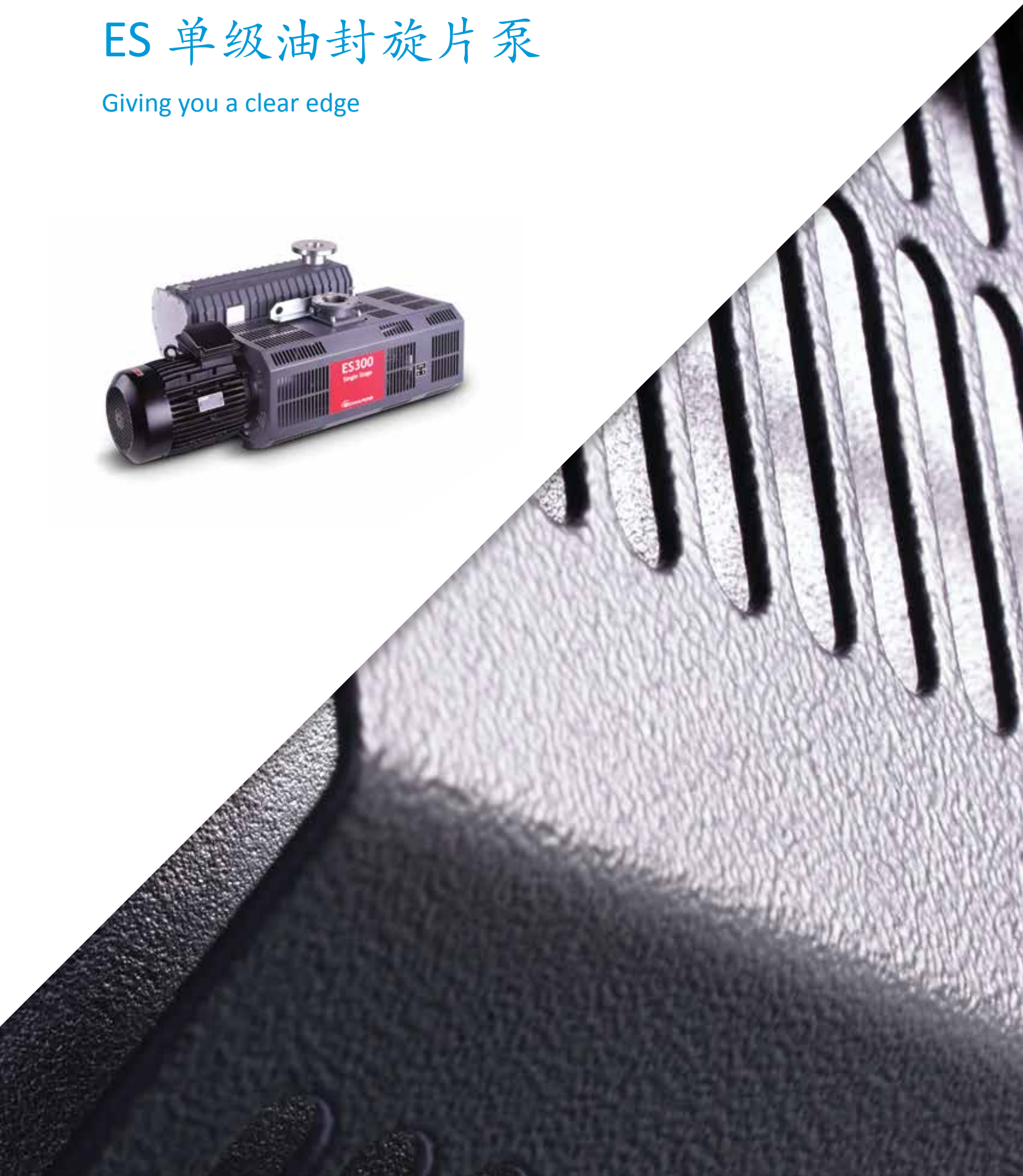
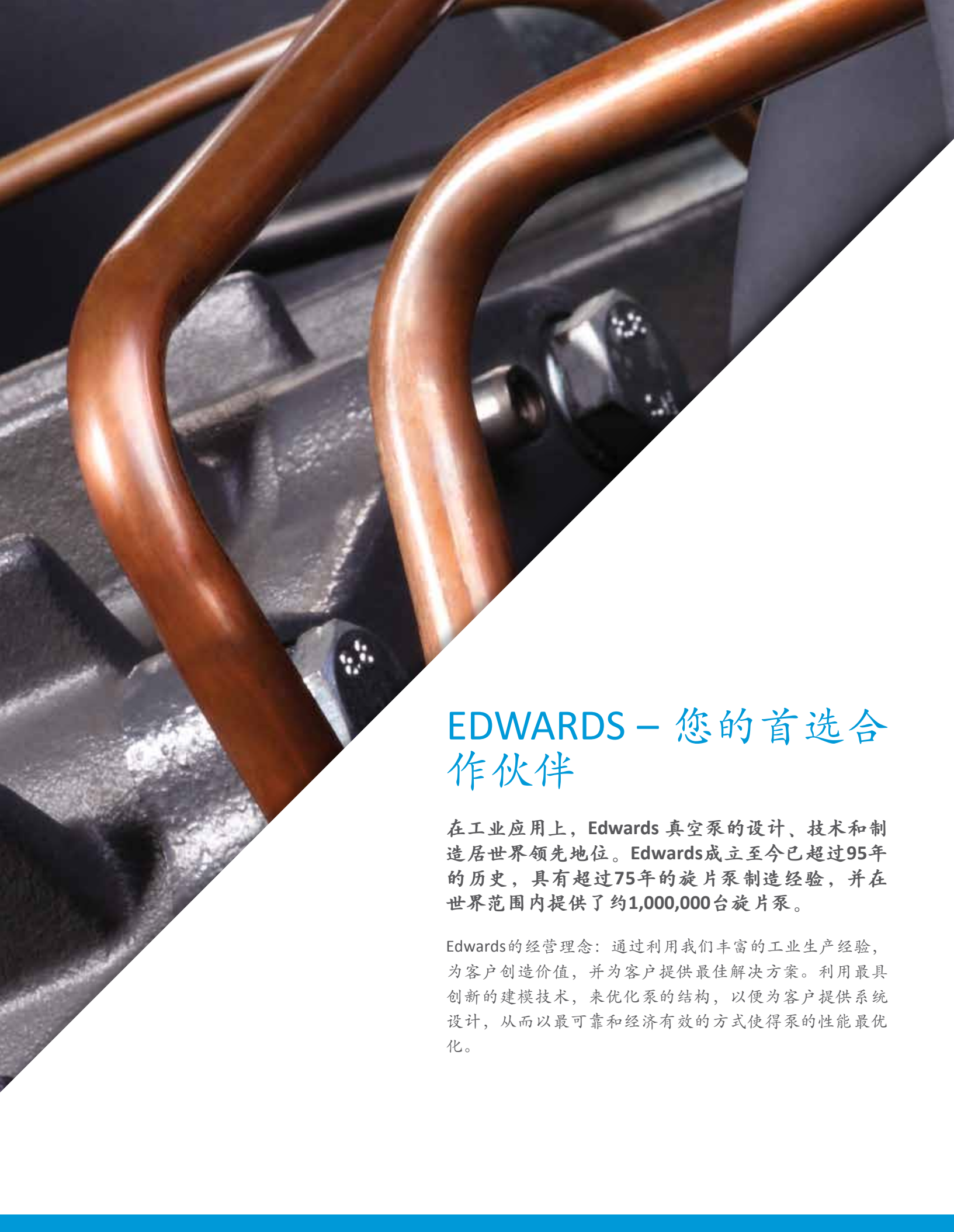


ES 单级油封旋片泵

Giving you a clear edge





EDWARDS – 您的首选合作伙伴

在工业应用上，Edwards 真空泵的设计、技术和制造居世界领先地位。Edwards成立至今已超过95年的历史，具有超过75年的旋片泵制造经验，并在世界范围内提供了约1,000,000台旋片泵。

Edwards的经营理念：通过利用我们丰富的工业生产经验，为客户创造价值，并为客户提供最佳解决方案。利用最具创新的建模技术，来优化泵的结构，以便为客户提供系统设计，从而以最可靠和经济有效的方式使得泵的性能最优化。

Edwards ES 泵系列

新一代旋片泵

Edwards ES 泵系列是新一代单级油封旋片泵

性能强 – 领先的极限真空度以及扩展的运行压力范围。

- **工业应用范围较广** – 优异水蒸汽处理能力。
- **低运行成本** – 较低的运行温度，使用寿命长。
- **环境保护** – 泵油排放少。
- **噪音低** – 比绝大部分单级旋片泵都要低。

稳定性 – 稳定的真空性能。

- **优化的回油系统** – 运行时无压力波动。

便利性

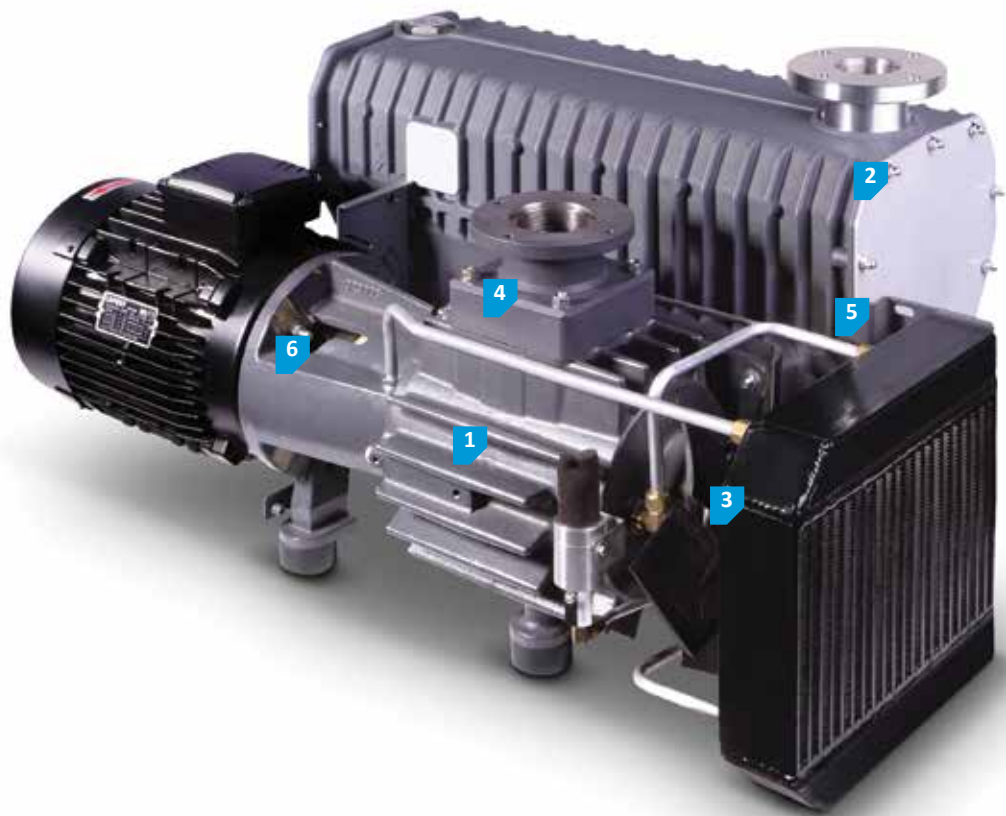
- **易于集成** – 内置ISO和BSP两种接口形式。
- **易于维护** – 泵油和过滤器易于更换。
- **产能更高** – 可在用户端现场进行维护，缩短停机时间。

灵活性 – 可单独使用或与罗茨泵配套使用，应用范围广。

- **简便实用** – 可以EH系列罗茨泵组成泵组 – 可以满足不同的性能要求。



ES 泵技术



ES系列共有5个不同型号
ES65 ~ ES630



ES65



ES100



ES200



ES300



ES630

1

优化的内部结构

通过对泵内部结构的精细化改良设计，以确保提供一个**一流的无压力波动的极限真空**，这在传统单级泵上是不常见的。

2

油雾过滤器

集成了改良的排气油雾过滤装置可以非常有效地阻止油雾进入工作环境。泵可以在一个**更为干净和安静的环境下运行**。有效的油雾过滤装置配有改进型挡油圈，几乎可以将泵油损失降到零。

3

空冷

配备有一个**高效的空气冷却管理系统**，使得泵可以在较低温下运行从而延长泵油的使用寿命。

4

标准入口

入口 - 同时标配ISO法兰和BSP螺纹两种连接形式，以使用户灵活安装。

5

回油系统和高性能泵油

增强型**回油系统**使得泵具有极强的**真空稳定性**。使用Edwards Ultragrade® 20泵油不仅可以提高真空性能，同时在高温条件下运行时无油裂解，进而延长泵油更换周期。

6

直接驱动技术

直接驱动电机可以使得泵的运行**更为紧凑稳定**，进而可以**减少维修**。电机已经UL和CE认证，达到欧洲最新的IE3能效标准。

其它技术优势

- 泵的减振器可以保护泵免受任何形式的震动或噪音引起的振动的影响。
- 标准配制的气镇装置可以增强泵抽取水蒸汽和溶剂类可凝性气体的能力。
- 使用标准工业材料，如转子/定子使用铸铁，叶片使用玻璃纤维，这些材料可以提供高效的防磨损保护。
- 易于配件安装，配套零件可直接通过螺栓拧在泵上。这包括油位开关、PT100温度传感器和一个120°C的温度开关。
- 进气口可配置粉尘过滤器和液体捕集器使泵免受灰尘或可凝性蒸汽损害。
- ES系列有两种标准维修套件，客户可以自行维护。
 - 清洁保养套件包括基本的耗材，如泵油、过滤器和气镇阀零件，推荐的更换间隔约为3000小时。
 - 预防性维修套件主要用于全面保养，包括附加组件，如轴承、内部密封套件和旋片。

应用

ES泵和罗茨泵的组合安装可以使泵组的真空性能和稳定性完美结合,这在工业应用当中具有很高的性价比。

真空镀膜

- 连续镀膜生产线的进出口室抽空
- 卷绕镀膜
- 光学、眼镜片和显示器件镀膜
- 表面镀层,如等离子沉积和反射或装饰性镀层

热处理

- 回火处理
- 淬火处理
- 退火处理
- 真空钎焊
- 电子束和等离子焊接

干燥处理

- 变压器干燥
- 汽车干燥和罐装系统
- 制冷行业两器干燥
- 电池和电容器干燥

一般工业应用

- 中央真空系统
- 灭菌
- 等离子清洗/杀菌
- 油/树脂脱气
- 食品包装
- 检漏
- 低温储罐
- 真空隔热板
- 真空隔热玻璃
- 气体充填



技术数据

	单位	ES65	ES100	ES200	ES300	ES630
名义抽速 50Hz	m ³ h ⁻¹ / cfm	64/38	96/56	198/117	293/172	635/374
名义抽速 60Hz	m ³ h ⁻¹ / cfm	77/45	115/68	240/141	354/208	769/453
实际有效抽速 50 Hz	m ³ h ⁻¹ / cfm	59/35	90/53	190/112	275/162	575/338
实际有效抽速 60 Hz	m ³ h ⁻¹ / cfm	70/41	105/62	225/132	320/188	674/397
极限真空 (全压) 关气锁	mbar / torr	0.15/0.11	0.15/0.11	0.08/0.06	0.08/0.06	0.1/0.08
极限真空 (全压) 开气锁	mbar / torr	1.0/0.8	2.0/1.5	1.0/0.8	2.0/1.5	1.0/0.8
进口接头		ISO40/1" BSP	ISO63/2" BSP	ISO63/2" BSP	ISO63/2" BSP	ISO100/3" BSP
出口连接		ISO40/11/2" BSP	ISO40/11/2" BSP	ISO40/2" BSP	ISO40/2" BSP	ISO100/3" BSP
最大允许出口压力	表压	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
最大水蒸汽处理能力 (50Hz)	kg h ⁻¹ / lb h ⁻¹	1.3/2.8	2.6/5.7	2.2/4.8	2.3/5.1	5.6/12.3
最大水蒸汽处理能力 (60Hz)	kg h ⁻¹ / lb h ⁻¹	1.6/3.5	4.3/9.4	2.8/6.1	3/6.6	8.1/17.8
尺寸 (长, 宽, 高)	mm	725*387*361	804*387*361	935*517*462	1083*517*462	1587*681*589
重量	kg / lb	77/169	88/194	144/317	180/369	506/1115
电机防护等级		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
电机功率 50Hz	kW / hp	1.5/2.0	2.3 / 3	4.5/6.0	6/8.0	12.5/16.7
电机功率 60Hz	kW / hp	1.8/2.4	3/4.0	5.8/7.7	7.5/10.0	15/20.1
噪音等级 (50Hz)	dB(A)	64	65	67	69	75
噪音等级 (60Hz)	dB(A)	66	67	69	71	77
泵油容量	litre	4	4	5	5	15
建议使用的泵油		Ultragrade 20	Ultragrade 20	Ultragrade 20	Ultragrade 20	Ultragrade 20



ES泵和罗茨泵组

Edwards可提供一系列ES旋片泵和罗茨泵，以及成套泵组安装套件。罗茨泵与ES旋片泵组合安装可以极大提升真空系统的抽速和提高一个数量级的真空度。

Edwards的应用专家可以帮助您选择最适合您要求的组合。我们可以按要求提供所有组合技术参数表，上面有每一个组合的抽速，另有安装图纸可帮助您设计您的系统。

EH系列罗茨泵

EH系列罗茨泵抽速范围为300-4140 m³h⁻¹, (150-2500 cfm)，配备独特的液力耦合驱动机构，可以从大气启动并持续运行至极限真空度状态，进而最多可以节省50%的抽空时间。

泵组系统

Edwards ES泵和罗茨泵规格齐全，均配有成套泵组安装套件，可以满足客户对于抽空系统的各种特殊要求。通过简单的配置说明表，客户可以选择合适的ES泵和罗茨泵，这可以让我们组装成一个完全可以随时使用的泵组。

根据组合的不同，泵组可以是框架安装或直接安装，下方均配有基础底座。同时，我们可以单独提供泵组安装套件，这样就可以简单地现场进行泵组的安装。

ES 旋片泵/EH 罗茨泵可能的组合

	EH250	EH500	EH1200	EH2600	EH4200
ES65					
ES100					
ES200					
ES300			直接安装		
ES630					框架安装

注：可按要求进行组合



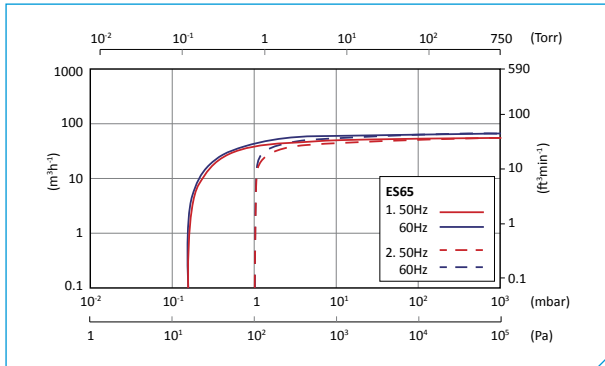
直接安装



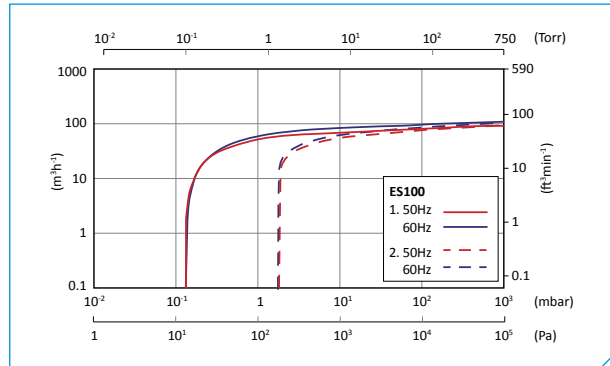
框架安装

性能曲线

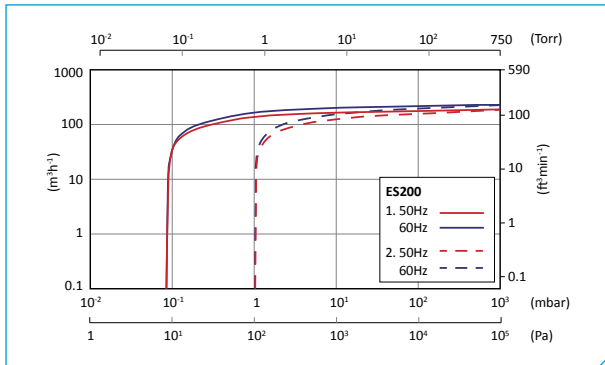
ES65



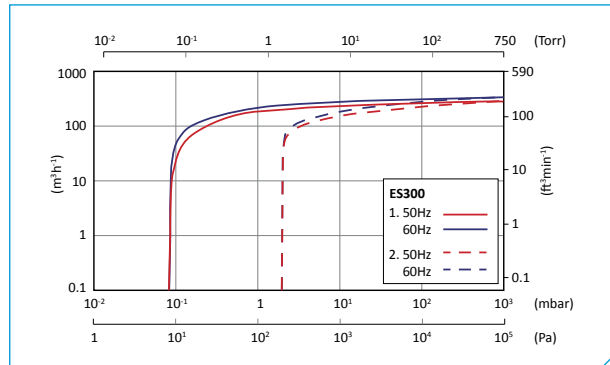
ES100



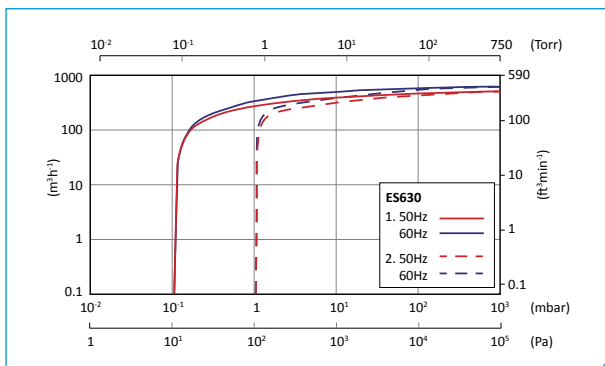
ES200



ES300



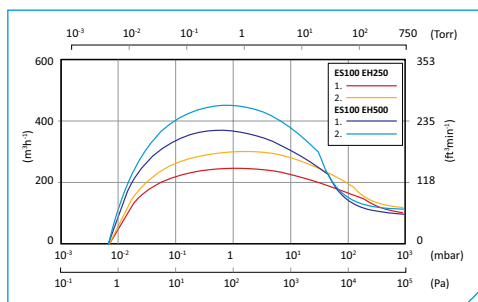
ES630



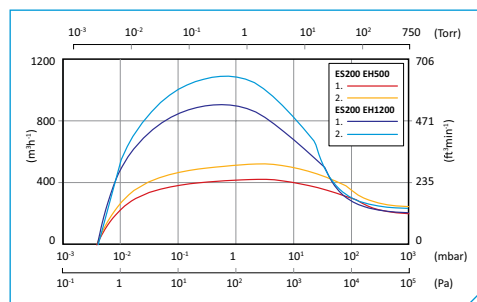
1. 关气镇装置
2. 开气镇装置

ES/EH 泵组性能曲线(关气镇)

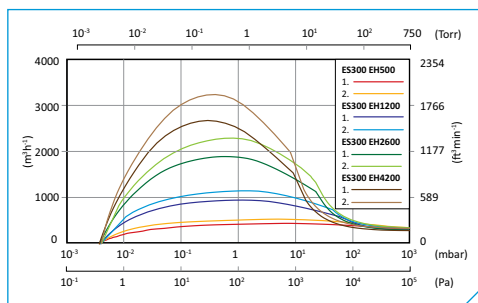
ES100



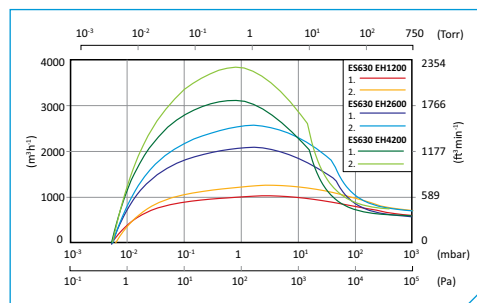
ES200



ES300

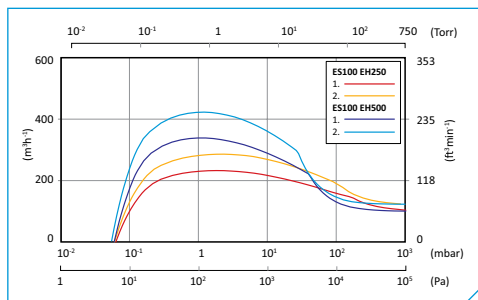


ES630

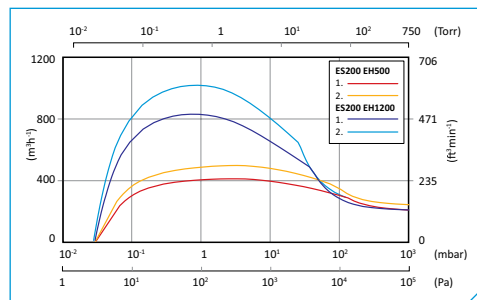


ES/EH 泵组性能曲线(开气镇)

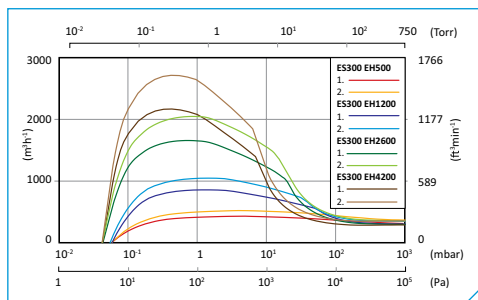
ES100



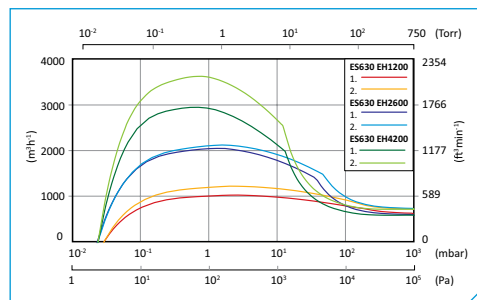
ES200



ES300



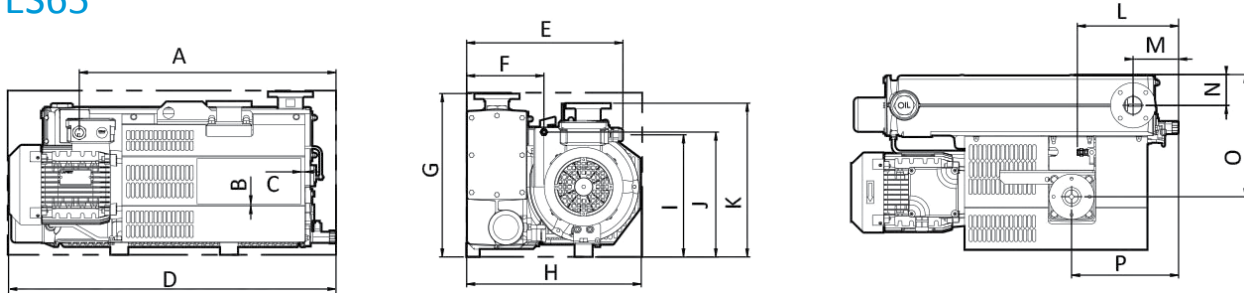
ES630



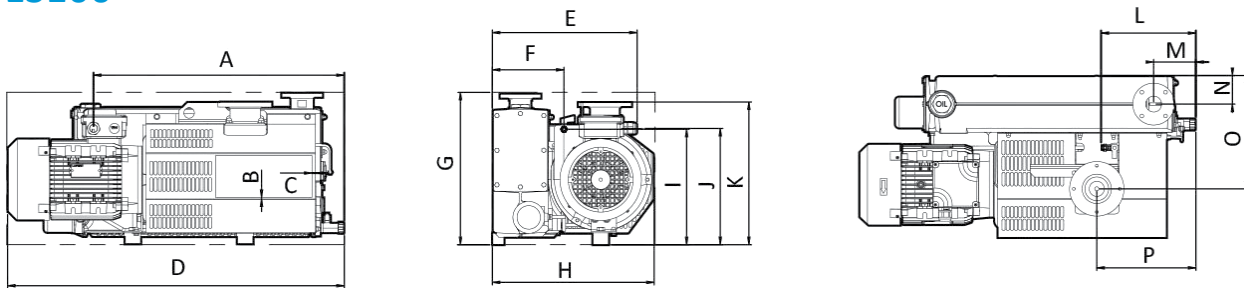
1. 50Hz
2. 60Hz

尺寸说明

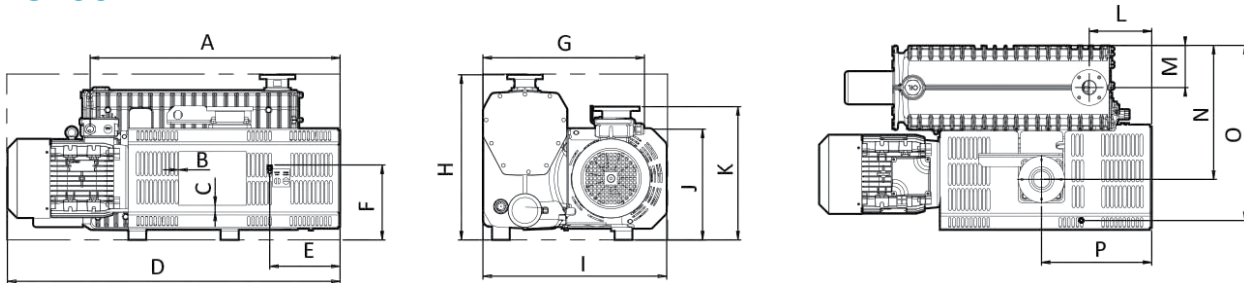
ES65



ES100



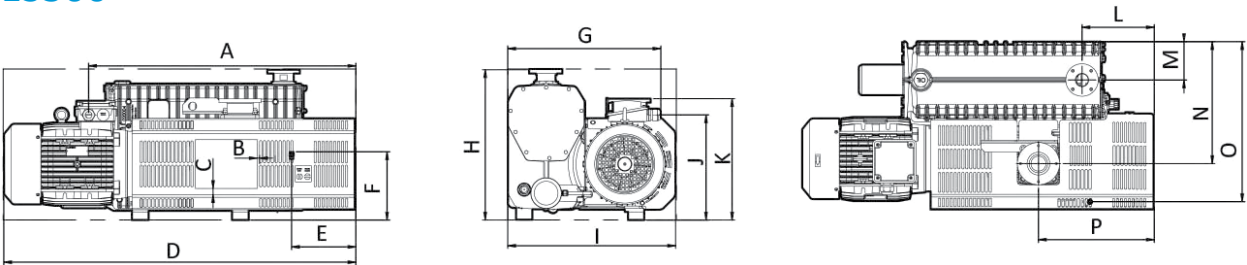
ES200



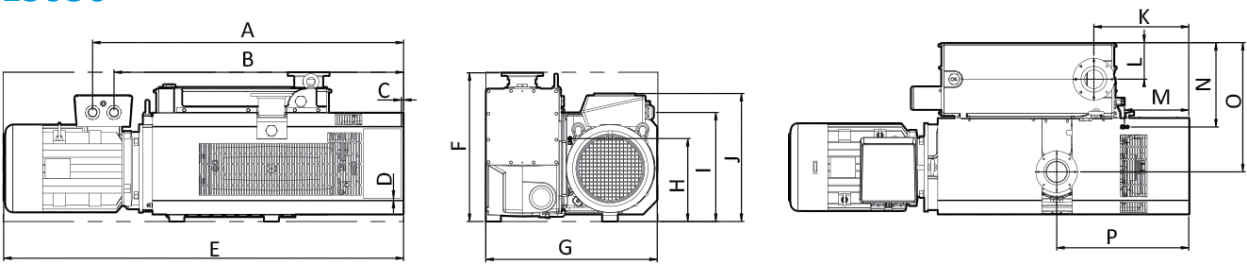
mm (英寸)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
ES65	568 (22.36)	3.8 (0.15)	8.6 (0.34)	725 (28.54)	346 (13.62)	171 (6.73)	361 (14.21)	387 (15.24)	270 (10.63)	276 (10.87)	340 (13.39)	224 (8.82)	101 (3.98)	68 (2.68)	270 (10.63)	237 (9.33)
ES100	599 (23.58)	3.8 (0.15)	8.6 (0.34)	804 (31.65)	346 (13.62)	171 (6.73)	361 (14.21)	387 (15.24)	275 (10.83)	277 (10.91)	340 (13.39)	226 (8.9)	101 (3.98)	68 (2.68)	270 (10.63)	237 (9.33)
ES200	702 (27.64)	2.8 (0.11)	19 (0.75)	935 (36.81)	198 (7.8)	210 (8.27)	454 (17.87)	462 (18.19)	517 (20.35)	310 (12.2)	373 (14.69)	176 (6.93)	118 (4.65)	373 (14.69)	490 (19.29)	310 (12.2)

尺寸说明

ES300



ES630



mm (英寸)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
ES300	822 (32.36)	7.4 (0.29)	19 (0.75)	1083 (42.64)	198 (7.8)	210 (8.27)	471 (18.54)	462 (18.19)	517 (20.35)	323 (12.72)	373 (14.69)	222 (8.74)	118 (4.65)	375 (14.76)	492 (19.37)	356 (14.02)
ES630	1234 (48.58)	1149 (45.24)	9 (0.35)	8 (0.31)	1587 (62.48)	589 (23.19)	681 (26.81)	329 (12.95)	432 (17.01)	507 (19.96)	377 (14.84)	145 (5.71)	225 (8.86)	334 (13.15)	512 (20.16)	524 (20.63)

ES 泵可选配件

我们有一整套的可选配件可以用来简单地对泵进行控制。

油位开关

用于远距离监控油位，防止泵在缺油的状态下运行。

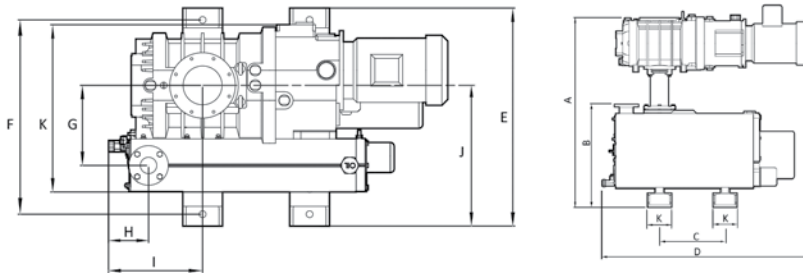
温度传感器和温度开关

PT100 温度传感器和 120°C 温度开关用于远距离监控油温，防止泵在油温过高的状态下运行。

入口过滤器/捕集器

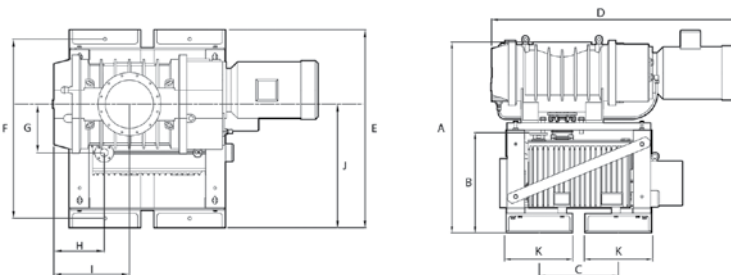
入口粉尘过滤器通过阻止杂物进入泵内，入口液体捕集器可以防止高浓度的可凝性气体进入泵内，可以延长泵的正常运行时间。

ES/EH 泵组 – 直接安装



mm (英寸)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
ES100/EH250	744 (29.29)	424 (16.69)	269 (10.59)	790 (31.1)	550 (21.65)	490 (19.29)	202 (7.95)	99 (3.9)	137 (5.39)	355 (13.98)	80 (3.14)
ES100/EH500	780 (30.71)	424 (16.69)	269 (10.59)	853 (33.58)	550 (21.65)	490 (19.29)	202 (7.95)	101 (3.98)	237 (9.33)	355 (13.98)	80 (3.14)
ES200/EH500	813 (32.01)	521 (20.51)	260 (10.24)	934 (36.77)	584 (22.99)	490 (19.29)	257 (10.12)	176 (6.93)	310 (12.2)	425 (16.73)	80 (3.14)
ES200/EH1200	758 (29.84)	521 (20.51)	260 (10.24)	979 (38.54)	615 (24.21)	490 (19.29)	257 (10.12)	176 (6.93)	310 (12.2)	425 (16.73)	80 (3.14)
ES300/EH500	812 (31.97)	521 (20.51)	307 (12.09)	1043 (41.06)	584 (22.99)	490 (19.29)	257 (10.12)	222 (8.74)	256 (10.08)	425 (16.73)	80 (3.14)
ES300/EH1200	758 (29.84)	521 (20.51)	307 (12.09)	1043 (41.06)	615 (24.21)	490 (19.29)	257 (10.12)	222 (8.74)	256 (10.08)	425 (16.73)	80 (3.14)
ES630/EH1200	1058 (41.57)	649 (25.55)	376 (14.8)	1580 (62.2)	772 (30.39)	620 (24.41)	367 (14.45)	375 (14.76)	522 (20.55)	582 (22.91)	80 (3.14)

ES/EH 泵组 – 框架安装



mm (英寸)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
ES300/EH2600	1091 (42.95)	573 (22.56)	450 (17.72)	1269 (49.96)	1050 (41.34)	950 (37.4)	257 (10.12)	222 (8.74)	356 (14.02)	655 (25.79)	345 (13.55)
ES300/EH4200	1091 (42.95)	573 (22.56)	450 (17.72)	1406 (55.35)	1050 (41.34)	950 (37.4)	257 (10.12)	268 (10.55)	402 (15.83)	655 (25.79)	345 (13.55)
ES630/EH2600	1218 (47.95)	701 (27.6)	513 (20.2)	1580 (62.2)	1180 (46.46)	1080 (42.52)	367 (14.45)	375 (14.76)	522 (20.55)	775 (30.51)	345 (13.55)
ES630/EH4200	1218 (47.95)	701 (27.6)	513 (20.2)	1580 (62.2)	1180 (46.46)	1080 (42.52)	367 (14.45)	375 (14.76)	522 (20.55)	775 (30.51)	345 (13.55)

服务和支持

ES系列单级油封旋片泵的设计特点具有多种优势，日常清洁保养和全面大修保养仅需使用少许专用工具和掌握基本专业知识便可。日常维护活动仅需在泵的安装位进行，而全面大修保养也仅需在任何用来执行标准工业现场设备维护的车间进行。

想要进行自行管理维修的客户可以从以下ES系列进行选择：

- **专用备件配套工具**包括进行日常维护或全方位维护工作所需的简易工具应有的所有工具。
- 维护手册和简短的视频文件包含**完整的产品范围和翻新程序**。
- 完成关键轴承和轴封移除和更换工作的**低成本专用工具**。
- Edwards合格的工程师将前往现场为您提供**客户培训课程**，这样您可以完全独立掌握产品的维护技能。

对于需要更多Edwards技术支持的客户，我们提供针对以下ES系列快速有效的维护解决方案：

- 对于技术能力有限的客户，或只相信Edwards的合格维修服务团队的客户，我们将提供**现场维修技术支持**。
- 我们的全球服务网包括所有遍及全世界的主要工业区域，可以为您提供一系列**定价灵活的现场服务**。

零件编号	说明	零件编号	说明
维修工具		维修备件	
A22201010	密封组件工具 ES65/100	A27102085	进口阀弹簧 – ES65/ES100
A22201012	轴封安装基座 ES65/100	A28706032	排气阀 – ES65/ES100
A22201014	轴承移除工具 ES 65/100	A27103010	啮合联轴器环 – ES65/ES100
A22201016	轴承移除安装基座 ES65/100	A28706033	排气阀 – ES200
A22201018	整套工具对ES65/100进行定期检修	A27102086	进口阀弹簧 – ES200/ES300
A22201020	一次密封装配工具 ES200/300	A27102087	进口阀弹簧 – ES630
A22201022	轴封安装基座 ES200/300	A28706034	排气阀 – ES300
A22201024	转子固定工具 ES200/300	A28706035	排气阀 – ES630
A22201026	二次密封装配工具 ES200/300	A28706036	附加排气阀 – ES630
A22201028	二次密封装配附加工具 ES200/300	A27103011	啮合联轴器环 – ES630
A22201030	整套定期检修工具 ES200/300	A27103012	啮合联轴器环 – ES200/ES300
A22201032	轴承移除工具 ES630	保养箱	
A22201034	轴承移除安装基座 ES630	A35245990	ES65/100真空泵日常维护 3000 小时
A22201036	密封和轴承安装基座 ES630	A35255990	ES200真空泵日常维护 3000小时
A22201038	轴封装配工具 ES630	A35260990	ES300真空泵日常维护 3000 小时
A22201040	联轴器安装工具 ES630	A35265990	ES630真空泵日常维护 3000 小时
A22201042	一次轴承装配工具 ES630	A35245995	定期检修 ES65
A22201044	整套定期检修工具 ES630	A35250995	定期检修 ES100
		A35255995	定期检修 ES200
		A35260995	定期检修 ES300
		A35265995	定期检修 ES630

订购信息

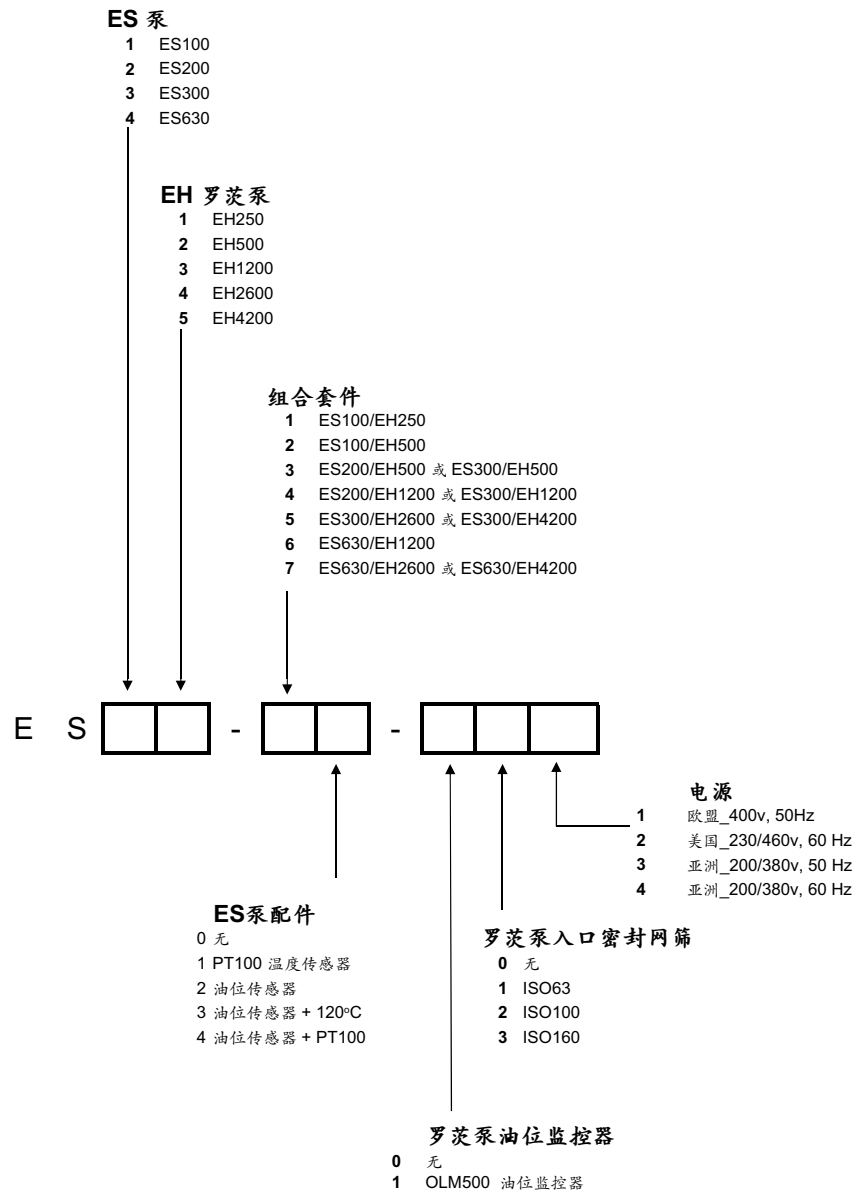
ES 选择范围

零件编号	说明
A35245934	ES65 – 200/380V 50/60Hz
A35245935	ES65 – 400V 50Hz
A35245982	ES65 – 208/230/460V 60Hz
A35250934	ES100 – 200/380V 50/60Hz
A35250935	ES100 – 400V 50Hz
A35250982	ES100 – 208/230/460V 60Hz
A35255934	ES200 – 200/380V 50/60Hz
A35255935	ES200 – 400V 50Hz
A35255982	ES200 – 208/230/460V 60Hz
A35260934	ES300 – 200/380V 50/60Hz
A35260935	ES300 – 400V 50Hz
A35260982	ES300 – 208/230/460V 60Hz
A35265934	ES630 – 200/380V 50/60Hz
A35265935	ES630 – 400V 50Hz
A35265982	ES630 – 208/230/460V 60Hz

配件

说明	零件编号
ES65/ES100 油位开关	A35266810
ES65/ES100 油位开关和 120°C温度开关	A35266811
ES65/ES100 油位开关 & PT100温度传感器	A35266812
ES65/ES100 PT100 温度传感器	A35266813
ES200/ES300 油位开关	A35277810
ES200/ES300 油位开关和 120°C温度开关	A35277811
ES200/ES300 油位开关和 PT100温度传感器	A35277812
ES200/ES300 PT100 温度传感器	A35277813
ES630 油位开关	A35288810
ES630 油位开关 & 120°C温度开关	A35288811
ES630 油位开关 & PT100温度传感器	A35288812
ES630 PT100 温度传感器	A35288813
ITO100 入口液体捕集器	A44102000
ITO300 入口液体捕集器	A44103000
ITO800 入口液体捕集器	A44104000
ITM100 入口粉尘过滤器	A44302000
ITM300 入口粉尘过滤器	A44303000
ITM800 入口粉尘过滤器	A44304000

ES/EH 泵组配置订购信息



全球联系方式



欧洲

英国 克劳利 +44 1293 528844

英国 (适用本地话费) 08459 212223

比利时 布鲁塞尔 +32 2 300 0730

法国 巴黎 +33 1 4121 1256

德国 慕尼黑 0800 000 1456

意大利 米兰 +39 02 48 4471

美国

尼亚加拉 (免费电话)

+1 800 848 9800

巴西

圣保罗 +55 11 3952 5000

以色列

加特村 +972 8 681 0633

亚太地区

中国大陆 (免费电话) +86 400 111 9618

印度 浦那 +91 20 4075 2222

日本 八千代 +81 47 458 8831

韩国 盆唐区 +82 31 716 7070

新加坡 +65 6546 8408

台湾 竹南镇 +886 3758 1000

出版物编号: A35246895, 第 C 期

© Edwards有限公司2015年版权。保留一切权利。

Edwards的名称及Edwards标识都是Edwards有限公司的商标。

我们尽量准确地对我们的产品和服务进行描述,

但是我们并不保证本数据表中提供的任何信息的准确性或完整性。

Edwards有限公司在英格兰和威尔士注册, 注册号6124750, 注册办公地址: Manor Royal, Crawley, West Sussex RH10 9LW, UK

edwardsvacuum.com

