



# SIHI® Dry M, Mi 和H 系列

用于过程工业的干式真空泵

## 简单，干式运行且性能可靠

福斯SIHI 干式真空泵是一款垂直布置的自排放式真空泵，无任何机械接触轴密封件。所提供的3个系列专为化工、制药等工艺过程而设计，尤其适用于夹带液体或固体颗粒应用。并且能够适用于腐蚀性气体和蒸汽，对于热量加速沉积具有极佳的耐受性，因此获得了真空泵最佳设计奖。涵盖广泛的各种智能模块，可根据动态过程要求进行组合；轻易实现DCS集成和远程监控。

泵集成了智能驱动系统，可执行持续的转子诊断，同时为转速/压力控制提供高效平台。不仅如此，因为采用电子同步器而取消了同步齿轮箱，运行时静音效果极佳，无需任何齿轮油和润滑油。

目前，公司针对泵内、外部具有爆炸性区域开发出11种的SIHI干式真空泵型号，可提供最大1,000 m<sup>3</sup>/h (589 cfm)的入口流量。



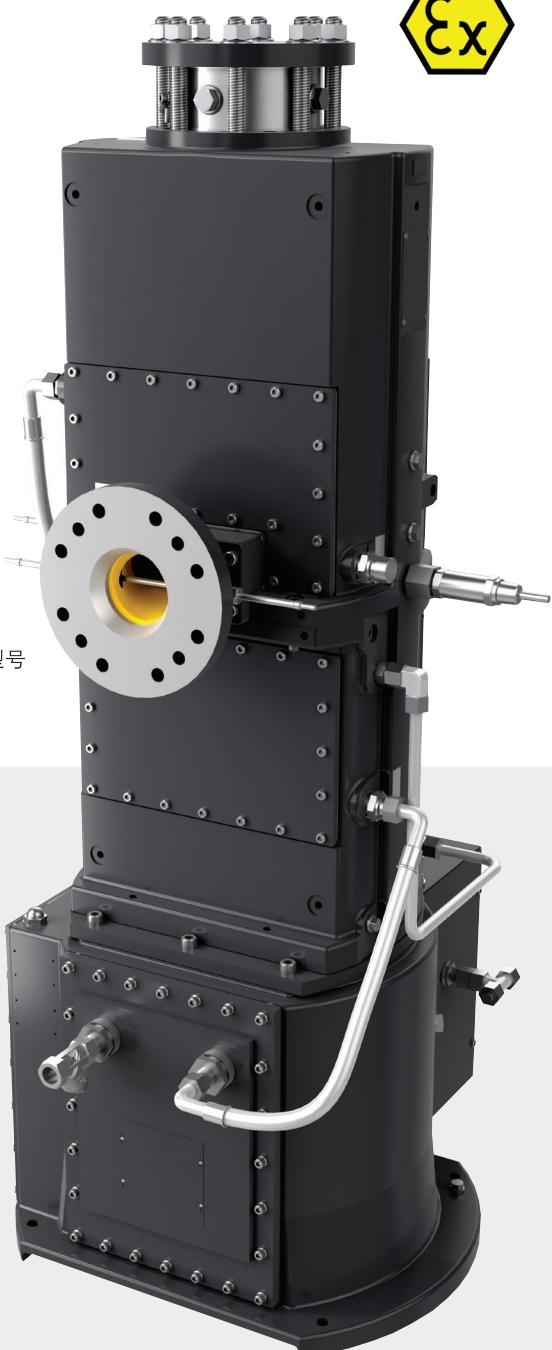
SIHI 干式型号  
Mi450

### 优势

- 高性能真空
- 高效率和可靠性
- 易于清洁和维护
- 无交叉污染
- 静音运行
- 占地空间小
- 自排放
- 无废弃物或污水
- 易于集成和监控

### 主要真空应用

- 蒸馏
- 干燥
- 溶剂回收
- 反应釜真空
- 化学沉积
- 反应器进料
- 惰性气体垫
- 中央真空





## 运行优势

### 专为严苛的过程工艺而设计

可以夹带液体和固体颗粒或粉尘而无需使用任何吸入侧过滤器

- 物料自上而下，避免颗粒物在泵内沉积
- 螺杆采用无接触式设计原理，不会因颗粒物残留而造成磨损
- 可选配集成式冲洗模块进行液体清洗
- 可选配集成式气体吹扫模块，解决颗粒物携带和泵腔干燥

可冷凝和腐蚀性介质的处理

- 可选配集成式气体稀释模块，防止泵内产生冷凝
- 可选通过集成式冲洗模块进行液体清洗
- 通过温度控制操作减少冷凝

有毒介质的安全处理

- 在密封，气密条件下执行操作
- 泵内部二级冷却回路和客户提供的冷却水分离

### 易于清洁和维护

仅在需要时清洁

- 双螺杆独立数据记录监控状态
- 预故障检测

专为现场清洁和现场维护设计

- 轻松拆卸泵壳，无需拆除轴承
- 无需高科技车间
- 可在现场由内部员工完成操作
- 独立于第三方服务

### 运行成本降低

极低的功耗

- 最优化螺杆设计，提高效率
- 通过频率控制改善运行能效

## 轻松实现系统集成设计

### 防爆认证

- ATEX 认证，即便Category 2 也无需配备阻火器
- 连续无接触运行，因此不存在点火源

### 定制真空系统解决方案

- 预制模块可适配所有个性化的工艺需求

### 无需配备入口压力控制阀

- 可变转速，实现抽气量可调

### 集成式解决方案

- 预制模块已全部完成安装和测试
- 占用空间小，节省有用空间

## 产品质量提升

### 泵送性能高

- 在低压条件下具有相当高的转速，提高工艺气体抽气速率
- 更低的极限真空

### 零过程污染

- 真正干式和无接触式设计，不含任何工作液
- 采用电子同步轴，完全不含任何齿轮油

### 无需PLC 控制

- 预制自控模块
- 通过人机界面(HMI)实现本地控制
- 基于以太网的数据访问

### 通讯便捷

- 可使用总线标准和I/O 接口
- 配备人机界面(HMI)

### 预配置系统

- 提供三种不同的经过全面测试和文件记录的预制系统

## 快速安装和启动

### 自控的真空系统

- 已完成装配，接线，测试，并可通过自控系统实现轻松调试

## 维护成本降低，停机时间缩短

无需进行工作液检查，更换和废物处理

- 无需工作液
- 无需齿轮油

### 无损耗

- 螺杆无接触设计
- 长寿命轴承
- 无接触式机械密封

### 连续状态分析

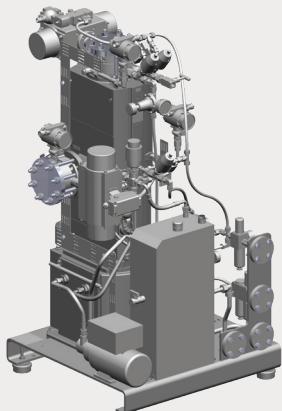
- 数据记录
- 在线监控真空泵状态
- 故障代码输出



### 标准版

干式螺杆真空泵：

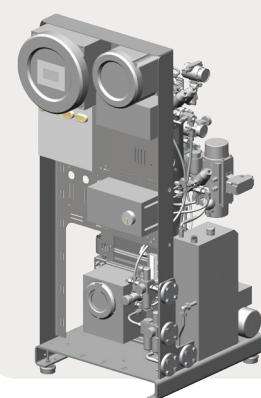
- 变频器
- 防爆气体净化系统
- 温度开关
- 排放测压力开关
- 插入式的过滤器



### 配置版

标准版+：

- 阀门
- 压力变送器
- 气体稀释模块
- 在线清洗模块



### 高级版

配置版+：

- 高配传感器系统
- 完全自控
- HMI 显示屏



## 通用技术数据

参数	Unit	型号					
		M100	M160	M250	M400	Mi450	Mi650
最大抽气量	m³/h (cfm)	100 (59)	160 (95)	250 (147)	400 (235)	450 (265)	680 (383)
极限压力	mbar (Torr)	< 0.7 (0.52)	< 0.1 (0.07)	< 0.02 (0.015)	< 0.02 (0.015)	< 0.01 (0.007)	< 0.01 (0.007)
温度等级	-	T4	T4	T4	T4 (T5/T6)	T3	T2
声压等级	dB(A)	≤ 54	≤ 54	≤ 54	≤ 54	≤ 70	≤ 75
极限压力条件下的功耗	kW (hp)	2.5 (3.3)	3.5 (4.7)	2 (2.7)	2.5 (3.3)	4 (5.4)	6 (8)

参数	Unit	型号				
		H250	H400	H630	H750	H1000
最大抽气量	m³/h (cfm)	290 (159)	400 (235)	600 (353)	750 (441)	1,000 (585)
极限压力	mbar (Torr)	< 0.1 (0.07)	< 0.1 (0.07)	< 0.1 (0.07)	< 0.1 (0.07)	< 0.1 (0.07)
温度等级	-	T4	T4	T3	T3	T3
声压等级	dB(A)	≤ 63	≤ 64	≤ 70	≤ 74	≤ 74
极限压力条件下的功耗	kW (hp)	5 (6.7)	7 (9.4)	10 (13.4)	18 (24.1)	18 (24.1)

福斯公司  
5215 North O'Connor Blvd.  
Suite 2300  
Irving, Texas 75039-5421 USA  
电话: +1 937 890 5839

Flowserv Fluid Motion and  
Control (Suzhou) Co., Ltd.  
福斯流体控制 (苏州) 有限公司  
No. 26 Lisheng Rd., SIP Suzhou,  
215021, Jiangsu, China  
苏州工业园区利胜路26号

福斯公司已在其产品设计和制造方面确立了行业领先地位。若选择合适，此款福斯产品可在其使用寿命期间安全执行其预期功能。但是，福斯产品的采购方或用户应知悉，福斯产品可在各种工业服务条件下获得广泛应用。虽然福斯公司可提供一般应用指引，但无法为所有可能的应用提供特定的数据和警告。因此，采购方/用户必须对福斯产品的选型和选配、安装、操作和维护承担最终责任。采购方/用户应阅读和理解和产品随附提供的安装说明，并对其员工和承包商进行培训，确保其了解如何在具体应用中安全使用福斯产品。

此文档包含的信息和规范说明均视为准确无误，且仅用于信息参考用途，同时不可视为已通过认证，或作为遵照其操作获得满意结果的保证。无论是通过明确或隐含的方式，其中所含涉及产品任何方面的相关内容将不作为担保或保证。由于福斯公司不断改进和升级其产品设计，本产品的规格、尺寸和信息如有变更，恕不另行通知。若对上述条款存有任何疑问，采购方/用户应联系福斯公司全球范围内的任何一个运营点或办事处。

©2021 福斯公司。保留一切权利。此文档包含福斯公司的已注册和未注册的商标，其他公司、产品或服务名称可能是其相关公司的商标或服务标识。

PUFLY000228 (ZH/A4) May 2021