

# 目录

## 干式真空泵

膜片真空泵DIVAC .....	3
概述	
DIVAC系列综述 .....	3
DIVAC泵应用 .....	3
产品	
膜片真空泵，用于化学实验室 .....	4
双级膜片真空泵	
DIVAC 0.6 L、1.2 L、2.2 L .....	4
三级膜片真空泵	
DIVAC 1.4 HV3C .....	6
适合做涡轮分子泵前级的膜片真空泵 .....	8
DIVAC 0.8 T和0.8 LT .....	10
DIVAC 1.4 HV3和3.8 HV3 .....	12
DIVAC 4.8 VT .....	14
涡旋真空泵SCROLLVAC .....	16
概述	
SCROLLVAC泵应用 .....	16
产品	
无油涡旋真空泵SCROLLVAC SC5 - SC 60D .....	17
螺杆真空泵LEYVAC .....	22
概述	
LEYVAC泵应用 .....	22
不同应用油品牌号 .....	23
不同泵型油品牌号 .....	23
新型LEYVAC .....	24
产品	
LEYVAC LV 80 - LV 250 C .....	26
螺杆真空泵SCREWLINE .....	28
概述	
SCREWLINE泵应用 .....	28
不同应用油品牌号 .....	29
不同泵型油品牌号 .....	29
SCREWLINE SP 250 - SP 630 (F) .....	30

产品

SCREWLINE SP 250 ..... 34  
 SCREWLINE SP 630 ..... 36

螺杆真空泵DRYVAC..... 39

概述

DRYVAC泵应用 ..... 39  
 不同应用油品牌号 ..... 40  
 不同泵型油品牌号 ..... 40  
 DRYVAC DV 450 - DVR 5000 C - i ..... 41

产品

DRYVAC DV / DV S / DV C..... 49

# 概述

## DIVAC系列综述

DIVAC系列真空泵采用经过验证的高品质元件制造，具有噪声低，维护简单，维护成本低，使用寿命长的特点。可用于实验室和用作复合分子泵的前级真空泵。它在精度、可靠性和使用便利性方面都能满足最高预期要求。

DIVAC系列真空泵所采用的膜片泵技术，其可靠品质已经过数十年的使用验证。

### 实验室泵

实验室泵有四个型号，通过模块化设计，可组成适用于各种用途的泵系统。

DIVAC L膜片泵能满足化学实验室的要求。由于该泵接触被抽介质的部件采用PTFE(Teflon)、FFPM(Kalrez)和PVDF(Solef)材质，因此它们能防腐并且耐溶剂。

DIVAC的极限压强低，双级8毫巴（6托）和三级2毫巴（1.5托）

### 前级真空泵

DIVAC膜片泵还包含了作为前级真空泵的系列，用于需要特别低的压强同时又必须保持无油真空之应用所需的真空泵组。

DIVAC T系列泵专门开发用作复合高真空涡轮分子泵的前级真空泵。它们满足干式真空和长使用寿命的要求。

DIVAC T泵可单独或集成使用，或用于特定设备，比如使用于质谱仪、分析和一般用途。

### 应用实例

#### 实验室泵

- 真空过滤
- 真空蒸馏
- 真空干燥
- 抽气并输送气体
- 用于旋转蒸发器
- 凝胶干燥

#### 前级真空泵

- 复合涡轮分子泵的前级泵
- 质谱仪
- 医学技术
- 分析技术
- 普通粗中真空应用

## DIVAC泵应用

应用	小型装置抽真空 (例如干燥器)	升华	分析试剂	过滤	蒸馏	真空干燥箱	旋转蒸发器	前级真空泵 用于复合涡轮分子泵	质谱仪	医学技术	分析仪器	普通粗中真空应用
<b>型号</b>												
DIVAC 0.6 L	n	n	n	n	n							n
DIVAC 1.2 L	n	n	n	n	n		n					n
DIVAC 2.2 L	n	n	n	n	n	n	n					n
DIVAC 1.4 HV3C	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
DIVAC 0.8 T								n	n	n	n	n
DIVAC 0.8 TL								n	n	n	n	n
DIVAC 1.4 HV3								n	n	n	n	n
DIVAC 3.8 HV3								n	n	n	n	n
DIVAC 4.8 VT								n	n	n	n	n

# 产品

## 膜片真空泵，用于化学实验室

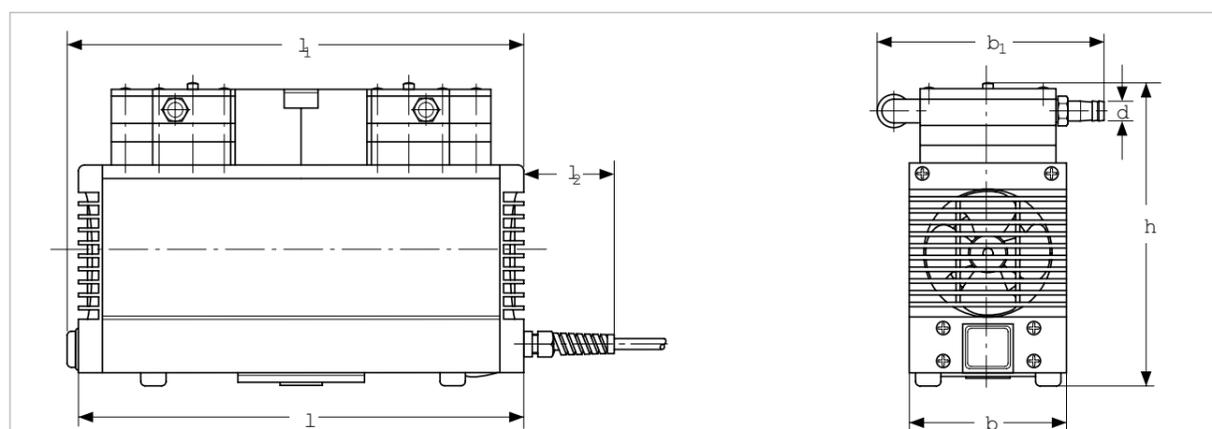
### 双级膜片真空泵DIVAC 0.6 L、1.2 L、2.2 L



双级膜片真空泵DIVAC 0.6 L、1.2 L、2.2 L

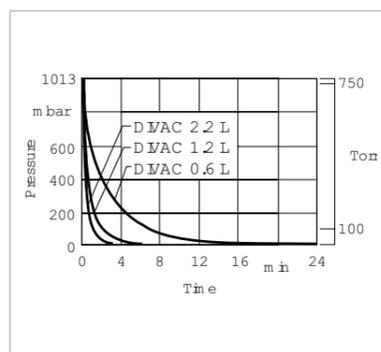
#### 典型应用

- 抽真空，用于
- 旋转蒸发器
- 干燥室
- 过滤装置
- 蒸馏装置
- 凝胶干燥机

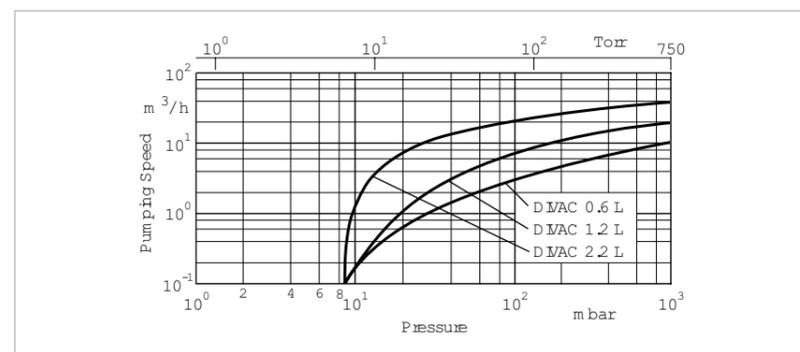


型号	b	b <sub>1</sub>	φd	(转口)	h	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
DIVAC 0.6 L	mm 98	140	10	G 1/8"	187	273	281	55
	in. 3.86	5.51	0.39	G 1/8"	7.36	10.75	11.06	2.17
DIVAC 1.2 L	mm 110	154	10	G 1/4"	207	304	312	59
	in. 4.33	6.06	0.39	G 1/4"	8.15	11.97	12.28	2.32
DIVAC 2.2 L	mm 122	166	10	G 1/4"	226	334	341	59
	in. 4.8	6.54	0.39	G 1/4"	8.9	13.15	13.43	2.32

DIVAC 0.6 L、1.2 L、2.2 L尺寸图



10升容器 抽空时间曲线



抽速曲线

#### 技术参数

		DIVAC		
		0.6 L	1.2 L	2.2 L
最高抽速 (大气压)	m <sup>3</sup> x h <sup>-1</sup> (cfm)	0.6 (0.4)	1.2 (0.7)	2.0 (1.2)
极限压强	mbar (Torr)	≤ 8 (≤ 6)	≤ 8 (≤ 6)	≤ 8 (≤ 6)
排气最大背压 (绝对压力)	mbar (Torr)	2000 (1500)	2000 (1500)	2000 (1500)
泵头数		2	2	2
接头				
入口		软管嘴, 内径10	软管嘴, 内径10	软管嘴, 内径10
排气口		软管嘴, 内径10	软管嘴, 内径10	软管嘴, 内径10
螺纹接口 (入口和排气口)	G	G 1/8"	G 1/4"	G 1/4"
噪音, 约	dB(A)	47	50	52
容许的进气温度	°C (°F)	+5 to +40 (+41 to +104)	+5 to +40 (+41 to +104)	+5 to +40 (+41 to +104)
容许的环境温度	°C (°F)	+5 to +40 (+41 to +104)	+5 to +40 (+41 to +104)	+5 to +40 (+41 to +104)
电压/标称频率 (单相电机)				
Schuko插头	V / Hz	230 ± 10% / 50	230 ± 10% / 50	230 ± 10% / 50
NEMA插头	V / Hz	115 ± 10% / 60	115 ± 10% / 60	115 ± 10% / 60
NEMA插头	V / Hz	100 ± 10% / 50/60	100 ± 10% / 50/60	100 ± 10% / 50/60
防护等级	IP	44	44	44
电机功率 <sup>1)</sup>	W	90	120	245
电流消耗 <sup>1)</sup>	A	0.6	0.7	1.8
电机转速				
50 Hz	min <sup>-1</sup>	1500	1500	1500
60 Hz	min <sup>-1</sup>	1800	1800	1800
尺寸 (长 <sup>1)</sup> x 宽 <sup>1)</sup> x 高, 约	mm (in.)	281 x 140 x 187 (11.06 x 5.51 x 7.36)	312 x 154 x 207 (12.28 x 6.06 x 8.15)	341 x 166 x 226 (13.43 x 6.54 x 8.9)
重量, 约	kg (lbs)	6.9 (15.2)	9.3 (20.5)	12.6 (27.8)
材料				
泵头		PTFE (Teflon)	PTFE (Teflon)	PTFE (Teflon)
膜片		PTFE涂层	PTFE涂层	PTFE涂层
阀门		FFPM (Kalrez)	FFPM (Kalrez)	FFPM (Kalrez)
管嘴		PVDF (Solef)	PVDF (Solef)	PVDF (Solef)

#### 订货信息

	DIVAC		
	0.6 L	1.2 L	2.2 L
	产品号	产品号	产品号
膜片泵, 230V-50Hz, 配2.3米电源线和Schuko插头	135 00	135 06	135 12
膜片泵, 100V-50/60Hz, 配2.3米电源线和NEMA插头	135 02	135 08	135 14
膜片泵, 115V-60Hz, 配2.3米电源线和NEMA插头	135 03	135 09	135 15
备件包, 含2个膜片、4个密封圈、4个阀板	EK 135 23	EK 135 24	EK 135 2
软管嘴套件, 含2个软管嘴、接管	-	200 65 006	200 65 007

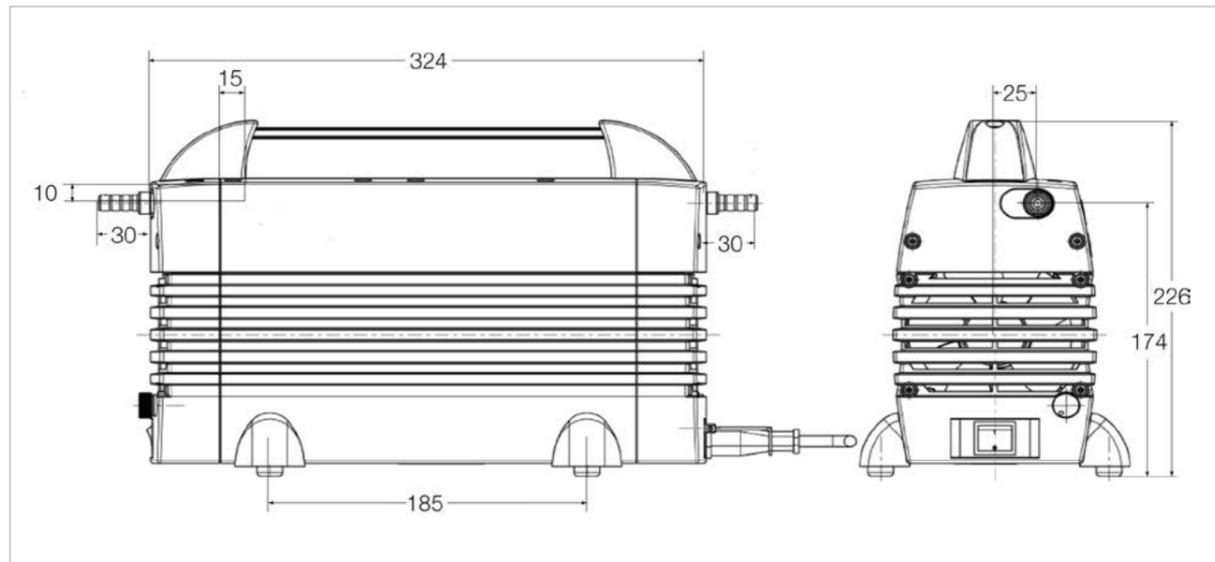
<sup>1)</sup> 230V、50Hz型号。

# 三级膜片真空泵 DIVAC 1.4 HV3C

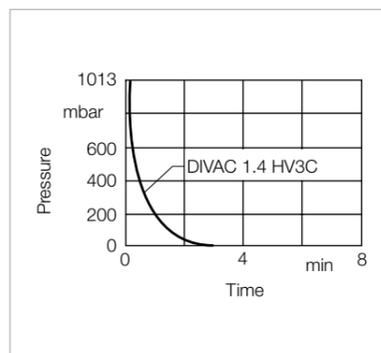


三级膜片真空泵DIVAC 1.4 HV3C

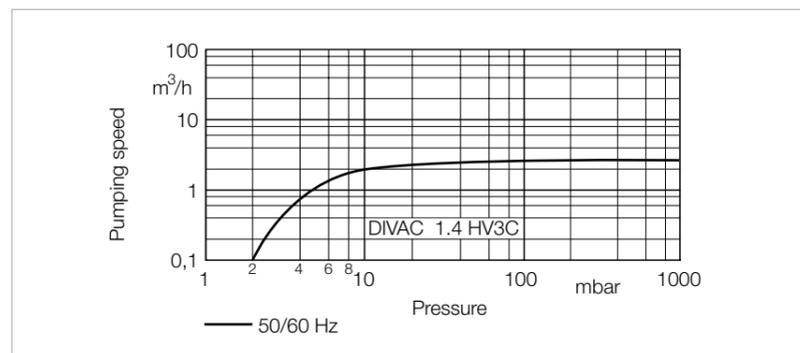
DIVAC 1.4 HV3C是三级膜片真空泵，它能抗耐化学品并升级了抽气性能。转速在700–1600rpm范围内可调，因此该泵的抽速可方便地适应不同的需求。内置的膜片材质采用EPDM并有PTFE涂层。阀门采用KALREZ®，从而确保对腐蚀性气体具有优秀抗耐性。由于采用了三级设计，可轻松达到2mbar的压强。



DIVAC 1.4 HV3C尺寸图



10升容器抽空时间曲线



抽速曲线

## 技术参数

## DIVAC 1.4 HV3C

最高抽速（大气压）	m <sup>3</sup> x h <sup>-1</sup> (cfm)	1.3 (0.77)
极限压强	mbar (Torr)	≤ 2.0 (≤ 1.5)
排气最大背压（绝对值）	mbar (Torr)	1500 (1125)
泵头数		3
接头		
入口	DN	软管嘴，内径10
排气口	DN	软管嘴，内径10
螺纹接口（入口和排气口）	G	G 1/8"
噪音，约	dB(A)	48
容许的进气温度	°C (°F)	+5 to +40 (+41 to +104)
容许的环境温度	°C (°F)	+5 to +40 (+41 to +104)
电压/标称频率（单相电机）	V / Hz	90-230 / 50-60
防护等级	IP	20
电机功率 <sup>1)</sup>	W	135
极限压强下	W	35
电流消耗 <sup>1)</sup>	A	1.3
电机转速	min <sup>-1</sup>	700 to 1600
尺寸（长 <sup>1)</sup> x 宽 <sup>1)</sup> x 高），约	mm (in.)	324 x 158 x 226 (12.76 x 6.22 x 8.90)
重量，约	kg (lbs)	8.6 (18.99)
材料		
泵头		Ryton
膜片		EPDM，有PTFE涂层
阀门		FFPM (Kalrez)
管嘴		PTFE

## 订货信息

## DIVAC 1.4 HV3C

	产品号
膜片泵， 90-230 V, 50-60 Hz, 配2.3米电源线 和Schuko插头	135 20 V
附件 排气消音器1.4， 接头G1/8"	127 90 A

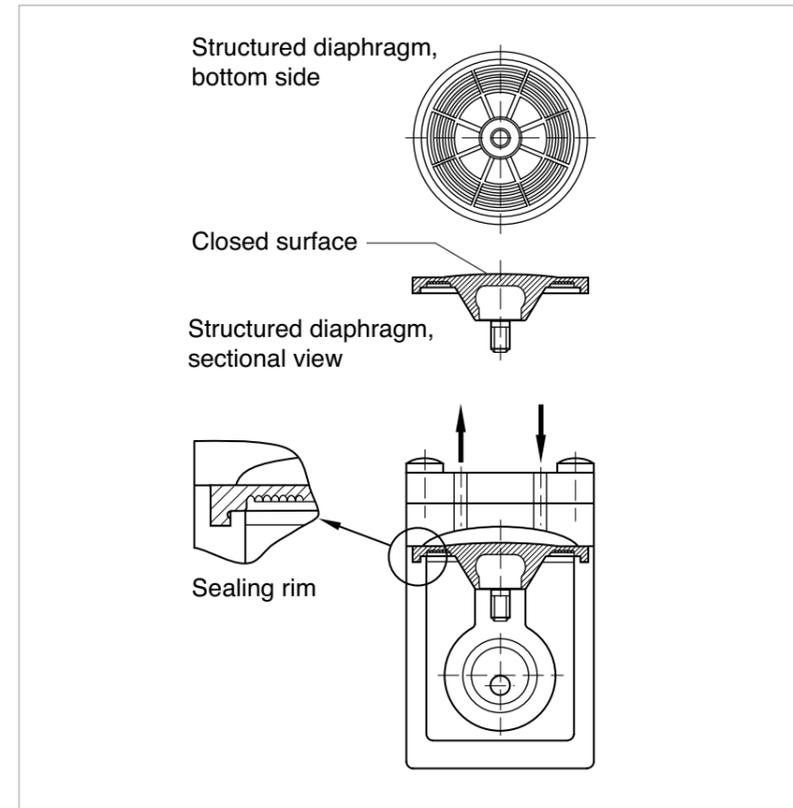
<sup>1)</sup> 230V、50Hz 型号。

## 适合做涡轮分子泵前级的膜片真空泵

### DIVAC 0.8 T to 4.8 VT



DIVAC干式压缩前级真空泵，有T系列，以及三级设计的DIVAC 1.4 HV3和3.8 HV3。所有型号都确保了无油的前级真空。采用三级设计，可在较低压强范围内提供更高抽速，因此非常适合用作涡轮分子泵的前级真空泵。所有型号泵同样也适合在普通低中真空应用中抽送洁净介质。



有密封表面的特殊膜片是使用寿命长并且极限压强低的关键。

膜片泵，有结构膜片

#### 特点

- 干式压缩，无油并且无烃
- 可配用于莱宝真空的涡轮分子泵 Turbovac
- 极限压强低
- 进气口为ISO - KF法兰
- 电缆、开关（通/断）和插头配备齐全
- 采用带支撑的膜片，因此性能提高且尺寸更小

- 采用动态质量平衡（VT泵配置），因此振动低
- 采用经过验证的高品质元件，维护成本低，使用寿命长
- 维护简单
- 性价比高
- 可以任意方位运行

#### 典型应用

- 前级泵，用于复合涡轮分子泵
- 质谱仪
- 医疗设备
- 分析仪器
- 也有腐蚀性介质的实验室应用
- 普通粗中真空应用

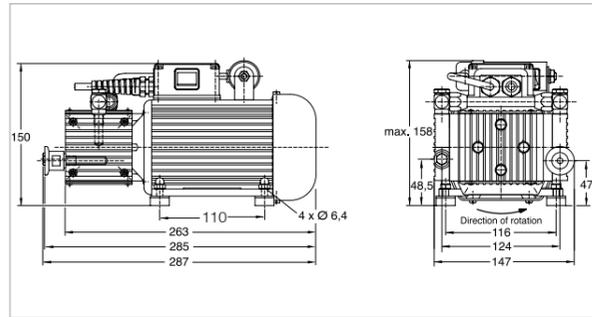
# DIVAC 0.8 T和0.8 LT



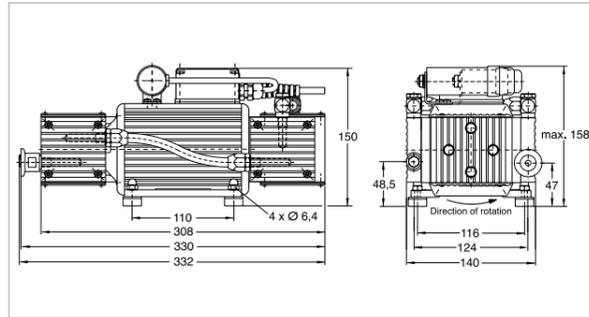
DIVAC 0.8 T



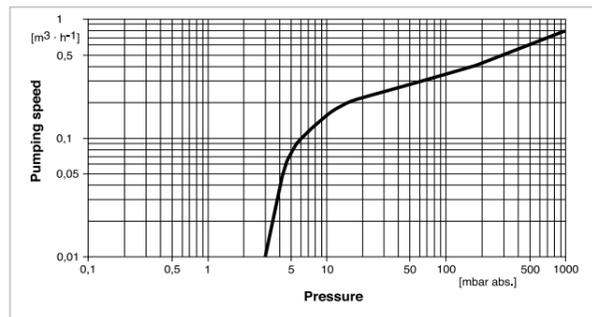
DIVAC 0.8 LT



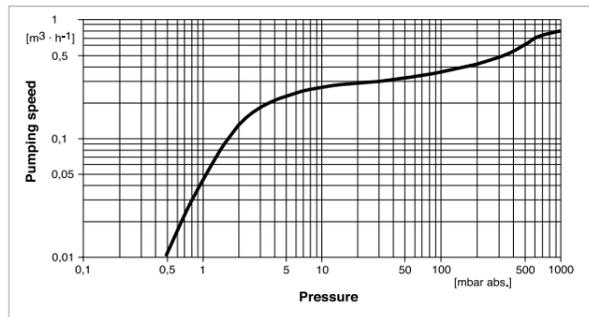
DIVAC 0.8 T尺寸图



DIVAC 0.8 LT尺寸图



DIVAC 0.8 T抽速曲线



DIVAC 0.8 LT抽速曲线

## 技术参数

## DIVAC

		0.8 T	0.8 LT
最高抽速 (大气压)	m³/h (cfm)	0.77 (0.45)	0.77 (0.45)
极限压强	mbar (Torr)	≤ 3.0 (≤ 2.25)	≤ 0.5 (≤ 0.38)
排气最大背压 (绝对值)	mbar (Torr)	2000 (1500)	2000 (1500)
泵头数		2	4
接口			
入口	DN	16 KF	16 KF
排气口	DN	消音器	消音器
螺纹接口 (入口和排气口)		G 1/8"	G 1/8"
噪音, 约	dB(A)	49	53
容许的进气温度	°C (°F)	+5 to +40 (+41 to +104)	+5 to +40 (+41 to +104)
容许的环境温度	°C (°F)	+5 to +40 (+41 to +104)	+5 to +40 (+41 to +104)
电压/标称频率 (单相电机)			
Schuko插头	V / Hz	198-264 / 50/60	230 / 50 ± 10%
NEMA插头	V / Hz	90-127 / 50/60	115 / 60 ± 10%
防护等级	IP	44	44
电机功率 <sup>1)</sup>	W	50	80
电流消耗 <sup>1)</sup>	A	0.4	0.5
标称转速, 约 (50/ 60Hz)	min <sup>-1</sup>	1500/1800	1500/1800
尺寸 (长x宽x高), 约	mm (in.)	285 x 150 x 150 (11.22 x 5.9 x 5.9)	332 x 150 x 150 (13.07 x 5.9 x 5.9)
重量, 约	kg (lbs)	5.9 (13.02)	7.5 (16.56)
材料			
膜片		氯丁橡胶	氯丁橡胶
阀门		EPDM	EPDM
泵头		铝	铝

## 订货信息

## DIVAC

	0.8 T	0.8 LT
	产品号	产品号
膜片泵, 用于涡轮分子泵前级, 包括1米电源线、 适合特定国家的插头、消音器、 橡胶地脚以及通/断开关 198-264 V / 50/60 Hz 230 V / 50 Hz ± 10%	127 80 -	- 127 83
备件包, 包括2个膜片、4个阀门、 4个阀垫片、4个管路垫片	EK 127 95	EK 127 95 (2x)
排气消音器	127 98	127 98

T = 用于涡轮分子泵(Turbomolecular pump)  
L = 极限压强低(Low pressure)  
V = 低振动(low Vibration)

## DIVAC 1.4 HV3和3.8 HV3

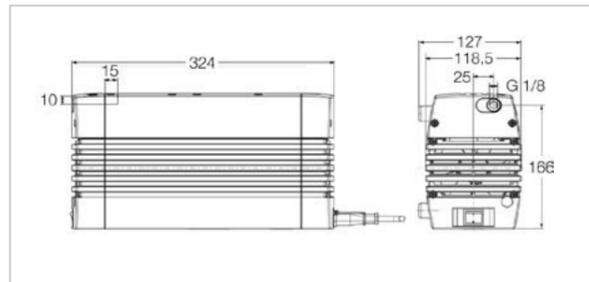


DIVAC 1.4 HV3

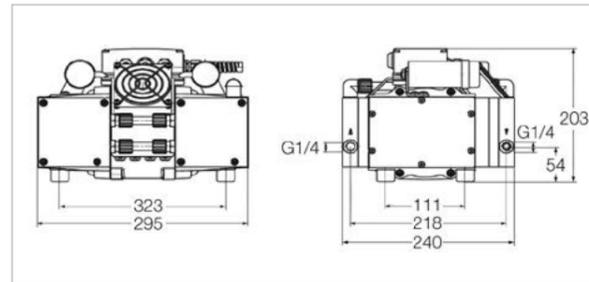


DIVAC 3.8 HV3

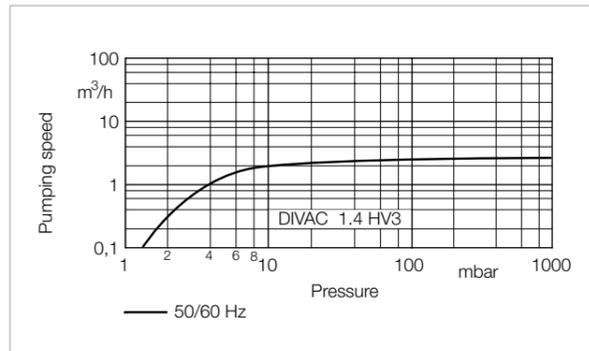
DIVAC 1.4 HV3和3.8 HV3与传统膜片泵相比，其三级设计可在较低压强范围内提供较高抽速，同时极限压强低于2毫巴（1.5托），因此非常适合作为涡轮分子泵的前级真空泵。该泵结构紧凑，也适合安装在泵系统内。



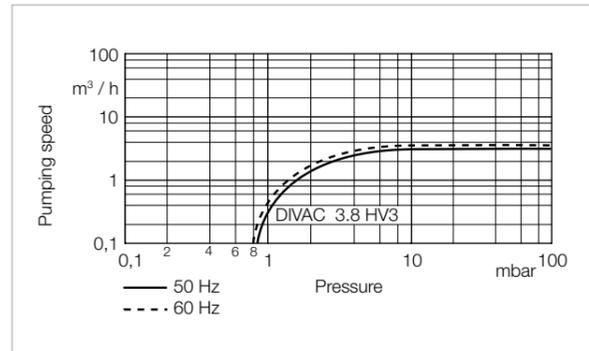
DIVAC 1.4 HV3 尺寸图



DIVAC 3.8 HV3 尺寸图



DIVAC 1.4 HV3 抽速曲线



DIVAC 3.8 HV3 抽速曲线

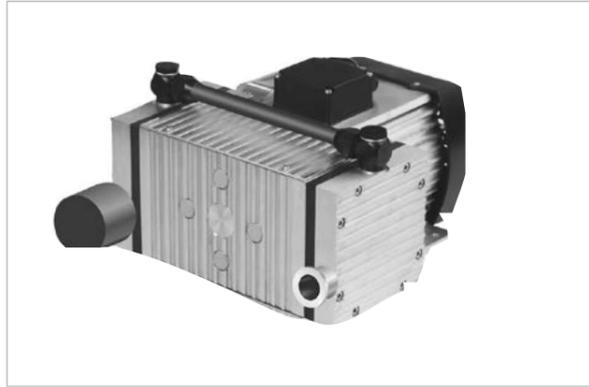
### 技术参数

		DIVAC	
		1.4 HV3	3.8 HV3
最高抽速			
50 Hz	m <sup>3</sup> /h (cfm)	1.3 (0.77)	3.4 (2.00)
60 Hz	m <sup>3</sup> /h (cfm)	-	3.8 (2.24)
极限压强	mbar (Torr)	≤ 1.5 (≤ 1.13)	≤ 1.0 (≤ 0.75)
排气最大背压 (绝对值)	mbar (Torr)	1500 (1125)	1500 (1125)
泵头数		3	3
接口			
入口		软管嘴, 内径9	软管嘴, 内径10
排气口		软管嘴, 内径9	软管嘴, 内径10
螺纹接口 (入口和排气口)		G 1/8"	G 1/4"
噪音, 约	dB(A)	48	54
容许的进气温度	°C (°F)	+5 ~ +40 (+41 ~ +104)	+5 ~ +40 (+41 ~ +104)
容许的环境温度	°C (°F)	+5 ~ +40 (+41 ~ +104)	+5 ~ +40 (+41 ~ +104)
电压/标称频率 (单相电机)			
Schuko插头	V / Hz	90-230 / 50-60	90-230 / 50-60
NEMA插头	V / Hz	-	115 / 50-60
防护等级	IP	20	20
电机功率	W	120	250
极限压强下	W	35	190
电流消耗	A	1.3	1.7
标称转速 (50/ 60Hz)	min <sup>-1</sup>	1500	1500/1800
尺寸 (长x宽 x高), 约	mm (in.)	324 x 158 x 226 (12.76 x 6.22 x 8.90)	295 x 240 x 203 (11.61 x 9.45 x 7.99)
重量, 约	kg (lbs)	10.5 (23.18)	18.9 (41.72)
材料			
泵头		铝	铝
膜片		EPDM	EPDM
阀门		EPDM	EPDM
管嘴		PA	PA

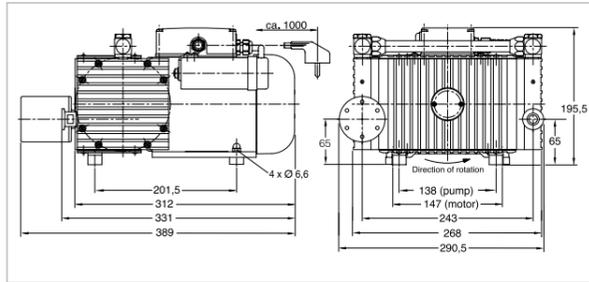
### 订货信息

		DIVAC	
		1.4 HV3	3.8 HV3
		产品号	产品号
膜片泵,			
用于涡轮分子泵前级,			
包括1米电源线、			
适合特定国家的插头、消音器、			
橡胶地脚以及通/断开关			
90-230 V / 50-60 Hz		127 90 V	-
230 V / 50-60 Hz		-	127 95 V
115 V / 50-60 Hz		-	127 96 V
排气消音器			
1.4, 接头G1/8"		127 90 A	-
3.8, 接头G 1/4"		-	127 95 A

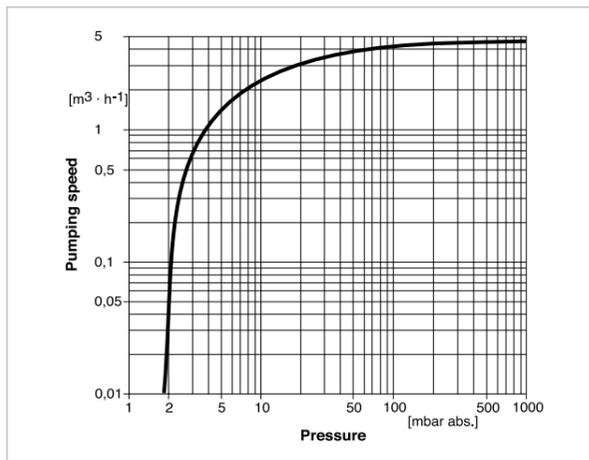
# DIVAC 4.8 VT



DIVAC 4.8 VT



DIVAC 4.8 VT尺寸图



DIVAC 4.8 VT抽速曲线

## 技术参数

## DIVAC 4.8 VT

最高抽速 (大气压)	m³/h (cfm)	4.8 (2.83)
极限压强	mbar (Torr)	≤ 2 (≤ 1.5)
排气最大背压 (绝对值)	mbar (Torr)	2000 (1500)
泵头数		2
接口		
入口	DN	16 KF
排气口	DN	消音器
螺纹接口 (入口和排气口)	G	G 3/8"
噪音, 约	dB(A)	55
容许的进气温度	°C (°F)	+5 ~ +40 (+41 ~ +104)
容许的环境温度	°C (°F)	+5 ~ +40 (+41 ~ +104)
电压/标称频率 (单相电机)		
Schuko插头	V / Hz	230 / 50 ± 10%
NEMA插头	V / Hz	115 / 60 ± 10%
防护等级	IP	54
电机功率	W	350
电流消耗	A	2.6
标称转速, 约 (50/ 60Hz)	min <sup>-1</sup>	1500
尺寸 (长x宽x高), 约	mm (in.)	324 x 273 x 220 (12.76 x 10.75 x 8.66)
重量, 约	kg (lbs)	18.0 (39.74)
材料		
膜片		EPDM
阀门		Viton
泵头		铝

## 订货信息

## DIVAC 4.8 VT

	产品号
膜片泵, 用于涡轮分子泵前级, 包括1米电源线、 适合特定国家的插头、消音器、 橡胶地脚以及通/断开关 230 V / 50 Hz ± 10%	127 92
备件包, 包括2个膜片、4个阀门、 4个阀垫片、4个管路垫片	EK 127 97
排气消音器	127 94

T = 用于涡轮分子泵(Turbomolecular pump)  
L = 极限压强低(Low pressure)  
V = 低振动(low Vibration)

# 概述

## SCROLLVAC泵应用

应用	SC 5 D	SC 15 D	SC 30 D	SC 60 D
电子束焊接	n	n	n	n
激光器	n	n	n	n
检漏系统	n		n	
加速器/同步加速器	n	n	n	n
表面分析仪器	n			
扫描电子显微镜	n	n	n	n
进样室		n	n	n
光谱仪	n			
照明行业	n	n	n	n
涡轮分子泵系统的前级真空泵	n	n	n	n

# 产品

## 无油涡旋真空泵

### SCROLLVAC SC 5 - SC 60 D



涡旋真空泵SCROLLVAC: SC 60 D、SC 30 D、SC 15 D、SC 5 D

#### 客户得益

- 绝对无油
- 有效抽速高
- 极限压强低
- 噪音低
- 振动低
- 容许入口为大气压
- 重量轻
- 风冷
- 功率消耗低
- 集成运行时间计时器

#### 典型应用

- 电子束焊接
- 激光器
- 检漏系统
- 加速器/同步加速器
- 表面分析仪器
- 扫描电子显微镜
- 进样室
- 光谱仪
- 照明
- 涡轮分子泵系统前级真空泵

1905年，法国工程师 Leon Creux 发明了涡旋压缩机，而今涡旋泵被用作无油真空泵。每台涡旋泵都由两个阿基米德螺旋件构成，这两个螺旋件彼此相对并错开180°，因此形成了若干个大小不一的月牙形凹槽。采用偏心驱动的设计，运动螺旋件相对于固定螺旋件是按确定轨道旋转，从而缩小了凹槽容积并将气体从外朝内挤压，实现抽气功能。

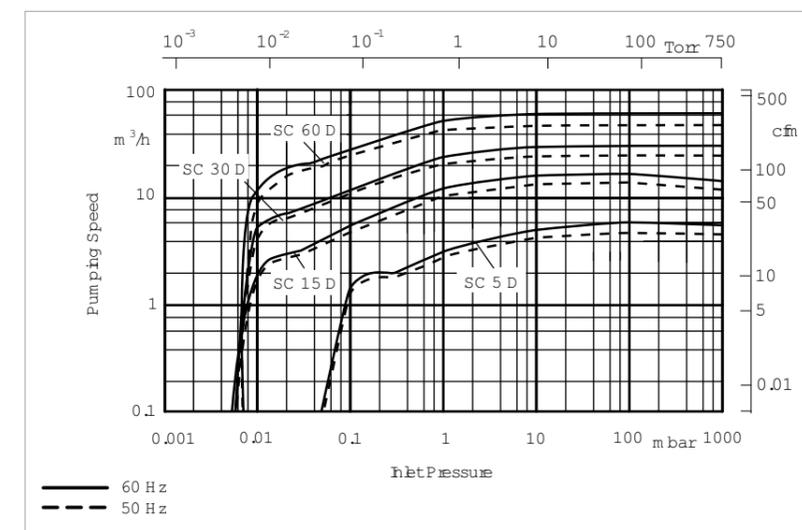
保持精确的制造公差并选择合适材料对于涡旋泵质量十分重要。

#### 维护周期

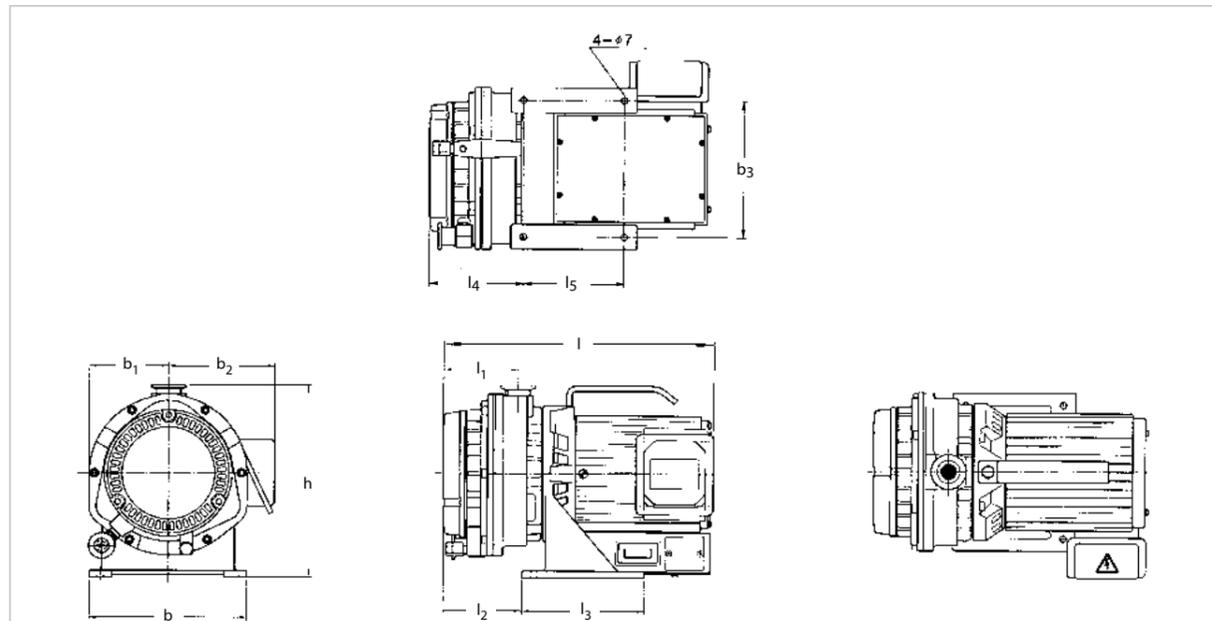
为了使泵性能保持不变，在运行了一定的小时数后，需要进行标准保养。

为此，我们提供了完整的保养套件

- 运行了8000小时或最迟在运行了12个月使用的小保养套件
- 运行了16000小时或最迟在运行了24个月使用的大保养套件

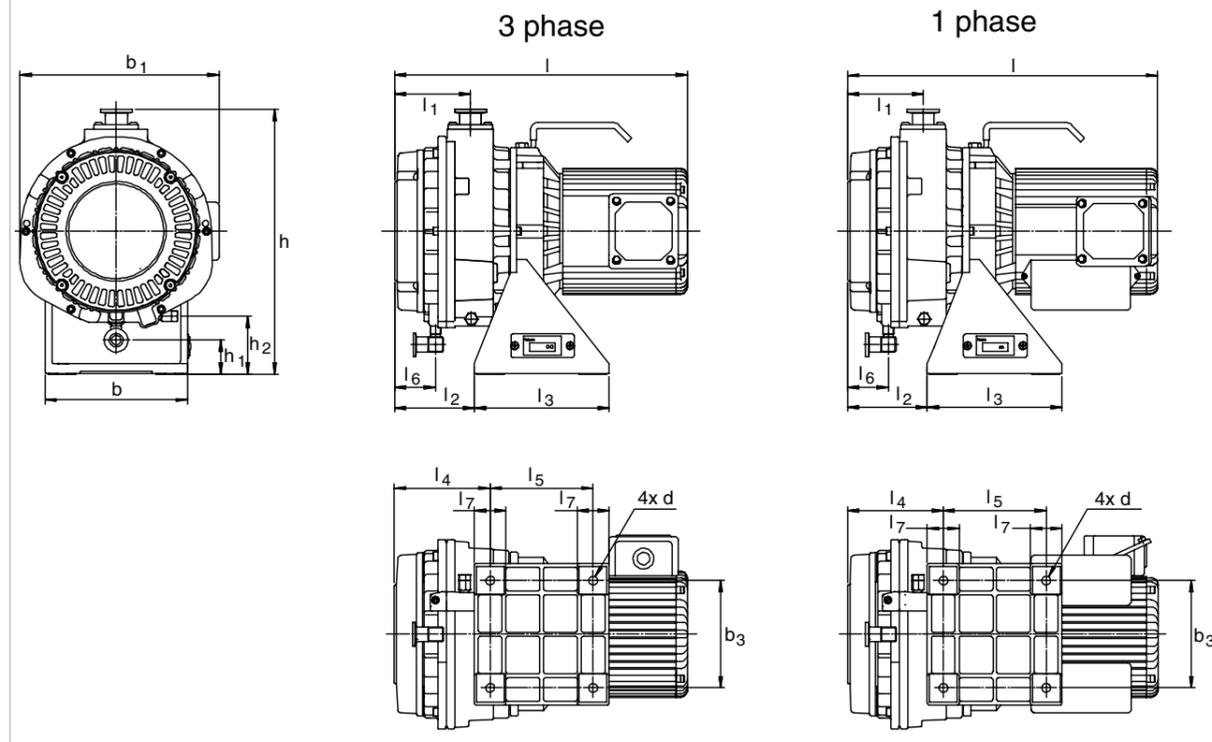


涡旋真空泵SCROLLVAC SC - D抽速曲线

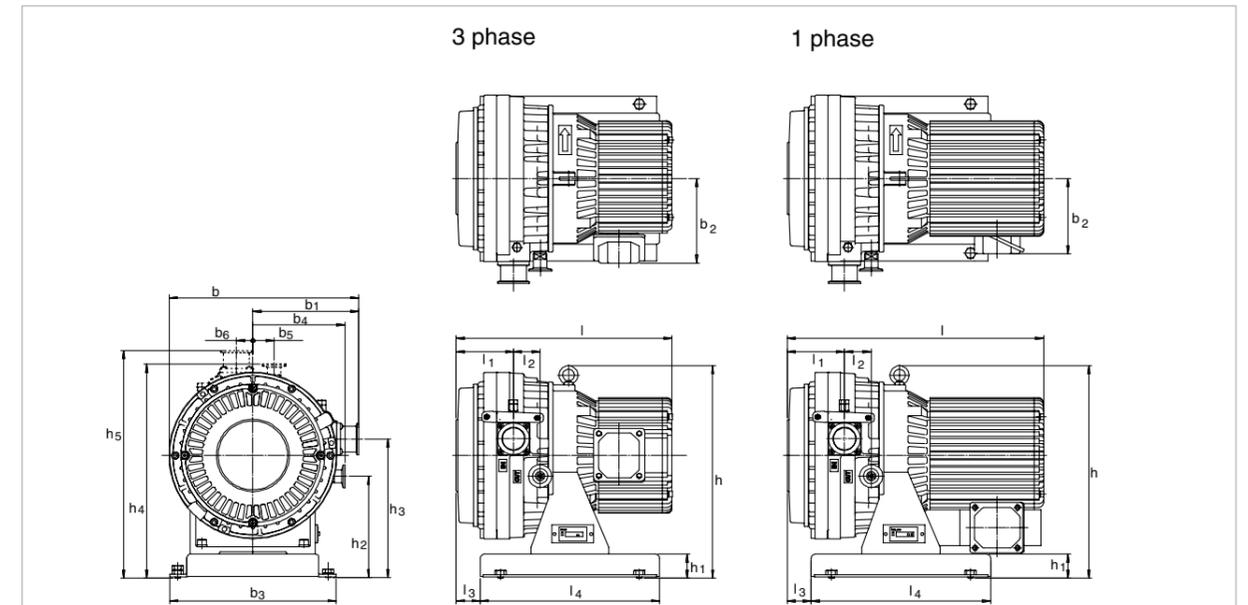


型号	b	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	ød	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	
SC 5 D	mm	180	91	123	154	7	225	-	308	85	90	140	104	112	-	-	
	in.	7.09	3.58	4.84	6.06	0.28	8.86	-	12.13	3.35	3.54	5.51	40.95	4.41	-	-	
SC 15 D	mm	180	222	-	136	11	336	38	73.5	400 <sup>1)</sup>	96	101	170	121	130	52	40
	in.	7.09	8.74	-	5.35	0.43	13.23	1.50	2.89	15.75 <sup>1)</sup>	3.78	3.98	6.69	4.76	5.12	2.05	1.58

<sup>1)</sup> 370 (14.57 in.) 三相电机泵



涡旋真空泵SCRLVAC SC 5 D (上图) 和SC 15 D (下图) 尺寸图



型号	b	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	b <sub>4</sub>	b <sub>5</sub>	b <sub>6</sub>	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	
SC 30 D	mm	328	183	131 <sup>1)</sup>	288	159	36	29	372	42	178	243	373	397	443 <sup>2)</sup>	99	46	42	310
	in.	12.91	7.20	5.16 <sup>1)</sup>	11.34	6.26	1.42	1.14	4.65	1.65	7.01	9.57	14.69	15.63	17.44 <sup>2)</sup>	3.90	1.81	1.65	12.20
SC 60 D	mm	390	218	168	320	-	-	421	42	163	285	-	-	467	133	-	55	350	
	in.	13.35	8.58	6.61	12.60	-	-	16.58	1.65	6.42	11.22	-	-	18.39	5.24	-	2.17	13.78	

<sup>1)</sup> 147 (5.79 in.) 三相电机泵

<sup>2)</sup> 372 (14.65 in.) 三相电机泵

涡旋真空泵SCRLVAC SC 30 D (上图) 和SC 60 D (下图) 尺寸图

技术参数

SCROLLVAC

		SC 5 D	SC 15 D	SC 30 D	SC 60 D
名义抽速 <sup>1)</sup>					
50 Hz	m <sup>3</sup> /h (cfm)	5.4 (3.2)	15.0 (8.8)	30.0 (17.7)	60.0 (35.4)
60 Hz	m <sup>3</sup> /h (cfm)	6.4 (3.8)	18.0 (10.6)	36.0 (21.2)	72.0 (42.4)
有效抽速 <sup>1)</sup>					
50 Hz	m <sup>3</sup> /h (cfm)	4.8 (2.8)	13.0 (7.7)	26.0 (13.3)	52.0 (30.6)
60 Hz	m <sup>3</sup> /h (cfm)	6.0 (3.5)	15.5 (9.1)	31.0 (18.3)	62.0 (36.5)
极限压强	mbar (Torr)	≤0.05 (≤0.038)	≤0.016 (≤0.012)	≤0.01 (≤0.008)	≤0.01 (≤0.008)
漏率	mbar l/s	1 x 10 <sup>-6</sup>			
最高进气压强		大气压	大气压	大气压	大气压
容许的环境温度	°C (°F)	+5 to +40 (+41 to +104)			
接口					
入口	DN	25	25	40	40
排气口	DN	16	16	25	40
冷却方式		风冷	风冷	风冷	风冷
水蒸汽处理能力	g/h	0.2	1.04	1.04	1.04
开吹扫气, 最大值	l/min	9	10	10	10
防护等级	IP	20	20	20	20
电机功率	W (hp)	150 (0.20)	400 (0.54)	600 (0.82)	1400 (1.90)
电机转速					
50 Hz	min <sup>-1</sup> (rpm)	1440 (1440)	1450 (1450)	1450 (1450)	1460 (1460)
60 Hz	min <sup>-1</sup> (rpm)	1740 (1740)	1730 (1730)	1730 (1730)	1760 (1760)
电机电压	单相 <sup>2)</sup>	100 V / 50 Hz 100 - 115 V / 60 Hz 200 - 230 V / 50/60 Hz	100 V / 50 Hz 100 - 115 V / 60 Hz 200 - 230 V / 50/60 Hz	100 V / 50 Hz 100 - 115 V / 60 Hz 200 - 230 V / 50/60 Hz	
	三相		200 V, 380 - 415 V / 50 Hz 200 - 380 V, 460 V / 60 Hz	200 V, 380 - 415 V / 50 Hz 200 - 380 V, 460 V / 60 Hz	200 V, 380 - 400 - 415 V / 50 Hz 200 - 220 - 230 V, 460 V, 60 Hz
噪音, 1米开阔场地	dB(A)	≤ 52	≤ 58	≤ 62	≤ 67
尺寸 (长x宽x高)	mm (in.)	308 x 214 x 225 (12.13 x 8.43 x 8.86)	400 x 252 x 336 (15.75 x 9.92 x 13.23)	443 x 328 x 372 (17.44 x 12.91 x 14.65)	467 x 390 x 421 (18.39 x 15.35 x 16.57)
重量					
单相电动机	kg (lbs)	14 (30.9)	25 (55.2)	44 (97.1)	-
三相电动机	kg (lbs)	-	23 (50.8)	38 (83.9)	60 (132.5)

<sup>1)</sup> 符合DIN 28 400

<sup>2)</sup> 单相泵产品号决定了交货时的电压范围。

订货信息

SCROLLVAC

	SC 5 D	SC 15 D	SC 30 D	SC 60 D
	产品号	产品号	产品号	产品号
无油涡旋真空泵				
单相电机,配电缆和插头				
欧洲(Schuko插头,230V)	133 000	133 001	133 002	-
美国/日本(NEMA插头, 115V)	133 100	133 101	133 102	-
三相电机,无电缆	-	133 003	133 004	133 008
保养套件				
小保养套件				
(运行 8,000 Hr)	Minor Kit	EK 870000496	EK 870000497	EK 870000498
大保养套件				
(运行16000 Hr)	Major Kit	EK 870000499	EK 870000500	EK 870000501
工具套件 SC 5/15/30/60 D	EK 870000502	EK 870000503	EK 870000503	EK 870000521
涡旋异型密封垫(尖端密封)	E 870000510	E 870000511	E 870000512	E 870000522
轴安装套件(销-曲轴套件)	EK 870000507	EK 870000508	EK 870000509	EK 870000523

干式真空泵

# 概述

## LEYVAC泵应用

干式压缩螺杆真空泵	LEYVAC LV 80	LEYVAC LV 80 C	LEYVAC LV 80 CC	LEYVAC LV 140	LEYVAC LV 140 C	LEYVAC LV 140 CC	LEYVAC LV 250	LEYVAC LV 250 C	LEYVAC LV 250 CC
<b>应用</b>									
<b>加工工业</b>									
工业炉	n	n	n	n	n	n	n	n	n
脱气	n	n	n	n	n	n	n	n	n
充注	n	n	n	n	n	n	n	n	n
浇铸	n	n	n	n	n	n	n	n	n
一般干燥工艺				n	n	n	n	n	n
冷冻干燥	n	n	n	n	n	n	n	n	n
包装	n	n	n	n	n	n	n	n	n
	n	n	n	n	n	n	n	n	n
<b>镀膜</b>									
CVD镀膜	n	n	n	n	n	n	n	n	n
等离子镀膜	n	n	n	n	n	n	n	n	n
玻璃镀膜	n	n	n	n	n	n	n	n	n
卷绕镀膜	n	n	n	n	n	n	n	n	n
	n	n	n	n	n	n	n	n	n
<b>太阳能</b>									
CVD/PECVD	n	n	n	n	n	n	n	n	n
拉晶和铸锭	n	n	n	n	n	n	n	n	n
<b>其它</b>									
低温泵再生	n	n	n	n	n	n	n	n	n
前级真空泵	n	n	n	n	n	n	n	n	n

## 不同应用油品牌号

应用领域	工业炉	脱气	充注	浇铸	一般干燥工艺	冷冻干燥	包装	CVD镀膜	等离子镀膜	玻璃镀膜	卷绕镀膜	CVD/PECVD	拉晶和铸锭	低温泵再生	前级真空泵
<b>油</b>															
LVO 410	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

n = 标准推荐

该表仅列出常规应用。若有特别要求，可根据要求作深入分析。若有其它问题，请联系我公司技术销售部。

## 不同泵型油品牌号

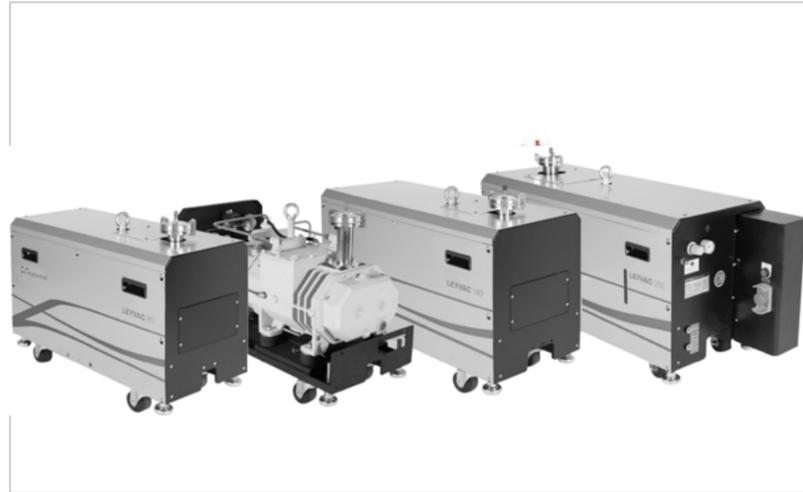
真空泵	LEYVAC LV 80	LEYVAC LV 80 C	LEYVAC LV 80 CC	LEYVAC LV 140	LEYVAC LV 140 C	LEYVAC LV 140 CC	LEYVAC LV 250	LEYVAC LV 250 C	LEYVAC LV 250 CC
<b>油</b>									
LVO 410	n	n	n	n	n	n	n	n	n

n = 标准推荐

该表仅列出常规应用。若有特别要求，可根据要求作深入分析。若有其它问题，请联系莱宝真空。

关于油品规格，请参见产品样本“油/脂/润滑剂Leybonol®”章节。

# 新型LEYVAC，处处体现卓越效率



LEYVAC LV 80, 140和250

新型LEYVAC干式螺杆真空泵，为您提供高性能的服务。

这一针对100立方米/小时抽速的新产品系列，其设计完全满足工业生产过程以及镀膜用途的特殊需求。LEYVAC泵系列产品可靠耐用，适合严苛的工艺环境。LEYVAC产品系列包括了LEYVAC LV 80、LV 140和LV 250 以及这些型号下的C和CC版本。C版本为带外壳真空泵，CC版本为带外壳和温度检测系统真空泵

## 客户得益

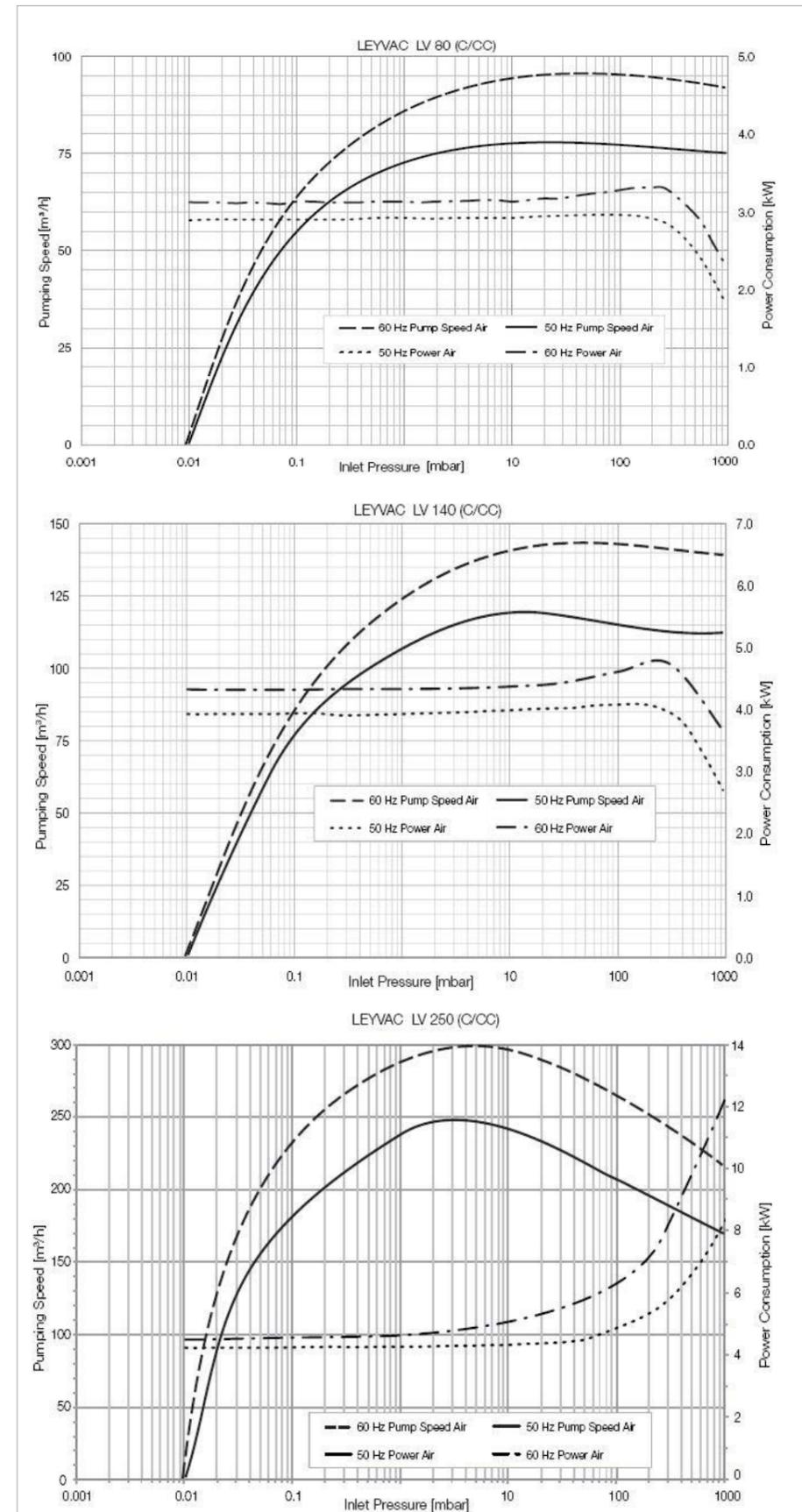
- 螺杆干泵技术
- 高压强段抽速实现了优化，缩短抽空时间
- 对空气和氢气的抽速高
- 完全密封
  - 无轴封
  - 不漏油
  - 有毒气体适用
- 可靠性高
  - 使用周期长（5年）
  - 正常运行时间长
  - 设计坚固且耐久
- 一种电机
  - 宽电压双频电机，可以在200V-460V和50/60Hz下运行
- 简单、模块化
  - 直接连接罗茨真空泵，无需机架（RUVAC WS/WSU 251/501以及WH 700）

## 典型应用

- 加工工业
  - 工业炉
  - 脱气
  - 充注
  - 浇铸
  - 一般干燥工艺
  - 冷冻干燥
  - 包装
- 镀膜
  - CVD镀膜
  - 等离子镀膜
  - 玻璃镀膜
  - 卷绕镀膜
- 太阳能
  - CVD/PECVD
  - 拉晶和铸锭
- 其它
  - 低温泵再生
  - 前级真空泵

## 性能细节

- LEYVAC干泵提供了优化的
- 系统正常运行时间
    - 以经过实践验证的RUVAC和DRYVAC技术为基础的坚固设计
    - 最有效的冷却系统
    - 温控开关保护
    - 容许有压力冲击
    - 轴承更换间隔周期长
  - 工艺安全性
    - 应对恶劣应用的设计
  - 在高进气压力下有高抽速
  - 对轻气体抽速大（开吹扫气）
  - 噪音低，向环境散热少
  - 性价比
    - 投资成本低
    - 小型、价格优化的泵组系统



LEYVAC LV 80 (C/CC), LEYVAC LV 140 (C/CC) 和 LEYVAC LV 250 (C/CC) 抽速曲线

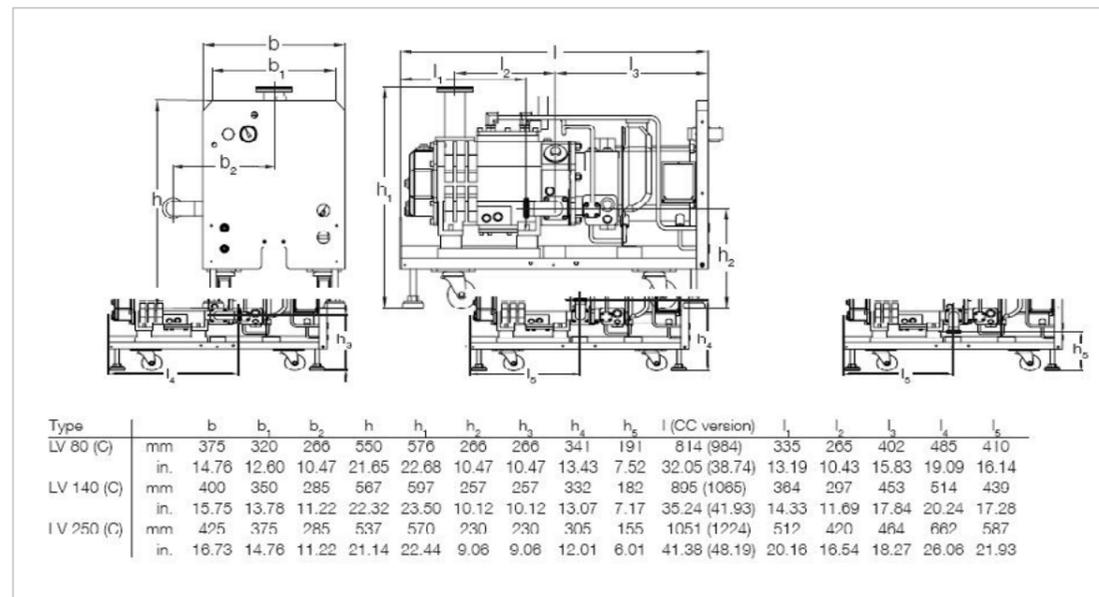
# 产品

## 技术参数

		LEYVAC		
		LV 80 (C/CC)	LV 140 (C/CC)	LV 250 (C/CC)
名义抽速, 关气镇, 50/60Hz	m <sup>3</sup> x h <sup>-1</sup> (cfm)	80/96(47.1/56.5)	125/145(73.6/85.3)	250/300(147.1/176.6)
极限压强, 开轴封和转子吹扫气	mbar(Torr)	1 x 10 <sup>-2</sup> (0.75 x 10 <sup>-2</sup> )	1 x 10 <sup>-2</sup> (0.75 x 10 <sup>-2</sup> )	1 x 10 <sup>-2</sup> (0.75 x 10 <sup>-2</sup> )
功率消耗, 极限压强下, 50/60Hz	kW (hp)	2.9/3.2 (3.9/4.3)	3.9/4.3 (5.2/5.8)	4.2/4.7 (5.6/6.3)
重量, LV ...	kg (lbs)	280 (617)	300 (661)	330 (728)
LV ... C/CC	kg (lbs)	300 (661)	300 (661)	350 (772)
噪音 <sup>1)</sup>	dB(A)	< 65	< 65	< 72
连接法兰				
进气口	DN	63 ISO-K	63 ISO-K	63 ISO-K
排气口	DN	40 ISO-KF	40 ISO-KF	40 ISO-KF
电源电压 (±10%)				
LV ...		200 - 460	200 - 460	200 - 460
LV ... C	V	200 - 460	2000 - 460	200 - 460
LV ... CC	V	380 - 460	380 - 460	380 - 460
标称功率, 50/60Hz	kW (hp)	4.1 (5.5)	5.5 (7.4)	8.0 (10.7)
额定电流, 50/60Hz, 400 V	A	6	8	16
冷却方式		水冷/乙二醇	水冷/乙二醇	水冷/乙二醇
冷却水温度	°C(°F)	+5 to +35(+41 to +95)	+5 to +35(+41 to +95)	+5 to +35(+41 to +95)
冷却水最小流量	l/min	3	3	3
最大水蒸汽容许压强 (开气镇)				
80slm, 50/60Hz	mbar(Torr)	20/30	125/160	-/-
150slm, 50/60Hz <sup>2)</sup>	mbar(Torr)	-/-	-/-	30/37
水蒸汽处理能力 (开气镇)				
80slm, 50/60Hz	kg/h	1.24/2.3	11.5/18.0	11.5/18.0
150slm, 50/60Hz <sup>2)</sup>	kg/h	-/-	-/-	6.3/6.5
容许的环境温度	°C(°F)	+5 to +45(+41 to +113)	+5 to +45(+41 to +113)	+5 to +45(+41 to +113)
防护等级EN 60529	IP	54	54	54
尺寸 (WxHxD)				
LV ... 和 LV ... C	mm (in.)	814 x 375 x 550 (32.05x14.76x21.65)	895 x 400 x 567 (35.24x15.75x22.32)	1051 x 425 x 537 (41.38x16.73x21.14)
LV ... CC	mm (in.)	984 x 375 x 550 (38.74x14.76x21.65)	1065 x 400 x 567 (41.93x15.75x22.32)	1224 x 425 x 537 (48.19x16.73x21.14)

<sup>1)</sup> 极限压强下连接硬质排气管道DIN EN ISO 2151。

<sup>2)</sup> 第二种情况: 接口2安装24V电磁气镇, 打开标准吹扫气情况下



LEYVAC 外形尺寸图: 下面针对排气连接

## 订货信息

	LV 80 (C/CC)	LEYVAC LV 140 (C/CC)	LV 250 (C/CC)
干式压缩螺杆真空泵LEYVAC, 包括LVO 410润滑油、底盘、脚轮、温度开关、轴封和转子吹扫 包括外罩以及上述项	115080V15 115080V30 115080V35	115140V15 115140V30 115140V35	115250V15 115250V30 115250V35
附件			
止回阀, 浮球结构, 适合粉尘量大的应用。(只能垂直安装)	115005A01	115005A01	115005A01
止回阀, 弹簧结构	115005A02	115005A02	115005A02
罗茨泵转接适配器 (直连): RUVAC WS/WSU251/501和 RUVAC WH 700	115005A03	115005A03	115005A03
罗茨适配器 RUVAC WA(U)/WS(U)1001	-	115005A04和115005A03	115005A08和115005A05
排气压强传感器 LV 80 LV 140 LV 250	115005A10 - -	- 115005A11 -	- - 115005A09
气镇套件 手动气镇 24 V电磁气镇	115005A12 115005A13	115005A12 115005A13	115005A12 115005A13
消音器 标准型, 内置弹簧结构止回阀 可更换内芯型, 无止回阀 可排液型, 内置弹簧结构止回阀 (只能水平安装)	115005A20 115005A22 115005A23	115005A20 115005A22 115005A23	115005A20 115005A22 115005A23
高性能型消音器, 无止回阀	115005A21	115005A21	115005A21
连接消音器用弯管, 可排液 (只能垂直安装)	115005A26	115005A26	115005A26
入口滤网	115005A28	115005A28	115005A28
外置变频器 (包括主滤波器) LEYVAC LV 80 (400 V) LEYVAC LV 140 (400 V) LEYVAC LV 250 (400 V)	115005A30 - -	- 115005A35 -	- - 115005A40 <sup>1)</sup>
Profibus 模块 <sup>2)</sup>	155212V	155212V	155212V
继电器模块 (数字输出) <sup>2)</sup>	112005A01	112005A01	112005A01
Ethernet 接口模块 <sup>2)</sup>	112005A02	112005A02	112005A02
ProfiNet 模块 <sup>2)</sup>	112005A35	112005A35	112005A35
EtherCAT 模块 <sup>2)</sup>	112005A36	112005A36	112005A36

1) 2015年9月起有效

2) 外置变频器可选项

# 概述

## SCREWLINE泵应用

干式螺杆泵	SCREWLINE SP 250	SCREWLINE SP 630	SCREWLINE SP 630 F	SCREWLINE SP 250 ATEX	SCREWLINE 630 ATEX
应用					
激光	n	n	n	n	n
真空镀膜	n	n	n	n	n
层压(Lamination)	n	n	n		
进样室	n	n	n		
机械工程	n	n	n	n	n
汽车工业	n	n	n	n	n
冶金/工业炉	n	n	n	n	n
拉晶	n	n	n		
脱气	n	n	n	n	n
电力工业	n	n	n	n	n
能源技术	n	n	n	n	n
焊接技术	n	n	n		
照明	n	n	n	n	n
制冷和空调	n	n	n	n	n
化学/制药	n	n	n	n	n
化学研究实验室	n	n	n	n	n
真空干燥	n	n	n	n	n
冷冻干燥系统	n	n	n	n	n
环境工程	n	n	n	n	n
包装	n	n	n	n	n
医疗技术	n	n	n	n	n
分析工程	n	n	n	n	n
研发	n	n	n	n	n
空间模拟	n	n	n	n	n
高真空系统前级真空泵	n	n	n	n	n

## 不同应用油品牌号

应用领域	层压	拉晶/镀膜	进样室	能源技术	焊接技术	真空镀膜	真空干燥工艺	研发	化学/制药	冶金/工业炉	照明	汽车工业	激光技术	空间模拟	分析工程	环境技术	制冷和空调	电力工业	机械工程	医疗技术	化学和实验室	冷冻干燥	包装	脱气	
Leybonol油品																									
LVO 210	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

n = 标准推荐

该表仅列出常规应用。若有特别要求，可根据要求作深入分析。若有其它问题，请联系我公司技术销售部。

## 不同泵型油品牌号

干式螺杆泵	SCREWLINE SP 250	SCREWLINE SP 250 ATEX	SCREWLINE SP 250 O <sub>2</sub>	SCREWLINE SP 630	SCREWLINE SP 630 F	SCREWLINE SP 630 ATEX	SCREWLINE SP 630 F ATEX
LEYBONOL油品							
LVO 210	n	n	n	n	n	n	n

n = 标准推荐

该表仅列出常规应用。若有特别要求，可根据要求作深入分析。若有其它问题，请联系我公司技术销售部。

关于油品规格，请参见产品样本“油/脂/润滑剂Leybonol®”章节。

# 概述

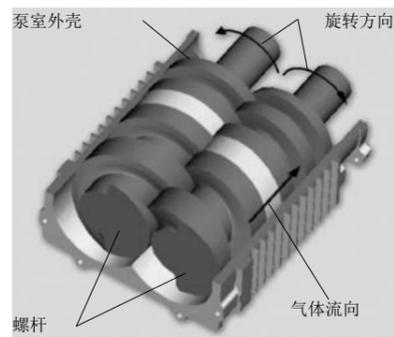
## SCREWLINE SP 250 - SP 630 (F)



泵系统，SCREWLINE SP 630+RUVAC WAU 2001

### 运行原理

螺杆真空泵属于干式压缩前级真空泵，其运行基于螺杆原理。两个同步旋转互相咬合的螺杆转子及其周围的壳体形成泵的泵送室。两个转子相向旋转，因此，所封闭的抽气空间稳定地从泵入口转移到排气口，最终完成泵送动作（参见下图）。螺杆为整体加工而成，采用渐变螺距设计，内部为逐级压缩的过程。泵的过流部分结构简单部件少，简化了维护和维修的工作量。



SCREWLINE系列运行原理

### 性能

由于气体在螺杆泵内的气路短而简单，因此螺杆真空泵对所抽异物相当不敏感。这确保了在工业应用条件下更长的系统正常运行时间。

两个非接触式轴封为无磨损结构，因此，维护周期非常长。对于标准用途，无需吹扫气保护。但如果工艺应用需要，可以将吹扫气系统作为选配件连接从而对密封进行吹扫。

由于螺杆真空泵转子采用悬臂轴承布置，因此，彻底杜绝了潜在故障源（即进气口侧轴承方式）。一方面，轴承的润滑油不会进入真空室，另一方面，杜绝了腐蚀性工艺介质损坏轴承。

SCREWLINE螺杆真空泵是为满足工业应用的特殊要求而开发的。当需要可靠、紧凑、容易维护的真空解决方案时，采用创新设计的SP系列螺杆泵成为首要之选。

悬臂轴承布置的另一个优点是泵送室可简单方便地拆开。这一创新设计容许在拆开泵壳时，无需费时费力地拆除轴承。因此，可以实现在现场清洁所有接触介质的泵内过流表面。尤其是，如果该工艺涉及大量污染物，那么这一优点能确保泵长时间正常运行。

排气温度低是SP螺杆真空泵的一个重要优势。由于螺杆转子的特殊设计，SP泵内最高不会超过100°C (212°F) 的温度。因此，避免了有许多介质会在高温下发生反应生成的物质沉积。这是该泵独一无二的特点，镀膜行业的许多客户非常看重这点。

尽管如此，但如果形成沉积物，便于拆除的外壳方便了快速清洁。

SP螺杆真空泵采用转子轴内部强制油冷和外部风扇空冷相结合的方式，油同时流经换热器后循环工作。因此，SP螺杆真空泵对于多变的工艺运行条件有很好的适应性。



油/水冷单元SP 630F

SP 630F为水冷型，适合于空调室内或冷却风受限的环境下使用。

SP螺杆泵还有ATEX认证的泵型。

另外，SP螺杆真空泵还包括适合抽纯氧(O<sub>2</sub>)的泵型。

### 维护和监视

SP螺杆真空泵的设计理念，特别考虑了维护操作的简易性。该理念的实现，是通过悬臂轴承布置的实施，及所有维护元件和控制器都布置在维修侧以便接近。因此，前期规划需要考虑的空间要求已被优化，SP的小空间要求使得用户在安装泵期间拥有更大灵活性。

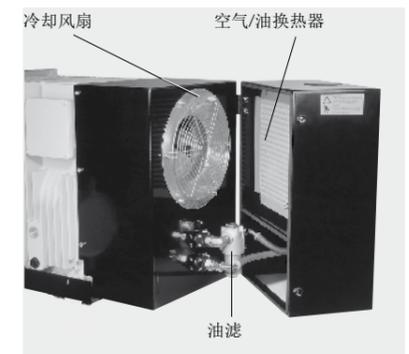
监视系统SP-GUARD对于螺杆真空泵的运行状态进行持续实时地监视，运行参数持续被采集和处理，这样用户就可以在早期采取预防措施从而确保螺杆真空泵无故障运行。泵上的显示屏可读取关键运行参数，而且与PLC连接后可以实现远程监视。螺杆真空泵的维护仅限于定期对泵进行肉眼检查以及每2.5年更换齿轮油和油滤。

利用冲洗套件（选配件），可在泵不做工艺时清洁泵室，快速、有效地清除工艺造成的沉积物而无需拆卸泵壳。

空气/油换热器的清洁，仅需现场使用压缩空气简单吹扫。

### 附件

SP螺杆真空泵为用户提供了高度灵活性。入口和排气口可采用普通法兰或夹紧法兰方式连接，即可简单地集成到系统内。利用相应附件，泵可以很好地适合不同要求的应用。



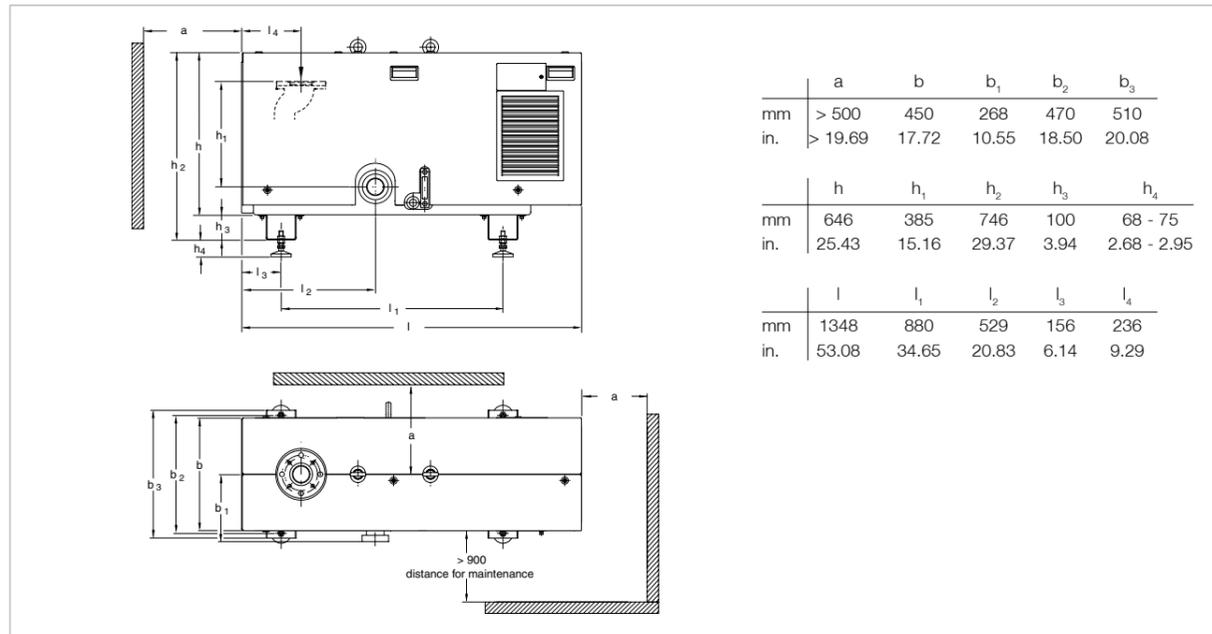
油/水冷单元SP 630

### 客户得益

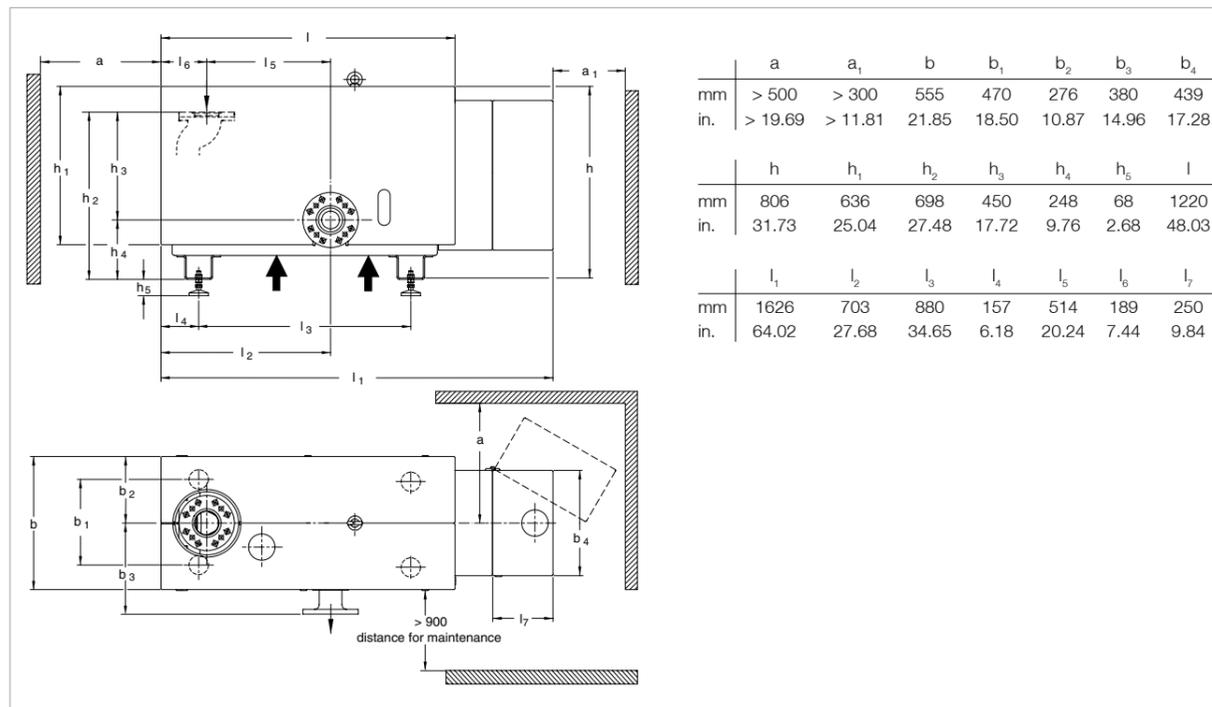
- 最高的可靠性
- SP - GUARD时时监视重要运行参数，实现了对泵的保护
- 能快速进行泵腔清洁（1小时内完成），停机时间最短
- 泵内温度低，避免了沉积性副产物的生成
- 最低的运行成本
- 市场上唯一的完全风冷螺杆真空泵，不需耗用冷却水
- 标准应用无需耗用吹扫气
- 泵腔内无油，无需处理
- 只需要每2.5年更换齿轮油
- 最大灵活性
- 可直接连接RUVAC罗茨泵，实现约7000立方米/小时的抽速
- 多固定孔法兰，适合多种常用标准的管道法兰对接
- 冲洗套件，用于经常性清洁泵室的需求
- 消音罩进一步降低了产生的噪音

### 典型应用

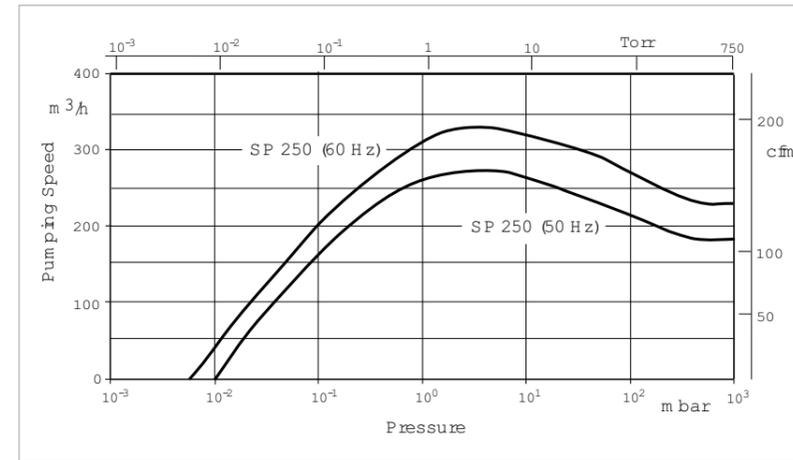
- 工业炉
- 镀膜技术
- 进样室
- 冶金系统
- 包装技术
- 干燥工艺
- 脱气
- 研发
- 照明
- 汽车工业
- 包装行业
- 空间模拟
- 电力工业
- 能源行业



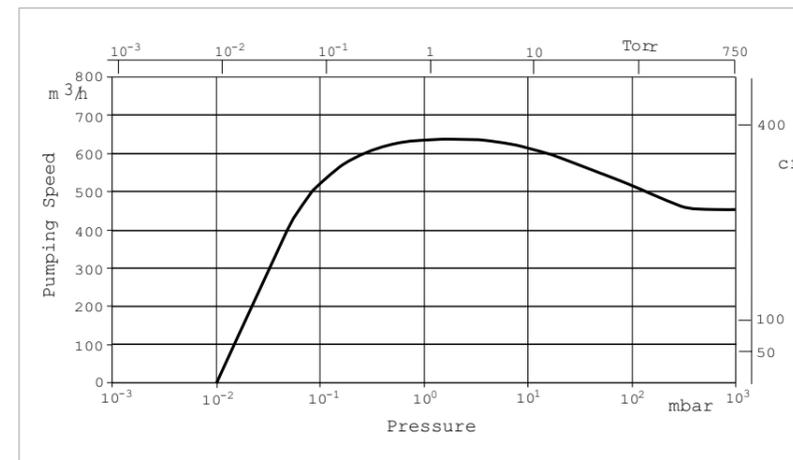
SCREWLINE SP 250尺寸图



SCREWLINE SP 630尺寸图



SCREWLINE SP250对空气有效抽速, 关气镇 (50/60Hz)



SCREWLINE SP 630对空气有效抽速, 关气镇

# 产品

## 技术参数

### SCREWLINE SP 250

		50 Hz	60 Hz
有效抽速	m <sup>3</sup> x h <sup>-1</sup> (cfm)	270 (157)	330 (194)
极限全压强	mbar (Torr)	≤ 0.01 (≤ 0.0075)	≤ 0.005 (≤ 0.0038)
容许入口压强, 最高	mbar (Torr)	1030 (773)	1030 (773)
最高排气压强, 以环境压强为基准		$P_{ex} = P_{amb} + 200 \text{ mbar (150 Torr)}$ $- 50 \text{ mbar (37 Torr)}$	$P_{ex} = P_{amb} + 200 \text{ mbar (150 Torr)}$ $- 50 \text{ mbar (37 Torr)}$
容许的环境温度	°C (°F)	+10 to +40 (+50 to +104)	+10 to +40 (+50 to +104)
最大水蒸汽容许压强 (开气镇)	mbar (Torr)	60 (45)	75 (56)
水蒸汽处理能力 (开气镇)	kg x h <sup>-1</sup> (gal x h <sup>-1</sup> )	10 (2.7)	18 (4.9)
安装地点		≤3000米(9800英尺) (海拔)	≤3000米(9800英尺) (海拔)
冷却		风冷	风冷
额定电流	$\Delta\Delta$ $\Delta$	32.0 A / 200 V (cos phi 0.88) 16.0 A / 400 V (cos phi 0.88)	31.5 A / 210 V (cos phi 0.88) 15.5 A / 460 V (cos phi 0.88)
标称功率	kW (HP)	7.5 (10.0)	7.5 (10.0)
极限压强下的功率消耗	kW (HP) kW (HP)	5.9 (8.0) 三相 200 V / 400 V 6.5 (8.8) 三相 500 V	7.2 (9.8) 三相 200 V / 400 V -
能效等级		IE 2	IE 2
电机转速	rpm	2920	3505
防护等级	IP	55	55
热防护等级		F	F
润滑油注油量 (LVO 210)	升	7	7
入口法兰, 标准件 夹紧法兰 栓接法兰 栓接法兰		ISO 1609-1986 (E)-63 (DN 63 ISO-K) <sup>1)</sup> ASME B 16.5 NPS 3 class 150 EN 1092-2-PN 6 - DN 65	ISO 1609-1986 (E)-63 (DN 63 ISO-K) <sup>1)</sup> ASME B 16.5 NPS 3 class 150 EN 1092-2-PN 6 - DN 65
排气法兰, 标准件 夹紧法兰		ISO 1609-1986 (E)-63 (DN 63 ISO-K)	ISO 1609-1986 (E)-63 (DN 63 ISO-K)
排气法兰, 选件 夹紧法兰 栓接法兰 栓接法兰 栓接法兰		ISO 1609-1986 (E)-63 (DN 63 ISO-K) <sup>1)</sup> ASME B 16.5 NPS 3 class 150 EN 1092-2-PN 16 - DN 65 EN 1092-2-PN 6 - DN 65	ISO 1609-1986 (E)-63 (DN 63 ISO-K) <sup>1)</sup> ASME B 16.5 NPS 3 class 150 EN 1092-2-PN 16 - DN 65 EN 1092-2-PN 6 - DN 65
材料 (与被抽气体接触的材料元件)		铝合金、阳极氧化铝合金、 碳钢、CrNi钢、 灰口铸铁、FPM (FKM) (Viton)	铝合金、阳极氧化铝合金、 碳钢、CrNi钢、 灰口铸铁、FPM (FKM) (Viton)
重量	kg (lbs)	约450 (992)	约450 (992)
尺寸 (长x宽x高)	mm (in.)	1350 x 530 x 880 (53.1 x 20.9 x 34.6)	1350 x 530 x 880 (53.1 x 20.9 x 34.6)
噪音 <sup>2)</sup>	dB(A)	67	72

<sup>1)</sup> 以ISO - K法兰形式连接时, 需要配合该法兰 (产品号26747)。

<sup>2)</sup> 极限压强下连接硬质排气管道。

## 订货信息

### SCREWLINE SP 250

	标准版	ATEX版	O <sub>2</sub> 版
	产品号	产品号	产品号
螺杆真空泵SP250(50/60Hz), 带SP-Guard 配手动气镇	115 001 <sup>1)</sup>	-	-
配手动气镇 吹扫气单元、PVK和脚轮	115 006 <sup>1)</sup>	-	-
配电磁气镇 和吹扫气单元 Category 3GD IIC 160°C(320°F)内部	-	115 003 <sup>1,2)</sup>	-
配电磁气镇、 吹扫气单元、 FFPM密封圈 Category 2G3D b IIC 135°C(275°F)内部 Category 3GD Ex nA IIC 160°C(320°F) 外部 (仅50Hz)	-	115 012V <sup>1)</sup>	-
配电磁气镇、吹扫气单元	-	-	115 019 <sup>1),3)</sup>
附件	119 002	119 002	119 002
排气消音器	119 003V	119 003V	119 003V
可换内芯消音器	119 011	-	-
排气口止回阀 (DN 65 PN 6)	119 054V	-	-
电磁气镇套件, 24 V <sup>4)</sup>	119 022	119 022	119 022
罗茨适配器, RUVAC 501/700/1001	119 031	-	-
吹扫气改装套件	119 019	119 019	-
入口过滤器转接架DN 63 ISO - K	951 68	-	-
粉尘过滤器	119 061V	119 061V	119 061V
PVK单元	119 017	-	-
运输用拉杆 (要求时)	-	EK 110 000 820	-
维护套件, 1级	-	EK 110 000 821	-
维护套件, 2级	-	EK 110 000 834	-
吹扫气接头维修套件	-	E 110 000 980	-
气镇的滤芯	E 110 000 850	E 110 000 850	E 110 000 850
吹扫气单元阀门的滤芯	E 110 002 435	E 110 002 435	E 110 002 435
吸收毡	EK 500 003 476	EK 500 003 476	EK 500 003 476
可换内芯消音器的内芯			

<sup>1)</sup> 所有泵都标配SP - GUARD。

<sup>2)</sup> 仅ATEX Category 3内部 (符合指令94/9/EG)。

<sup>3)</sup> T4前提条件, P排气=P环境+200毫巴 / - 50毫巴

<sup>4)</sup> 该附件产品号, 只能用于SN (出厂号) 310000530865之后的泵。

与Category 1和2 ATEX产品有关的所有询价和订单, 请务必填写本公司ATEX调查表。

ATEX调查表可参见全线产品手册的末页 (与传真表在一起), 或者,

登录因特网www.oerikon.com/leyboldvacuum并参见"Documentation"部分的"Download Documents"。

技术参数

SCREWLINE SP 630

		50 Hz	60 Hz
有效抽速	m <sup>3</sup> x h <sup>-1</sup> (cfm)	630 (371)	630 (371)
极限全压强	mbar (Torr)	≤ 0.01 (≤ 0.0075)	≤ 0.01 (≤ 0.0075)
容许入口压强, 最高	mbar (Torr)	1030 (773)	1030 (773)
最高排气压强, 以环境压强为基准		$p_{ex} = p_{amb} + 200 \text{ mbar (150 Torr)}$ $- 50 \text{ mbar ( 37 Torr)}$	$p_{ex} = p_{amb} + 200 \text{ mbar (150 Torr)}$ $- 50 \text{ mbar ( 37 Torr)}$
容许的环境温度	°C (°F)	+10 to +40 (+50 to +104)	+10 to +40 (+50 to +104)
最大水蒸汽容许压强 (开气镇)	mbar (Torr)	40 (30)	40 (30)
水蒸汽处理能力 (开气镇)	kg x h <sup>-1</sup> (gal x h <sup>-1</sup> )	14 (3.7)	14 (3.7)
安装地点		up to 3000 metres (9,800 feet) (above sea level)	up to 3000 metres (9,800 feet) (above sea level)
冷却方式		Air	Air
额定电流	ΔΔ Δ <sup>1)</sup> Y	56 A / 200 V 28 A / 400 V 16 A / 690 V	52 A / 210 V 24 A / 460 V -
cos w		0.89	0.90
标称功率	kW (HP)	15 (20)	15 (20)
极限压强下的功率消耗	kW (HP)	< 11 (< 15)	< 11 (< 15)
能效等级		IE 2	IE 2
电机转速	rpm	2930	3530
防护等级	IP	55	55
热防护等级		F	F
润滑油注油量 (LVO 210)	l	13	13
入口法兰和排气法兰, 与栓接法兰相配		EN 1092-2 - PN 6 - DN 100 EN 1092-2 - PN 16 - DN 100 ISO 1609-1986 (E)-100 (DN 100 ISO-K) <sup>2)</sup> ASME B 16.5 NPS4 class 150	EN 1092-2 - PN 6 - DN 100 EN 1092-2 - PN 16 - DN 100 ISO 1609-1986 (E)-100 (DN 100 ISO-K) <sup>2)</sup> ASME B 16.5 NPS4 class 150
材料 (与被抽气体接触的材料元件)		铝合金、氧化阳极铝合金、 碳钢、CrNi钢、 灰口铸铁、FPM (FKM) (Viton)	铝合金、氧化阳极铝合金、 碳钢、CrNi钢、 灰口铸铁、FPM (FKM) (Viton)
近似重量	kg (lbs)	约530 (1166)	约530 (1166)
尺寸 (长x宽x高)	mm (in.)	1630 x 660 x 880 (64 x 26 x 35)	1630 x 660 x 880 (64 x 26 x 35)
噪音 <sup>3)</sup>	dB(A)	73	75

<sup>1)</sup> 可按要求提供690V。 <sup>2)</sup> 以ISO - K法兰形式连接时, 需要配合该法兰 (产品号26750)。 <sup>3)</sup> 极限压强下连接硬质排气管道。

补充技术参数

SCREWLINE SP 630 F

		50 Hz	60 Hz
冷却方式		水冷	水冷
冷却水水接头	G	1/2" ISO 228-1	1/2" ISO 228-1
冷却水温度	°C (°F)	+5 to +35 (+41 to +95)	+5 to +35 (+41 to +95)
最低给水压力	bar (psi, gauge)	2 (15)	2 (15)
25°C水温下标称流量	l/min (gal/min)	12 (3)	12 (3)
噪音 <sup>1)</sup>	dB(A)	71	71

<sup>1)</sup> 极限压强下连接硬质排气管道。

订货信息

SCREWLINE SP 630 / SP标准版 630 F 标准版

	50 Hz	60 Hz
	产品号	产品号
螺杆真空泵SP 630, 风冷, 配手动气镇	117 007	117 008
螺杆真空泵SP 630F, 水冷, 配电磁气镇和RUVAC 2001罗茨适配器	117 105	117 106
配手动气镇	117 107	117 108
配手动气镇和吹扫气单元	117 113	117 114
螺杆真空泵SP 630S1, 水冷, 配手动特别气镇、吹扫气单元、PVK和脚轮	117 117	117 118

所有泵都标配SP - GUARD。

订货信息

SCREWLINE SP 630 / SP 630 F ATEX 版

	50 Hz	60 Hz
	产品号	产品号
螺杆泵SP630, 风冷, 配手动气镇、吹扫气单元和PVK Category 3G IIC (160°C(320°F))内部	117 017	117 018
螺杆泵SP 630F, 水冷, Category 2G3D b IIC (160°C(320°F))内部 Category 3GD Ex nA IIC T3 (160°C(320°F))外部 配电磁气镇、RUVAC 2001罗茨适配器、吹扫气单元	117 111	117 112

所有泵都标配SP - GUARD。

与Category 1和2 ATEX产品有关的所有询价和订单, 请必须填写本公司ATEX调查表。ATEX调查表可参见全线产品手册的末页 (与传真表在一起), 或者, 登录因特网www.oerikon.com/leyboldvacuum并参见“Documentation”部分的“Download Documents”。

订货信息

SP 630 O<sub>2</sub>

	50 Hz	60 Hz
	产品号	产品号
螺杆真空泵SP 630, 配电磁气镇、吹扫气单元	117 039	117 040

所有泵都有标配SP - GUARD。

订货信息

SCREWLINE SP 630 / SP 630 F 标准版

附件

50 Hz / 60 Hz

	产品号
排气消音器	119 001
可换内芯消音器	119 004V
隔音罩套件	119 005V0
水冷泵配隔音罩 (产品号.119 005V0) 时另需附件	119 006V0
罗茨泵适配器	
用于RUVAC 1001 <sup>1)</sup>	500 003 173
用于 RUVAC 2001	119 021
用于RUVAC WH 4400 <sup>1)</sup>	119 024V
粉尘过滤器 <sup>2)</sup>	951 72
弯管 90° (DN 100 ISO-K)	887 26
夹紧螺钉, 用于DN 63-250 ISO-K	267 01
中心环, 用于 DN 100 ISO-K	268 06
PVK单元	119 0600V
入口过滤器转接架DN 100 ISO-K	119 020
电磁气镇套件, 24 V 适用于出厂号31000530864之前的泵	119 052
手动气镇套件 适用于出厂号 31000530864之前的泵	119 051
电磁气镇套件, 24 V 适用于出厂号31000530865之后的泵	119 054V
SP-GUARD备品备件套件, 全套 <sup>3)</sup>	EK 110 000 809
止回阀(DN 100 PN 6)	119 010
吹扫气改装套件 <sup>4)</sup>	119 030
维护套件, 1级 适用于出厂号31000197911之前的泵 适用于出厂号31000197911之后的泵	EK 110 000 792 EK 110 000 832
维护套件, 2级	EK 110 000 793
吹扫气接头维修套件	EK 110 000 827
气镇的滤芯	E 110 000 980
吹扫气单元阀门的滤芯	E 110 000 850
SP 630 F的冷却水路过滤器维护套件	EK 110 000 813
可换内芯消音器的内芯	EK 500 003 475

<sup>1)</sup> 必须安装在适配器 (产品号119 021) 之上。

<sup>2)</sup> 关于粉尘过滤器信息, 请参见手册 "油封真空泵"之"SOGEVAC"的"附件"部分。

<sup>3)</sup> 只能由莱宝公司专业人员安装。

<sup>4)</sup> 不适合ATEX泵。

# 概述

## DRYVAC泵应用

	干式螺杆泵													
	DRYVAC DV 450	DRYVAC DV 450 S	DRYVAC DV 450 C	DRYVAC DV 650	DRYVAC DV 650-r	DRYVAC DV 650 S	DRYVAC DV 650 S-i	DRYVAC DV 650 C	DRYVAC DV 650 C-r	DRYVAC DV 1200	DRYVAC DV 1200 S-i	DRYVAC DVR 5000 C-i		
应用														
汽车工业	n			n	n							n		
电力工业	n			n	n							n		
能源技术			n	n	n			n	n	n	n			
脱气	n			n	n							n		
研发	n		n	n	n			n	n	n	n			n
冷冻干燥	n		n	n	n			n	n	n	n			n
工业气体	n		n	n	n			n	n			n		
制冷和空调	n			n	n							n		
拉晶/铸锭	n		n	n	n			n	n	n	n			n
层压	n			n	n			n	n	n	n			n
检漏设备	n	n		n	n	n	n					n	n	
进样室		n				n	n						n	
冶金/工业炉	n			n	n							n		
等离子清洗或活化	n		n	n	n			n	n	n	n			n
焊接技术	n	n		n	n	n	n					n	n	
灭菌			n					n	n	n				n
真空镀膜			n					n	n	n				n
真空干燥	n	n		n	n	n	n					n	n	
包装	n			n	n								n	
空间模拟	n			n	n								n	
风电叶片	n			n	n								n	
高真空系统 前级真空泵	n			n	n								n	

干式真空泵

## 不同应用油品牌号

用途	汽车工业	电力工业	能源技术	脱气	研发	冷冻干燥	工业气体	制冷和空调	拉晶/铸锭	层压	检测设备	进样室	冶金/工业炉	等离子清洗或活化	焊接技术	灭菌	真空镀膜	真空干燥	包装	空间模拟	风电叶片	高真空系统前级真空泵	
<b>LEBYBONOL油</b>																							
LVO 210	n	n	n	n	n	n	n	n	l	l	n		n	n	n	n		n	n	n			
LVO 410		l	l	l	l	n	n	l	n							n		l	l	n	n		

n = 标准推荐  
l = 可选配置

该表仅列出常规应用。若有特别要求，可根据要求作深入分析。若有其它问题，请联系我公司技术销售部。

## 不同泵型油品牌号

干式螺杆泵	DRYVAC DV 450	DRYVAC DV 450 S	DRYVAC DV 450 C	DRYVAC DV 650	DRYVAC DV 650-r	DRYVAC DV 650 S	DRYVAC DV 650 S-i	DRYVAC DV 650 C	DRYVAC DV 650 C-r	DRYVAC DV 650 C-i	DRYVAC DV 1200	DRYVAC DVR 5000 C-i
<b>LEBYBONOL油</b>												
LVO 210	n			n	n					n		
LVO 410		n	n			n	n	n	n	n		n

n = 标准推荐

该表仅列出常规应用。若有特别要求，可根据要求作深入分析。若有其它问题，请联系我公司技术销售部。

关于油品规格，请参见产品样本“油/脂/润滑剂Leybonol®”章节。

## 概述

### DRYVAC DV 450 - DVR 5000 C-i



DRYVAC系列

#### 螺杆原理的优点

由于气体在螺杆泵内的气路短而简单，因此螺杆真空泵对所抽异物相当不敏感。这确保了在工业应用条件下更长的系统正常运行时间。

从泵入口到其排气口之间直而短的气路缩短了气体停留时间，因此减少了泵内潜在沉积物。通过采用吹扫气（例如气镇），可有效除去沉积物、颗粒和冷凝液。

#### 适合应用特点的DRYVAC版本说明

DRYVAC DV和DV S对100mbar至大气压段的抽速进行了优化。因此DV和DV S型适合快速抽空应用（如进样室），或大腔室抽空。

DRYVAC DV C型在恶劣用途可以提供更高可靠性，其优化的性能适合光电和平板显示生产工艺常用的工艺气体。DRYVAC DV C型对氢气具有高抽速，并且由于集成了吹扫气系统，对于粉尘不敏感。

DRYVAC的主要特点：设计紧凑、易于布置成水平流的泵组。DV650比市场上同级别产品的功耗低30%。

DRYVAC平台的所有版本可提供不同类型的配置：对于DRYVAC -r，泵的变频器外置，可集成于外部电气柜内；对于其他泵型，变频器集成在泵上。DRYVAC -i型配置了带有触屏显示器和软件用户界面的PLC，使得操作和配置更加简单。S-i型标配Profibus或24V I/O接口（可根据要求提供其他接口）与系统对接。另外，S-i型安置在有脚轮、高度可调地脚和Harting插座/插头的完整外壳内。

DRYVAC DV 450和DV 650是单台螺杆泵，DV 1200则配备了两个并联运行的螺杆泵。

DRYVAC DVR 5000 C-i是DRYVAC -i的特殊版本。该工艺泵由DRYVAC DV 650 C螺杆泵和RUVAC WH 2500罗茨泵组成，整体进行了集成控制。与螺杆泵一样，WH 2500也是由变频器操纵和控制（最高100Hz）。泵组对氮气的有效抽速约为3800立方米/小时。

DRYVAC是莱宝公司干式压缩螺杆真空泵品种中的一个新系列，它根据具体应用可提供各种功能。DRYVAC系列在开发时考虑了光电行业、平板显示和加工工业市场的特殊要求。所有DRYVAC泵型都采用水冷，非常紧凑的外形并且易于与系统组合，尤其是与业经考验的RUVAC WH(U)、WS(U)和WA(U)系列罗茨泵实现组合。

与螺杆真空泵SP系列一样，DRYVAC的开发也是用于高要求的应用。此外DRYVAC的应用范围更是扩展到光电和平板显示的生产工艺。

#### DRYVAC系列设计特点

- 水冷
- 完全密封的螺杆和罗茨泵，只与外部形成静密封
- 机械和电气集成简单
- 通过监视运行温度、排气压力和电流消耗提供集成保护功能
- 占地面积小
- 能耗低，归功于优化的转子线形以及符合IE2 效率等级要求的创新电机设计
- 适用电压和频率范围大：380 - 480V, 50/ 60Hz
- NRTL认证
- 符合RoHS

典型应用

- 太阳能镀膜 (SiN、ZnO、a-Si/μ-Si、CdTe、CIS/CIGS等)
- 进样室
- 拉单晶/多晶硅铸锭
- 显示器和玻璃镀膜
- 耐磨涂层镀膜
- 带钢镀膜
- 工业炉
- 冶金
- 真空干燥
- 电子束焊接

客户得益

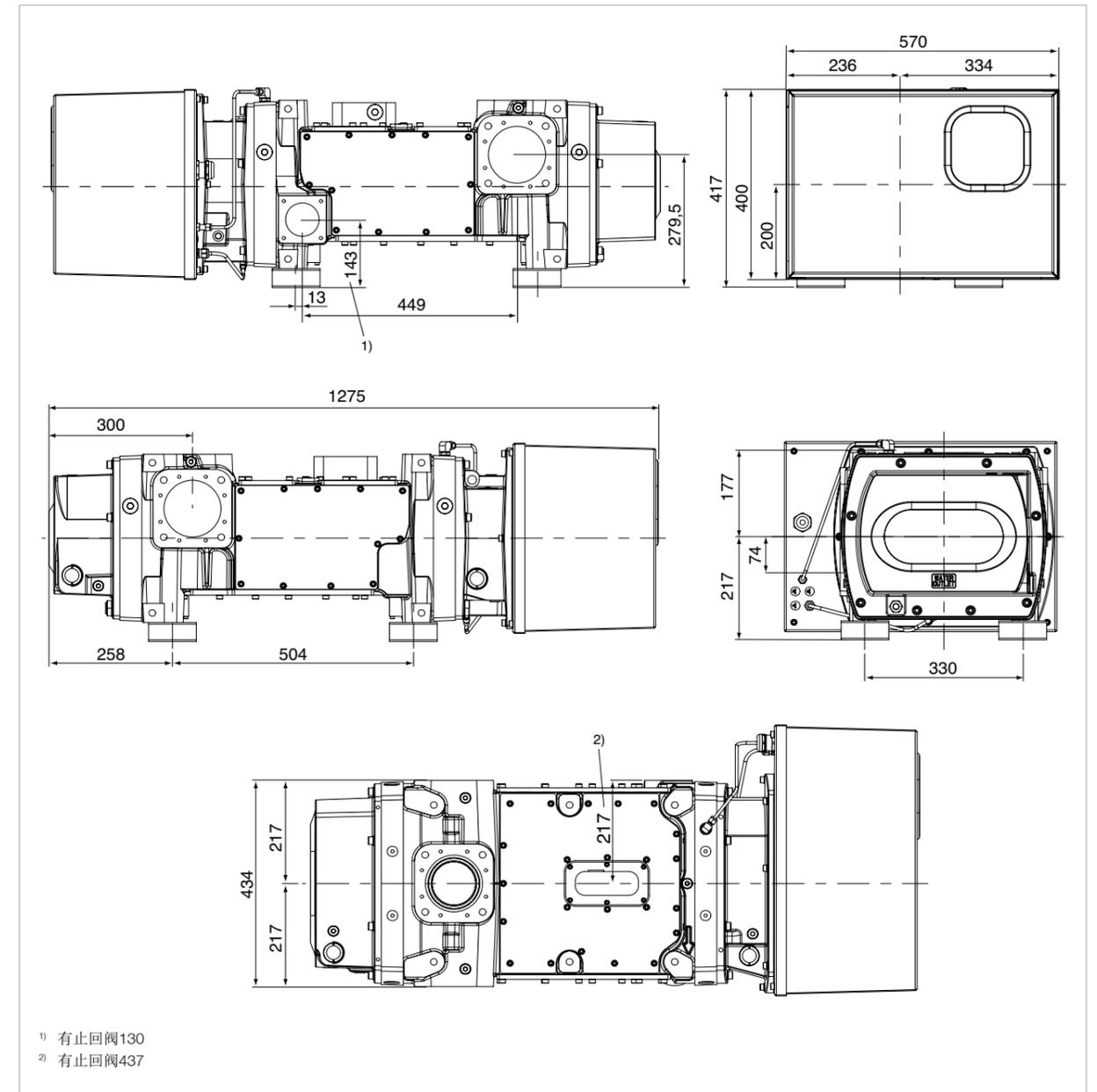
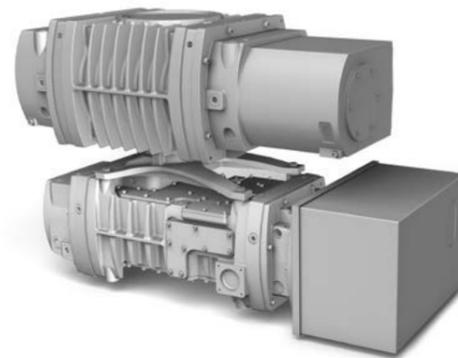
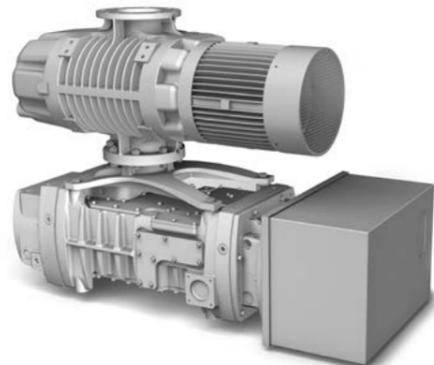
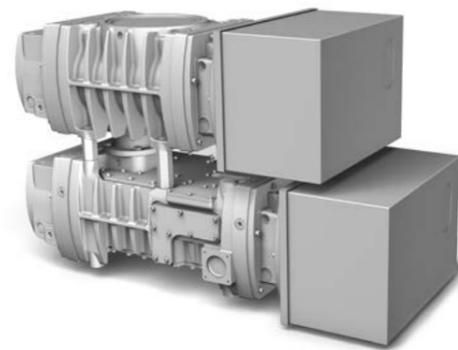
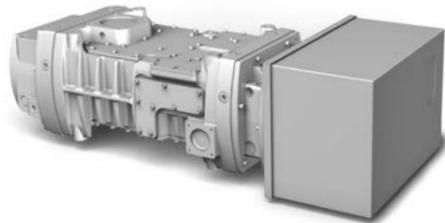
- 最紧凑的螺杆干泵, 占用空间最小
- 系统集成灵活性非常高
- 噪音低
- 可靠性高
- 集成的自我监控功能
- 无意外停机, 维护要求低

DRYVAC系列

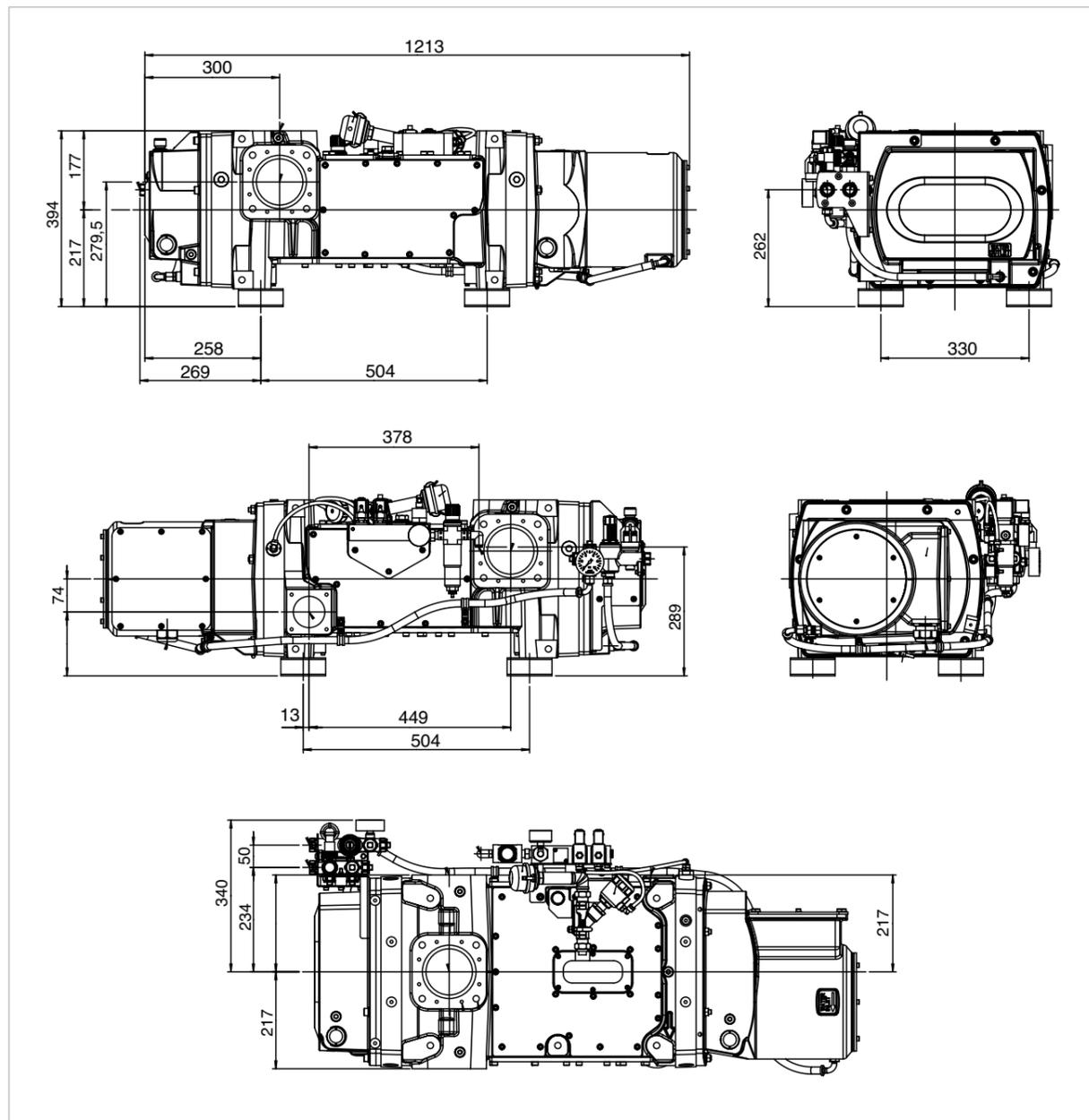
包括以下型号:

- DRYVAC DV 450
- DRYVAC DV 650
- DRYVAC DV 650-i
- DRYVAC DV 650-r
- DRYVAC DV 1200
- DRYVAC DV 1200 S-i
- DRYVAC DVR 5000 C-i

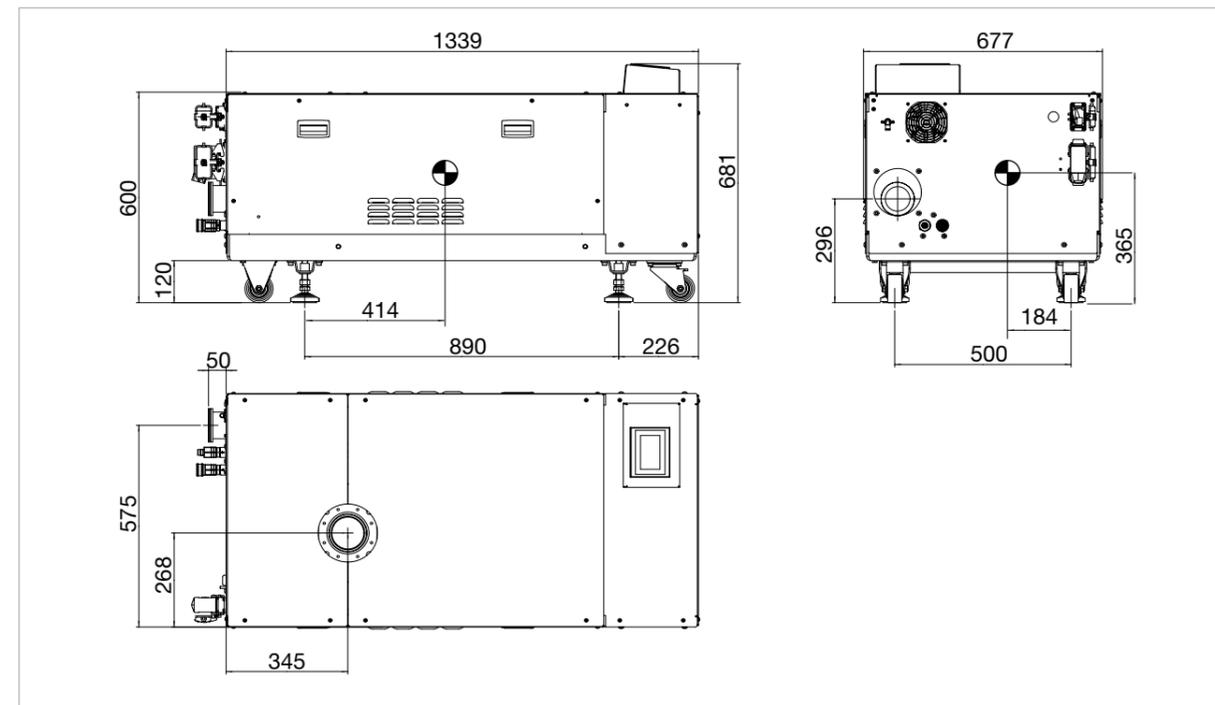
并且可以与RUVAC系列罗茨泵形成众多组合



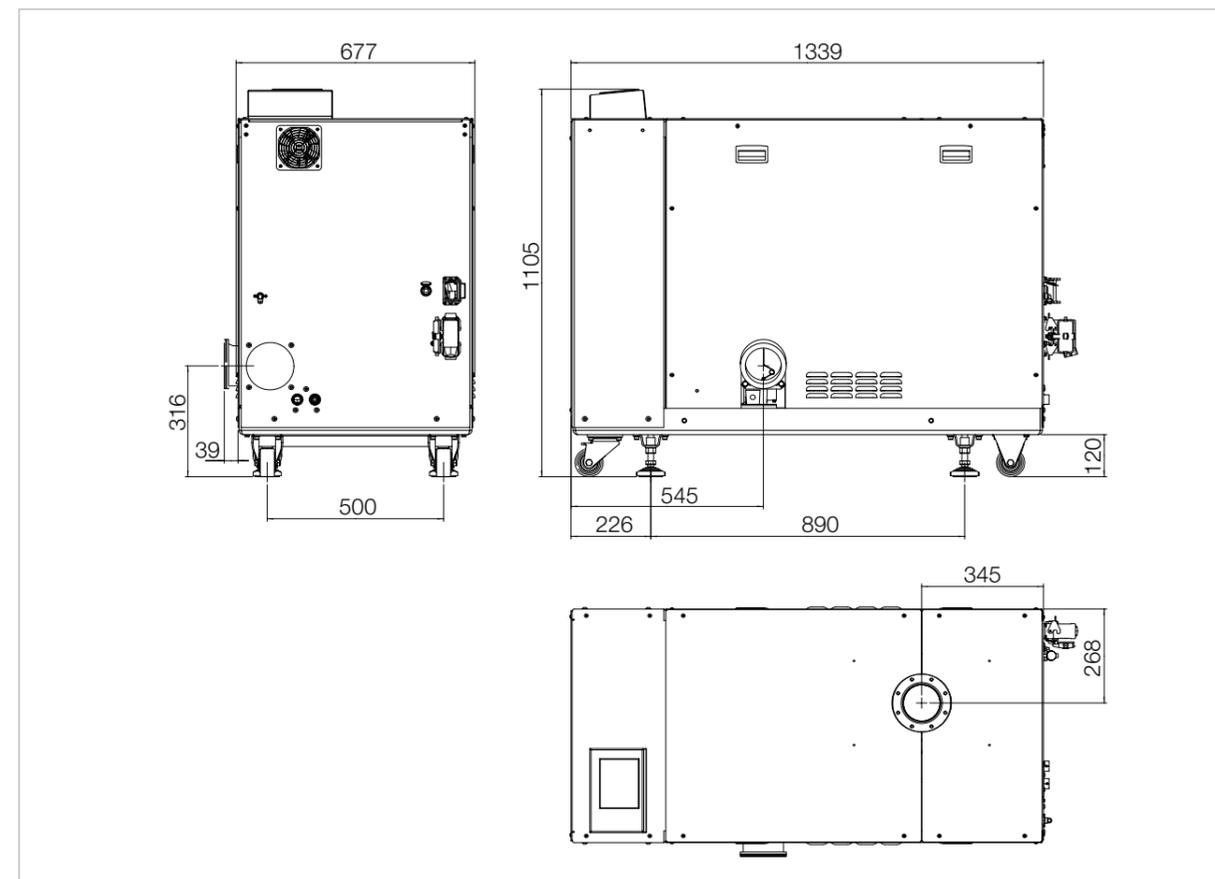
DRYVAC DV 450和DV 650尺寸图



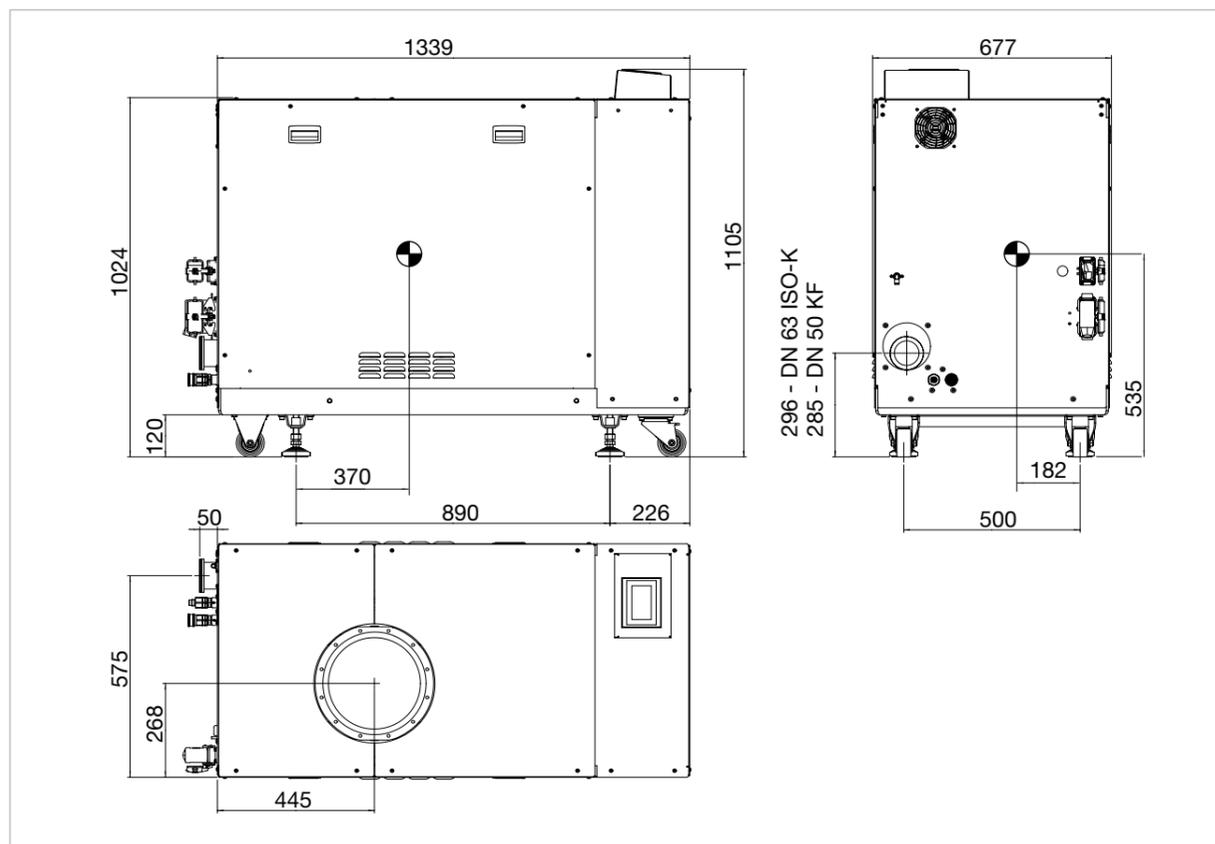
DRYVAC DV 650 -r尺寸图



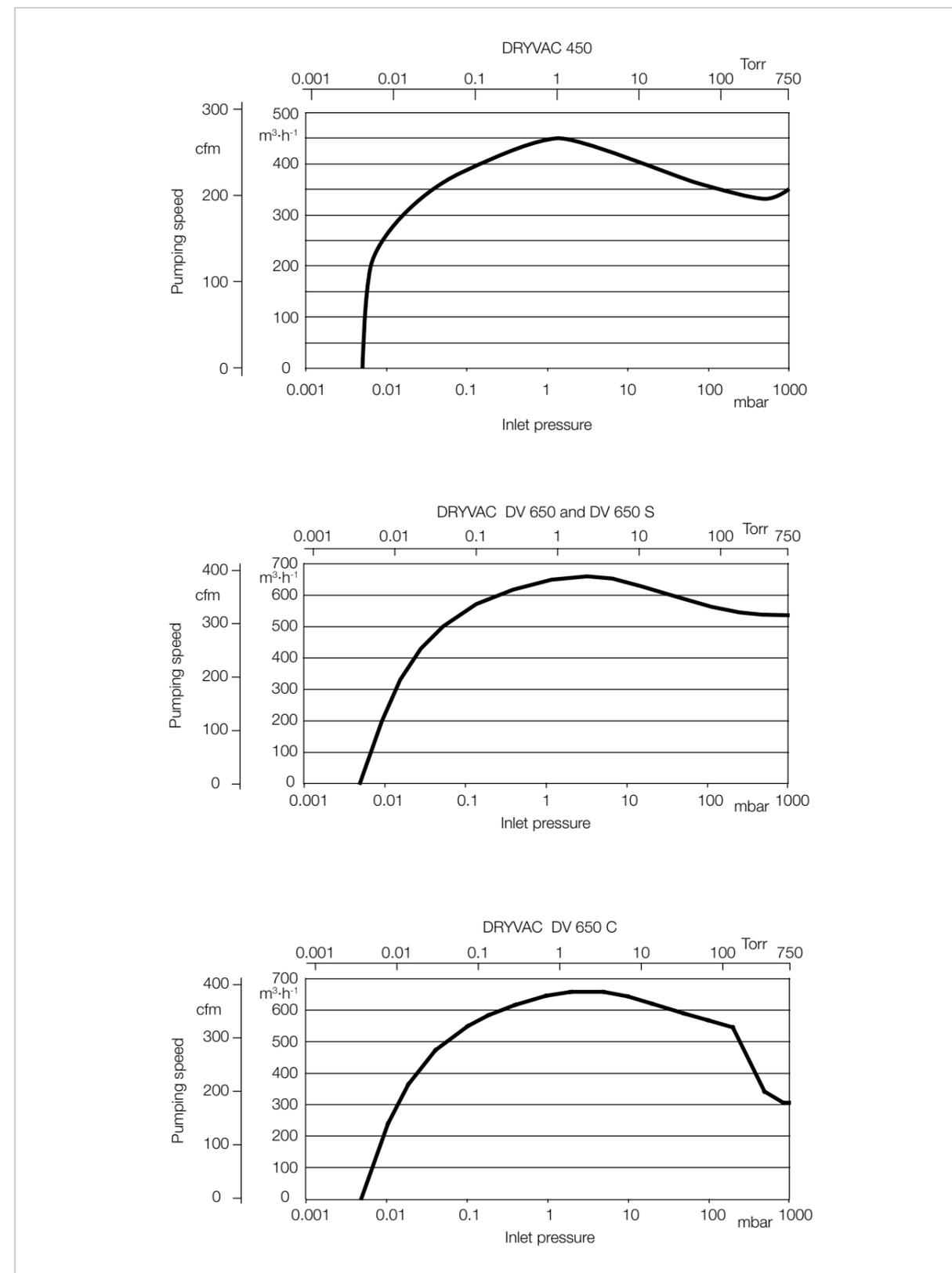
DRYVAC DV 650 -i尺寸图



DRYVAC DV 1200 S-i尺寸图

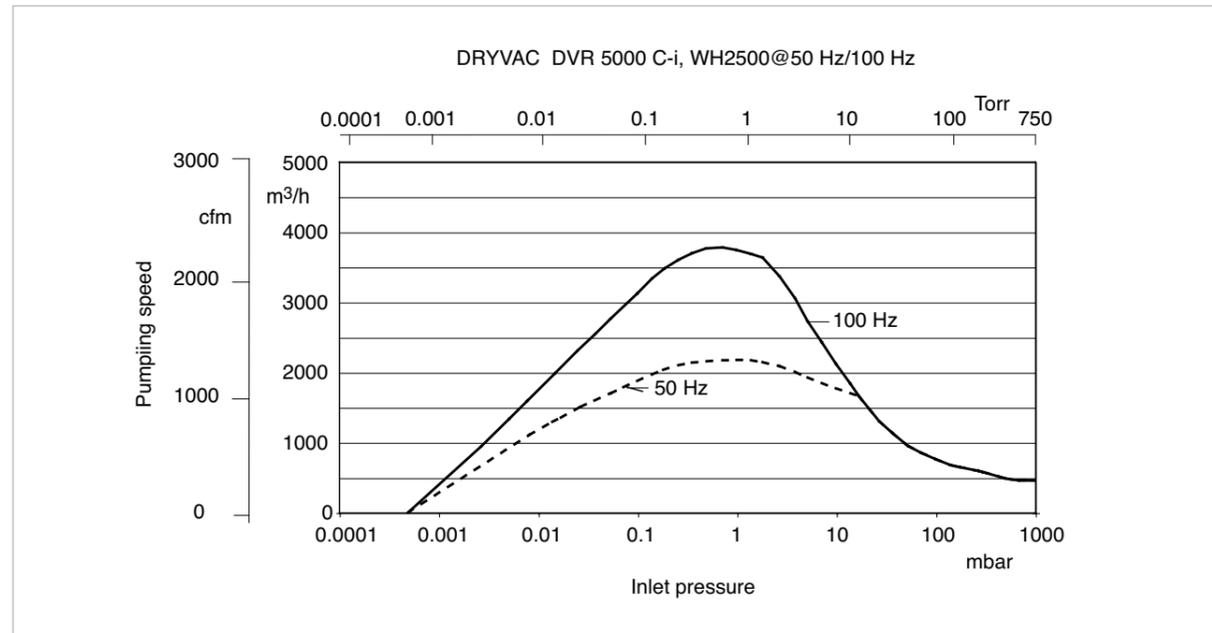


DRYVAC DVR 5000 C-i尺寸图

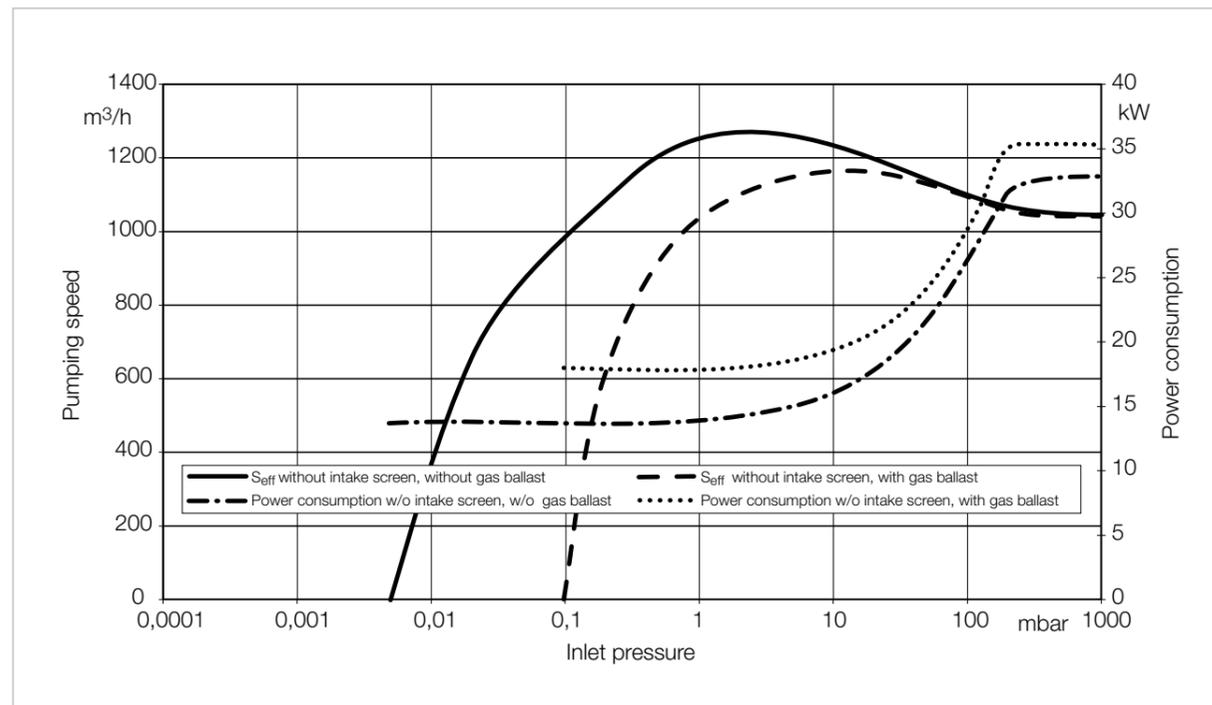


DRYVAC DV 450、DV 650 (S) 和 DRYVAC DV 650 C 的抽速曲线

# 产品



DRYVAC DRV 5000 C-i的抽速



DRYVAC DV 1200和DV 1200 S-抽速曲线

## 技术参数

## DRYVAC DV / DV S / DV C

		450	650-i	650	650-r
名义抽速	m <sup>3</sup> /h (cfm)	450 (265)	650 (383)	650 (383)	650 (383)
最大有效抽速	m <sup>3</sup> /h (cfm)	450 (265)	650 (383)	650 (383)	650 (383)
极限压强	mbar (Torr)	5 × 10 <sup>-3</sup> (4 × 10 <sup>-3</sup> )	5 × 10 <sup>-3</sup> (4 × 10 <sup>-3</sup> )	5 × 10 <sup>-3</sup> (4 × 10 <sup>-3</sup> )	5 × 10 <sup>-3</sup> (4 × 10 <sup>-3</sup> )
容许的环境温度	°C (°F)	+5 to +50 (+41 to +122)	+5 to +40 (+41 to +104)	+5 to +50 (+41 to +122)	+5 to +50 (+41 to +122)
最大水蒸汽容许压强 >20slm吹扫气 或气镇	mbar (Torr)	≥ 60 (≥ 45)	≥ 60 (≥ 45)	≥ 60 (≥ 45)	≥ 60 (≥ 45)
水蒸汽处理能力	kg/h	15	25	25	25
噪音, 极限压强下 有消音器	dB(A)	67	65	67	67
有永久性排气管道	dB(A)	65	65	65	65
极限压强下消耗	kW	5.3	≤ 7	≤ 7	≤ 7
冷却方式		水冷	水冷	水冷	水冷
供电		380-480 V, 50/60 Hz	380-480 V, 50/60 Hz	380-480 V, 50/60 Hz	380-480 V, 50/60 Hz
相数		三相	三相	三相	三相
标称功率@400V	kW	11	15	15	15
标称电流@400V	A	24	31	31	31
入口连接	DN	100 ISO-K PN6 (1x顶部, 2x侧部)	100 ISO-K	100 ISO-K PN6 (1x顶部, 2x侧部)	100 ISO-K PN6 (1x顶部, 2x侧部)
排气口连接	DN	63 ISO-K	63 ISO-K	63 ISO-K	63 ISO-K
防护等级EN 60529	IP	54	20	54	55
重量	kg (lbs)	620	750 (1654)	580 (1280)	540 (1192)
尺寸 (长x宽x高)	mm (in.)	1280 x 570 x 420 (50.4x22.4x 6.5)	1370 x 677 x 681 (52.8x26.7x26.8)	1280 x 570 x 420 (50.4x22.4x16.5)	1200 x 450 x 400 (47.2x17.7x15.7)
冷却水 接头内螺纹	G	1/2	1/2	1/2	1/2
冷却水供水温度	°C (°F)	5 to 35 (41 to 95)			
冷却水标称流量, 最小	l/min (US gallon/min)	6 (1.6)	7.5 (2.0)	7.5 (2.0)	7.5 (2.0)
吹扫气接头 (插塞接头)		D10	D10	D10	D10

技术参数

DRYVAC DV / DV S / DV C

		1200-i	1200	DVR 5000-i
名义抽速	m <sup>3</sup> /h (cfm)	1250 (736)	1250 (736)	5000 (2945)
最大有效抽速	m <sup>3</sup> /h (cfm)	1250 (736)	1250 (736)	3800 (2238)
极限压强	mbar (Torr)	5 x 10 <sup>-3</sup> (4 x 10 <sup>-3</sup> )	5 x 10 <sup>-3</sup> (4 x 10 <sup>-3</sup> )	5 x 10 <sup>-4</sup> (4 x 10 <sup>-4</sup> )
容许的环境温度	°C (°F)	+5 to +40 (+41 to +104)	+5 to +50 (+41 to +122)	+5 to +40 (+41 to +104)
最大水蒸汽容许压强 > 20slm吹扫气 或气镇	mbar (Torr)			≥ 60 (≥ 45)
40slm吹扫气 或气镇	mbar (Torr)	≥ 60 (≥ 45)	≥ 60 (≥ 45)	
水蒸汽处理能力	kg/h	50	50	25
噪音, 极限压强下 有消音器	dB(A)	65	67	67
有永久性排气管道	dB(A)	65	65	67
功率消耗, 极限压强下	kW	≤ 14	≤ 14	≤ 9.5
冷却方式		水冷/风冷	水冷	水冷/风冷
供电		380-480 V, 50/60 Hz	380-480 V, 50/60 Hz	380-480 V, 50/60 Hz
相数		三相	三相	三相
标称功率@400 V	kW	30	30	21
标称电流@400 V	A	62	62	35
入口连接	DN	100 ISO-K	100 ISO-K	250 ISO-K
排气口连接	DN	100 ISO-K	100 ISO-K	63 ISO-K or 50 KF
防护等级 EN 60529	IP	20	54	20
重量	kg (lbs)	1400 (3091)	1400 (3091)	1200 (2646)
尺寸 (长x宽x高)	mm (in.)	1370 x 677 x 1105 (53.9 x 26.7 x 43.5)	1370 x 677 x 1105 (53.9 x 26.7 x 43.5)	1370 x 677 x 1105 (52.8 x 26.7 x 43.5)
冷却水 接头, 内螺纹	G	1/2	1/2	1/2
冷却水供水温度	°C (°F)	5 to 35 (41 to 95)	5 to 35 (41 to 95)	5 to 35 (41 to 95)
冷却水标称流量, 最小	l/min (US gallon/min)	15.0 (4.0)	15.0 (4.0)	11.0 (2.9)
吹扫气接头 (插塞接头)		D10	D10	D10

订货信息

DRYVAC DV / DV S / DV C

DRYVAC	PLC/触摸屏/ 软件	变频器	吹扫气模块	气镇模块 (环境空气)	外壳和地脚	润滑油 LEYBONOL	产品号
DV							
450	无	机载	双	24 V 电磁阀	橡胶地脚	LVO 210	112045V15-1
450 (200V)	无	机载	双	24 V 电磁阀	橡胶地脚	LVO 210	112045V19-1
450 S	无	机载	单	无	橡胶地脚	LVO 410	112045V20-1
450 S (200V)	无	机载	单	无	橡胶地脚	LVO 410	112045V29-1
450 C	无	机载	三	无	橡胶地脚	LVO 410	112045V30-1
650 -r	无	外置 (机架)	单	24 V 电磁阀	橡胶地脚	LVO 210	112065V05-1
650 ATEX Cat 2i	无	机载	双	24 V 电磁阀	橡胶地脚	LVO 210	112065V11-1
650	无	机载	双	24 V 电磁阀	橡胶地脚	LVO 210	112065V15-1
650	无	机载	三	无	橡胶地脚	LVO 210	112065V17-1
650 -r (200V)	无	外置 (机架)	双	24 V 电磁阀	橡胶地脚	LVO 210	112065V19-1
650 S	无	机载	单	无	橡胶地脚	LVO 410	112065V20-1
650 S -r	无	外置 (机架)	单	无	橡胶地脚	LVO 410	112065V23-1
650 C	无	机载	三	无	橡胶地脚	LVO 410	112065V30-1
650 C -r (200V)	无	外置 (机架)	三	无	橡胶地脚	LVO 410	112065V35-1
650 C -r	无	外置 (机架)	三	无	橡胶地脚	LVO 410	112065V36-1
650 S -i	有	机载	三	无	外壳、脚轮、 可调地脚	LVO 410	112065V40-1
650 C -i	有	机载	三	无	外壳、脚轮、 可调地脚	LVO 410	112065V45-1
1200 ATEX Cat 2i	无	机载	双	24 V 电磁阀	外壳、脚轮、 可调地脚	LVO 210	112120V11-1
1200 (profibus)	无	机载	双	24 V 电磁阀	外壳、脚轮、 可调地脚	LVO 210	112120V17-1
1200 S -i	有	机载	单	无	外壳、脚轮、 可调地脚	LVO 410	112120V40-1
DVR							
5000 S -i	有	机载	三	无	底盘、脚轮、 可调地脚	LVO 410	112500V40-1
5000 C -i	有	机载	三	无	底盘、脚轮、 可调地脚	LVO 410	112500V45-1
5000 C -i 排气DN 50 ISO-KF	有	机载	三	无	外壳、脚轮、 可调地脚	LVO 410	112500V60-1

## 订货信息

### 附件

	产品号
Profibus模块, 用于DRYVAC DV/DV -r	155212V
继电器模块 (数字信号输出), 用于DRYVAC DV/DV -r	112005A01
以太网接口板, 用于DRYVAC DV/DV -r	112005A02
DRYVAC罗茨适配器, 用于 RUVAC WH 700 RUVAC WS(U)/WA(U) 2001 RUVAC WH(U) 2500 RUVAC WH(U) 4400/7000	112005A03 112005A05 112005A07 112005A10
冷却水套件 (减压阀/压力表/安全阀/滤网等) DRYVAC 450/650 S DRYVAC 450/650 S-r	112005A12 112005A13
止回阀, 出口DN63 ISO-K <sup>1)</sup> (用于DRYVAC DN63/100排气口)	112005A15
DRYVAC气镇套件, 24V 电磁气动	112005A17
消音器DN 63 ISO-K, 用于DRYVAC和SCREWLIEN SP 250	119002
可换内芯消音器DN 63 ISO-K, 用于DV 450/650 和SP 250	119003V
外控 (只适合650、650 - r和1200)	155213V
Harting插头, 用于DRYVAC S-i/C-i	112005A20
换油套件, LOV 410, 用于 DRYVAC DV 450 S DRYVAC DV 650 S DRYVAC DV 1200 S-i DRYVAC DVR 5000 C-i	EK110002905 (1x) EK110002905 (1x) EK110002905 (2x) EK110002905 (2x)

<sup>1)</sup> 已经集成在所有 -i、C-i型号中。