

EDP 化学干式泵

20世纪80年代早期，全球干式真空泵技术领袖Edwards成功地开创了环保型干式真空泵的应用。Edwards 干式泵系统在全球安装了超过150,000套，为各种应用和行业客户创造了显著的效益。

为满足化学、制药和石油化工行业的苛刻要求，我们的化学干式真空泵融入了Edwards干式真空技术的精髓。EDP系列包含了从80至400立方米/小时抽速的四种泵型、极限真空均低于1毫巴。我们的化学干式泵符合最严格的安全和性能标准，在同类产品中无可比拟。

EDP干泵是在Edwards获奖无数的无油式非接触型反爪装置的基础上开发而来。该产品可提供稳定的真空，效率高，运行成本低。干式真空泵完全消除了传统湿式真空泵技术产生的所有工艺污染和废水等问题。



特性和优点

- 分级压缩使泵内部的温度分布达到最佳，无需喷射冷却气
- 立式设计，自流排液
- 能够处理夹带的液体或颗粒
- 过流通道短，消除了颗粒沉积和腐蚀—采用Edwards的专利设计
- 可用溶剂、水或蒸汽冲洗
- 没有易阻塞或腐蚀的内阀，没有产生潜在腐蚀危险的级间冷凝器
- 简单坚固的结构和强大的功率，确保操作在工艺非稳态情况下仍然可靠
- 非接触式机构使用寿命长，可靠性高
- 可安全抽吸可燃气体
- 处理腐蚀性气体
- 设计使用寿命长，易于维护—预期使用寿命最少25年
- 低运行成本



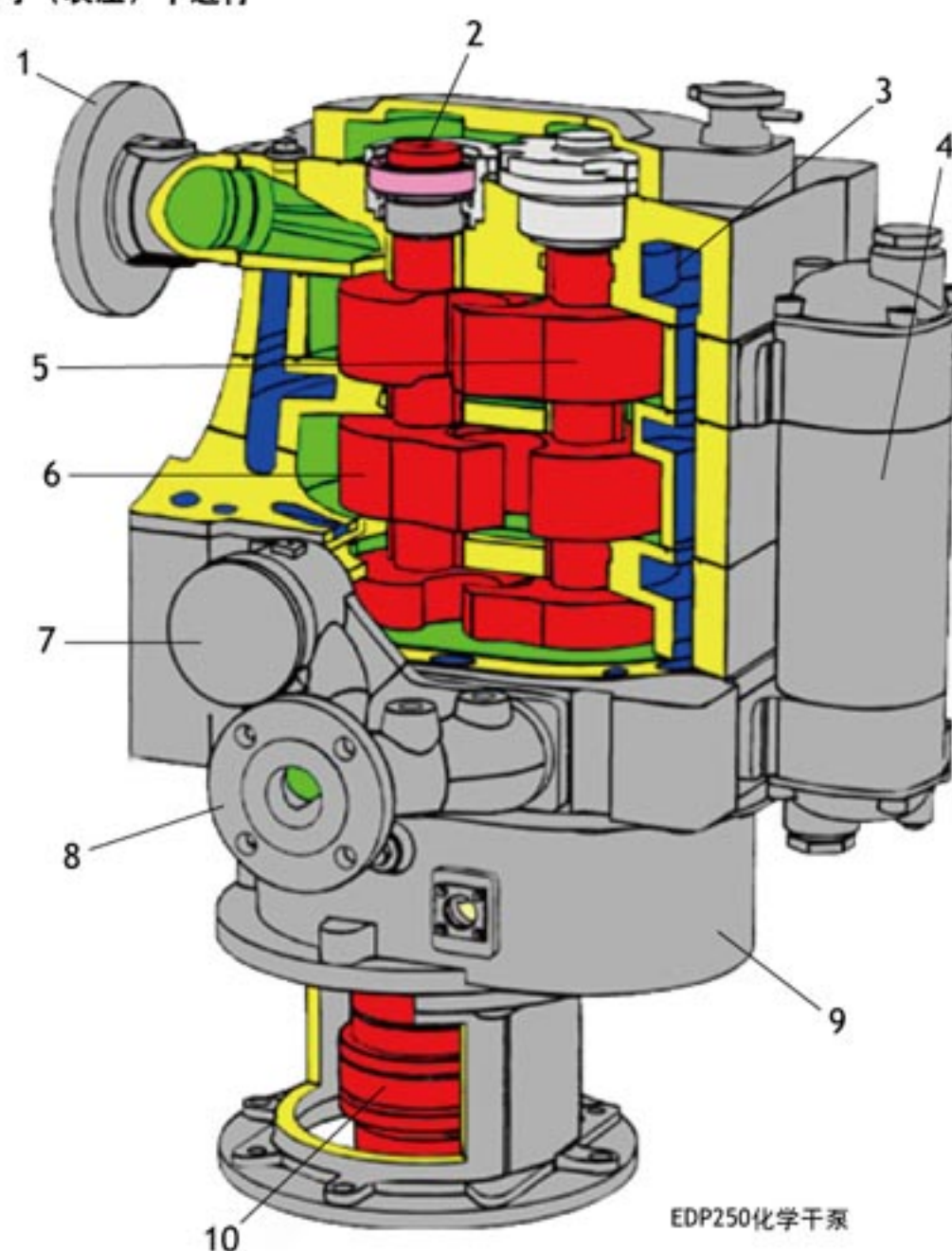
EDP 化学干式泵

经过验证和测试的干式泵

- 具有多年流程工业经验的市场领袖
- 超过150,000套反爪式泵在全球运行
- EDP系列专为工艺条件苛刻的化学工业应用而设计
- 安装基数最大—化学和制药行业最领先的公司均为我们的客户

经过设计和测试的安全性和可靠性

- 进行温度控制以实现最佳操作条件— 如需要，可以在抽取腐蚀性气体时采用“热态”运行，抽取其它气体时采用“冷态”运行
- 故障条件下的过温保护
- 可安全抽吸爆炸性气体混合物
- 由独立的认证机构进行动态爆炸测试和认证
- 泄漏检查在 10^{-3} 毫巴·升/分，压力测试在22–75磅/平方英寸（表压）下进行
- 转子和定子材质选用高韧性球墨铸铁
- EDP可选配全密封磁驱动，改进了安全性 (EDP250/EDP400)



- | | |
|----|------------------------|
| 1 | 入口法兰 |
| 2 | 上轴承 |
| 3 | 集成冷却系统 |
| 4 | 冷却水回路的换热器 |
| 5 | 三级爪式机构 |
| 6 | 最短过流通道的反爪机构 |
| 7 | 省能耗的放气阀(EDP250/EDP400) |
| 8 | 出口法兰 |
| 9 | 齿轮箱 |
| 10 | 离合器组件 |

使用寿命长，易于维护

- 1年无维护运行
- 3年的检修周期
- 套装式轴承可快速拆装
- 密封件和轴承数目最少
- 预期使用寿命至少25年

低运行成本

- 易于维护，维护周期长
- 运行工况下功耗低
- 冷却水流量可调节
- 最小的轴封吹扫流量
- 无需喷射冷激气
- 旋转部件更换便宜



EDP250 + EH1200

应用

EDP 化学干式泵非常适合各种化学和工艺应用，包括但不限于以下工艺：

- | | |
|----------|---------|
| • 干燥 | • 脂肪酸和醇 |
| • 蒸馏 | • 生物燃料 |
| • 反应器 | • 腐蚀性气体 |
| • 溶剂回收 | • 可燃性气体 |
| • 中央真空 | • 渗透蒸发 |
| • 蒸发 | • 吸附/解吸 |
| • 聚合 | • 结晶 |
| • 环氧乙烷灭菌 | • 过滤 |

Edwards全球各地的应用专家可以为您建议最适合您应用的真空设备。

技术数据

规格

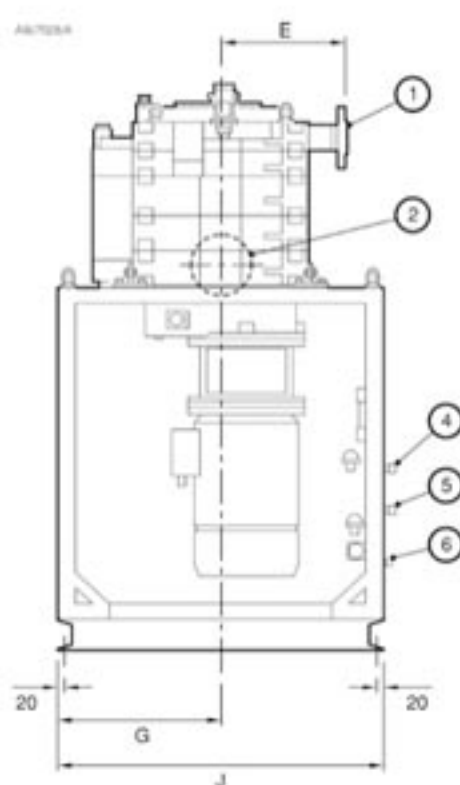
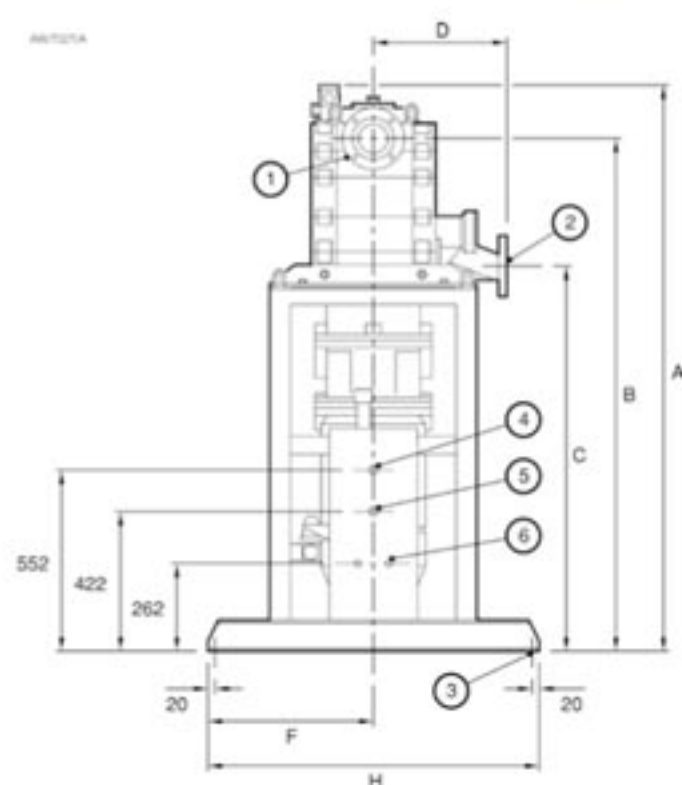
	单位	EDP80		EDP160		EDP250		EDP400	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
最大抽气速率	立方米/小时	83	102	163	202	260	320	377	427
	立方英尺/分钟	49	60	96	119	153	188	222	251
10毫巴(7.5托)下抽气速率	立方米/小时	75	102	153	198	255	315	377	422
	立方英尺/分钟	44	60	90	117	150	185	222	248
极限真空	毫巴	0.5	0.3	0.5	0.3	0.5	0.2	0.4	0.2
	托	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.3	0.2
最大背压—标准(任选*)	毫巴	1150 (1300*)		1150 (1300*)		1150 (1300*)		1150	
	磅/平方英寸(表压)	2.2 (4.4*)		2.2 (4.4*)		2.2 (4.4*)		2.2	
10毫巴(7.5托)下功耗	千瓦	3.3	4.0	4.9	4.9	6.0	6.0	7.0	7.0
	马力	4.4	5.4	6.6	6.6	8.0	8.0	9.4	9.4
标准电机(380—400伏, 3马力, 50赫兹)	千瓦	5.5	5.5	7.5	11.0	11.0	15.0	18.5	25.0
标准电机(200—460伏, 3马力, 60赫兹)	马力	7.5	7.5	10.0	15.0	15.0	20.0	25.0	30.0
冷却水流量(可调节)	升/分	1 - 8	1 - 10	1 - 8	1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10
	加仑/分	0.3 - 2.1	0.3 - 2.6	0.3 - 2.1	0.3 - 2.6	0.3 - 2.6	0.3 - 2.7	0.3 - 2.6	0.3 - 2.7
冷却水进水压力	巴(表压)	2 - 10							
	磅/平方英寸(表压)	29 - 145							
密封吹扫气流量(最大), 调节至0.3-0.5毫巴表压 (5—7磅/平方英寸表压)	升/分	20							
	立方英尺/分	0.7							
密封吹扫气源压力, (最小—最大)	巴(表压)	2 - 10							
	磅/平方英寸(表压)	29 - 145							
噪音(最大, 带尾气消音器)	分贝	73	73	77	78	79	79	82	82
重量(带机架和标准电机)	公斤	648	650	747	756	848	860	918	960
	磅	1429	1433	1647	1667	1870	1909	2024	2116
工艺连接管, 入口	ANSI/DIN标准	2"/DN50		3"/DN80		3"/DN80		3"/DN80	
工艺连接管, 出口	ANSI/DIN标准	1.5"/DN40		1.5"/DN40		2"/DN50		2"/DN50	
抽气机构	三级反爪								

* 请咨询Edwards

此处显示的数据仅适用于干式泵。EDP泵和一个或多个干式机械增压泵的组合可以达到更高的抽气速率和更高的真空度。我们也提供各种系统附件, 包括用于改进性能的冷凝器以及多种安全、仪表和控制配件。

我们已尽最大努力制备数据和尺寸图, 请与Edwards讨论您的个别要求。

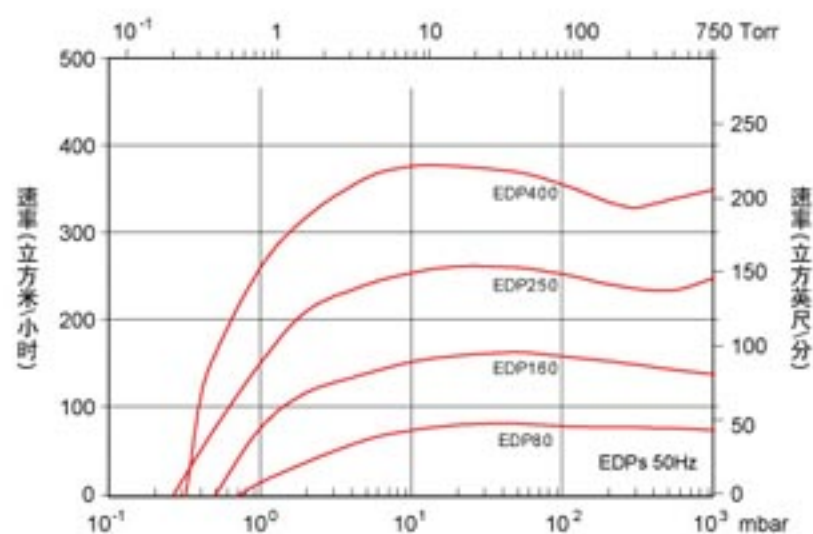
EDP 泵尺寸-毫米(英寸)



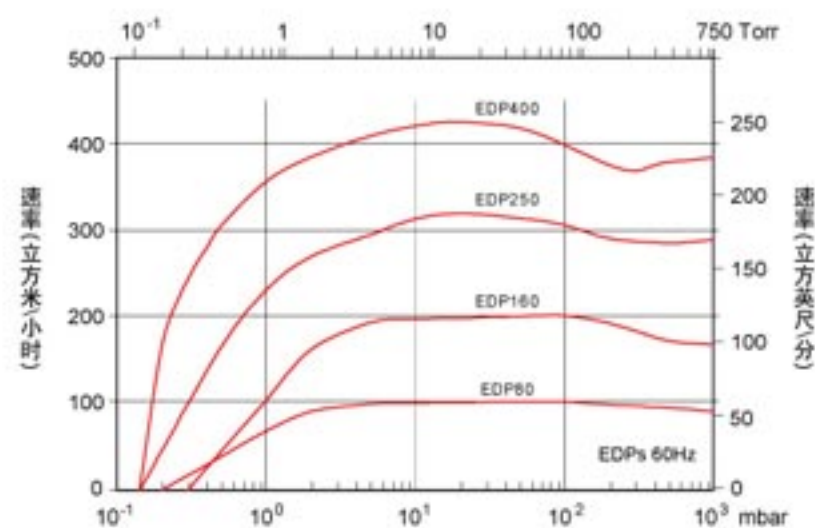
1. 泵入口
2. 泵出口
3. 安装孔: $\varnothing 18$ 毫米(4个)
4. 冷却水出口连接点
5. 冷却水入口连接点
6. 氮气源入口连接点

字母	EDP80	EDP160	EDP250	EDP400 50 Hz	EDP400 60 Hz
A	1423 (56.0)	1458 (57.4)	1681 (66.2)	1730 (68.1)	1721 (67.8)
B	1254 (49.4)	1289 (50.7)	1514 (59.6)	1562 (61.5)	1549 (61.0)
C	974 (38.3)	974 (38.3)	1148 (45.2)	1148 (45.2)	1149 (45.2)
D	353 (13.9)	353 (13.9)	377 (14.8)	377 (14.8)	349 (13.7)
E	443 (17.4)	448 (17.6)	359 (14.1)	359 (14.1)	362 (14.3)
F	350 (13.8)	350 (13.8)	500 (19.7)	500 (19.7)	476 (18.7)
G	350 (13.8)	350 (13.8)	475 (18.7)	475 (18.7)	476 (18.7)
H	700 (27.6)	700 (27.6)	1000 (39.4)	1000 (39.4)	997 (39.3)
J	850 (33.5)	850 (33.5)	950 (37.4)	950 (37.4)	946 (37.2)

50Hz 性能曲线



60Hz 性能曲线



系统化设计

由于没有两套装置是完全相同的，所以Edwards采用预制式组件和全面的CAD设计能力为客户提供完全满足其需求的定制式系统化设计和构建服务。同时，也可以根据客户需求扩充和重新配置系统。我们提供的全面广泛的系统包括：

- EH* 和HV机械增压泵
- 冷凝器
- 接收器
- 分离罐
- 粉尘过滤器
- 溶剂冲洗
- 阻火器
- 隔离和截流控制阀
- 仪器仪表
- 消音器
- 变频驱动和压力控制
- 电气控制柜
- 循环式空气冷却器
- 文件资料
- 底座

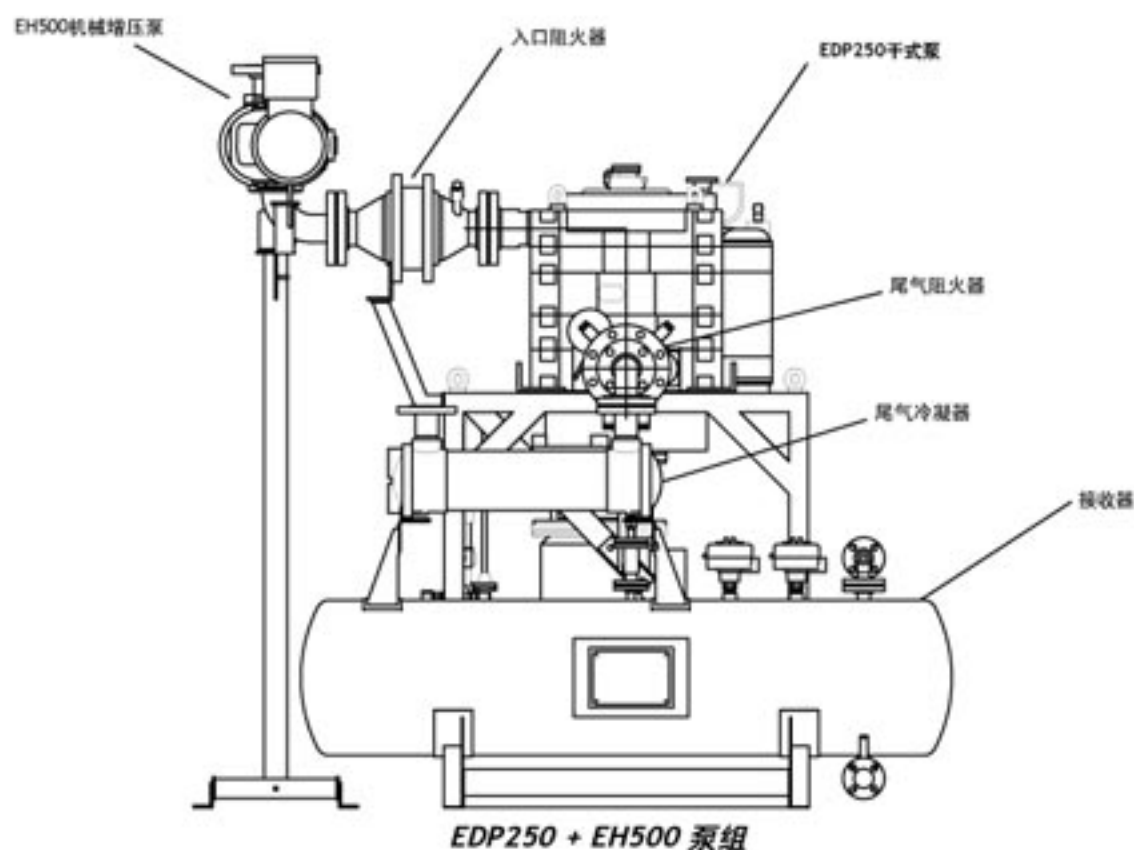
以上附件设备及其它附件设备的要求可通过专业应用工程设计来实现。

我们可根据客户技术规格或地方或行业标准规范完成工作。我们可提供完整的文件，如果需要可获取完整的证书。

* Edwards EH系列机械增压泵采用专利液力耦合驱动方式，在成本和性能方面明显优于直接驱动的机械增压泵。液力耦合驱动无需压力传感器、旁路管或变频器，并使增压器可以从大气压持续运行到极限真空，抽空时间更短，操作更灵活，维护更少。

以系统化设计满足 您的工艺需求

- 预制化组件
- 定制式系统
- 以量身定做的应用支持满足工艺性能要求



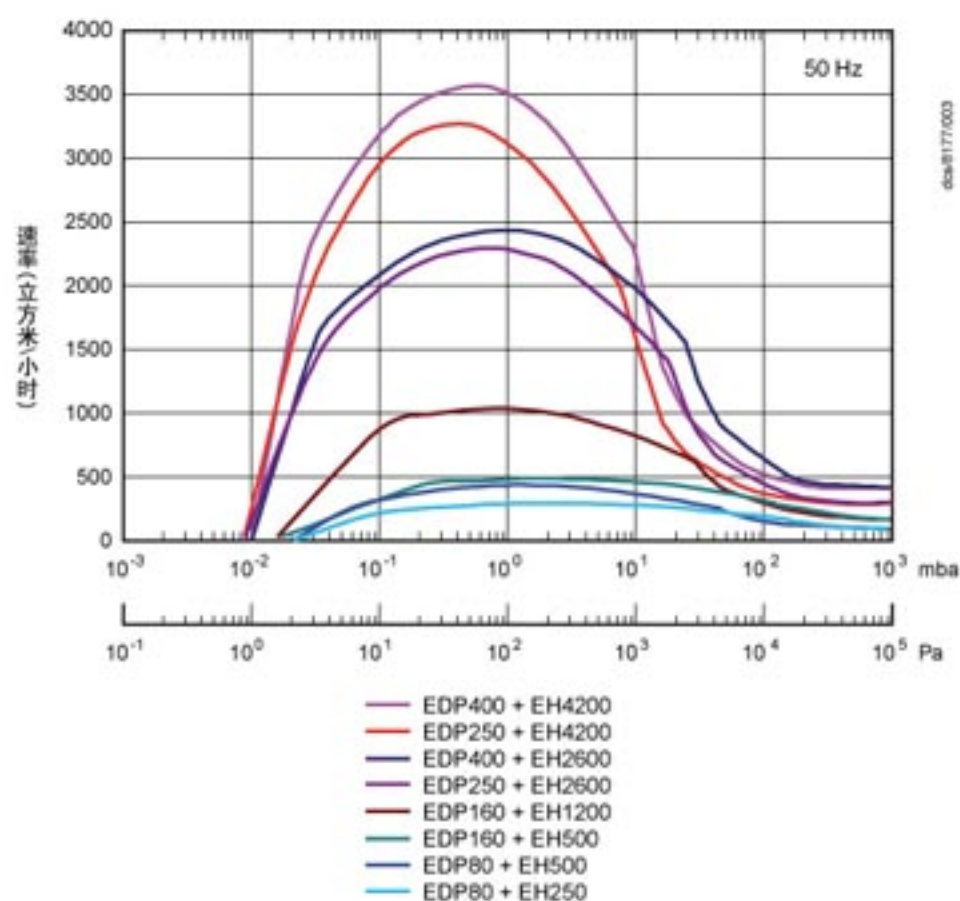
本图表示一套典型的泵组。有关其它泵组情况，请联络Edwards。

典型的 EDP 化学干泵和EH机械增压泵组合

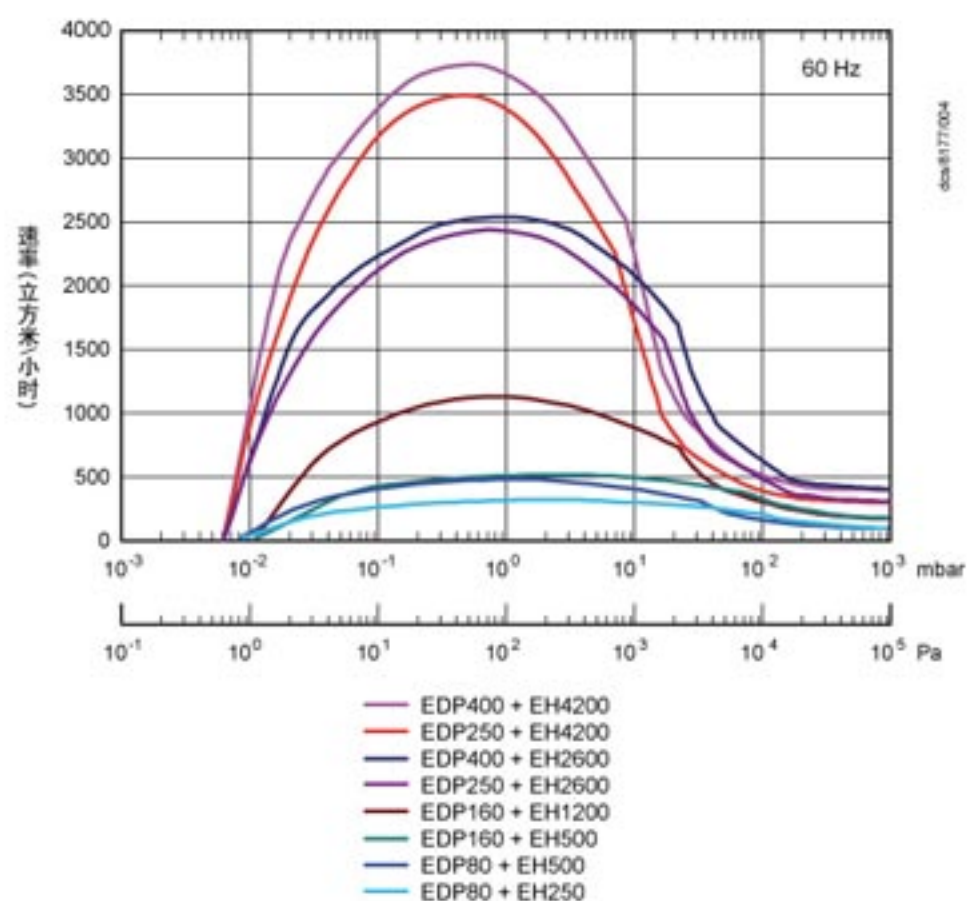
	EDP80	EDP160	EDP250	EDP400
EH250	•			
EH500	•	•		
EH1200		•	•	
EH2600			•	•
EH4200				•

性能曲线

EDP/EH 泵组-50Hz

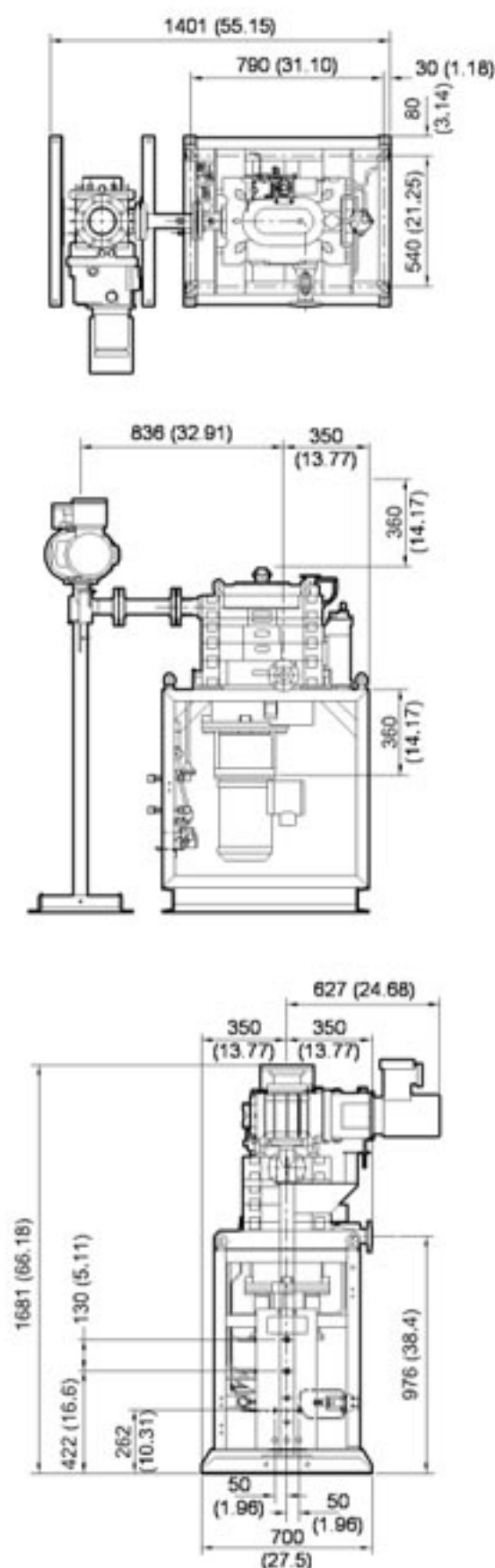


EDP/EH 泵组-60Hz



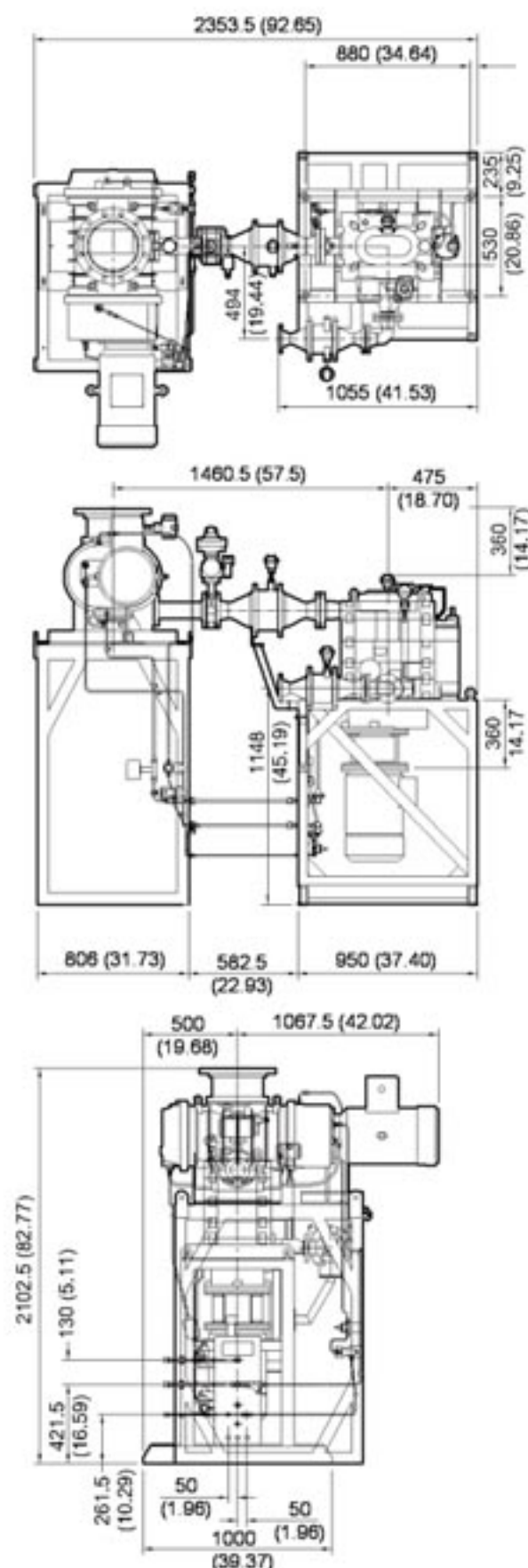
标准系统尺寸—毫米(英寸)

EDP + EH250/EH500



dcw/8177/001

EDP + EH1200/EH2600/4200



dcw/8177/002

全球联系方式

欧洲

UK Crawley +44 1293 528844
UK Local Rate (UK only) 08459 212223
Benelux Brussels +32 2 363 0030
France Paris +33 1 47 98 24 01
Germany Munich 0800 000 1456
Italy Milan +39 02 48 4471

美国

Wilmington, MA +1 978 658 5410
Toll free (USA only) +1 800 848 9800

亚洲

Taiwan R.O.C. Toufen Town +886 37 611422
Singapore +65 6546 8408

巴西

Sao Paulo +55 11 3952 5000

中国

上海 +86 21 5866 9618*173

意大利

Mumbai +91 22 2565 1177

以色列

Qiryat-Gat +972 8 681 0633

韩国

Bundang +82 31 716 7070

日本

Yachiyo +81 47 458 8831



WWW.EDWARDSVACUUM.COM

info@edwardsvacuum.com

Rev 01/2008

Publication Number: A70540895, Issue A

© Edwards Limited 2008. All rights reserved.

Edwards and the Edwards logo are trade marks of Edwards Limited.