



真空系列系统 用于散料处理



真空系列系统

Coperion K-Tron 公司简介

Coperion K-Tron 提供完整的气动输送及散料处理系统和元件。拥有超过60年在大部分工业过程领域的全面的气动输送系统应用的设计经验，Coperion K-Tron 一定能为您提供完美的解决方案。

本手册介绍了Coperion K-Tron真空顺序输送系统的系列上料机和接料机。如果有兴趣需要了解

各类Coperion K-Tron 气动输送产品，请浏览：
www.coperion.com

2400系列设备

2400系列包括过滤真空装载机及接受器，适用于塑料、化学及食品行业的物料输送。

P-系列设备

P-系列设备专门用于食品及制药行业的粉料及易碎物料。

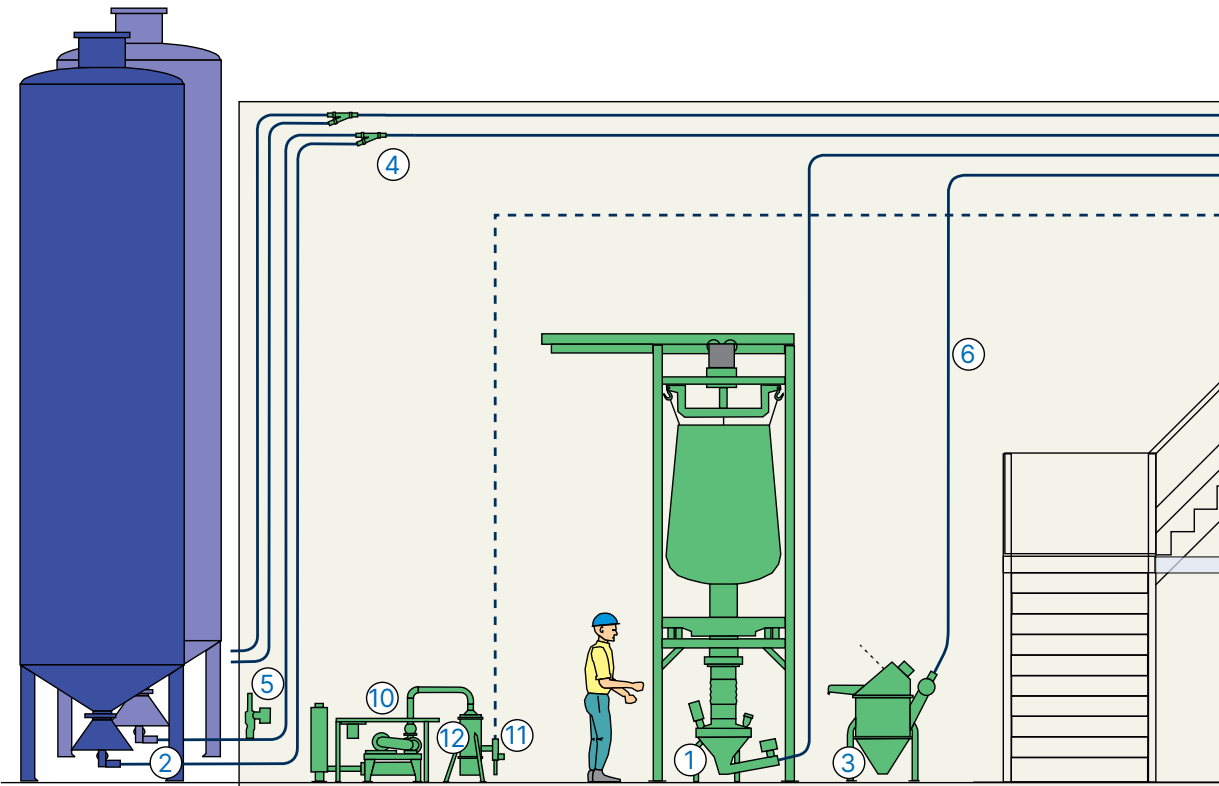
辅助设备

Coperion K-Tron还提供各类辅助设备作为真空输送设备系列的配套，例如：控制器、真空泵、收集箱、倒袋站、阀门、管道等。

我们的目标

- ◆ 全面保障颗粒及粉料输送系统系统能，以提供单一来源系。
- ◆ 与合作伙伴密切配合，扩大Coperion K-Tron的供应范围。

整套系统



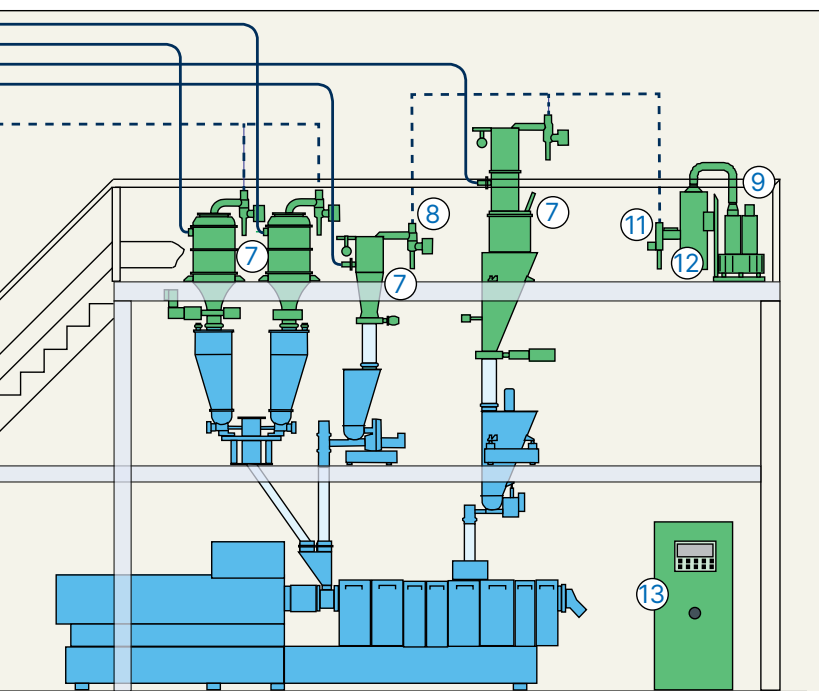
提供的服务

- 通过 Coperion K-Tron网络，保障全球备件供应能力及启动能力
- 位于北美洲、欧洲及中国的公司，都配备完整的输送及喂料测试实验室
- 本地销售人员可与您协商有关应用事宜

真空系列系统应用

- 稀相，连续及分批输送
- 专门用于失重式喂料机直接补注的输送设备
- 整体式体积式喂料及输送单元
- 用于易碎及预混物料的低速真空密相输送
- 适用于大多数行业的最佳解决方案

我们视您的物料处理要求为挑战，将不断扩大系统的应用范围。



真空输送系统的组成部分

Coperion K-Tron提供自捡存器至管道再至接受器及真空泵等各类气动输送所需设备，既可用于喂料系统的自动补注，也可用于单独的输送应用中。

下列为 Coperion K-Tron提供的用于失重式喂料器补注的整套输送系统的各组成部分，如左下图所示。

物料捡存装置

自简单的自由流动物料吸收器至全流态化进料斗（1）、仓式捡存罐（2）或配有粉料预喂料器的倒袋站（3），Coperion K-Tron 可供应各种设备，保证获得可靠的物料捡存，以进行气动输送。

输送管线

将一个或多个物料捡存站与真空接受器连接。为保证输送的畅通无阻，除了管道外，还需配置换向阀（4）及管线间隙阀（5）。

真空接受器

可选用各种型号的中心接受器（7）或独立式接受器，用于物料与输送气流的分离，吸入与排出工作模式交替进行。

顺序阀及排气阀

在排出过程中，顺序阀及排气阀（8）可使气流绕过真空接受器并排出真空接受器的气流。

泵组

真空泵组包括泵 - 再生式风机（9）及排量式风机（10）（产生气流）、旁路阀（11）（在无接受器进行输送时，保证泵的运行），及二次过滤器（12）

（保护真空泵，防止外来物质进入）。

控制装置

单中心设备或独立式设备可采用控制器及操作者界面。为了控制多组件系统的动作顺序，可采用微处理器及可编程控制器（13），通过编程以满足客户的处理要求。 可选用西门子、三菱及艾伦-布拉德利的可编程控制器。

Coperion K-Tron 2400系列

适用于各种物料的最具通用性的设备系列

2400系列粉末及颗粒物料接受器可提供大容量系列系统，用于处理粉末、粒状物料、二次粉碎及球状物料。所有接受器都配有不锈钢止回阀，保证多台接受器自输送管线中收集物料。

适用于轨道车卸载、料仓至日罐的输送、内部输送或喂料器补注。可提供各种型号，物料为碳钢（电镀）、不锈钢或铝。所有型号都配有快速连接卡箍，方便清洁及过滤器维护。独立式2410装载机配有整体式动力头。

物料输送原理
气动、真空、稀相及密相输送

输送速度
最高达6,800 kg/h
[15,000 lb/h]（散料）

危险地区应用
用户可选择符合美国电气规范及欧盟潜在爆炸环境指令的型号。

系统控制装置
PLC 可编程逻辑中央控制器
MPC 微处理器中央处理器



适用于小型应用场合的2406颗粒物料接受器



用于高效物料分离的紧凑型2420聚氯乙烯混合物接受器



配有独立式动力头的2410颗粒物料装载机



应用



塑料

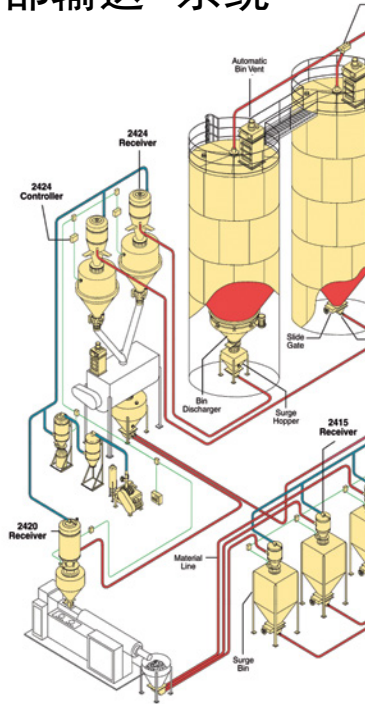
- 轨道车卸载
- 料仓至日罐输送或内部输送
- 失重式喂料器补注
- 挤出机或造型机加料



化学、食品

- 泄带至最终目的地
- 料仓至日罐输送或内部输送
- 失重式喂料器补注
- 称重及配料

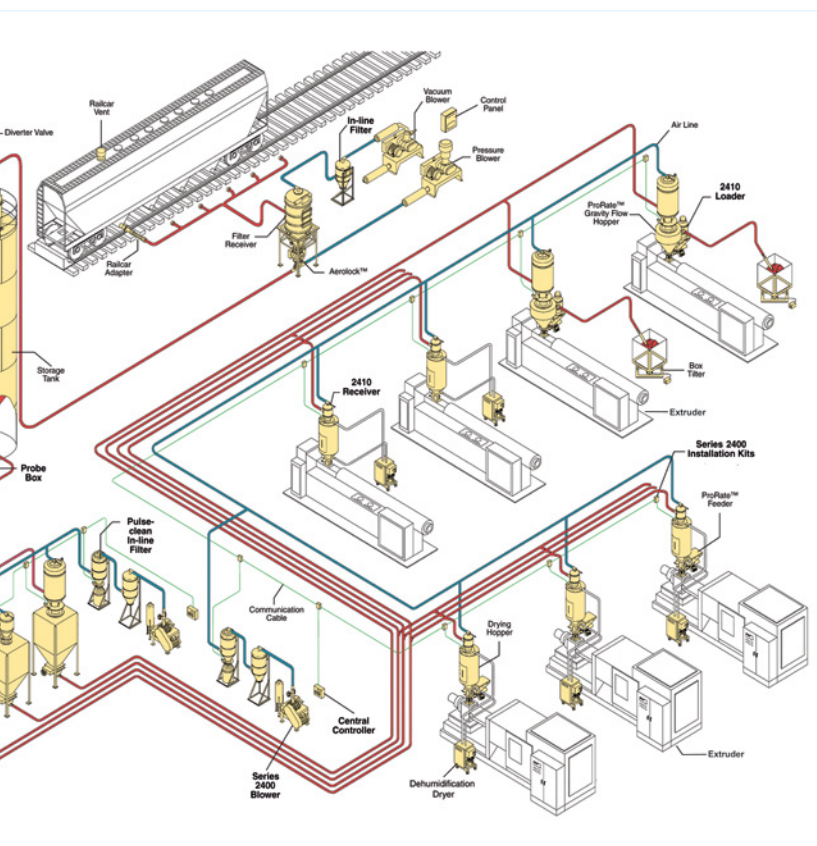
2400系列 内部输送系统





各种物料及配置的2410/2415
粉末或颗粒物料接受器

用于高生产率应用场合的
2424/2423 粉末或颗粒物
料接受器



2400系列概览

型号: 接受量 输送速度*

颗粒物料接受器（配有标准重力排料阀）

2406	1 dm ³ [0.039 ft ³]	327 kg/h [720 lb/h]
2410	11.7 dm ³ [0.41 ft ³]	1,180 kg/h [2,600 lb/h]
2415	28.5 dm ³ [1 ft ³]	2,722 kg/h [6,000 lb/h]
2424	134 dm ³ [4.74 ft ³]	6,804 kg/h [15,000 lb/h]

颗粒物料接受器（配有喂料器补注排料法兰）

2410	9.7 dm ³ [0.34 ft ³]	1,180 kg/h [2,600 lb/h]
2415	22.8 dm ³ [0.8 ft ³]	2,722 kg/h [6,000 lb/h]
2424	106 dm ³ [3.74 ft ³]	6,804 kg/h [15,000 lb/h]

粉末物料接受器（配有标准重力排料阀）

2410	11.7 dm ³ [0.41 ft ³]	408 kg/h [900 lb/h]
2415	28.5 dm ³ [1 ft ³]	1,000 kg/h [2,200 lb/h]
2420	33 dm ³ [1.16 ft ³]	1,225 kg/h [2,700 lb/h]
2423	70.8 dm ³ [2.05 ft ³]	1,406 kg/h [3,100 lb/h]
2424	134 dm ³ [4.74 ft ³]	3,175 kg/h [7,000 lb/h]

粉末物料接受器（配有喂料器补注排料法兰）

2410	9.7 dm ³ [0.34 ft ³]	408 kg/h [900 lb/h]
2415	22.8 dm ³ [0.8 ft ³]	1,000 kg/h [2,200 lb/h]
2420	19.8 dm ³ [0.7 ft ³]	1,225 kg/h [2,700 lb/h]
2423	44 dm ³ [1.55 ft ³]	1,406 kg/h [3,100 lb/h]
2424	106 dm ³ [3.74 ft ³]	3,175 kg/h [7,000 lb/h]

注： 速度以系统总体尺寸（水平15.2m [50 ft]、垂直4.6m [15 ft]）、3m [10 ft] 软管、2 x 90° 弯头为准。

* 根据产品特点及输送距离，输送速度可能会有不同。

Coperion K-Tron P - 系列

卫生物料处理解决方案

流动性差粘性粉体？
易碎品？

P-系列为适用于输送性较差物料的客户解决方案。采用卫生设计，可完美适用于食品及制药行业。其它设计特点包括陡锥角（保证良好的排料效果）及带卡环（用于快速拆卸）。聚酯过滤筒配置自动反向脉冲过滤管，可保证完全清洁。

采用P-系列，我们就可优化接受器配置，以满足简单的“上入”系统或连续输送应用及产品要求。

物料输送原理

气动、真空、稀相及浓相输送

输送速度

最高达4,000 kg/h
[9,000 lb/h]（散料）

处理物料

可处理各种自由流动及流动性差的粉末，及易碎物料。

危险地区应用

用户可选择符合美国电气规范及欧盟潜在爆炸环境指令的型号。



安装于T35体积式双螺杆喂料器且配有瓣阀的P10接

应用



化学

- ◆ 轨道车装载
- ◆ 失重式喂料器补注
- ◆ 反应器装载



食品

- ◆ 易碎品处理
- ◆ 搅拌器装载
- ◆ 失重式喂料器补注



制药

- ◆ 片剂输送
- ◆ 失重式喂料器补注
- ◆ 压片机及混料器装载



简单输送应用中，
配用瓣阀



粘性粉料应用中，
配用全通径排料阀



失重式补注应用中，配
用蝶阀



P-系列概览

型号	接受量/排料阀	输送速度*
P10-FP-150	9.5 dm ³ [0.34 ft ³] 气动瓣阀, Ø 150 mm [6 in]	600 kg/hr [1320 lb/hr]
P10-BV-100	7.3 dm ³ [0.26 ft ³] 蝶阀, Ø 100 mm [4 in]	400 kg/hr [880 lb/hr]
P10-BV-150	7.3 dm ³ [0.26 ft ³] 蝶阀, Ø 150 mm [6 in]	400 kg/hr [880 lb/hr]
P30-FP-150	27.6 dm ³ [0.97 ft ³] 气动瓣阀, Ø 150 mm [6 in]	1000 kg/hr [2200 lb/hr]
P30-FP-300	27.6 dm ³ [0.97 ft ³] 气动瓣阀, Ø 300 mm [12 in]	1800 kg/hr [4000 lb/hr]
P30-BV-150	26.4 dm ³ [0.93 ft ³] 蝶阀, Ø 150 mm [6 in]	1000 kg/hr [2200 lb/hr]
P100-FP-300	96.2 dm ³ [3.4 ft ³] 气动瓣阀, Ø 300 mm [12 in]	4000 kg/hr [8800 lb/hr]
P100-BV-200	90.2 dm ³ [3.2 ft ³] 蝶阀, Ø 200 mm [8 in]	3600 kg/hr [7920 lb/hr]

* 根据产品特点及输送距离，输送速度可能会有不同。



Headquarters

Coperion GmbH | Theodorstrasse 10 | 70469 Stuttgart, Germany | info@coperion.com
coperion.com | fhn.coperion.com

找到离您最近的科倍隆网点

