

# Wagner パウダーコーティングの世界

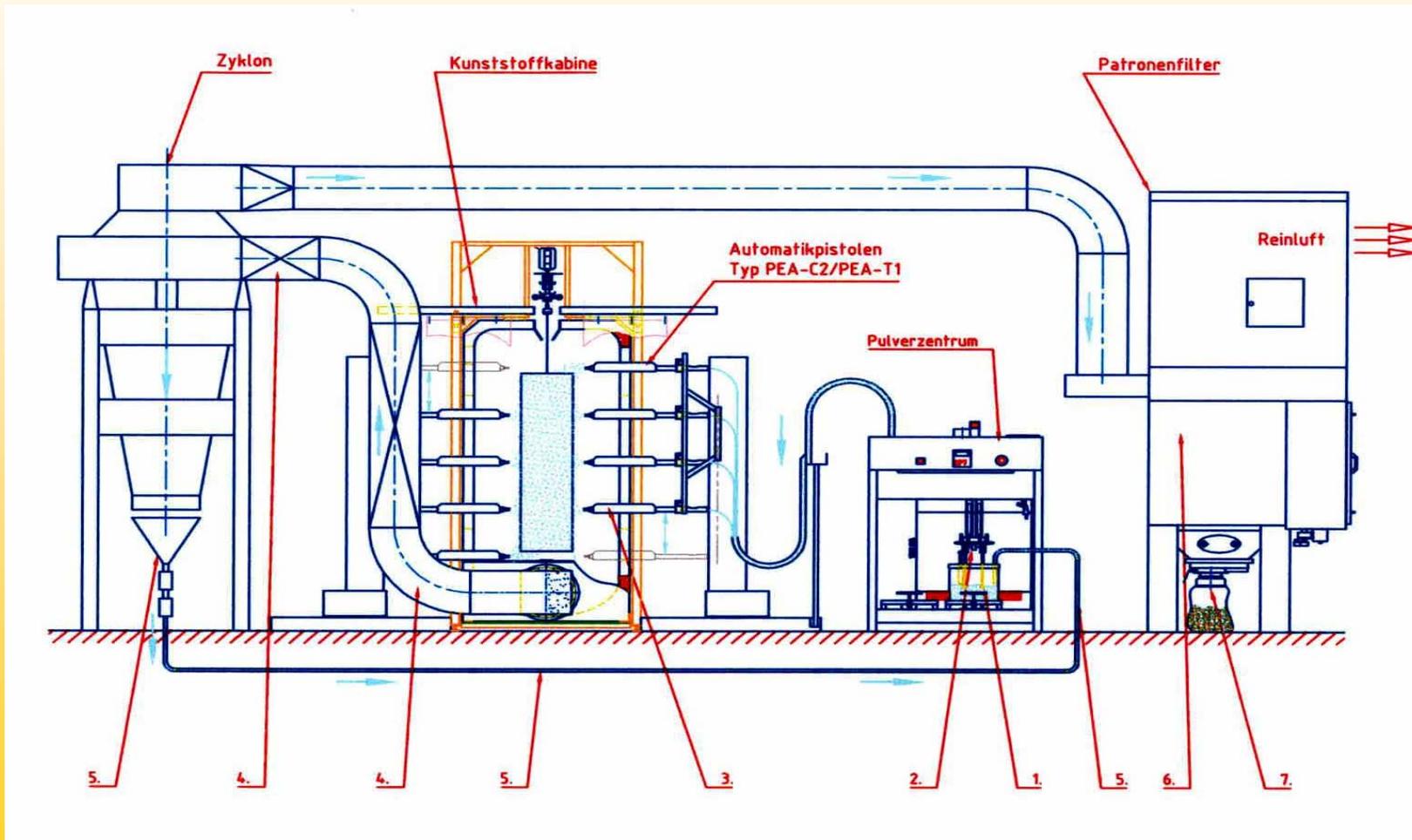


Product Overview 2003

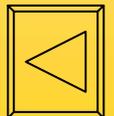
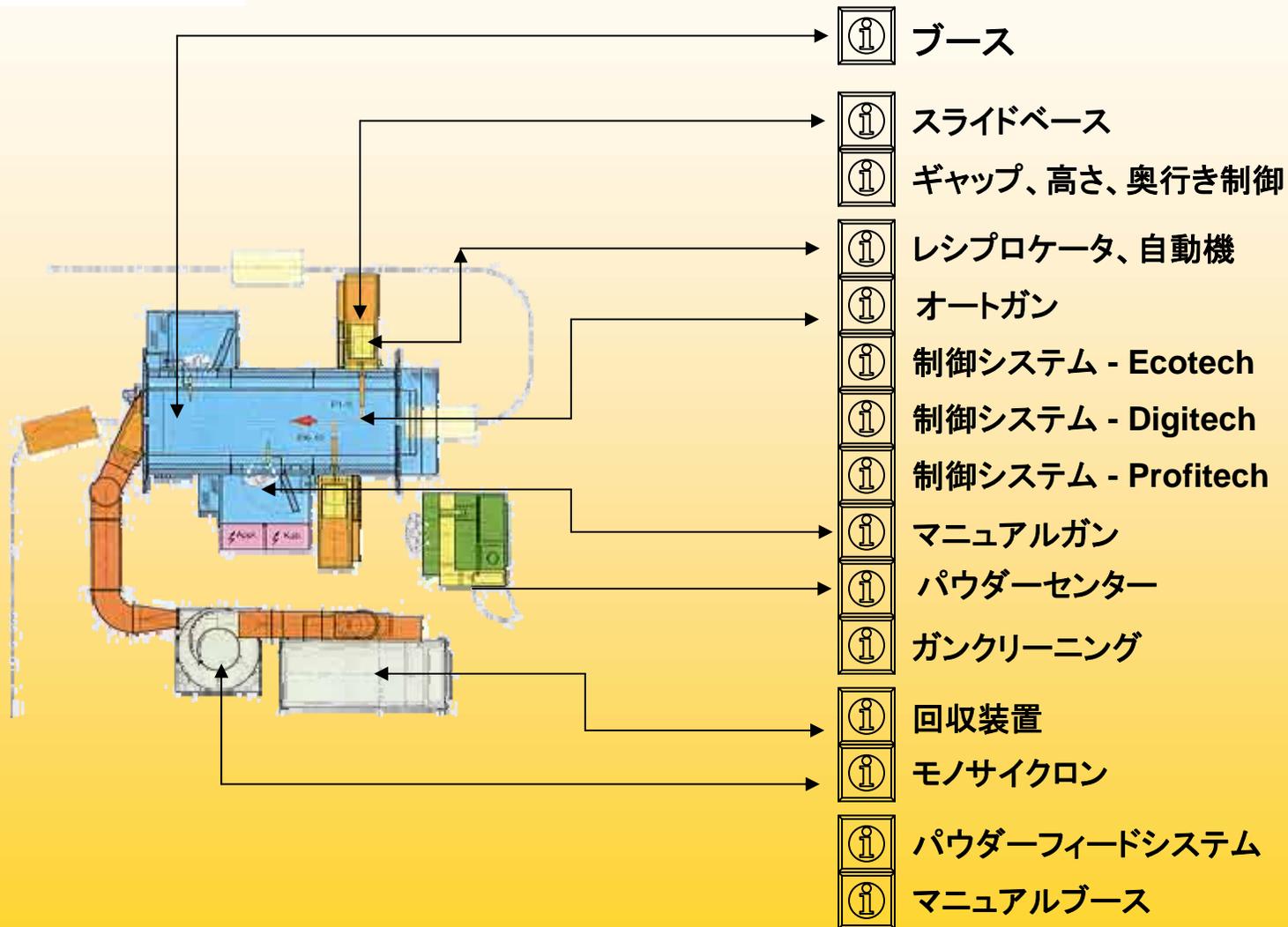


Company Profile

## パウダーサーキュレーション



# レーアウト例



## 特徴:



最適に制御された風の流れ

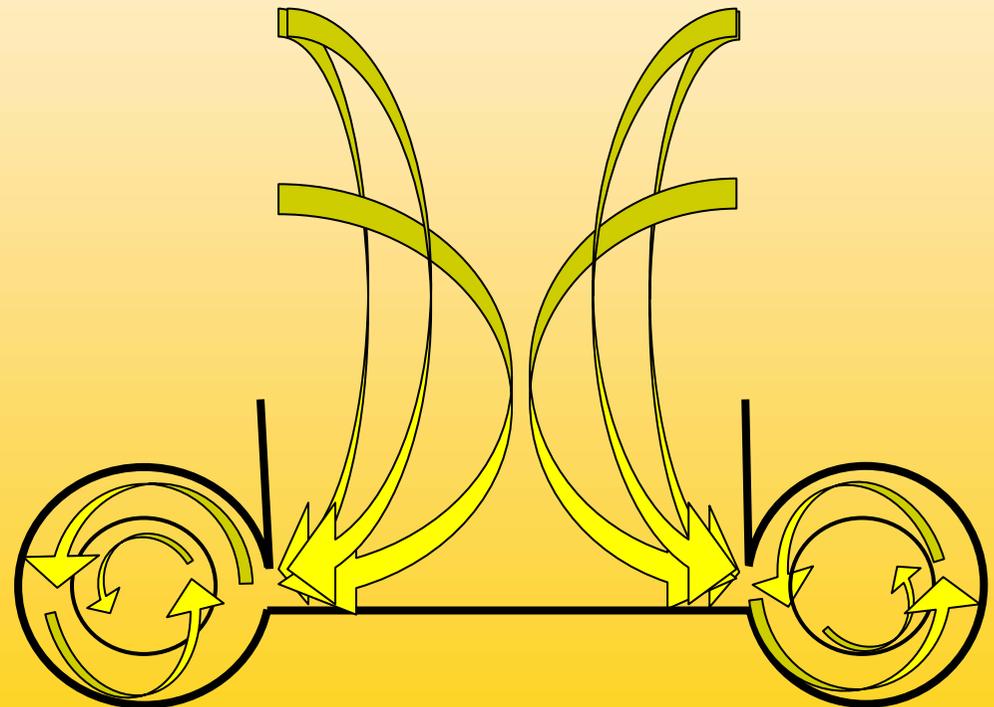
ブース床面落下塗料のリカバリー

補正者の作業性

オートガンの配列

## 1 制御された気流:

均一安定したブース内気流により、  
パウダークラウドに影響を与えません。



## 2 – 床仕様

2タイプから選択:

➤ ベルトリカバリーシステム



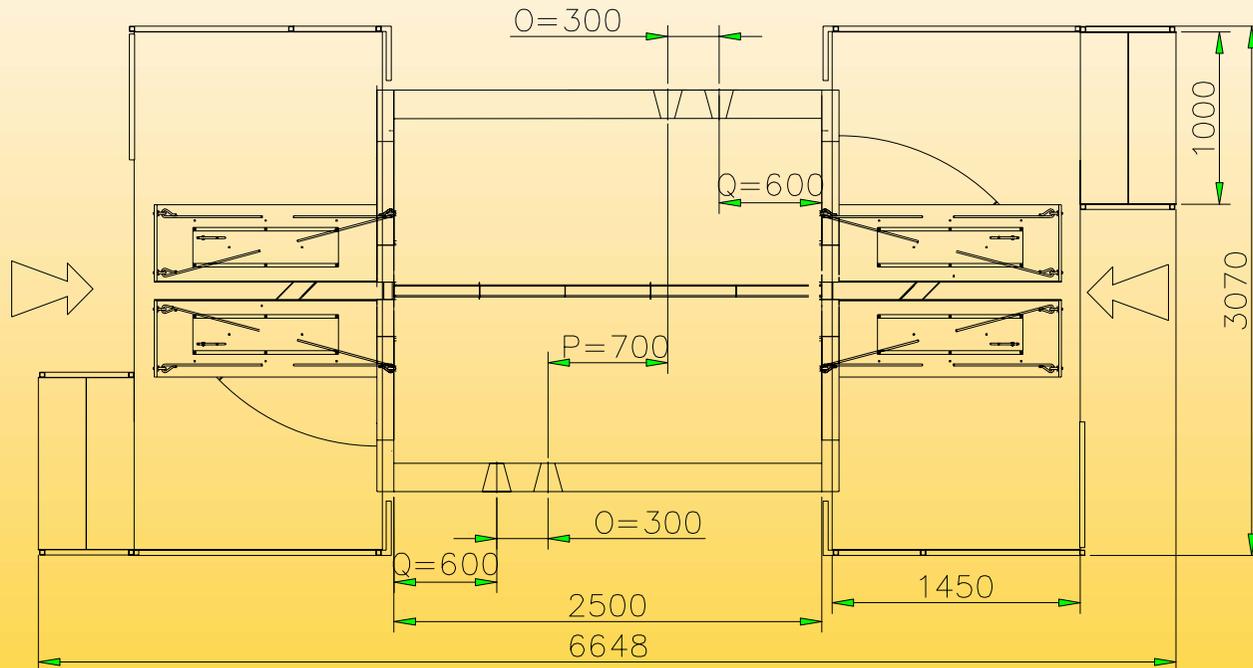
➤ ブローオフリカバリーシステム

カラーチェンジブース Super-Tech

カラーチェンジブース Super-Cube



## 3- マニュアルコータ位置



# カラーチェンジブース

## 3 - ブース外補正作業

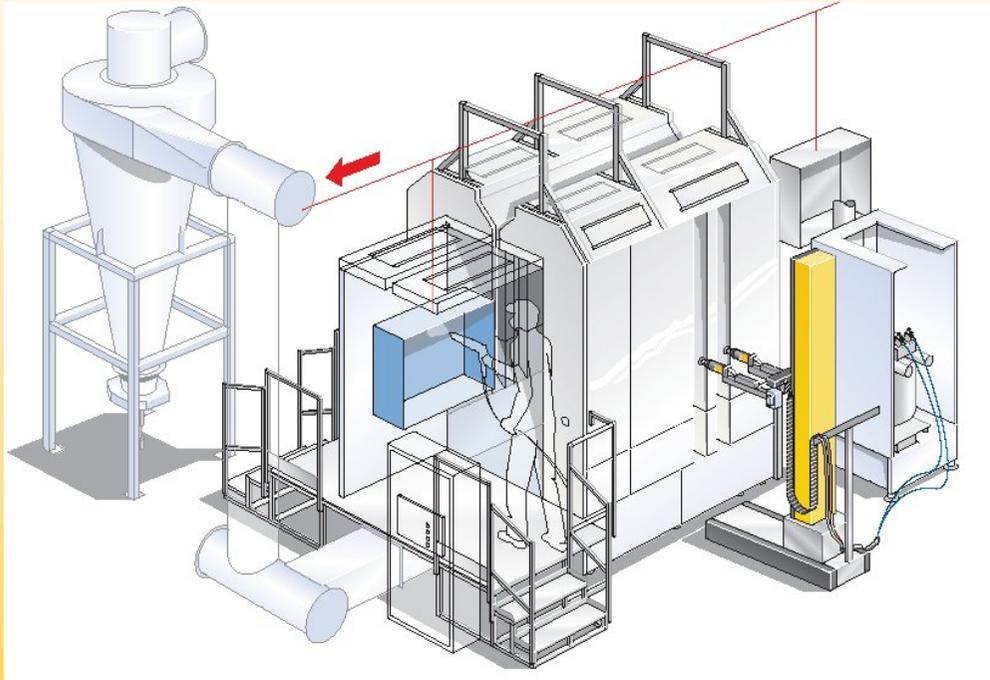


# カラーチェンジブース

## 3 - マニュアルコート標準作業



# Super-Cube



2.5mLのコンパクトブース、床面は  
エアブロークリーニング

- PVC サンドイッチ構造 160 mm
- 補正者はブース外作業

作業員1名、5分で完全な色替え、  
ブース内作業不要

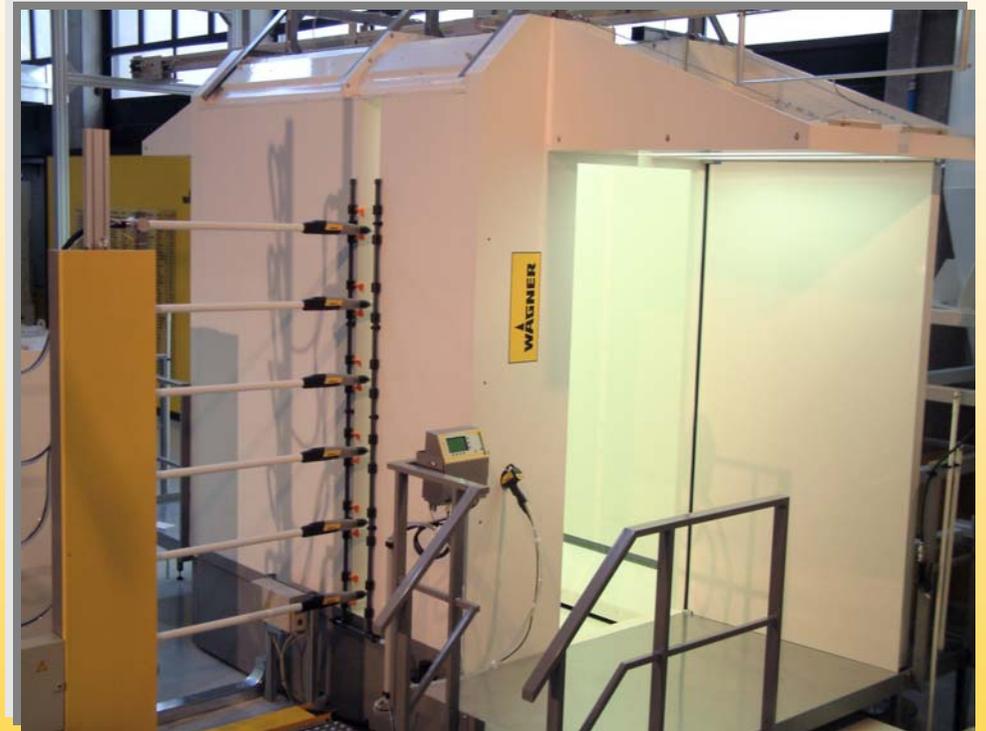
ガン 縦配列仕様に最適

- モノサイクロンシステム  
リサイクルパウダーポンプ付
- アフターフィルター

# Super Cube



# Super Cube



# Super Cube

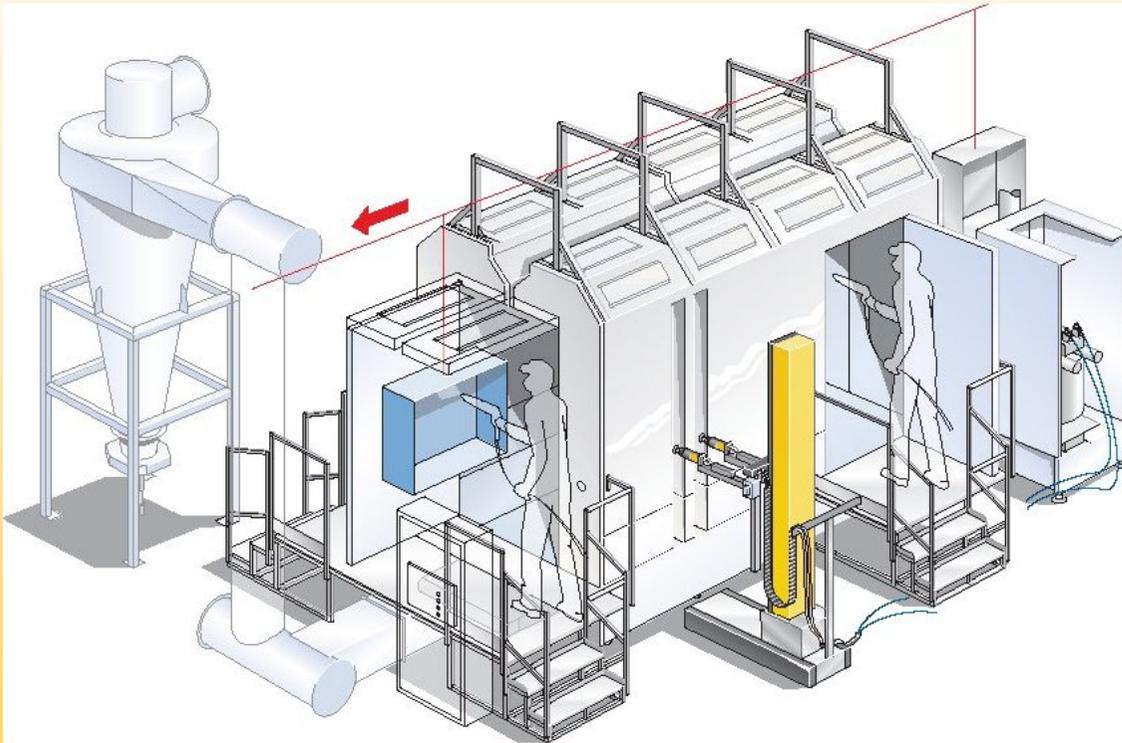


ブロー装置付固定床



補正作業位置  
天井部照明付

## クイックカラーチェンジブース



- 床面清掃、  
エアークリーニング or  
ベルトリカバリー
- PVC サンドイッチ構造160mm  
補正作業、  
ブース内 or ブース外

- ガン配列、縦 or 横に対応、
- モノサイクロンシステム、  
リサイクルポンプ付
  - アフターフィルター

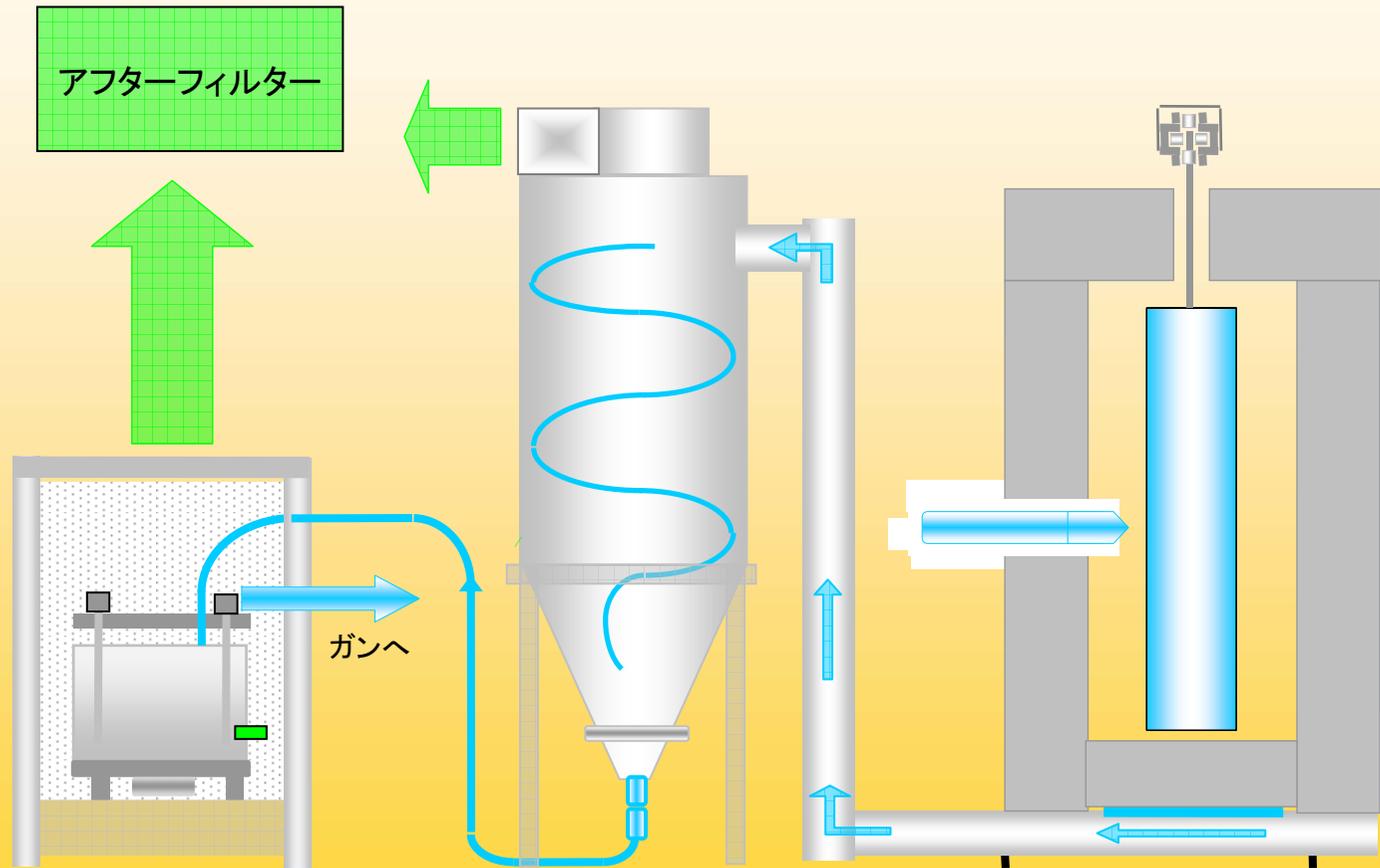






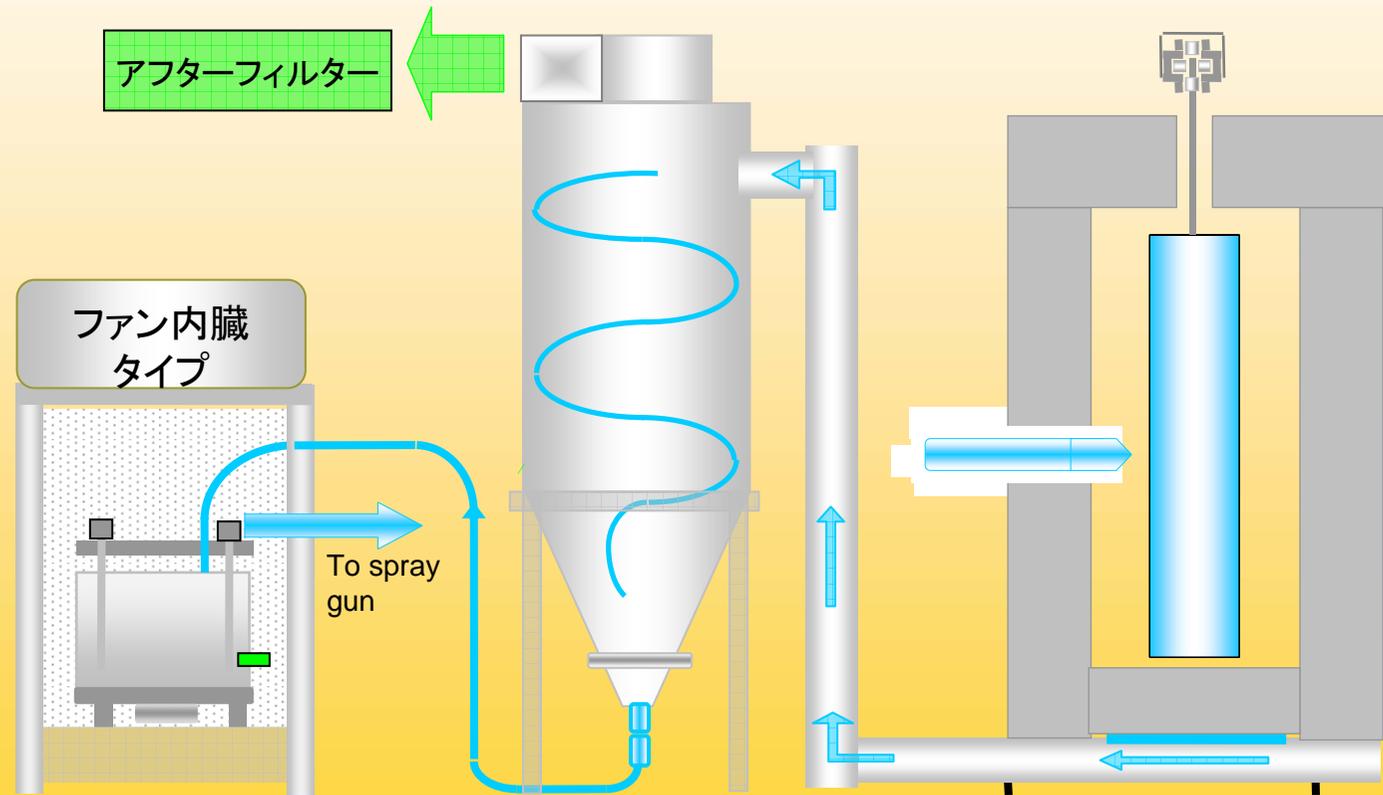
# パウダーセンター

## パウダーセンター PCA 01



# パウダーセンター

## パウダーセンター PCA 02



# パウダーセンター

## 1 シリーズ



ハウジング材質 PVC

レベルセンサー機能

除塵機能、

ファン内臓タイプ

アフターフィルター接続タイプ

制御盤

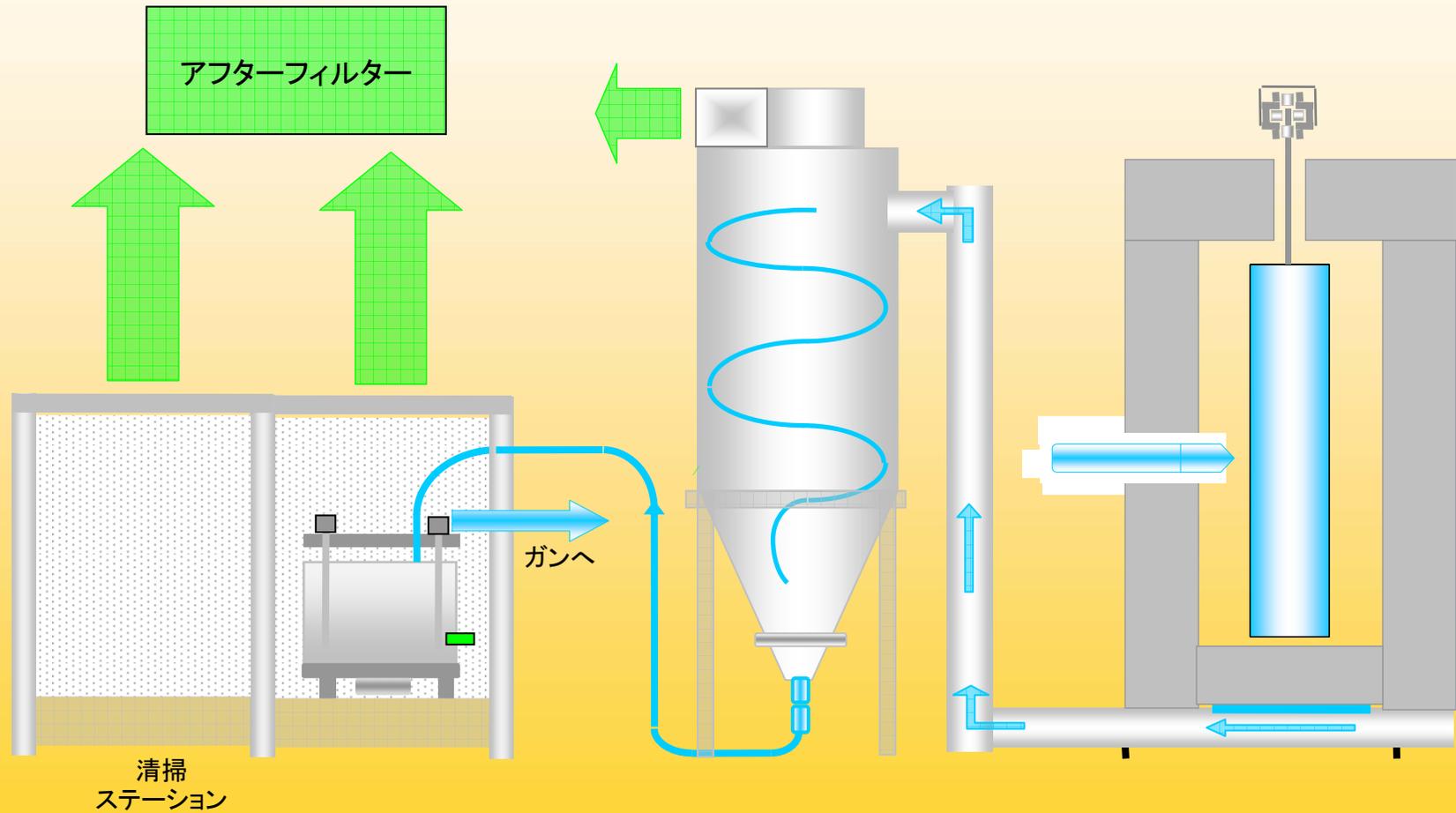
シービング機能

自動清掃機能:

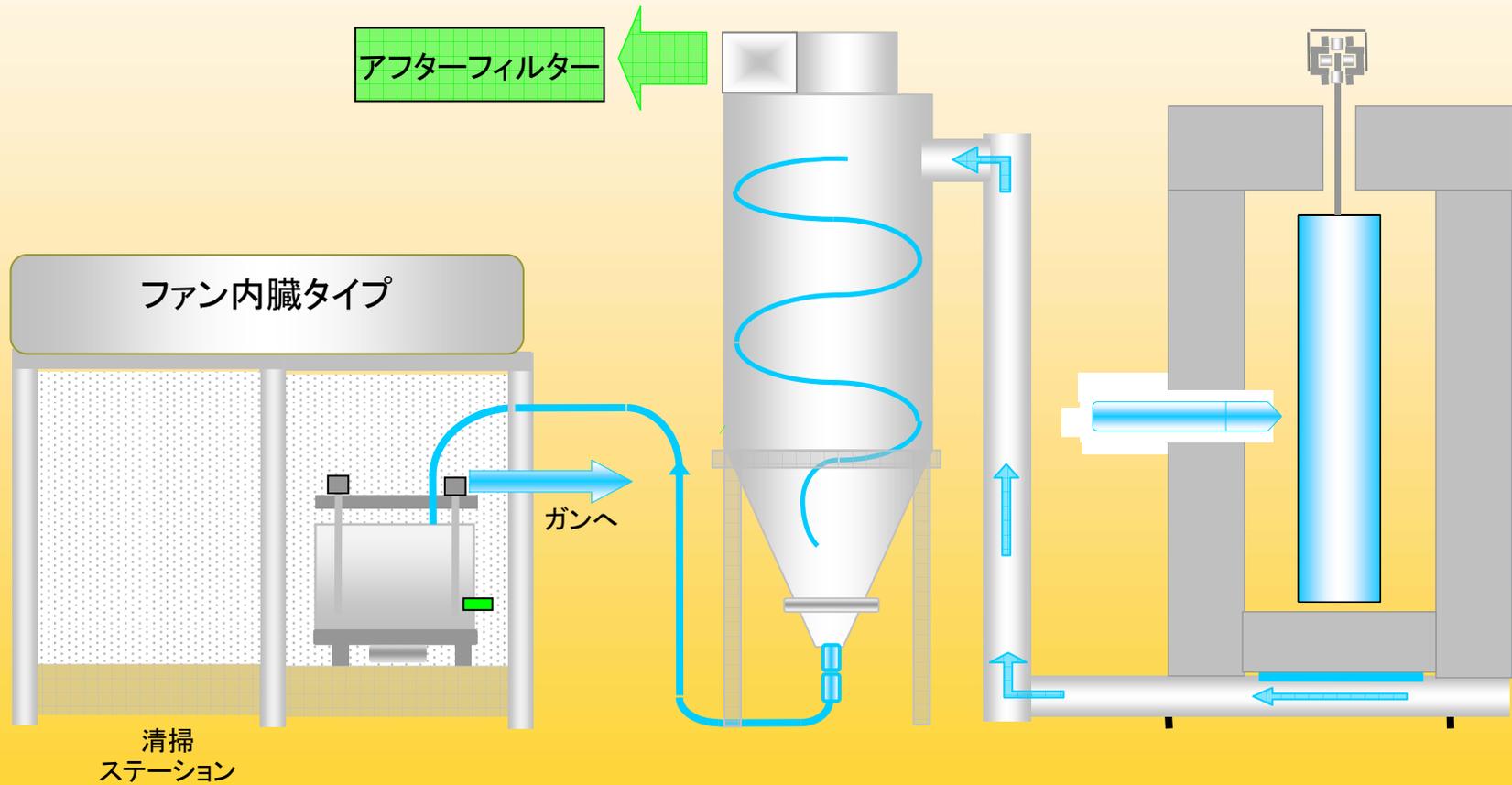
- パウダーホース
- イジェクター
- チューブ内外面
- ガン
- パウダーポンプ



## パウダーセンター PCA 03



## パウダーセンター PCA 04



# パウダーセンター

## 3 シリーズ



ハウジング構造 PVC

レベルセンサー機能

除塵機能、

ファン内臓タイプ

アフターフィルター接続タイプ

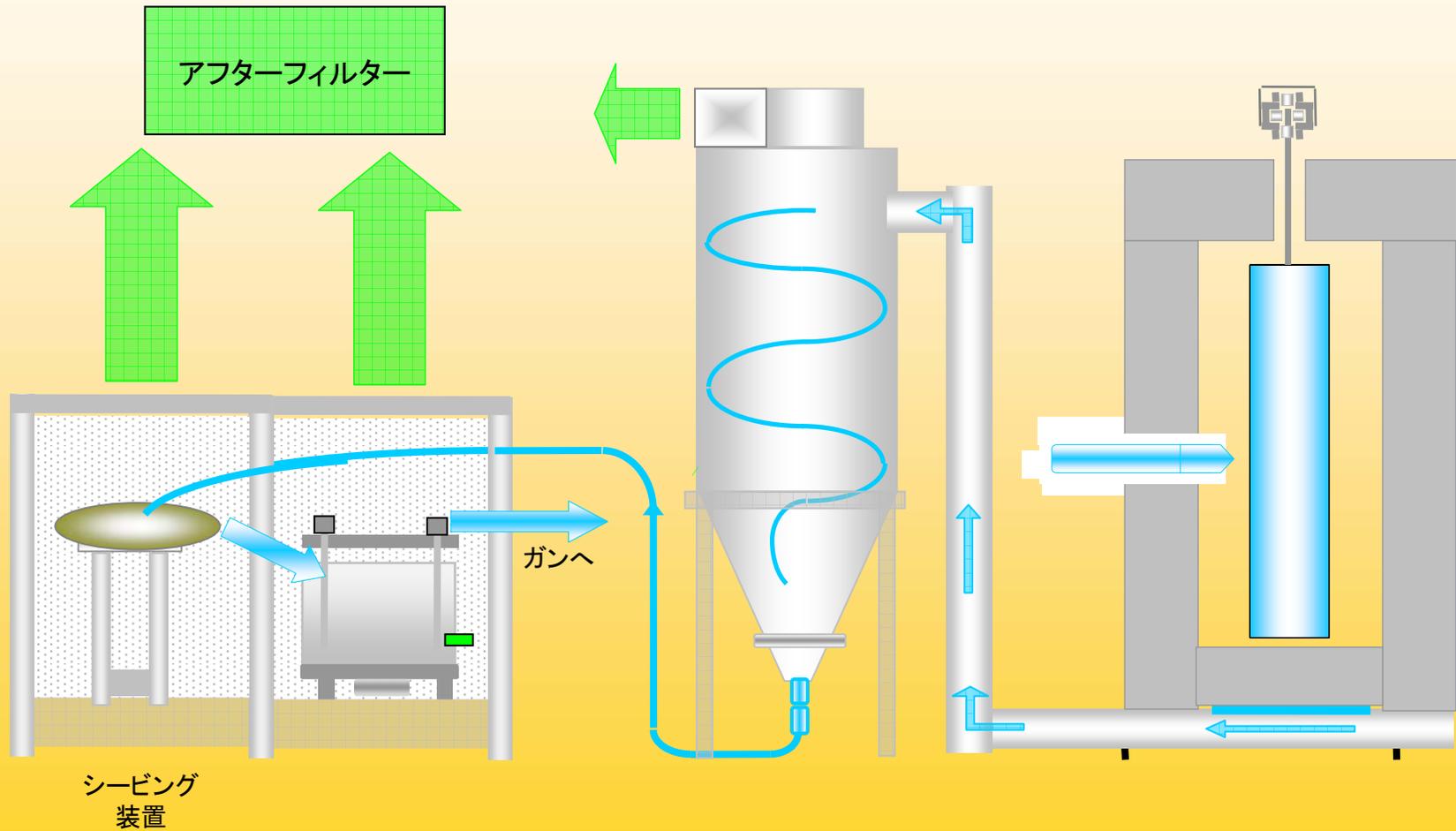
制御盤

シービング機能

自動清掃機能；

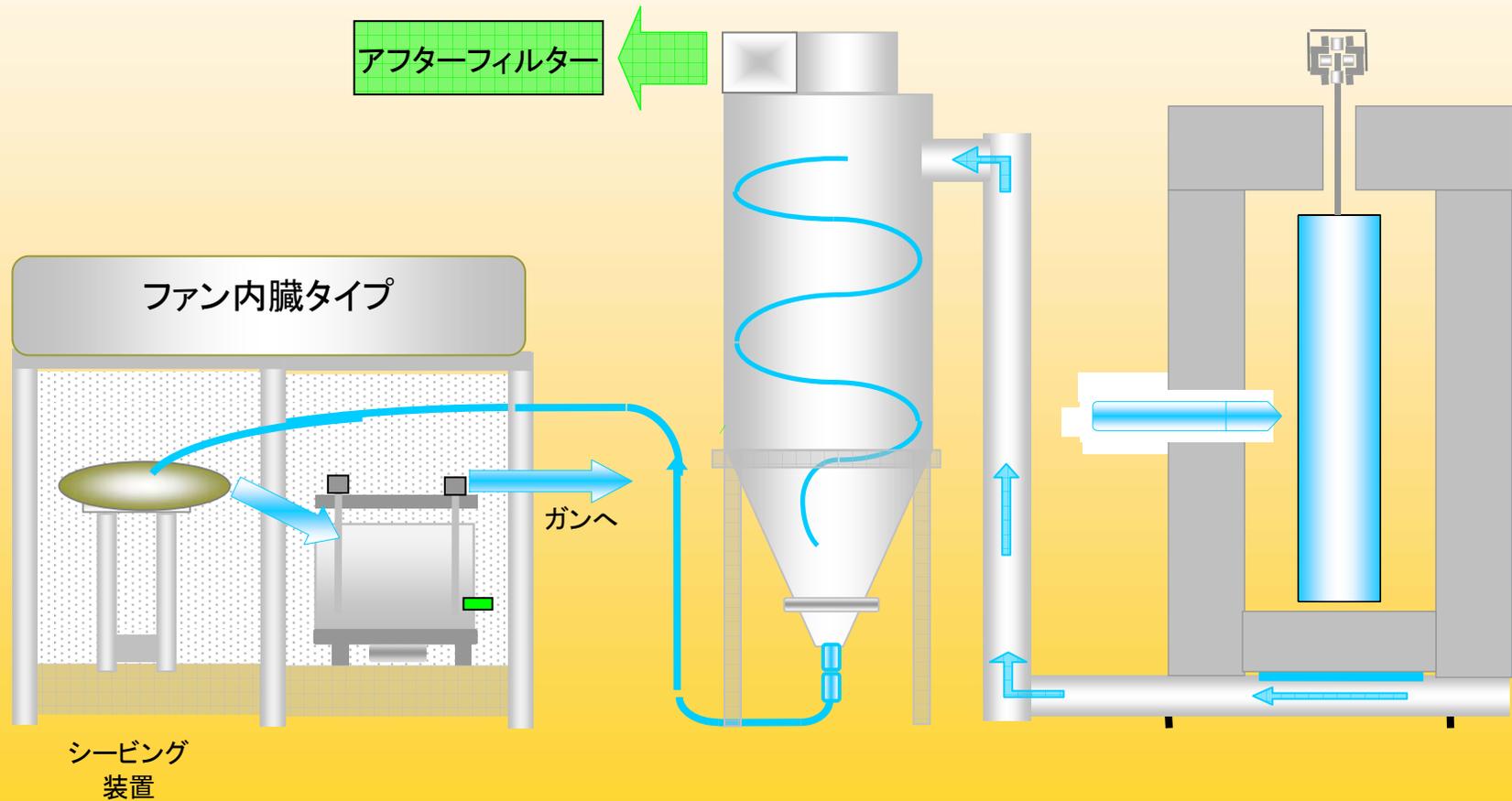
- パウダーホース
- イジェクター
- チューブ
- ガン
- パウダーポンプ

## パウダーセンター PCA 05



# パウダーセンター

## パウダーセンター PCA 06



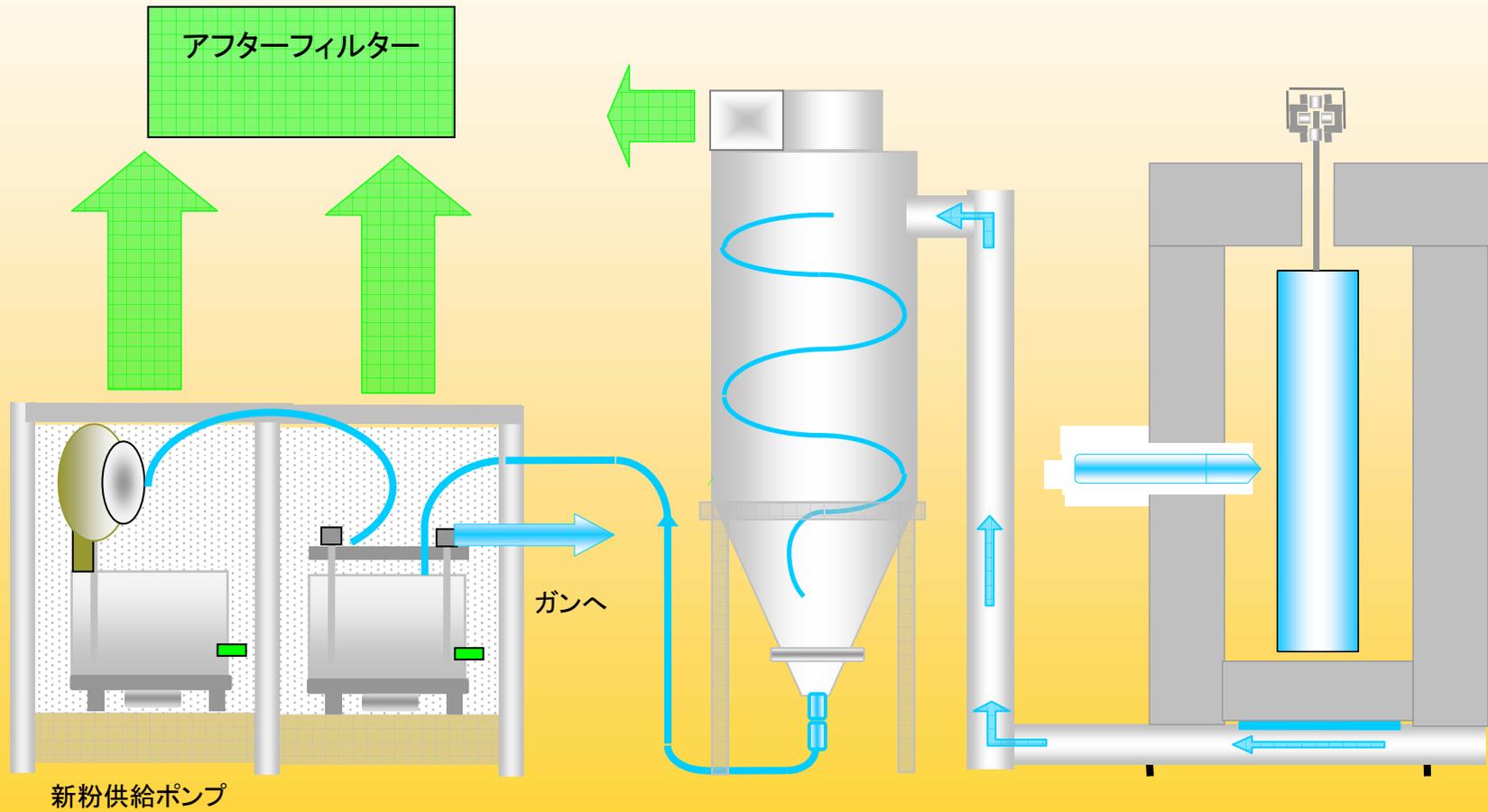
# パウダーセンター

## 5 シリーズ



- ハウジング材質 PVC
- レベルセンサー機能
- 除塵機能:
  - ファン内臓タイプ
  - アフターフィルター接続タイプ
- 制御盤
- シービング機能
- 自動清掃
  - 塗料ホース
  - イジェクター
  - チューブ内外面
  - ガン
  - パウダーポンプ

## パウダーセンター PCA RA



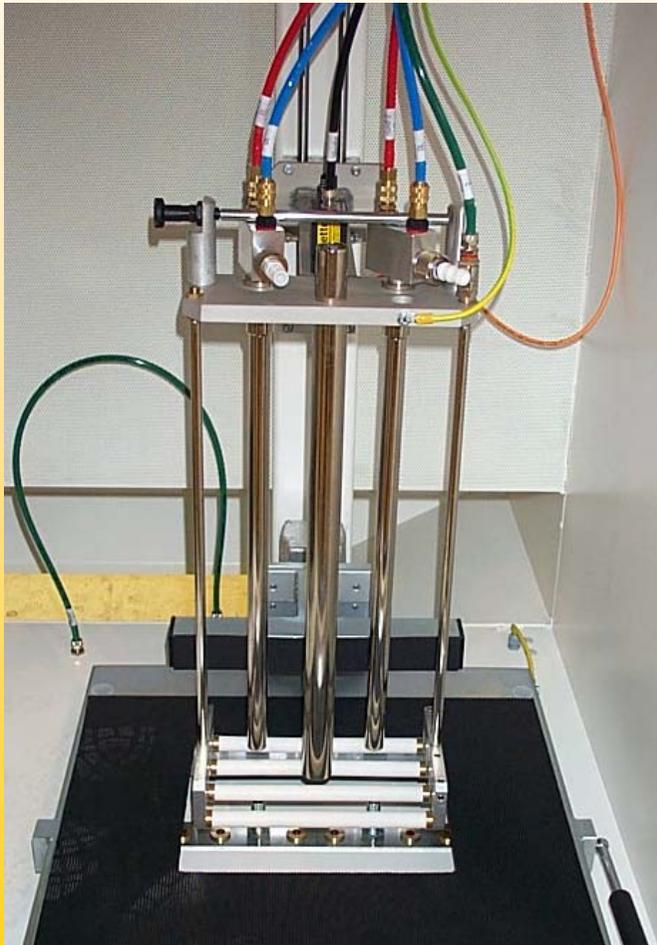
# パウダーセンター

## コンフォートパウダーセンター



- バキュームクリーナー
  - アフターフィルター接続
  - 吸引力抜群
  - 電気制御なし

## コンフォートパウダーセンター



- マニュアルガンへの供給は新粉供給ラインから
  - 雑色、小ロット色塗装
  - パルスクリーニング機能
  - 振動テーブル



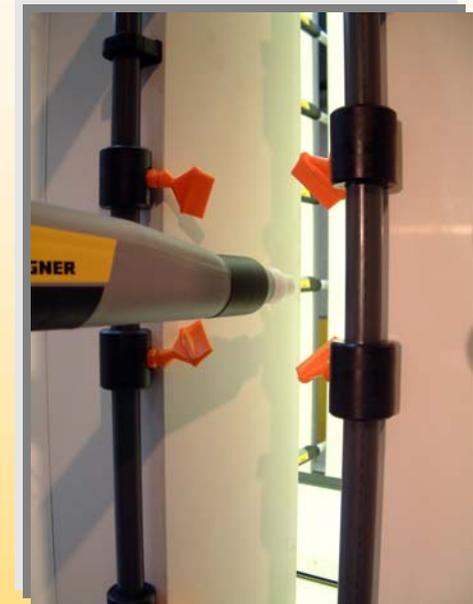
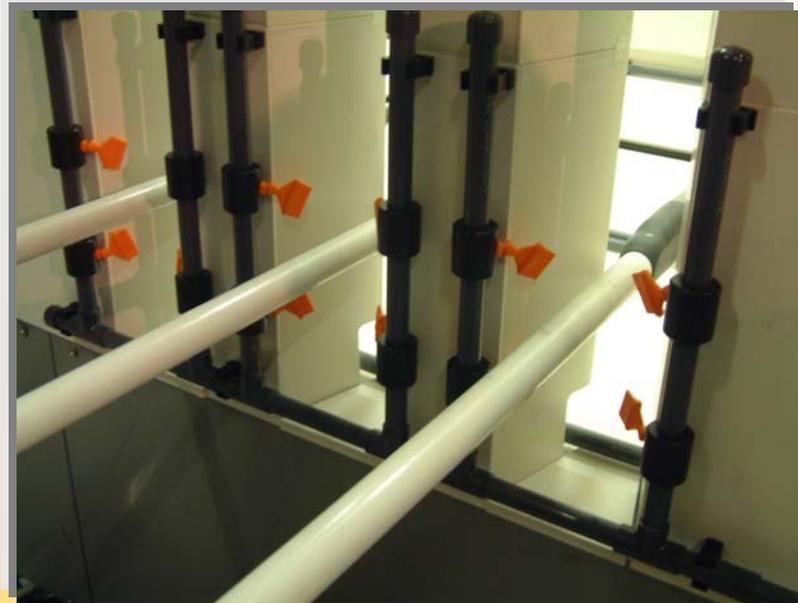
## RA シリーズ

### 新粉供給システム



- レベル制御による自動供給
- ノンストップ 連続生産
- コンテナ用振動テーブル付
- メタリックパウダーに最適
- 清掃簡単





- 効果抜群のエアークリーナー
- エアークリーナー On/Off 自動制御
- ガン 縦、横両配列にも対応

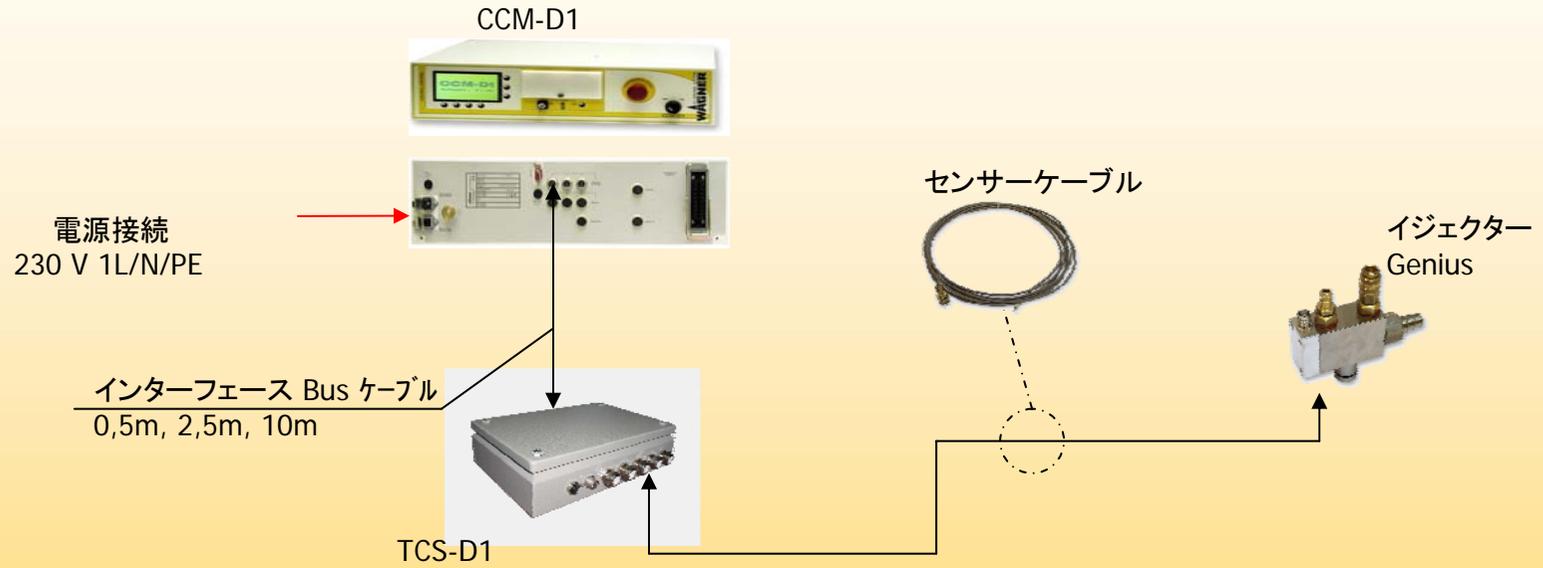


# オートガン



- コロナオートイージークリーニングガン  
PEA C3 XL
  - 高性能HVカスケード
  - メタリック等、各種塗料対応
  - 自動清掃仕様
  - 塗料ホース、HVケーブル、エアチューブ カバー内臓設計
  - ホース ワンタッチ接続

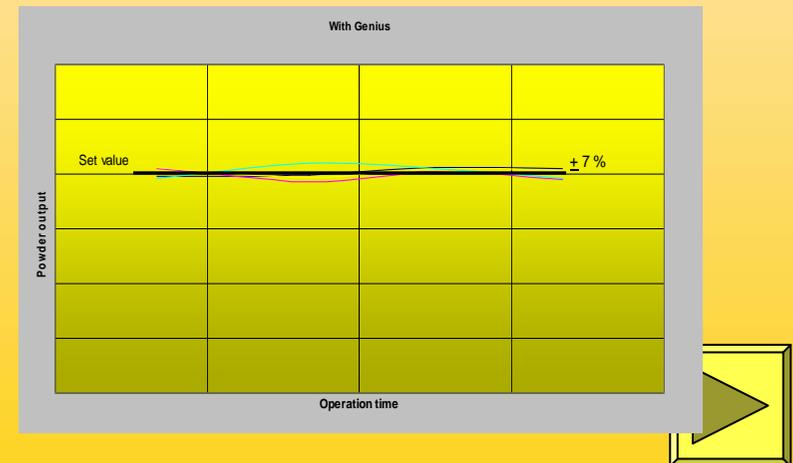
## Geniusイジェクターシステム



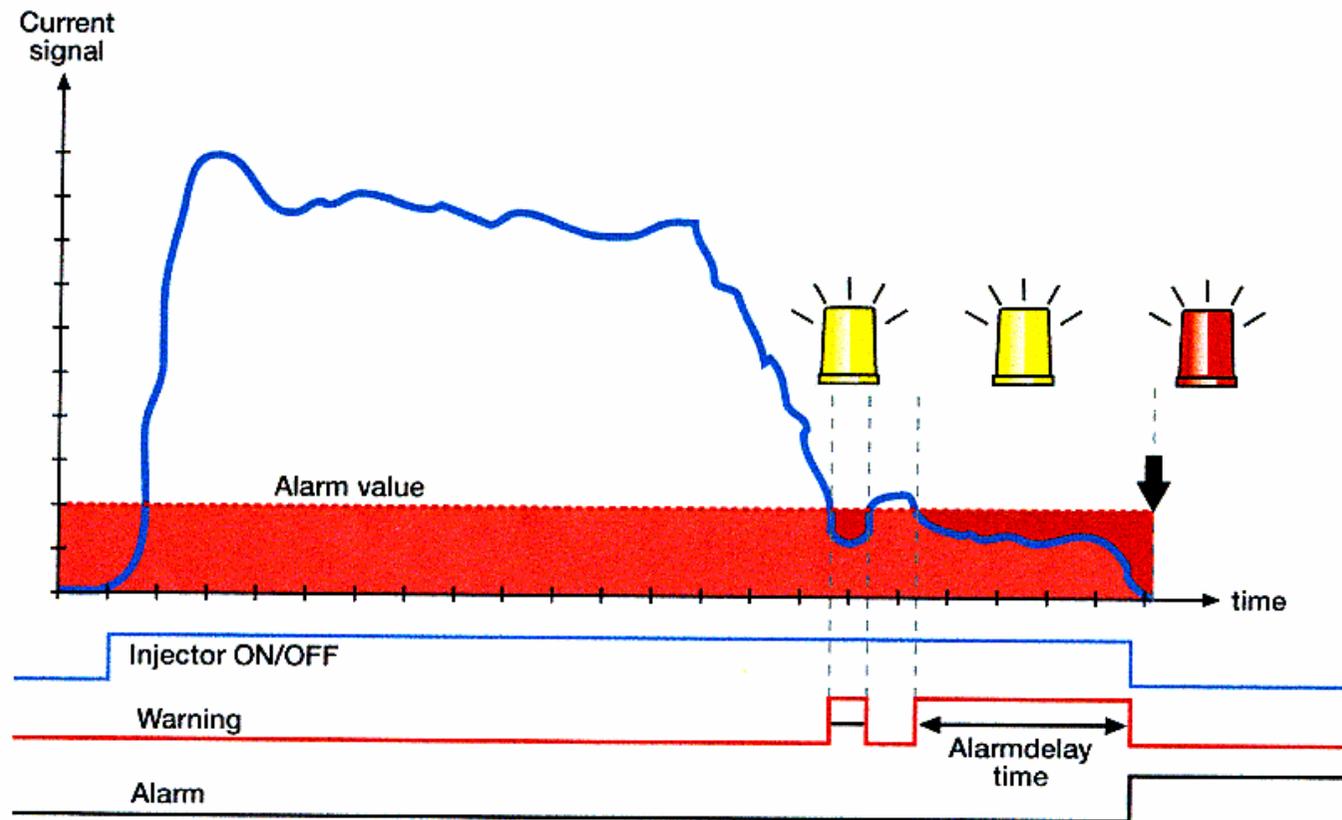
機能:

静電容量連続測定により、

- ・エア一流量自動調整(定量供給)
- ・粉詰り検知
- ・稼働時間計算



## Genius 詰り検知機能



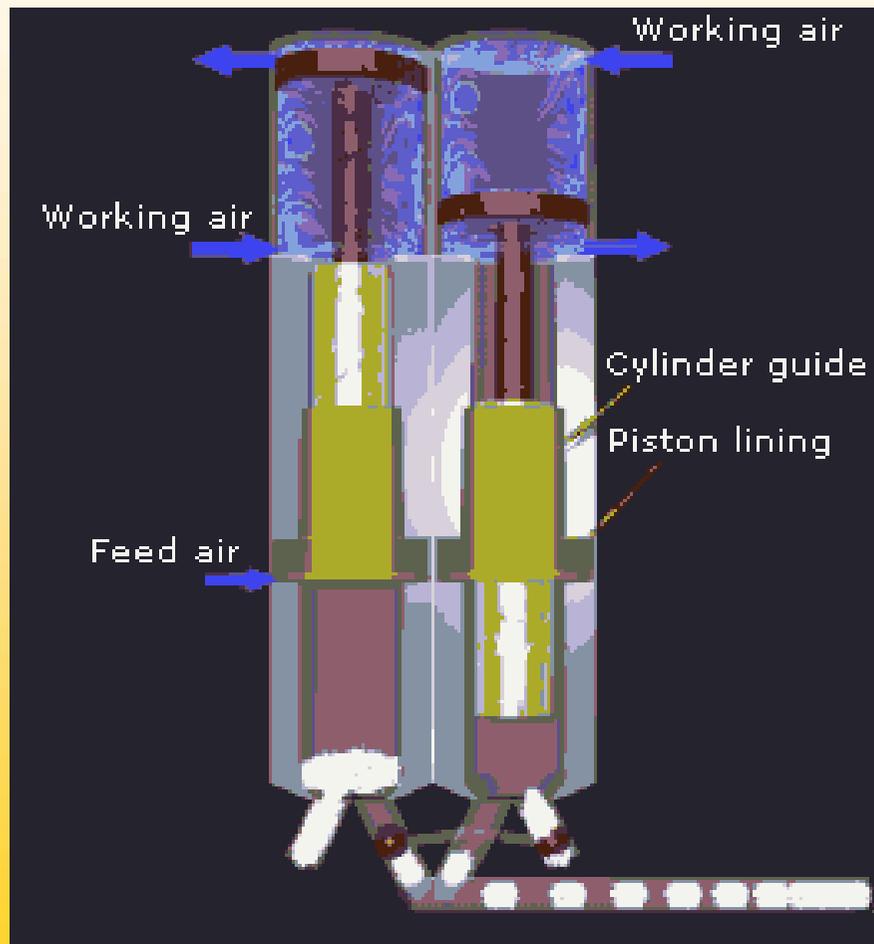
fs/graphics/pfm-e2007.doc  
29.06.98



- **D**igital **D**ensity **F**eeder

DDFシステムはBMWトップクリアーコートにも採用されている最新の粉体供給システムです。

低流量での塗料搬送技術の実現による、ソフトなスプレーパターン、安定した供給精度が高い塗着効率と最高の塗装品質を提供します。



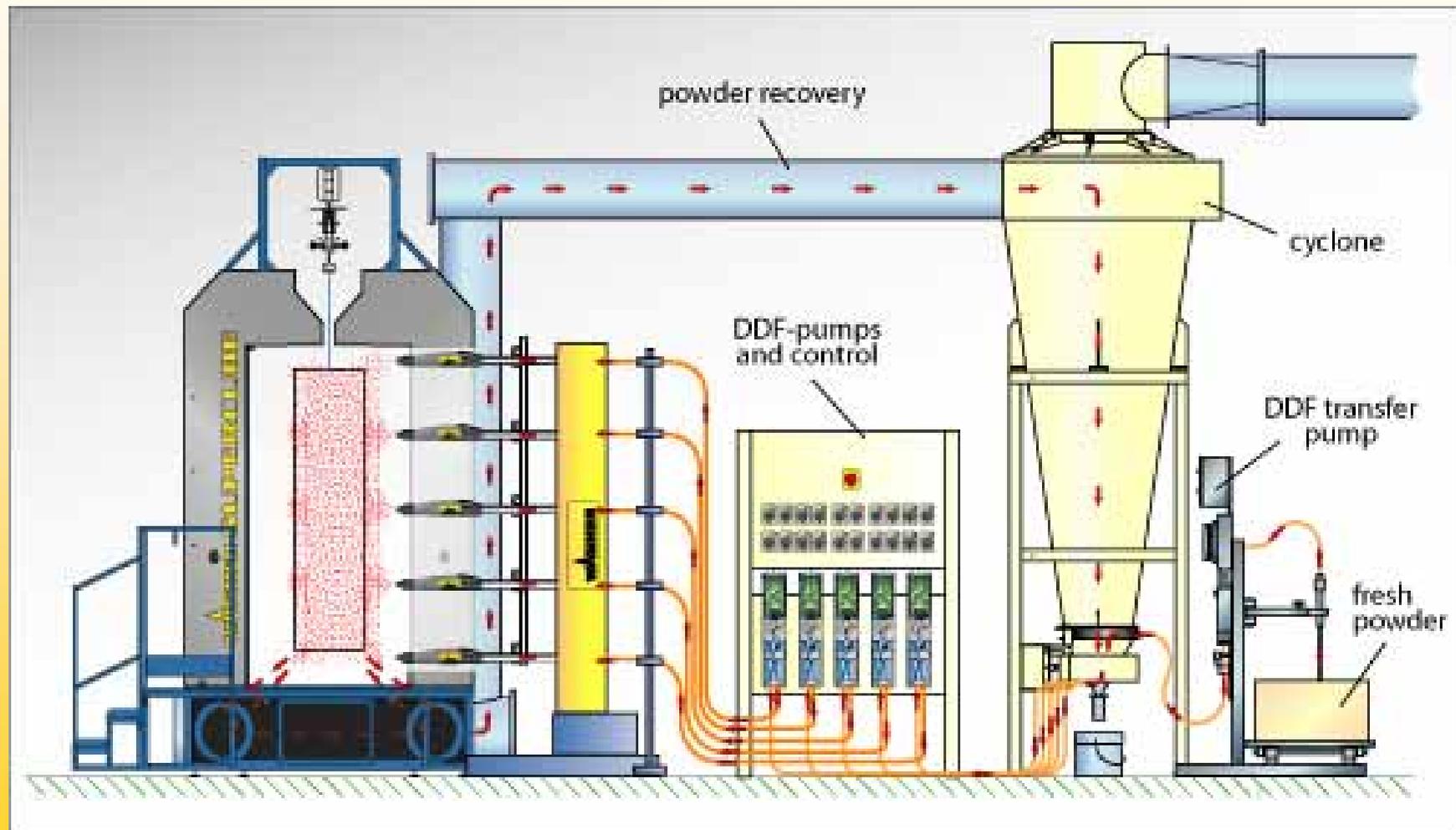
## • Digital Density Feeder

### 特徴;

- 塗着効率の向上 - 低流量供給による理想的なパウダークラウド
- 高所、遠距離への精密供給 - ワーク高さ4-5m、ホース長さ20mでも精度維持
- エネルギーコスト削減 - 搬送エア微量、流動タンク不要(イジェクター方式:設計値10m<sup>3</sup>/hr/Gun)
- 粉塵ゼロ - 新粉供給高容量タイプ

# DDFシステム

- Digital Density Feeder システムフロー



# モノサイクロン



- 高回収効率 > 96%
- 操作が簡単、清掃容易
- リサイクル用パウダーポンプの自動クリーニング機能付



# パウダーリカバリー

## パウダーポンプ



# アフターフィルター



- 横型フィルター
- メンテが容易
- ノイズレベル 78 dB(A)以下



# バルクフィーディングシステム



バッグ供給



ドラム供給



特殊ボックス供給



## PC-P プログラムコントロール



- 運転操作
  - 単純操作
  - オンラインでの異常点検
  - プログラム数 無限
  - データ保存
  - 個々の機能 ディスプレー表示
  - 緊急プログラム停止
  - LAN ネットワーク
  - 生産データのプリント
  - PC-モニターリング

## PLC プログラムコントロール

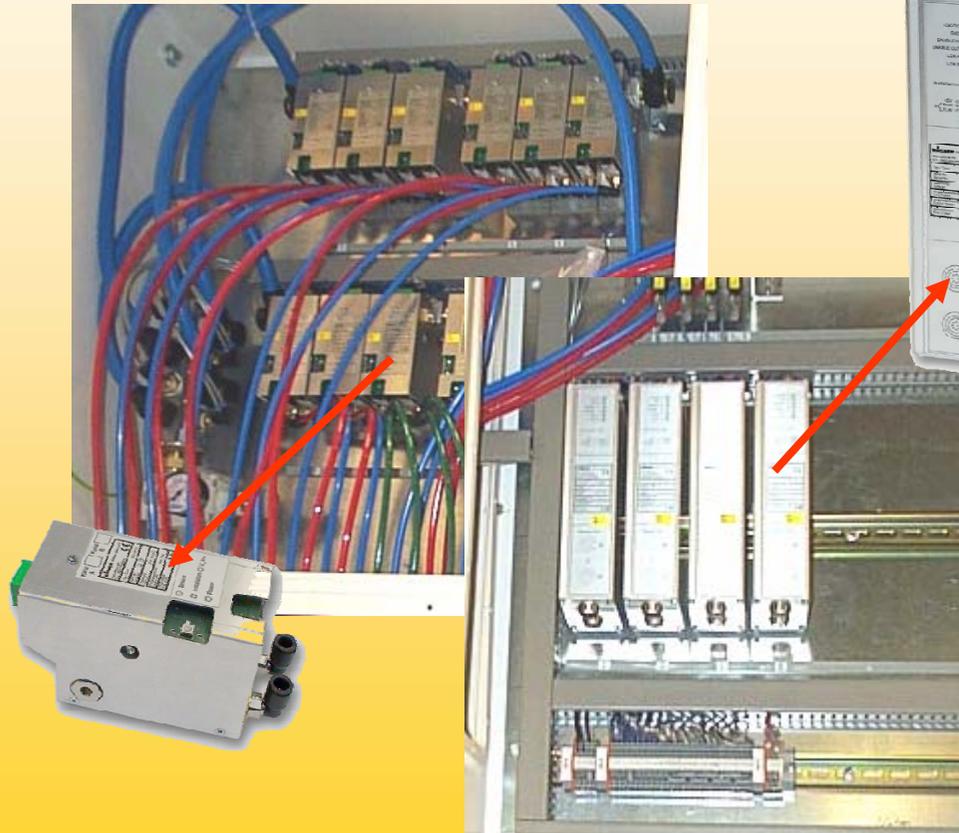
STATUS LÜFTE						08.05.01 12:40		
AUTO LÜCKE VE 1 VE 2 HG 1 HG 2 HOHENSTEUERUNG						AKTUELLE WERTE (BEWEGUNG)		
PIST.	FÖRDERLUFT		GESAMTLUFT		DOSIERLUFT		UKPU	UKPO
	SOLL	IST	SOLL	IST	SOLL	IST		
1	1.9	1.9	3.0	3.1	1.1	1.2	38	96
2	1.9	1.9	3.0	3.1	1.1	1.2	GESCHW.	
3	1.9	1.9	3.0	3.1	1.1	1.2	30	
4	1.9	1.9	3.0	3.1	1.1	1.2	HUGBERÄT 2	
5	1.9	1.9	3.0	3.1	1.1	1.2	UKPU	UKPO
6	1.9	1.9	3.0	3.0	1.1	1.1	36	96
7	4.0	4.0	4.4	4.5	0.4	0.5	GESCHW.	
8	3.6	3.7	4.2	4.4	0.6	0.7	30	
9	3.6	3.6	4.2	4.3	0.6	0.7	VERSCHIEBEEINHEIT 1	
10	4.0	4.0	4.4	4.5	0.4	0.5	ABSTAND	
11	3.6	3.6	4.2	4.3	0.6	0.7	40	
12	3.6	3.7	4.2	4.4	0.6	0.7	VERSCHIEBEEINHEIT 2	
FARB - OFFSET		Einheit [Nm³/h]		FARB - OFFSET				
0.0				0.1				

### • 運転操作

- 操作が簡単な視覚データ
- プログラム数 無限
- 色選定
- 保守点検期間表示
- 異常プログラム点検
- 生産データ読取り



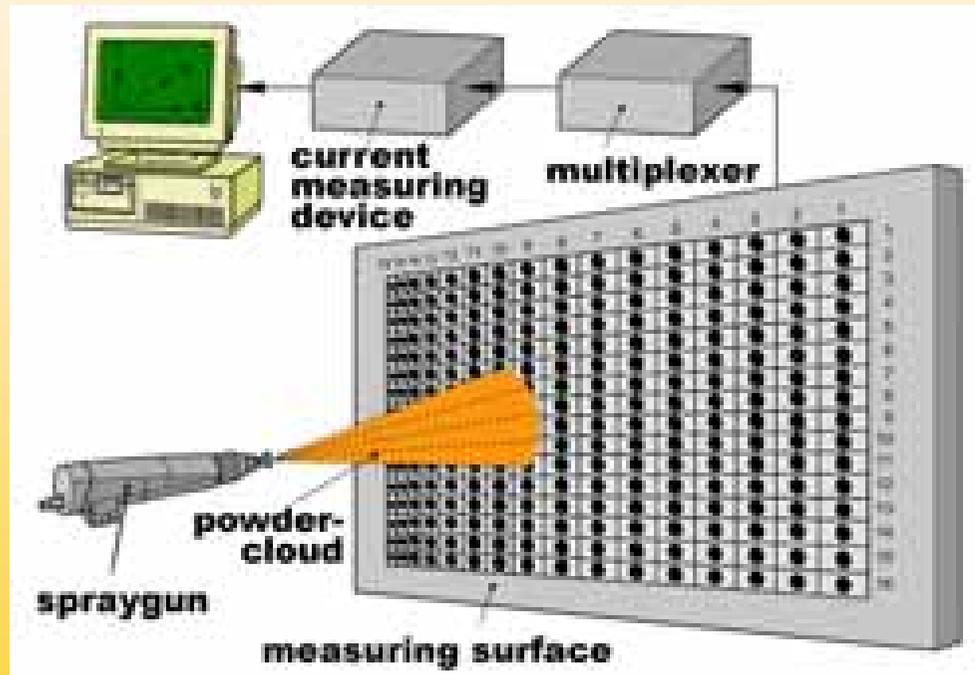
## D1 テクノロジー



- **AFC-D1 モジュール**
  - エアフローレギュレータ (Wagner Patent)
  - 2 チャンネル
  - 調整精度 0,01 m<sup>3</sup>/h
  - LON-Bus
  - 実運転値制御
  - PLC 異常表示
  - 交換用品カセット式
  
- **HVM-D1 高電圧モジュール**
  - 2 チャンネル
  - オートガン、マニュアルガン共用
  - 3 段階機能設定
  - LON-Bus
  - PLC 異常表示



## ワーク検知



ギャップコントロール(ワーク幅)

高さコントロール

奥行きコントロール

ワーク有無

## D1 レシプロケータ制御システム：自動サインカーブ計算機能

### Gema:

CPUのみ

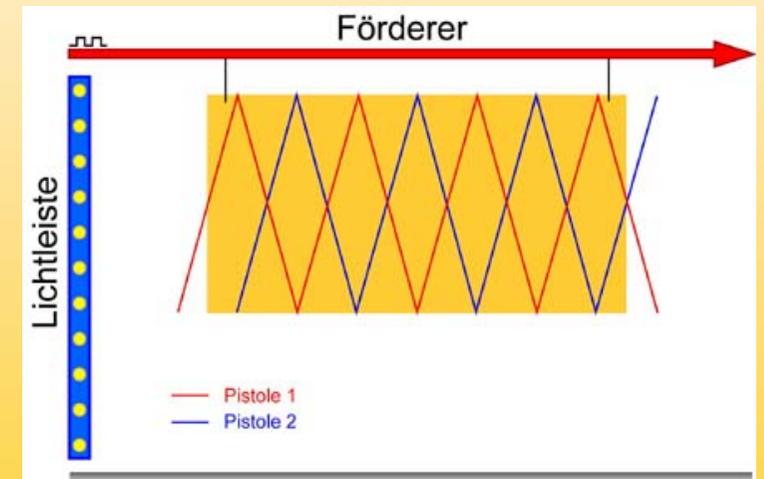
- 拡張機能は追加仕様

### Nordson:

なし



- フルストロークレシプロでのサインカーブ自動調整機能(ASR)
- 塗料使用量削減
- 最適塗装条件による最高品質



塗料使用量削減、安定した塗膜品質を提供します。

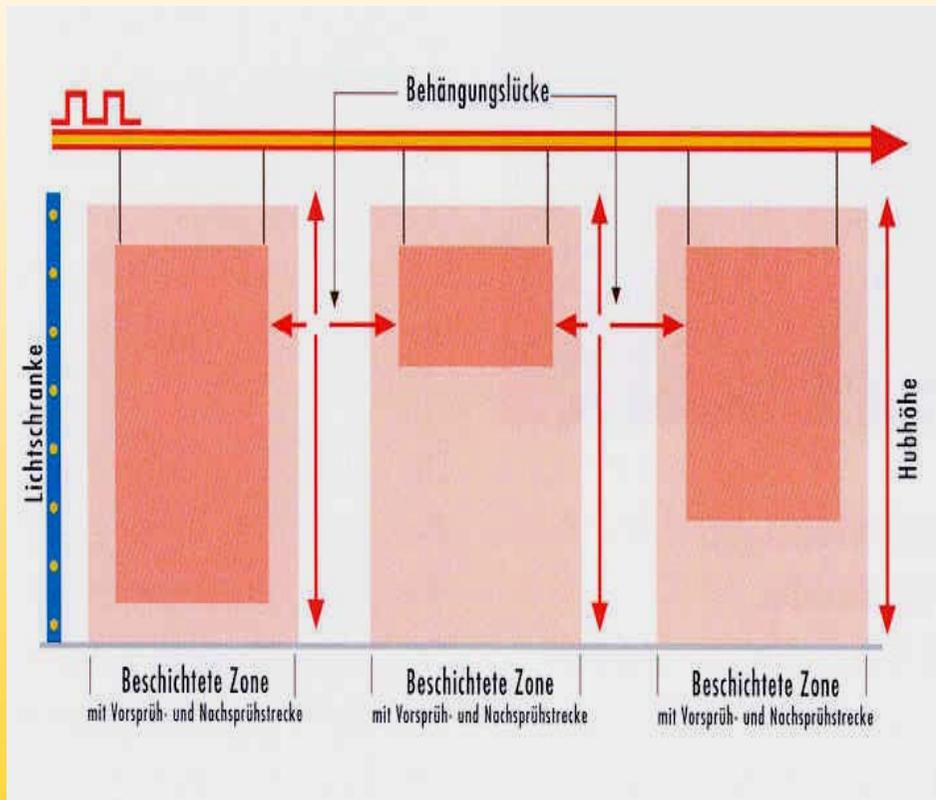
# LON - Bus



- 将来を考慮した Bus データ
  - すべての D1 にコミュニケーションネットワーク機能内蔵
  - 63 モジュール接続可能
  - すべてのモジュールが CCM と個別通信可能
  - 小型 PLC / PC による管理
  - 将来設計

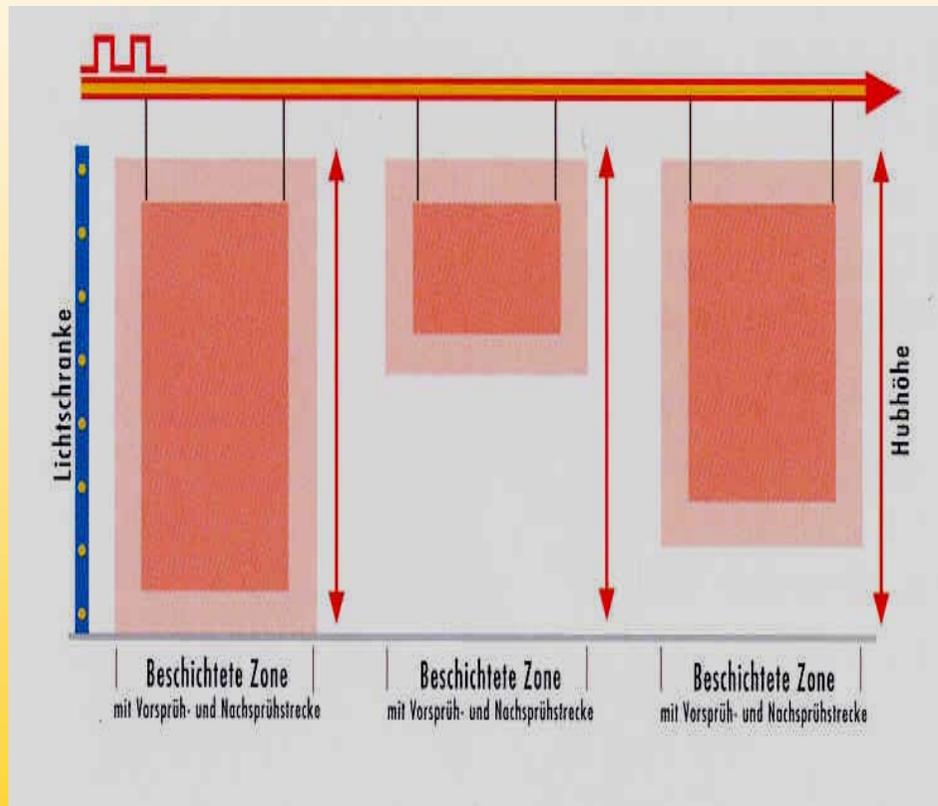


## G幅- / H高さ- / D奥行き コントロール



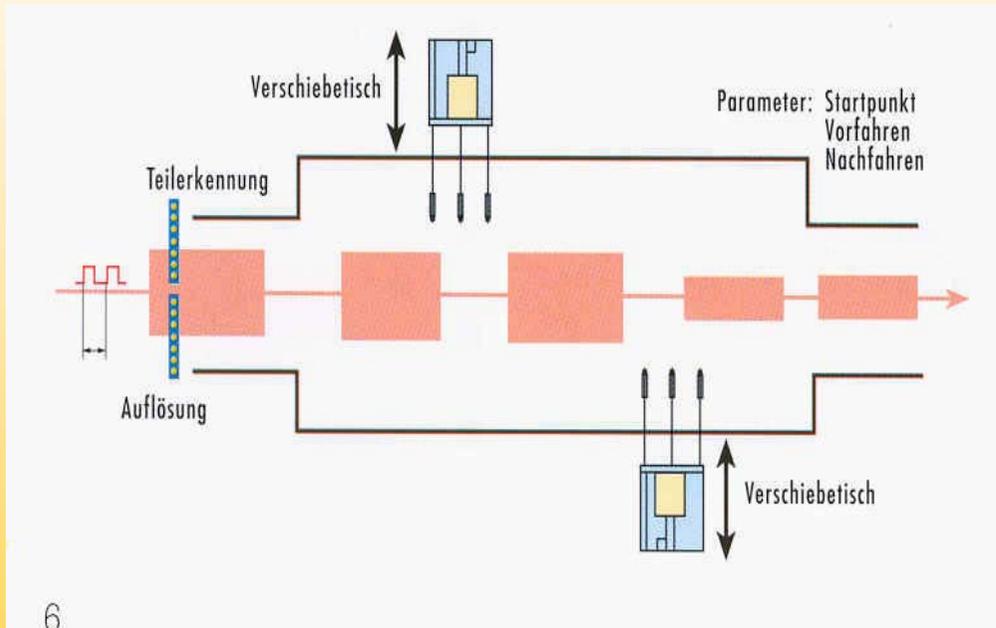
- 使用塗料削減
- ワーク幅検知による塗料吐出 On/Off
- 設定条件:
  - 事前設定タイミング
  - 入力情報タイミング
  - プログラムソフト設定タイミング

## G幅- / H高さ- / D奥行き コントロール



- 使用塗料削減
- ワーク幅検知による塗料吐出 On/Off
- ワーク高さ検知による塗料吐出 On/Off
- 条件設定:
  - 事前設定タイミング
  - 入力情報タイミング
  - プログラムソフト設定タイミング

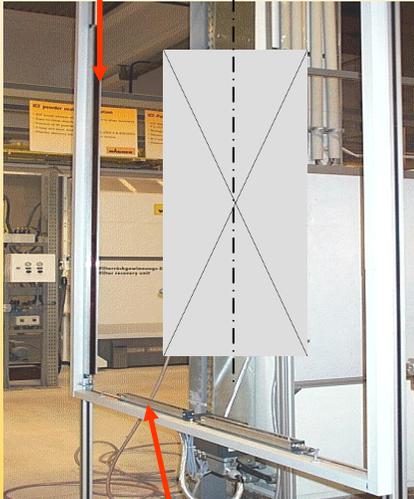
## G幅- / H高さ- / D奥行き コントロール



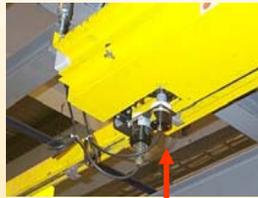
- A クラス塗装
  - ガンワーク距離設定
- 条件設定:
  - 事前設定位置
  - 入力情報設定位置
  - プログラムソフト設定位置

## ワーク検知システム

高さ、ギャップ  
検知用光電管



奥行き検知用光電管



コンベヤシグナル

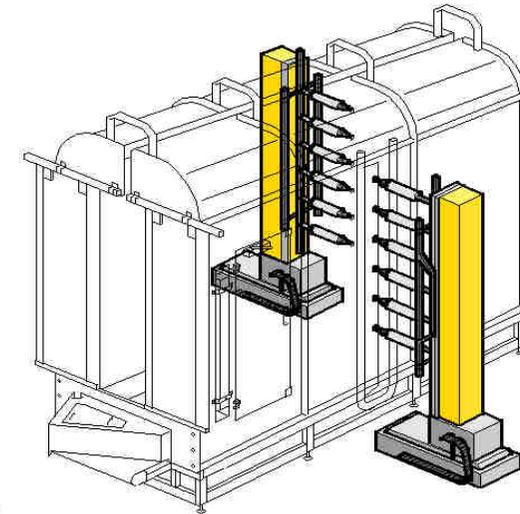
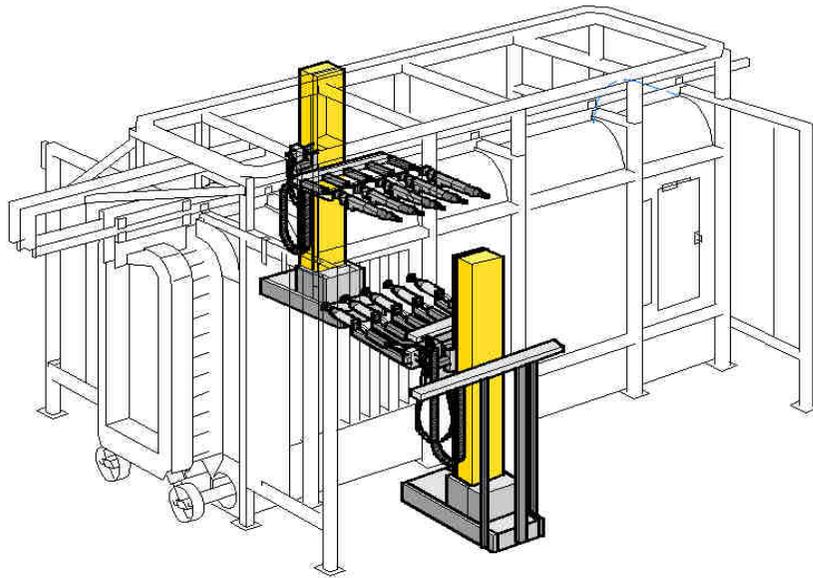
- ワーク認識

- 高さ、ギャップ検知光電管
- 奥行き検知光電管
- コンベヤシグナル
  
- 幅解析度(標準) 10-40 mm
- コンベヤ解析度(標準) 10 mm



# レシプロ ガン配列

**Horizontal arrangement**



**Vertical arrangement**

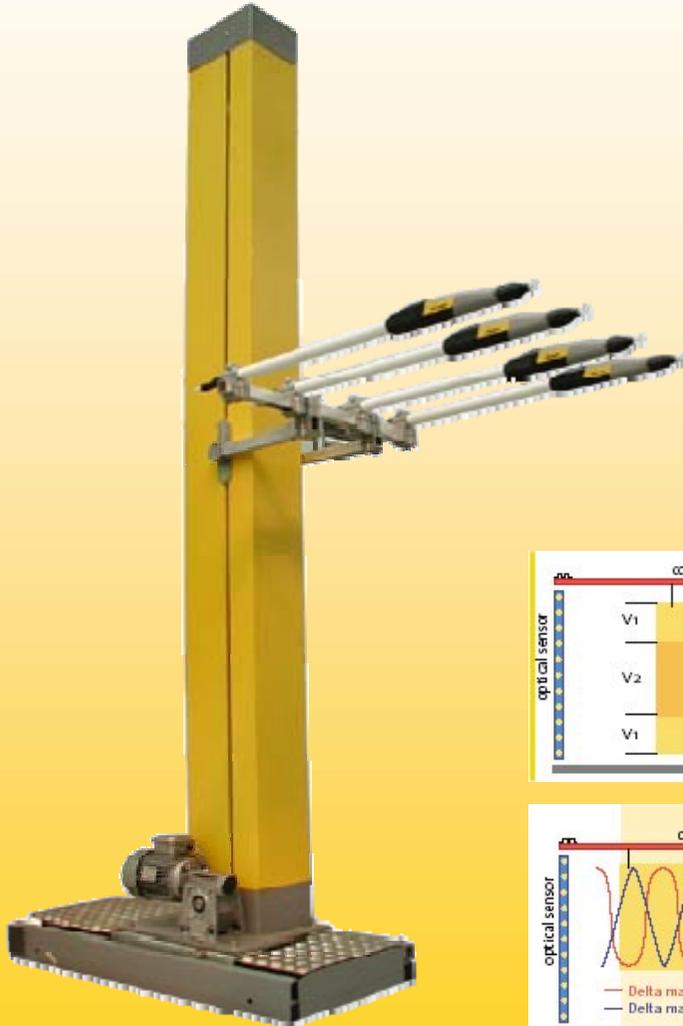
**Fig. 12**

Dr. H. Adams

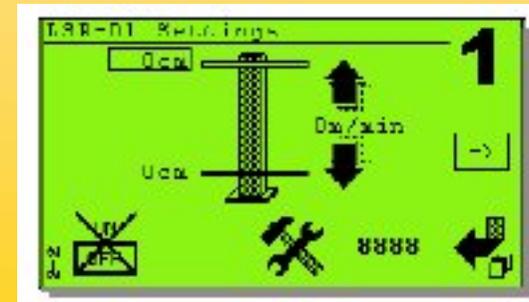
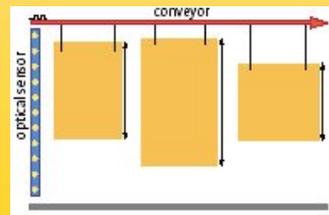
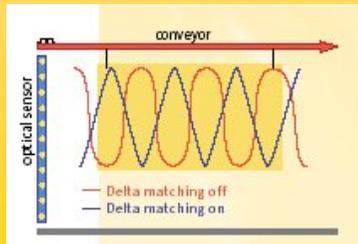
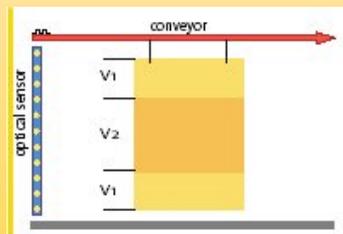
# レシプロ ガン配列



## EBA 6 タイプ

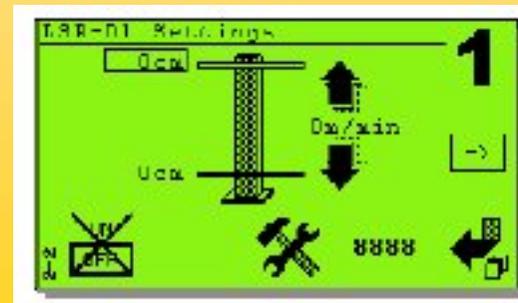
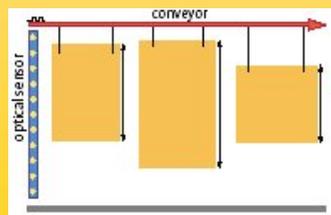
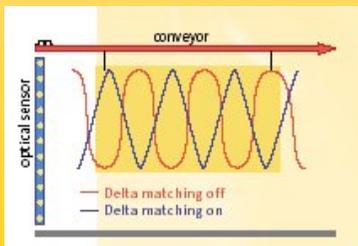
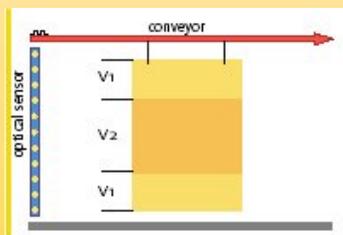


- 搭載ガン数 最大10ガン
- 各種ガン配置
- レシプロスピード コンベヤ連動
- 可搬重量 30 Kg
- ACドライブ駆動
- ストローク幅可変



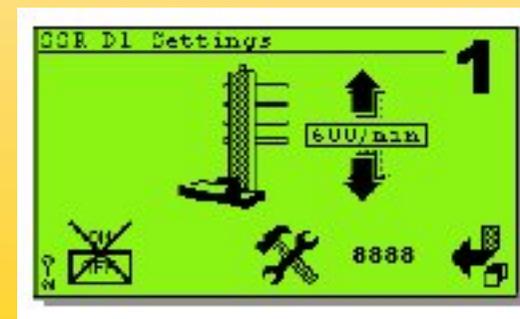
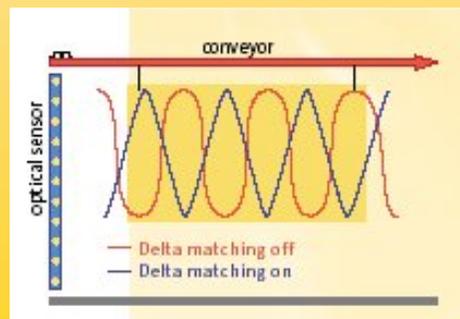
## EBA 1 タイプ

- 搭載ガン数 4 ガン, 可搬重量 20 Kg.
- ストロークスピード コンベヤ連動
- ACドライブ駆動
- ストローク幅可変

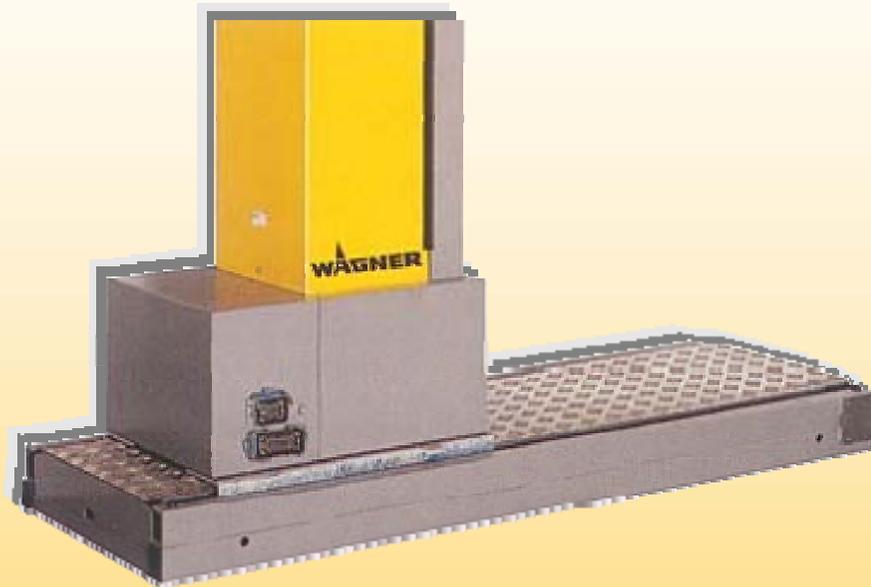


## KHG 350 ショートストロークレシプロ

- 搭載ガン数 8 ガン, 可搬重量 30 Kg.
- ストロークスピード コンベヤ連動
- ACドライブ駆動

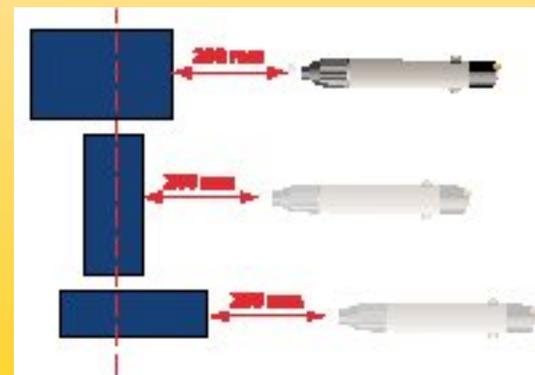
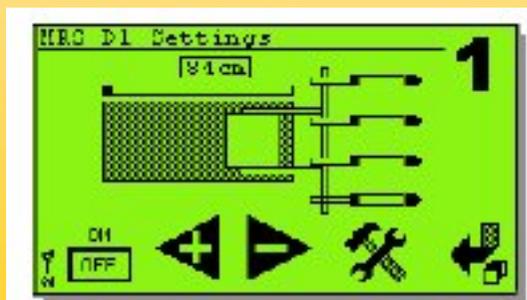


# レシプロ スライドベース



- **ZWx1 スライドベース**

- EBA, KHGタイプ仕様
- コンベヤ同期
- ACドライブ駆動
- 設定位置可変





# ワグナーグループ

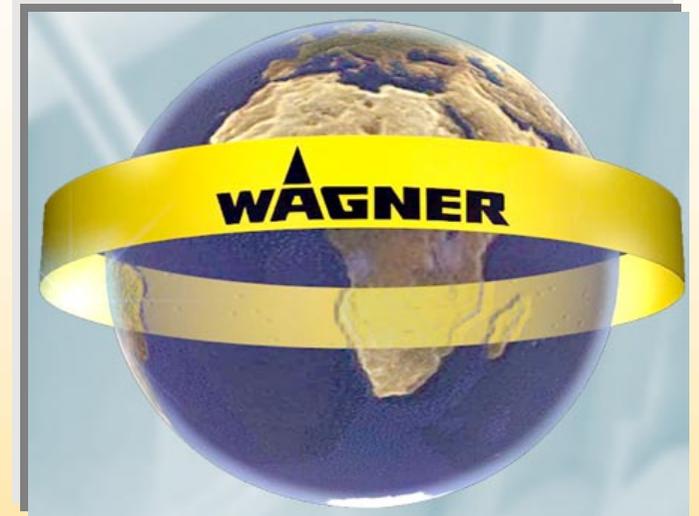
1800 従業員

19 法人

6 工場

14 子会社

45 海外代理店

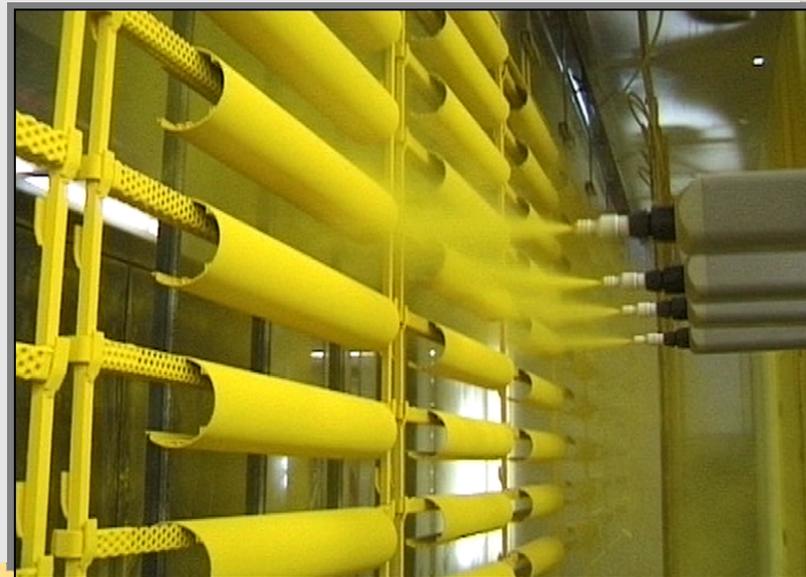


# ワグナーグループ





スタンダードDiv.  
建築塗装、工業塗装システム



システムDiv.  
粉体塗装システム



コンシューマー Div.  
DIY 商品

# システム Div. 紹介

Wagner Systems Inc., Carol Stream Illinois, USA



J. Wagner AG,  
Altstätten, Switzerland



Wagner Itep S.p.a.  
Valmadrera, Italy



J. Wagner GmbH  
Markdorf  
Germany



設置された最新装置・塗装機器・技術が基本情報、ヒントを提供いたします。



ワークに最適な塗装方法

ラインに適した塗装装置

理想的な制御ソフト

正しい塗料選択