



HILOBE®

全新一代罗茨泵。
智能化且性能优异的罗茨泵，适用于粗真空和中真空应用。

全新一代罗茨泵。 智能化且性能优异的罗茨泵，适用于粗真空和中真空应用。

适用范围广

创新的 HiLobe 系列罗茨泵抽速范围广，适应多种应用。由于速度可单独调节，这种泵可以完美匹配客户的规格。通常情况下罗茨泵需要前级泵牵引以便达到应用所需的气流量。他们安装位置灵活，降低了安装成本。

高性能

与传统的罗茨泵相比，HiLobe 泵的卓越驱动方案可将抽空时间缩短约 20%，尤其适用于快速抽空。泵在大气中密封性能优异，最大整体泄漏率 $1 \cdot 10^{-6} \text{ Pa m}^3/\text{s}$ 。

运营成本低

HiLobe 系列运行成本非常低，连续运行时间长，因为只使用能效等级为 IE4 的电机和优化的转子几何形状。由于密封方案，在大多数情况下不需要使用吹扫气体，这反过来又降低了运行成本。精心设计的外部空气冷却方案还避免了成本密集型水冷。

智能

HiLobe 的智能接口技术可实现工艺的最佳调整和监测。智能状态监测还可确保较长的使用寿命和最高的运行安全性。

应用



电子束焊接



泄漏检测



冶金



真空镀膜



客户受益



冷冻干燥

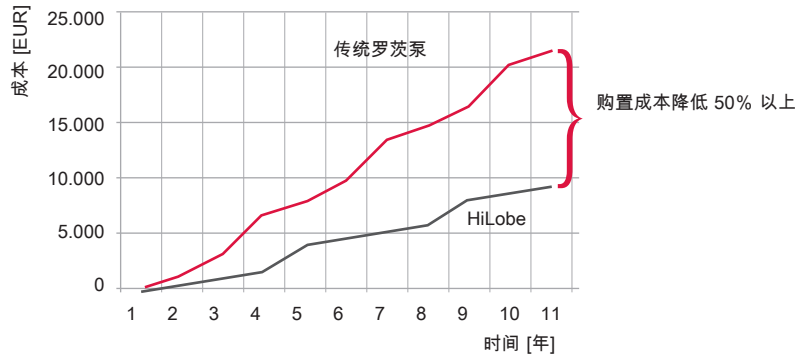
- 由于转速控制可变，抽速范围为 520 –2,100 m³/h，具体取决于版本型号
- 卓越的下一代驱动方案可实现最短的抽空时间
- 智能接口技术可以实现工艺调整 and 状态监测（工业 4.0）
- 消除了外部的动态密封，严密密封泵具有小于 $1 \cdot 10^{-6}$ Pa m³/s 的泄漏率
- 采用最先进的空气冷却装置温度高达 +40 °C 和电机技术（IE4 标准），因此运行成本低
- 采用智能状态监测和创新的转子/电机方案，使用寿命长，运行安全性高

全新一代罗茨泵。 智能化且性能优异的罗茨泵，适用于粗真空和中真空应用。

创新驱动器

HiLobe 系列的新型集成式无磨损驱动器密封性能优异。采用能效等级 IE4 电机可降低运行成本。

维护保养和能耗成本的比较

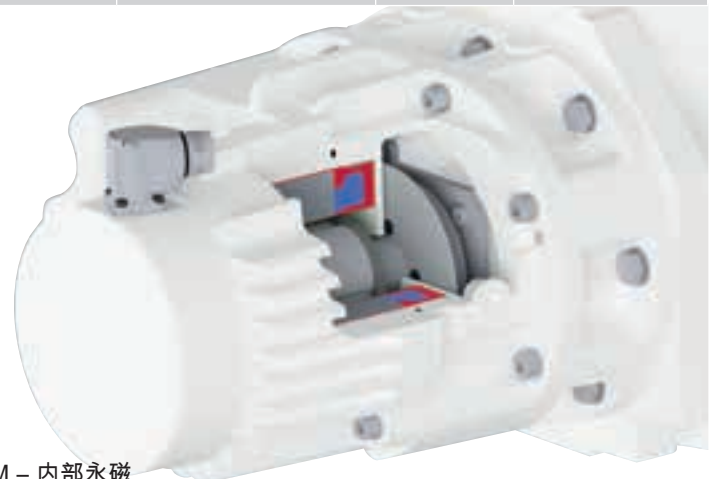


灵活的空气冷却

HiLobe 的独立温度控制器可灵活控制空气冷却装置，从而确保为工艺优化调节泵温。

版本比较

	集成空气冷却装置和变频器	交付时包含变频器和连接电缆	低空间需求	抽速
HiLobe 1001/1301/2101 (有外壳)	■			高达 2100 m ³ /h
HiLobe 1002/1302 (无外壳)		■	■	高达 1300 m ³ /h



采用集成电机 (IPM – 内部永磁体) 严密密封

个性化安装选项



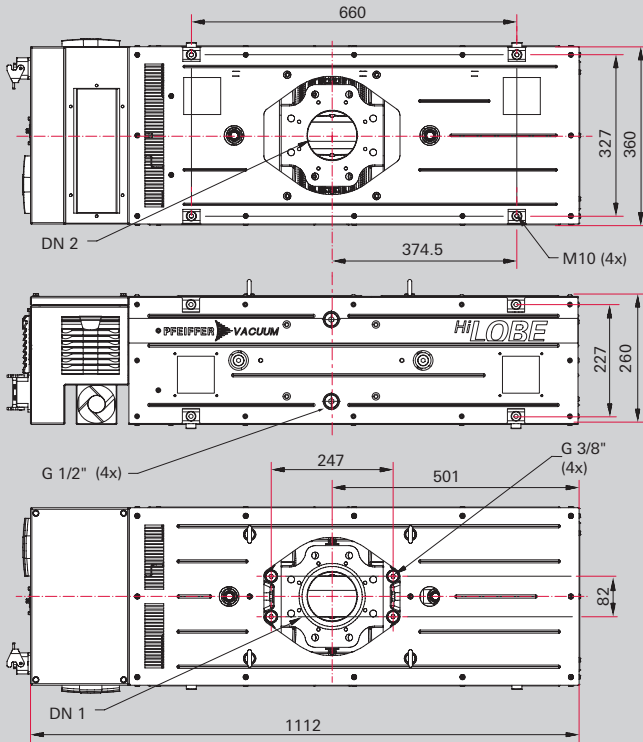
HiLobe 1001H/1301H/2101H 处于水平安装位置，集成了空气冷却装置和变频器



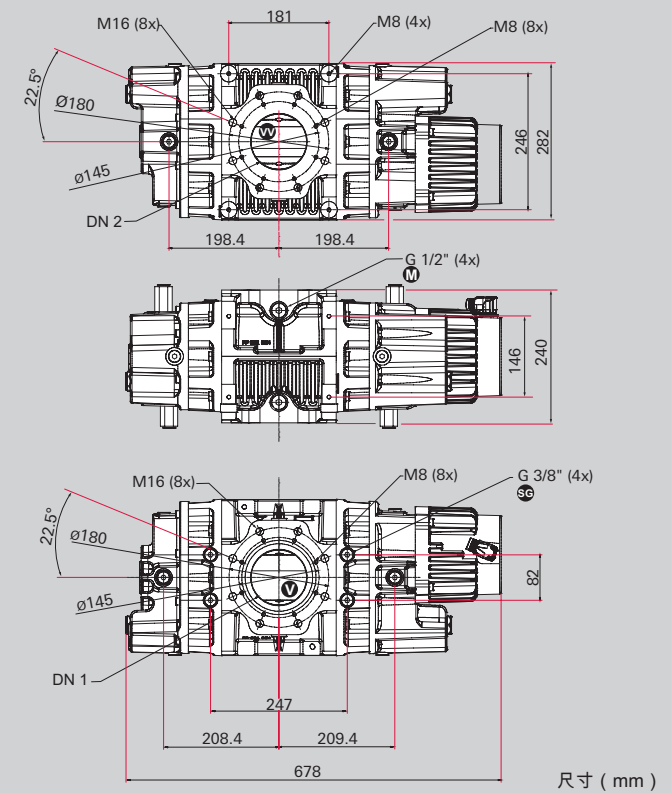
HiLobe 1002/1302 无外壳，带对流冷却、独立变频器和连接电缆

尺寸图

HiLobe 1001/1301/2101 :

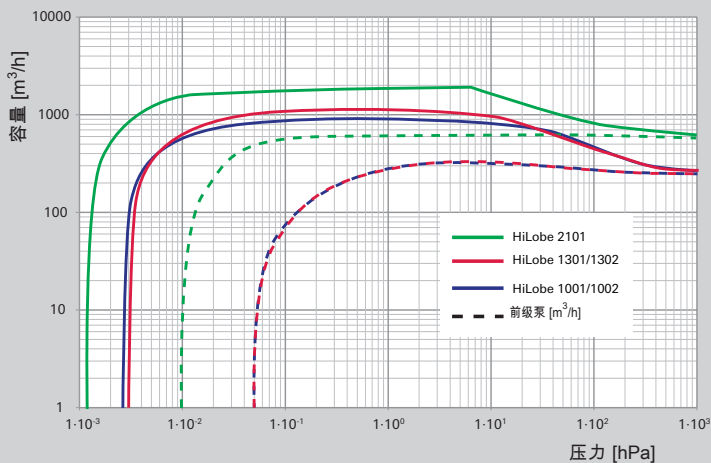


HiLobe 1002/1302 :



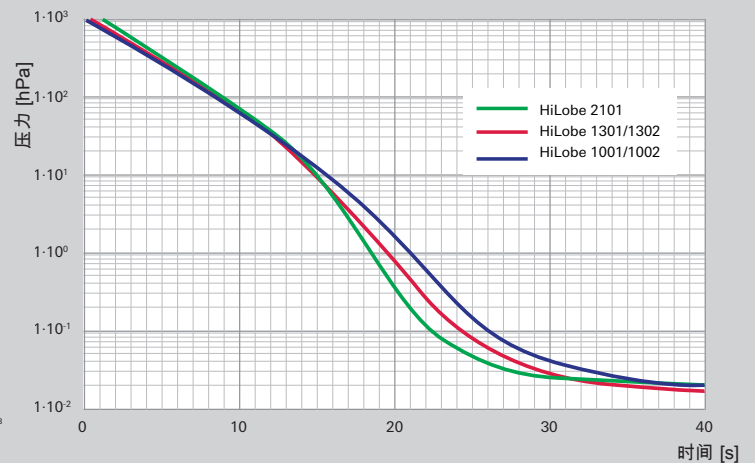
尺寸 (mm)

抽速



抽空曲线

适用于 400 l 体积，配备 Hepta 300 前级泵



全新一代罗茨泵。
智能化且性能优异的罗茨泵，适用于粗真空和中真空应用。

技术参数

	HiLobe 1001/H ¹⁾ HiLobe 1002/H ¹⁾	HiLobe 1301/H ¹⁾ HiLobe 1302/H ¹⁾	HiLobe 2101/H ¹⁾
法兰 (进气端)	DN 100 ISO-F DN 100 PN 16		
法兰 (出气端)	DN 100 ISO-F DN 100 PN 16		
安装方向	0° (高真空法兰向上) 90° (高真空法兰在侧面)		
冷却类型, 标准	主动空气冷却 ²⁾		
电机保护	PTC		
最大速度下的最大差压	62 hPa (21 hPa) ³⁾	57 hPa (13 hPa) ³⁾	20 hPa
最小速度下的最大差压	75 hPa (41 hPa) ³⁾		
I/O 接口	RS-485 , PV.can		
额定抽速	520 – 1050 m ³ /h	520 – 1300 m ³ /h	520 – 2100 m ³ /h
有效抽速	450 – 820 m ³ /h	450 – 990 m ³ /h	450 – 1450 m ³ /h
转速	3000 – 6000 rpm	3000 – 7500 rpm	3000 – 12000 rpm
待机模式下的转速	1500 rpm		
整体泄漏率	1 · 10 ⁻⁶ Pa m ³ /s		
进气压力 1 hPa、全转速时的发射声压级 (EN ISO 2151)	65 dB(A)	70 dB(A)	75 dB(A)
工作电压	320–500 AC , 50/60 Hz		
最大速度下的标称功率	2 kW	2.5 kW	3.5 kW
工作液	P3 , 矿物油		
工作液量	0.65 l		
尺寸 (L x W x H)	1112 x 360 x 260 mm (678 x 282 x 240 mm) ³⁾		
防护等级	IP 54		
环境温度	5 – 40 °C		
重量	150 kg (105 kg) ³⁾		

¹⁾ 水平方向流动

²⁾ 仅适用于 HiLobe 1001/1301/2101 : 外壳内带集成空气冷却装置, 内置变频器

³⁾ 括号中的值 = HiLobe 1002/1302 : 无外壳的对流冷却装置, 带有独立的变频器和连接电缆

流动方向	a
垂直	2
水平	3

尺寸	b
HiLobe 100X	0
HiLobe 130X	1
HiLobe 2101	2

冷却 ¹⁾	c
主动空气冷却	1
对流冷却	2

¹⁾ HiLobe 1001/1301/2101：外壳内带集成空气冷却装置，内置变频器；HiLobe 1002/1302：无外壳的对流冷却装置，带有独立的变频器和连接电缆

配件

配件	订货号
控制器/电缆	
HPU 001, 手持编程器	PM 051 510 -T
M12 上的 RJ 45 接口电缆	PM 051 726 -T
HPU 的配件包	PM 061 005 -T
USB RS-485 变频器	PM 061 207 -T
DCU 002, 显示控制单元	PM 061 348 -T
TCS 11, 适配器, 用于 TC 110/120	PM 061 636 -U
温度传感器, PT100, 不锈钢, FPM 密封件	PP 100 090 -T
部件/密封件	
防护挡板, DN 100 ISO-F 和 DN 100 ISO-K	PP 030 149 AX
防护挡板, DN 100 PN16	PP 042 350 -X
螺栓组, 镀锌钢, DN 100 ISO-F	PP 042 645 -T
螺栓组, 不锈钢, DN 100 ISO-F	PP 042 655 -T
螺栓组, 镀锌钢, DN 100 PN16	PP 042 663 -T
爪夹组, 不锈钢, DN 100 ISO-K	PP 042 660 -T
爪夹组, 镀锌钢, DN 100 ISO-K	PP 042 661 -T
爪夹组, 镀锌钢, DN 100 ISO-K, 用于带密封槽的法兰	PP 042 662 -T
盲板法兰组, 不锈钢, DN 100 ISO-F	PP 042 664 -T
盲板法兰组, 不锈钢, DN 100 ISO-K	PP 042 665 -T
盲板法兰组, 不锈钢, DN 100 PN16	PP 042 666 -T
接箍法兰, 不锈钢, DN 100 ISO-F	320FLU100
接箍法兰, 镀锌钢, DN 100 ISO-F	350FLU100
带外圈的定心环, 铝/FPM, DN 100 ISO-F 和 DN 100 ISO-K	PF 303 110 -T
密封组件, FPM, DN 100 PN16	PP 042 667 -T
工作液	
P3, 矿物油, 0.5 l	PK 001 136 -T
P3, 矿物油, 1 l	PK 001 106 -T
P3, 矿物油, 5 l	PK 001 107 -T
P3, 矿物油, 20 l	PK 001 108 -T

我们提供一站式真空解决方案

普发真空代表着为客户在世界范围内提供创新的、定制化的真空解决方案，完美的技术，全方位的支持和可靠的服务。

完整的产品线

从一个配件到复杂的真空系统：
我们是唯一能提供完整的产品线和技术服务的供应商。

理论与实践的完美结合

得益于我们的专业技术和完善 的培训体系！
我们提供给您完整的生产技术提升方案和全球统一的一流的现场服务。

您是否正在寻找
完美的真空解决方案？
请联系我们：

普发真空技术 (上海) 有限公司
Pfeiffer Vacuum
(Shanghai) Co., Ltd.
T +86 (21) 3393 3940
info@pfeiffer-vacuum.cn

Pfeiffer Vacuum GmbH
德国总部
T +49 6441 802-0

www.pfeiffer-vacuum.com

PFEIFFER  **VACUUM**