

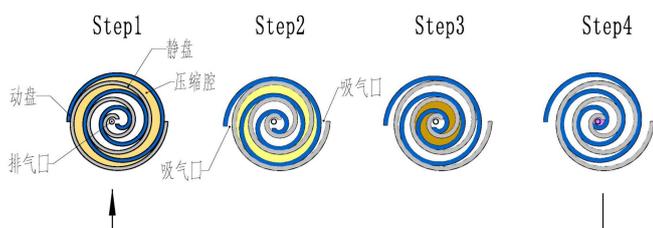
产品介绍 Product Description

VPSL涡旋式真空泵是一款完全无油、洁净的真空泵，采用了当今世界上最先进的波纹管隔离结构，使压缩腔与轴承实现完全隔离，并采用更少的轴承，让泵更加安静可靠，同时可抽除无腐蚀性有机溶剂，具备更强的水汽处理能力。

VPSL涡旋式真空泵配备了独立控制器，使泵更加智能化，可实现根据终端用户工艺对泵进行调速、限流、稳压等控制功能。由于采用涡旋式压缩及顶密封结构，因此该泵不适用于抽除易燃、易爆、含有强腐蚀性颗粒的应用领域。



工作原理 Working Principle



Step1. 吸气，并将空气全部封闭在容积腔内，压缩开始；

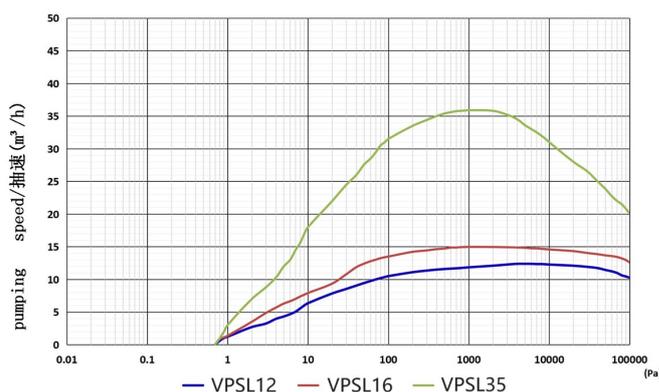
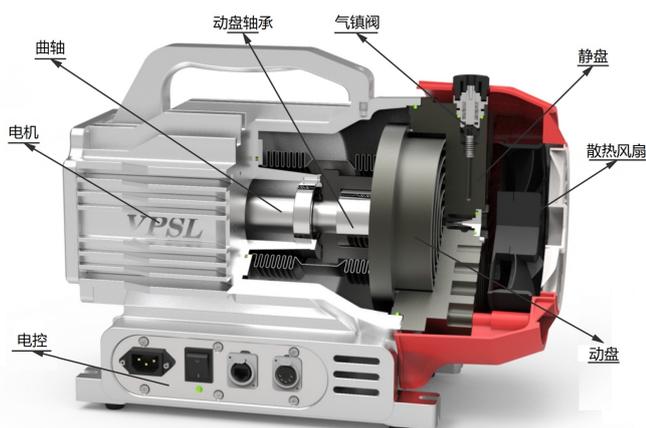
Step2. 继续向容积腔中心点逐步压缩；

Step3. 将空气压缩至容积腔中心点，即将开始排气；

Step4. 完成排气，一个完整压缩过程结束；

技术参数 Technical Parameters

参数	型号	VPSL12	VPSL16	VPSL35
理论抽速	m ³ /hr	12.2	16.0	36.0
极限真空度	mbar	0.007	0.01	0.01
电机功率	W	400	400	1200
输入电压	V	200-240	200-240	200-240
噪音水平	dB(A)	53	53	56
进/出口法兰	—	KF25/KF25	KF25/KF25	KF40/KF25
水汽处理能力	g/hr	136	268	270
泄漏率	mbar · l/s	< 1 × 10 ⁻⁶		
外形尺寸(L×W×H)	mm	438 × 268 × 300		517 × 325 × 358
重量	kg	26	27	47
冷却方式	—	风冷		
环境温度	°C	0至40		

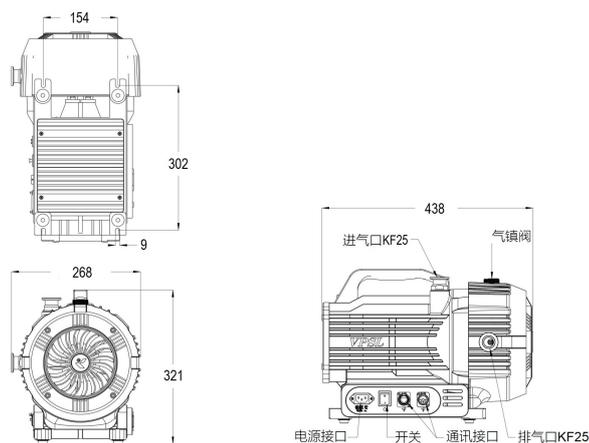


应用领域 Application

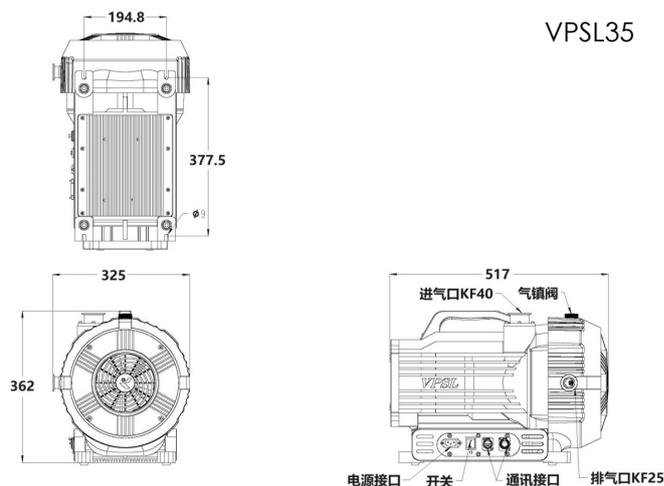
质谱分析 (GCMS/LCMS/ICPMS、真空检漏、表面分析)；电子显微镜 (电子加速器、电子显微镜)；高能物理研究 (光束线、加速器、微波系统、激光引导)；工业应用 (冻干机、干燥箱、手套箱、真空镀膜、真空脱泡、真空脱气、真空包装、真空灌注、冷媒灌注、特殊气体循环、SF6回收、稳压自动化等)；电子半导体 (分子泵的前级泵、碳化硅生长炉、真空排气台、等离子清洗、特殊气体回收等)；实验室应用 (真空实验装置、分子泵前级泵等)；太阳能光伏 (退火炉、长晶炉等)；医疗设备 (呼吸式癌症检测仪、质子重离子治疗仪、等离子灭菌等)；生物化学研究 (蛋白质水分离、凝胶干燥、溶剂回收、真空过滤/萃取等)；航天研究 (空间环境模拟等)；工业自动化定制；

尺寸图 Dimension

VPSL12/16



VPSL35



特点 Features

- 自带控制器，使其更加智能化，可实现自动化工艺；
- 采用更少的轴承，使其更加安静，可靠性更高；
- 波纹管隔离结构，使其具有更广的适用性；
- 一体化设计，更美观，具有更好的泄漏率；
- 采用更小的结构间隙，使其在全无油、安静的前提下具有与油泵相媲美的抽气能力；
- 连续的压缩容积变化，使其无气体脉冲，实现连续性稳定排气。驱动扭矩变化更小，功率变化更小；
- 结构紧凑，重量更轻
- 结构简单，寿命更长，具有更低的使用成本；
- 全无油设计，使其更加洁净，零污染；
- 带有气镇结构，使其可抽除更多的水汽；

主要单位换算 Unit conversion

	pa	mbar	torr	psi
pa	1	1×10^{-2}	7.5×10^{-3}	1.45×10^{-4}
mbar	100	1	0.75	14.7
torr	133	1.33	1	1.93×10^{-2}
psi	6.89×10^3	68.95	51.84	1

	l/s	l/min	m ³ /hr	cfm
l/s	1	60	3.6	2.12
l/min	1.67×10^{-2}	1	0.06	3.53×10^{-2}
m ³ /hr	0.28	16.67	1	0.589
cfm	0.472	28.32	1.70	1