

# POWDER LOADER

## PL series VP/VE series

### GUIDE of KAWATA



カワタ 粉体用輸送機 パウダーローダー カタログ

ルーツブロウ(リング)を使用した中低濃度吸引輸送。  
機種選定により必要能力に応じた適切なシステム構築が可能です。

Medium to low density suction type conveying, with roots blower(ring blower)  
It is possible to provide optimal systems for each conveying capacity.

- 従来のコンプレッサを使用したエジェクタ方式と比較して混合比が3~5倍にアップしました  
Mixing ratio increases by 3-5 times as compared to conventional ejection methods with a compressor.
- 吸引高濃度輸送のためフィルタ面積が少なくコンパクトになりました  
Small filter area.
- 吸引式のため分配供給が自在  
Adjustable distribution and supply by suction.
- 圧縮エア使用時の1/3~1/4(当社比)の省エネを実現  
Energy consumption of 1/3 to 1/4 as compared to the use of the compressed air.



PL series

仕様<参考> Specifications<Reference>

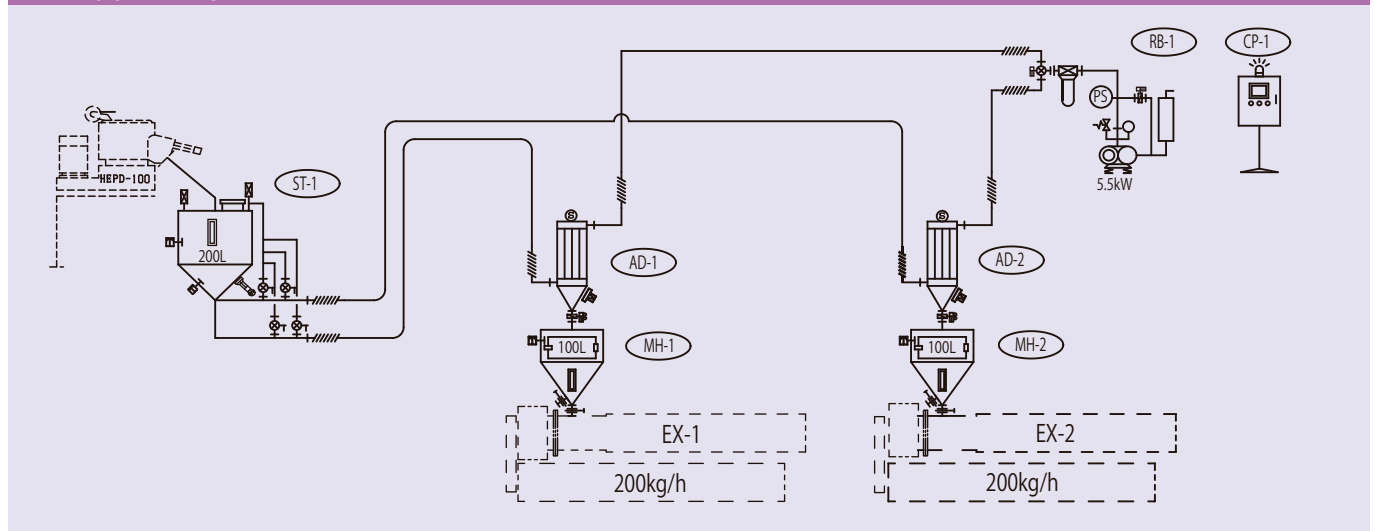
型式 Model		PL
ホッパ容量 Hopper Capacity	(L)	10
フィルタ部 Filter	面積 Filtering Area (m <sup>3</sup> )	0.75 (条件に合わせて設計いたします) 0.75 (designed for the conditions)
	材質 Material	合成繊維 (PTFEコーティング、帯電防止可能) Synthetic fiber (PTFE coating, antistatic available)
	掃除方式 Cleaning	パルスジェット方式 Pulse jet type
排出部 Discharge	メタルタッチダンパ Metal Touch Dumper	自動バタフライバルブ Auto-butterfly valve
		自動フラッパーダンパ Auto-flapper dumper
輸送ブロウ/ポンプ Conveying Blower / Pump		エジェクタ (ルーツブロウ、リングブロウ) Ejector (Roots blower, Ring blower)
輸送能力 Conveying capacity		200kg/h (最大2000kg/h製作可能)*1 200kg/h (Max. 2000kg/h available)*1

\*1. 搬送物、輸送距離により変動します。  
\*1. Changes by conditions of conveying material and distance.

□ オプション Option

排出不良対策用ブリッジブレーカー  
Bridge breaker for discharge failure

フロー図 Flow diagram



真空ポンプを使用した高濃度低速吸引輸送。  
密度が異なる混合済品も極力分離させず輸送が可能です。

High density suction type conveying with vacuum pump.

(Minimizing the separation of mixed material of different gravity.) Easy to disassemble for cleaning.

- 分解・清掃が容易  
Easy to disassemble for cleaning
- 輸送方式を問わず対応  
Universal conveying for all types of powder material
- 材料に応じて負荷を軽減できる  
ノズルを採用  
Load reducing nozzle for all types of powder material
- 各モジュールは軽量設計  
Light weight modules

VP series

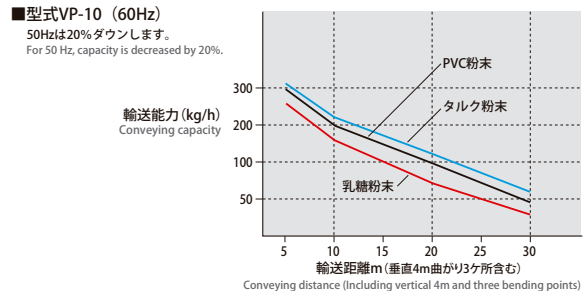
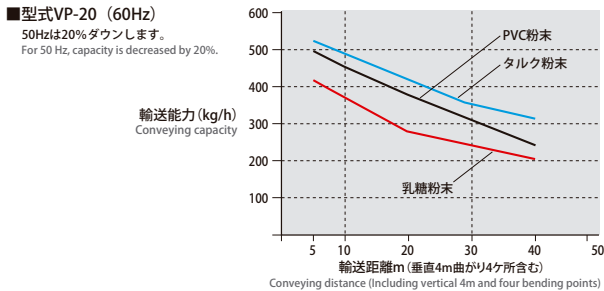
仕様<参考> Specifications<Reference>

型式 Model		VP-10	VP-20
吸引ローダー タンク Suction Loader Tank	容積 Capacity (L)	10	20
	材質 Material	SUS304	
	仕上げ Finishing	バフ鏡面仕上 Buff mirror finish	
フィルタ部 Filter	質量 Weight (kg)	約35 Approx.35	約40 Approx.40
	洗浄方法 Filter Cleaning	自動パルスエア Automatic pulse air	
輸送ホース (内径) Conveying Hose (Internal Diameter) (m)	面積 Area (m <sup>2</sup> )	0.25	
	吸引ノズル径 Suction Nozzle	φ25	φ32
制御盤 Control Panel		ポンプユニットに組込 Integrated into pump unit (電源 3相 AC200V/200、220V 50/60Hz) Power supply 3phase	
ポンプ Pump	容量 Capacity (kW)	1.5	2.2
	到達圧力 Ultimate Pressure (Pa)	10	
圧縮空気使消費量 Compressed Air Requirement (L/min) (ANR)		20 (0.4~0.6MPa)	



\*VE (エジェクタ仕様) もあります。\* VE (ejector specification) available

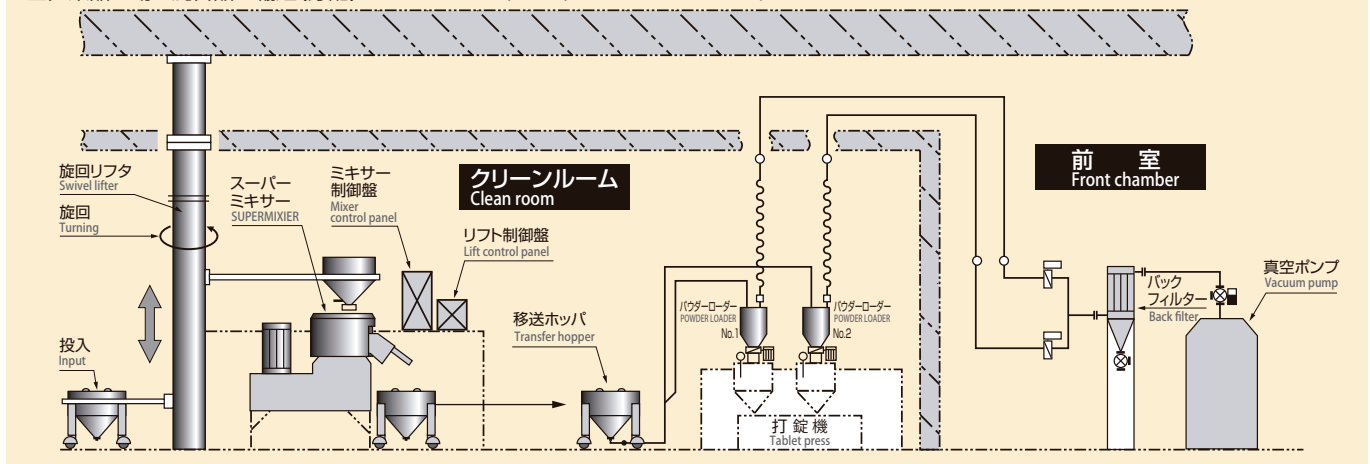
真空ポンプ性能 Pump performance



※輸送能力は対象材料の特性により変化しますので、テスト等で確認してください。The transportation capacity changes depending on characteristics of subject materials; Perform checking by testing, etc.

フロー図 Flow diagram

■医薬品工場：混合品の輸送(分配) Pharmaceutical factory: Conveyance (distribution) of mixed products



VE series

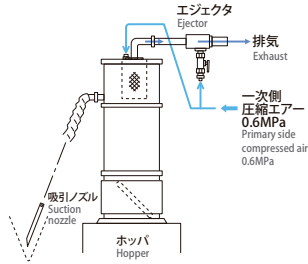
仕様<参考> Specifications<Reference>

●主仕様は真空ポンプと同一

The main specifications are the same as the vacuum pump

項目 Item	型式 Model	VE-10	VE-20
圧縮空気消費量 Compressed Air Requirement		0.6MPa 500L/min (ANR)	
電源 Power Supply		AC200V 50/60Hz 単相 AC200V 50/60Hz Single phase	
輸送能力(PVC粉末) Conveying Capacity (PVC Powder)		150kg/h	230kg/h
距離5m(垂直3m含む) Conveying Distance 5m (Including Vertical 3m)			

\*適用可能な輸送能力はmax.10m以内とします。  
\*The applicable conveying capacity shall be within max.10m.



輸送後の分離データ例 Example of separation data after conveying

対象粉末(混合品) Target Powder (Mixed Product)	輸送前の混合度 Degree of Mixing Before Conveying	輸送後の混合度 Mixed Degree After Conveying	距離 Distance
PVC:タルク PVC:Talc =95:5	98.4%	98.4% (変化なし) No change	水平 5m Horizontal 垂直 4m Vertical
乳糖:タルク Lactose:Talc =95:5	97.7%	97.7% (変化なし) No change	水平 10m Horizontal 垂直 4m Vertical
PVC:タルク PVC:Talc =90:10	98.5%	94.3% 76.6% (低圧輸送時) Low density suction type conveying	水平 20m Horizontal 垂直 4m Vertical

\*測定方法:反射光量測定法  
\*Measurement method: Reflected light measurement method

外形寸法図 Dimensions

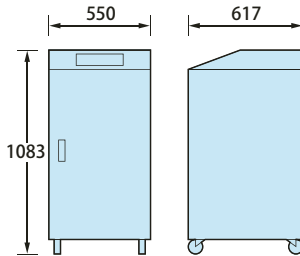
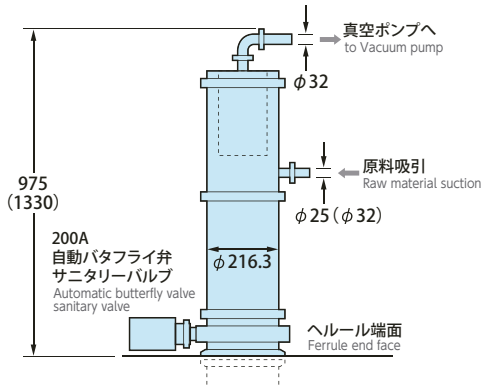
VP/VE series

■ローダ本体 ( )内寸法はVP-20  
<参考>

Loader body ( ) Dimensions in parentheses are VP-20  
<Reference>

■制御/ポンプユニット (VP-10、20共通)  
<参考>

Control / pump unit (common to VP-10 and 20)  
<Reference>



● サンプルテストを行っております。お気軽にお問い合わせください。  
We are doing a sample test. Please feel free to contact us.

\*本カタログに記載の仕様等は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。 \*These specifications are subject to change without notice.  
\*取扱の際は、必ず説明書をよくお読みの上ご使用ください。 \*Please read the instruction manual carefully before use.



右記のQRコードからアクセスください。→  
Please access from the QR code.

粉粒体用機器&システム

**KAWATA** 株式会社 **カワタ** www.kawata.cc

カワタ 検索

本社 / 〒550-0011 大阪市西区阿波座 1-15-15 第一協業ビル Tel.06-6531-8211 Fax.06-6531-8216  
第二オフィス / 〒550-0012 大阪市西区立売堀 4-2-21 銀泉阿波座ビル Tel.06-7166-2801 Fax.06-7166-2802

営業所 / ●仙 台:Tel.022-308-6361 Fax.022-308-6364 ●埼 玉:Tel.048-224-0008 Fax.048-224-0090 ●東 京:Tel.03-3523-5680 Fax.03-3523-5682  
●南 関 東:Tel.046-229-6828 Fax.046-229-6810 ●静 岡:Tel.054-287-2040 Fax.054-287-2344 ●名 古 屋:Tel.052-918-7510 Fax.052-911-3450  
●大 阪:Tel.06-7167-8011 Fax.06-7167-8216 ●広 島:Tel.082-568-0541 Fax.082-263-5492 ●九 州:Tel.092-412-6767 Fax.092-412-6591  
工場 / ●東 京:Tel.048-224-4447 Fax.048-224-0153 ●大 阪:Tel.06-6657-0858 Fax.06-6657-0894 ●三 田:Tel.079-563-6991 Fax.079-563-6947  
サービス部 / ●仙台サービス:Tel.022-308-6361 Fax.022-308-6364 ●北関東サービス:Tel.027-310-1701 Fax.027-321-4353 ●東京サービス:Tel.048-224-4447 Fax.048-224-0153  
●南関東サービス:Tel.046-229-6828 Fax.046-229-6810 ●静岡サービス:Tel.054-287-2040 Fax.054-287-2344 ●名古屋サービス:Tel.052-918-7530 Fax.052-911-7490  
●大阪サービス:Tel.06-6657-0858 Fax.06-6657-0894 ●広島サービス:Tel.082-568-0541 Fax.082-263-5492 ●九州サービス:Tel.092-412-6767 Fax.092-412-6591

Total Systems Engineer

**KAWATA MFG. CO., LTD.**

HEAD OFFICE /Phone.81-6-6531-8211 Fax.81-6-6531-8216 INTERNATIONAL DIVISION /Phone.81-6-6531-2914 Fax.81-6-6531-8216 SECOND OFFICE /Phone.81-6-7166-2801 Fax.81-6-7661-2802

SALES OFFICE

(CHINA) KAWATA MACHINERY MANUFACTURING (SHANGHAI) CO., LTD.  
□ Shanghai Office /Phone.86-21-6289-8989  
□ Dalian Office /Phone.86-411-8753-8921  
□ Tianjin Office /Phone.86-22-2370-7800  
□ Shenzhen Office /Phone.86-755-8229-5250  
□ Guangzhou Office /Phone.86-20-3402-5200  
(HONG KONG) KAWATA MACHINERY(HK)LTD. /Phone.852-3118-1326  
(TAIWAN R.O.C) TAIWAN KAWATA CO., LTD. /Phone.886-3-534-1847  
(THAILAND) KAWATA (THAILAND) CO., LTD. /Phone.66-2-692-1331

(VIETNAM) KAWATA MACHINERY (VIETNAM) CO., LTD.  
□ Ha Noi Head Office /Phone.84-24-2225-0155  
□ Ho Chi Minh Branch /Phone.84-28-6290-2503  
(MALAYSIA) KAWATA MARKETING. SDN. BHD. /Phone.60-6765-6628  
(SINGAPORE) KAWATA PACIFIC PTE. LTD. /Phone.65-6286-8817  
(INDONESIA) PT. KAWATA MARKETING INDONESIA /Phone.62-21-573-5232  
(PHILIPPINES) KAWATA (THAILAND) CO., LTD.  
□ Philippine Representative Office /Phone.63-917-312-0003  
(U.S.A) KAWATA U.S.A., INC. /Phone.1-847-379-1449

(INDIA) PREVISION WORLD (INDIA) PVR. LTD.  
□ Delhi Office /Phone.91-11-4653-8972  
□ Chennai Office /Phone.91-44-4273-8662  
□ Pune Office /Phone.91-20-6510-4700  
(MEXICO) KAWATA-MACHINERY MEXICO S.A. DE C.V.  
□ Queretaro Head Office /Phone.52-442-277-4679  
□ Tijuana Service Office /Phone.52-442-471-7063

PLANT (CHINA) KAWATA MACHINERY MANUFACTURING (SHANGHAI) CO., LTD. /Phone.86-21-6289-8989

(INDONESIA) PT. KAWATA INDONESIA /Phone.62-21-8984-4560