はできません。
- 注2: ノズル径 0.5 ~ 1.0用のサイレンサはMSS - 01を使用しています。ノズル径 1.5用のサイレンサはMSM - 01を使用しています。ノズル径 2.0用のサイレンサはSLW - 15Aを使用しています。
- 注3: 真空スイッチの後付けはできません。
- 注4: 真空スイッチの仕様は772ページを参照してください。
- 注5: ノズル径 2.5、3.0のタイプには真空スイッチが付きません。
- 注6: □▲でLRの組みあわせはありません。
- 注7: ノズル径 0.5、2.5、3.0の場合、▲は“S”タイプのみ選定できます。

外形寸法図

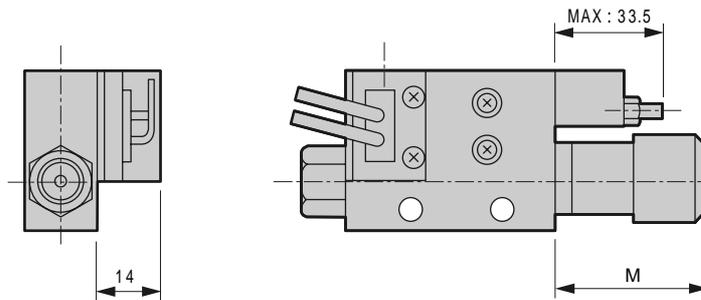
標準形



形番	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
VP - 05	45	33	16	10	8	14	20	4.5	2 - 4.2	Rp1/8	10	Rp1/8	35	18.5
VP - 10	45	33	16	10	8	14	20	4.5	2 - 4.2	Rp1/8	10	Rp1/8	35	18.5
VP - 15	63	35	20	11	10	20	25	5	2 - 4.5	Rp1/4	15	Rp1/4	45.5	20
VP - 20	85	40	30	15	13	28	32	7	2 - 6	Rp3/8	20	Rp1/4	60	30
VP - 25	100	60	40	20	16	20	50	5.5	2 - 6	Rc1/2	17	Rc3/8	96	40
VP - 30	118	60	40	20	20	33	50	5.5	2 - 6	Rc3/4	20	Rc1/2	96	40

Rpは従来のPSと同じです。

真空スイッチ付 (CKタイプ)



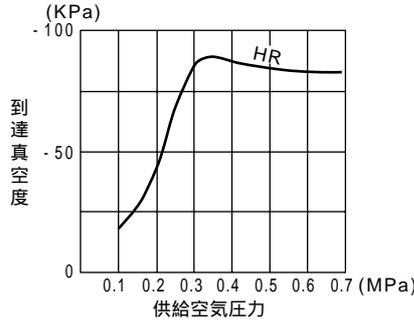
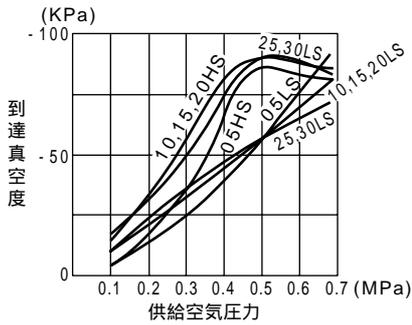
記入のない寸法は標準形と同じです。

形番	M
VP - 05	36
VP - 10	36
VP - 15	46.5
VP - 20	60.5

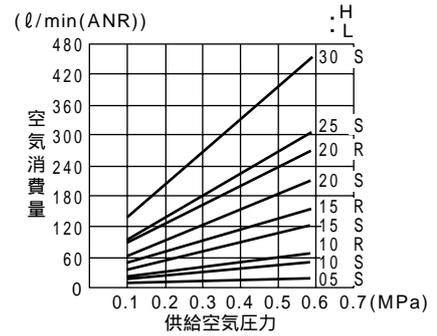
冷凍式
ドライヤ
乾燥剤式
ドライヤ
高分子膜式
ドライヤ
エア
フィルタ
ドレン
排出器他
F.R.L
(モジュラー)
F.R.L
(セパレート)
小形F・R
精密R
電空R
付属機器
スピード
コントロー
サイレンサ
逆止め弁・
チェック弁他
継手・
チューブ
真空F
真空R
真空発生器
真空補器・
パッド
機械式
圧力SW
電子式
圧力SW
電子差圧
SW
着座・密着確認
SW
エアセンサ
クーラント用
圧力SW
空気用
流量センサ
全空システム
(トータルエア)
全空システム
(ガンマ)
循環式
水冷却装置
水用流量
センサ
真空
エジ
エクタ
式真空
発生器

特性曲線

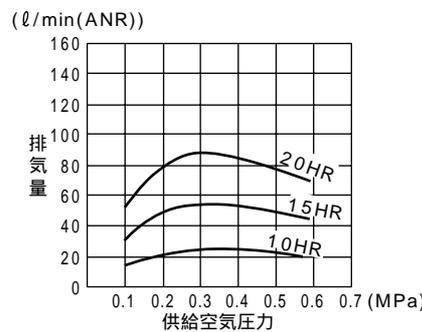
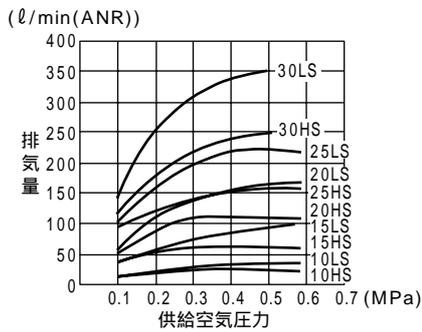
到達真空度



空気消費量



排気量



真空到達時間実験式及び定数表

実験式

$$T = \left(\frac{L}{C} \right)^{\frac{1}{n}}$$

L : 真空タンク容量 (ℓ)
 C : 真空度による定数
 T : 真空到達時間 (S)
 n : 形番による指数

項目	C (真空度による定数)						(指数)
	-39.9kPa	-46.6kPa	-53.2kPa	-66.5kPa	-79.8kPa	-86.5kPa	
VP - 05HS	0.19	/	0.12	0.08	0.05	0.03	1.02
VP - 10HS	0.83	/	0.50	0.33	0.20	0.12	1.09
VP - 15HS	2.20	/	1.40	0.83	0.48	0.32	1.09
VP - 20HS	3.80	/	2.30	1.45	0.86	0.62	1.09
VP - 05LS	0.26	0.18	0.11	/	/	/	1.06
VP - 10LS	0.90	0.60	0.25	/	/	/	1.09
VP - 15LS	2.30	1.60	0.74	/	/	/	1.09
VP - 20LS	3.60	2.40	1.00	/	/	/	1.09
VP - 10HR	0.82	/	0.46	0.26	0.13	0.08	1.06
VP - 15HR	1.75	/	1.10	0.65	0.39	0.24	1.06
VP - 20HR	2.85	/	1.75	1.00	0.58	0.37	1.17
VP - 25HS	6.10	/	3.51	2.11	1.14	0.69	1.00
VP - 25LS	6.80	4.72	3.27	/	/	/	1.00
VP - 30HS	10.30	/	5.70	3.15	1.60	1.97	1.00
VP - 30LS	10.00	7.40	4.88	/	/	/	1.00