



# 克朗斯 葡萄酒和气泡酒 的灌装系统

灌装玻璃容器

---

 **KRONES**

# 百分百精准灌装名贵产品



产品价值越高，因灌装失准而产生的损失就越难计算。为了避免此类损失，克朗斯葡萄酒和气泡酒用的灌装系统的设计严格遵守预先规定的灌装高度。而且一旦灌入容器中的产品过多，此系统即自动修正。

## 一览

- 加工玻璃容器
- 自始至终采用卫生设计并精心设计工艺流程，以确保最高程度的产品安全
- 通过完美配合的工艺技术，可持续地处理介质
- 最佳工艺值
- 自动化级别高

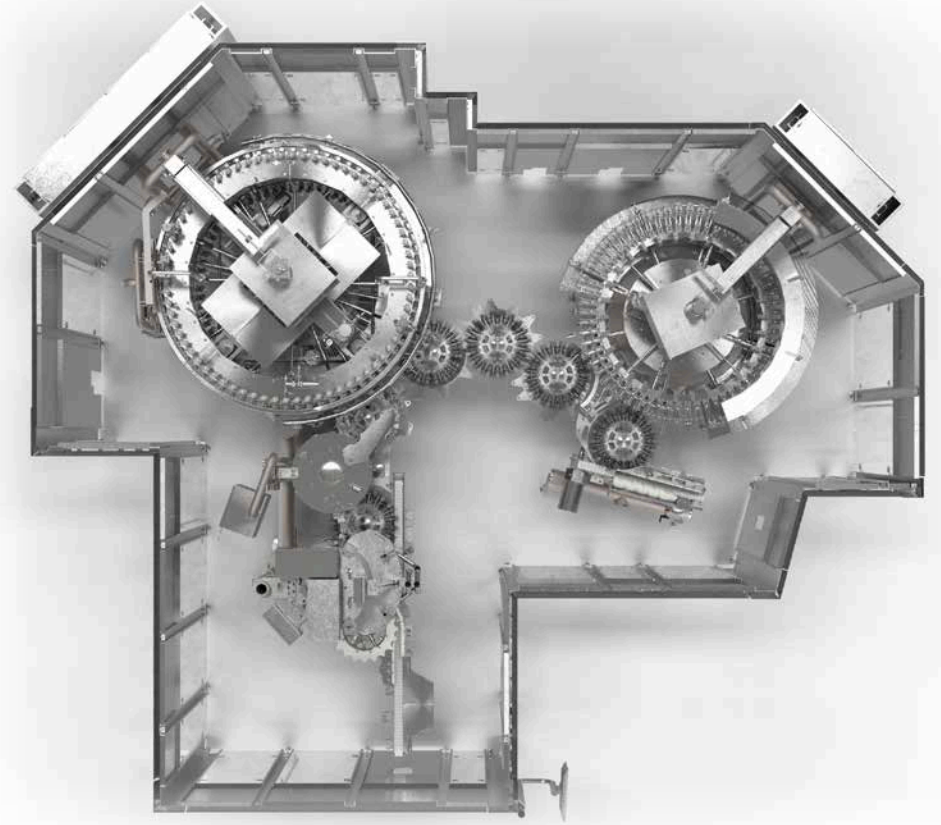


# 克朗斯 Modulfill 系列



## 结构特征

- 通过星型柱取代台板的结构形式
  - 可根据需要使用单面倾斜的台板
- 统一使用伺服电机
- 监控伺服驱动装置
- 无需润滑驱动装置
- 独立玻璃防护装置
- 主轴承在油池内
- 高精度的耐用气动组件
- 可遮蔽的净室
- 模块化结构便于扩展





# 具有修正功能的 Modulfill HRS 短管灌装机



## 具有修正功能的短管灌装机

- 经由回气管可靠确定灌装高度
- 经由多重预抽真空以及在这段时间内接通的 CO<sub>2</sub> 冲洗可确保低氧灌装
- 电控气动控制的灌装阀
- 通过单独的修正道进行灌装高度修正
- 一种灌装速度

## 应用范围

适用于无气泡葡萄酒和起泡葡萄酒

## 功率

高达每小时 60000 个容器

HRS: Height filling system (高度灌装系统)、Return gas tube (回气管)、Short tube (短管)



# 具有修正功能的 Modulfill HRS 短管灌装机



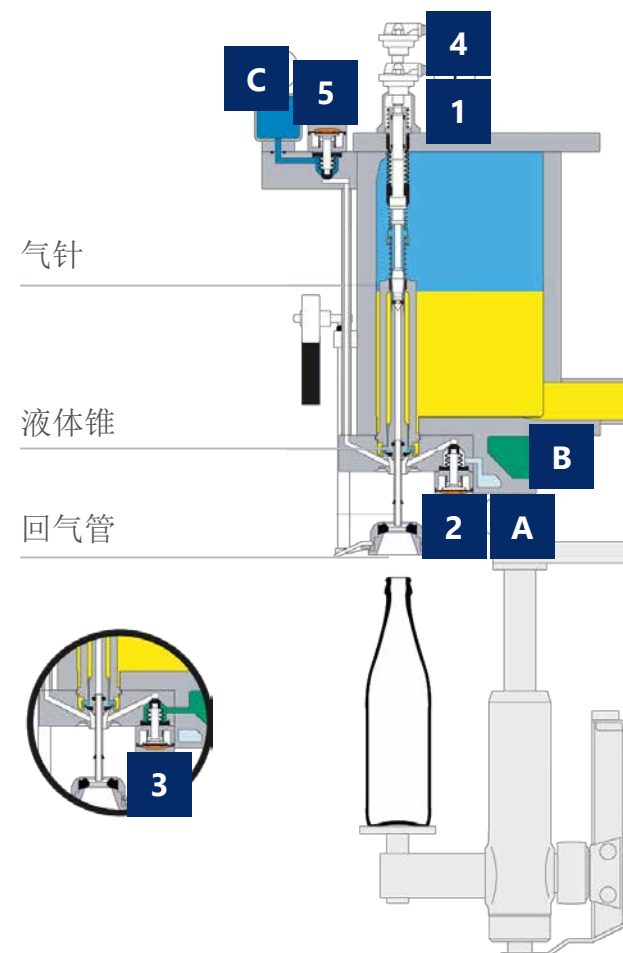
## 阀门的工作原理

升降缸将瓶子压紧在灌装阀上并多次预抽真空。在加工无汽饮料时，通过移动控制缸打开阀门。在加工碳化饮料时，会对瓶子预加压，并在瓶子和环形容器具有相同压力时打开阀门。在这两种灌装过程中，液体都将经过一个伞形罩沿瓶壁流下。瓶子完全灌满后，阀门即关闭。然后修正道打开，将多余的灌装量从瓶中压出，直至回气管末端。在处理碳化饮料时还会经过一个卸压阶段，用于卸除瓶子顶部空间内的压力。无汽饮料则可在灌装后立即从灌装阀上抽离。

瓶容积	200 至 2000 ml
粘滞性	< 10 mPa·s
果浆	最大 0.1 x 0.1 x 0.1 mm/比例 < 5 %

### 基本设置

- 1** 气针
- 2** 卸压
- 3** 真空 CIP
- 4** 液体锥
- 5** 净气修正
- A** 卸压/CIP
- B** 真空通道/CIP
- C** 净气修正



# 具有修正功能的 **Modulfill HRS** 短管灌装机 您的优势



## 最佳工艺值

- 对瓶子进行多重预抽真空，将氧气吸收量降至最低
- 修正阶段无产品返回至环缸

## 灌装精确性最高

- 根据回气管的长度确定灌装高度
- 单独的修正道：将多余的灌装量从瓶中压出，直至回气管末端



### 新机器询价

在我们的 [Krones.shop](https://www.krones.com/shop) 您可轻松请求无约束力的报价。





# 具有修正功能和自动灌装管 调节的 **Modulfill HRS** 短管灌装机



## 具有修正功能和自动灌装管调节的短管灌装机

- 经由回气管可靠确定灌装高度
- 经由多重预抽真空以及在这段时间内接通的 CO<sub>2</sub> 冲洗可确保低氧灌装
- 电控气动控制的灌装阀
- 通过单独的修正道进行灌装高度修正
- 一种灌装速度
- CIP 杯自动向内翻转

## 应用范围

适用于无气泡葡萄酒和起泡葡萄酒

## 功率

高达每小时 60000 个容器



# 具有修正功能和自动灌装管 调节的 Modulfill HRS 短管灌装机



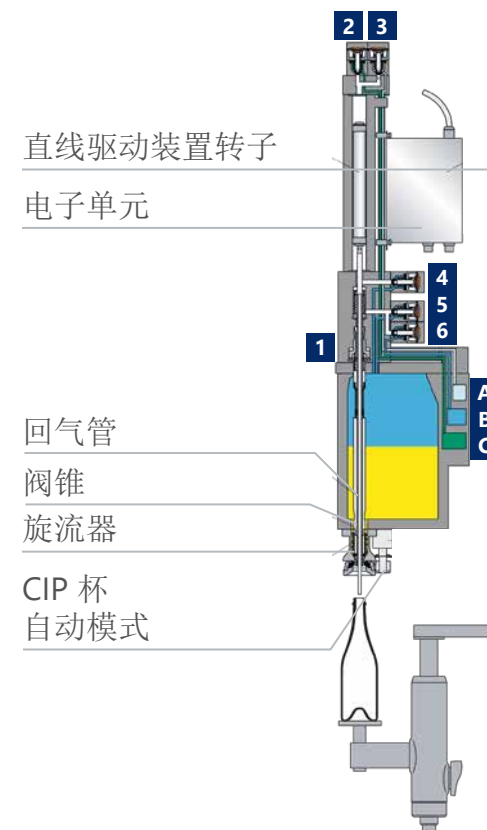
## 阀门的工作原理

首先压紧玻璃瓶，然后多次进行双重预抽真空。完成预加压后，灌装阀打开，灌装过程开始：产品经由旋流器流入瓶内。瓶子灌至满溢时，电控气动阀关闭。然后修正道打开，将多余的灌装量从瓶中压出，直至回气管末端。接着经由一个通道为瓶子卸压。

此结构形式的特点在于：无论是调节回气管还是向内翻转 CIP 杯，均可全自动完成。

瓶容积	200 至 2000 ml
粘滞性	< 10 mPa·s
果浆	最大 0.1 x 0.1 x 0.1 mm/比例 < 5 %

- 1 产品开/关
- 2 真空阀和 CIP 回流阀
- 3 卸压阀和 CIP 回流阀
- 4 预加压阀和灌装阀  
产品回流（修正）
- 5 预加压阀（干性）
- 6 修正阀（灌装高度）
- A 卸压通道和 CIP 回流通道
- B 修正通道（灌装高度）
- C 真空通道和 CIP 回流通道





# 具有修正功能和自动灌装管 调节的 **Modulfill HRS** 短管灌装机——您的优势



## 最佳工艺值

- 对瓶子进行预抽真空，将氧气吸收量降至最低
- 修正阶段不回流至环缸

## 无泡沫灌装

灌装阀出口处使用旋流器

## 灌装精确性最高

- 根据回气管长度确定灌装高度
- 单独的修正道：将多余的灌装量从瓶中压出，直至回气管末端

## 全自动的结构形式

- 自动调节回气管长度
- 自动向内翻转 CIP 杯



## 新机器询价

在我们的 [Krones.shop](#) 您可轻松请求无约束力的报价。



# Modulfill HES 探针式灌装机



## 具有电控高度灌装系统的探针式灌装机

- 借助探针以电动方式确定灌装高度
- 根据探针信号结束灌装
- 经由多重预抽真空以及在这段时间内接通的 CO<sub>2</sub> 冲洗可确保低氧灌装
- 电控气动灌装阀
- 通过克朗斯比例流量调节阀 (PFR) 无级调节灌装速度

## 应用范围

适用于无气泡葡萄酒和起泡葡萄酒

## 功率

高达每小时 60000 个容器

HES: Height filling system (高度灌装系统)、Electronic fill height measuring (电动灌装高度测量)、Short tube (长管)



# Modulfill HES 探针式灌装机



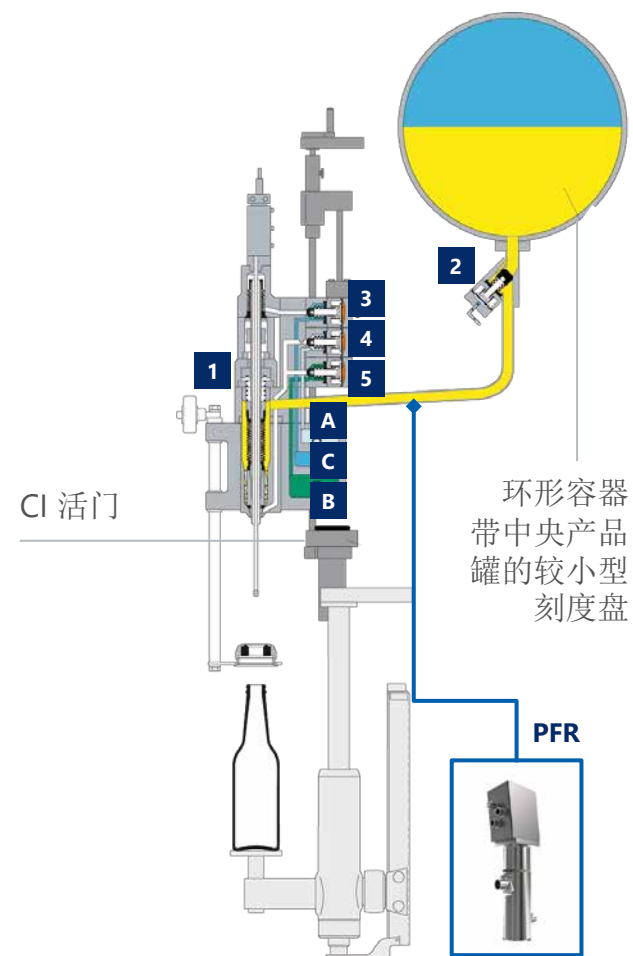
## 阀门的工作原理

升降缸将瓶子压紧在灌装阀上并多次预抽真空。对于起泡葡萄酒瓶需要额外预加压。接着阀门打开，产品经由旋流器流入。内置的 PFR 阀可无级调节灌装速度，从而实现无气泡灌装。如果瓶子完全装满，灌装阀将根据探针信号关闭。起泡葡萄酒容器随后还需经由一个单独的通道卸压。

导电性	50 $\mu\text{S}/\text{cm}$
粘滞性	$< 10 \text{ mPa}\cdot\text{s}$
果浆	$\leq 0.4 \text{ mm}$ /比例 $< 10 \%$
纤维	1 x 5 mm/比例 $< 5 \%$

### 基本设置

- 1** 液体阀控制缸
- 2** 快/慢切换阀
- 3** 预紧阀和回气阀
- 4** 卸压阀
- 5** 真空阀和 CIP 回流阀
- A** 卸压通道
- B** 真空通道
- C** 预加压通道







# Modulfill HES 探针式灌装机

## 可选配自动探针调节装置和 CIP 盖自动模式

### 阀门的工作原理

#### 可选：自动探头调节装置

- 系统配备自动探针调整功能
- 针对每种灌装阀：更换规格时无需手动调整探针
- 通过操作面板调整灌装阀的探针（适用于所有瓶子规格）

#### 可选：CIP 杯自动模式

- 系统配备自动 CIP 杯
- 通过机械方式触发翻转运动，将 CIP 杯置于灌装阀之下
- 自动压紧 CIP 杯

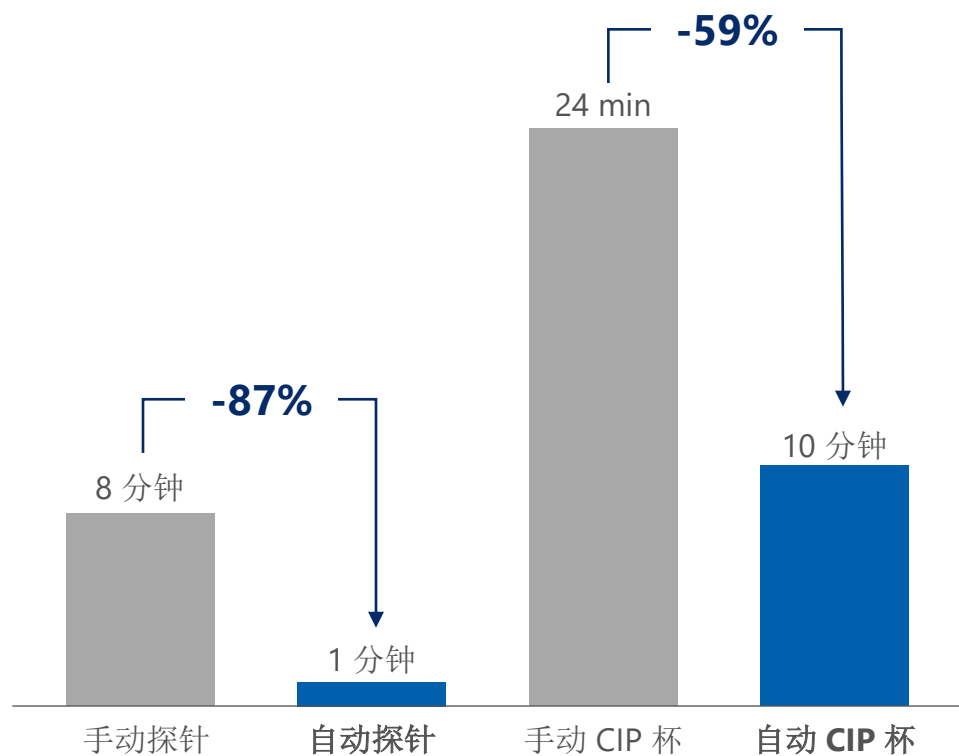


# Modulfill HES 探针式灌装机

## 可选配自动探针调节装置和 CIP 盖自动模式



### 节省转换时间



# Modulfill HES 探针式灌装机

## 您的优势



### 无泡沫灌装

- 在灌装阀出口处使用旋流器
- 使用 PFR 阀

### 灌装精确性最高

克朗斯探针技术

### 气动装置和电子装置的完美协调

所有过程 100% 可复现：无需额外安装件（例如带有相应电子装置的压力传感器）

### 卫生设计

- 管环缸中没有安装部件
- 在 CIP 循环内集成真空泵
- 高度可调的碎片喷射装置
- 无油升降缸
- 自排水表面
- 洁净的气动软管和电气接线

### 高灌装稳定性

- 预加压通道与卸压通道分离
- 预加压绝对干燥，不挟带气溶胶

### 精准和耐用

使用特殊的气动组件，比传统的开关阀技术具有更长的使用寿命

### 最佳工艺值

- 多重预抽真空
- 在间隙中完美接通 CO<sub>2</sub> 冲洗

### 新机器询价

在我们的 [Krones.shop](https://www.krones.com/shop) 您可轻松请求无约束力的报价。





# 一手包办



## 在克朗斯学院培训—— 训练有素的头脑提高您的设备效率

克朗斯学院提供多种多样的课程，范围涵盖操作、维护、维修保养以及管理培训。此外，我们很乐意为您制定个性化的培训计划。

## 奇克·克朗斯清洁剂 让您的机器闪闪发亮

只有当生产环境洁净无暇时，您的产品才会光彩夺目。克朗斯奇克可为每一个单独的生产步骤提供最适合的清洁剂和消毒剂。

## 奇克·克朗斯润滑剂—— 适用于每一个生产步骤

无论是用于齿轮箱、链条还是中央润滑系统，我们的润滑脂和机油都是真正的全能专家。它们可以达到各个润滑点，保护您的设备，并且凭借食品相容性而不损伤您的产品。

## 克朗斯 LCS 生命周期服务—— 高性能的合作伙伴

在您购买新机器之后，克朗斯仍会继续全心全意地照料您的设备：克朗斯生命周期服务专家时刻伴您左右，并将您的目标和诉求转化为最佳的生命周期服务解决方案。

## Evoguard 和 Ampco 的高品质组件

您是否在寻找用于阻断、关断或调节的阀门 - 无论是否有卫生或无菌上的要求？或者与您的机器完全匹配的泵机技术？您会在 Evoguard 和 Ampco Pumps 找到您想要的。两家克朗斯的子公司提供了您需要的高品质生产所需的全部过程技术组件。

**SOLUTIONS  
BEYOND  
TOMORROW**

