

www.zzgwsit.com.cn



PRODUCT MANUAL

2019-2020

郑州长城科工贸有限公司
Zhengzhou Greatwall Scientific Industrial and Trade Co., Ltd

郑州长城科工贸有限公司
销售热线：4000-888-126
国际贸易电话：+86-371-68000368
售后服务电话：0371-68006566 68007866
传真：0371-68006988
企业邮箱：zzcc_sc@zzgwsit.cn
邮编：450041
地址：河南省郑州市上街区科学大道1119号

北京办事处电话：010-58871699
58871698
上海办事处电话：021-50275648
50275649
郑州办事处电话：0371-67890090
67890030
西安办事处电话：029-87450363
成都办事处电话：028-86124166



欢迎关注
官方微信二维码



欢迎关注
官方网站二维码



原图所有 版本号：20190401

4000-888-126

■由于产品需要不断改进，因此这里所标产品的外观、规格有时会有变动，敬请谅解。
■由于产品手册印刷品质，因此这里所标产品的外观、规格有时会有变动，敬请谅解。

产品手册



公司概况

郑州长城科工贸有限公司创立于1988年，是集研究、开发、制造及经营为一体的科技创新型企业。科技创新、服务社会，奉献于教育和科研是我们恒久的理念。经过长期研发与不断的技术积累，为化学、化工、生物、制药、新材料、新能源、电子、冶金、石油及机械等领域的研究与工业应用提供了精良装置。

郑州长城品牌长期受行业关注，被客户誉为最值得信赖的品牌之一。如今产品遍布亚、欧、美、澳四大洲，覆盖国内大多数高校、科研院所与企业实验室。

公司现有高低温源与温度控制、真空获取与控制、分离与反应设备及控制三类主线产品，密闭制冷加热循环装置、循环冷却器、高温循环器、低温恒温搅拌反应浴、中试低温设备、隔膜真空泵、循环水式多用真空泵、真空控制器、旋转蒸发器、玻璃反应釜、集热式恒温磁力搅拌浴等十多个系列，一百多种型号的科学、教育与工业设备。公司产品中标世行教育项目、师范教育发展项目、近百所大学实验室项目。

教授、高级工程师领衔研发，工程师、硕士构成技术梯队，拥有真空、制冷实验设备相关专利80余项。以高低温源与温度控制、真空获取与控制为标志产品线，长期引领行业发展。与高校、科研院所多层次合作，共建联合实验室、研究生教学基地和本科生实习基地，相关领域学科带头人和博士参与公司科学探索与产品研发。公司获2011年度科技部中小企业创新基金第一批项目支持、多项省市科技攻关项目支持；多项产品获省首台(套)重大技术装备认定，被认定为市级企业技术中心。河南省科学技术厅认定为“河南省科技型中小企业”；市发展和改革委员会认定为“郑州市低温仪器设备工程研究中心”。

公司通过ISO9001国际质量体系认证，品牌获河南省著名商标。被认定为国家高新技术企业、河南省创新型试点企业；连续10余年省、市“守合同、重信用”企业；省技术监督局授予“质量重点跟踪企业”，市技术监督局授予“质量、计量信得过单位”，省产品质量监督检验所授予“产品质量信得过单位”，中国市场监管中心授予“中国讲诚信、守合同、重质量典范业”。

公司荣誉



专利 (80 余项)

发明和实用新型专利



外观设计专利



根据用户需求，综合考虑各项指标，可提供由“温度控制装置、真空获取与控制装置及反应釜组成的配套系统”或“温度控制装置、真空获取与控制装置及旋转蒸发仪组成的配套系统”。充分保证设备性能指标的前提下，使设备间匹配性更好，系统运行更可靠。同时，为用户节省不必要的投资。此外，还可根据用户的特殊需求进行专项研发，提供具有特定功能的定制产品。



为您提供一站式
科学仪器 实验设备
低温制冷技术解决方案



实验室级旋转蒸发仪组合装置



适用范围	实验室级提取溶剂、混合溶液
设备	旋转蒸发仪、温度控制装置、真空获取与控制装置
过程	降压蒸发、冷凝回收
用途	提取溶剂或分离混合溶液

建议组合方案:

温度控制装置	旋转蒸发仪	真空获取与控制装置
DL-400	R-1001LN	MP-201
	R-1001VN	
	R-1001JN	SHB-III 系列

中试级旋转蒸发仪组合装置



适用范围	生物、医药、化工、食品等行业中提取溶剂的小试、中试和生产
设备	旋转蒸发仪、温度控制装置、真空获取与控制装置
过程	降压蒸发、冷凝回收
用途	提取溶剂或分离混合溶液

建议组合方案:

温度控制装置	旋转蒸发仪	真空获取与控制装置
DL10-1000/DL30-300	R-1005	SHB-B95系列
DL10-2000/DL30-700	R-1010	MP-401 SHB-B95系列
DL10-3000/DL30-1000	R-1020	
DL10-6000/DL30-2500	R-1050	

实验室级反应釜组合装置



适用范围	实验室级物料的合成反应
设备	玻璃反应釜、温度控制装置、真空获取与控制装置
过程	搅拌混合，物料反应
用途	完成物料的合成反应，提取生成物

建议组合方案：

温度控制装置	玻璃反应釜	真空获取与控制装置
DL-400 ZT-5-200-30H	GR-1	SHB-III 系列 MP-201
	GR-2	
	GR-3	
DL-30-300 ZT-5-200-30H	GR-5	

中试级反应釜组合装置



适用范围	中试级物料的合成、蒸馏、浓缩等实验
设备	玻璃反应釜、温度控制装置、真空获取与控制装置
过程	搅拌混合，物料反应
用途	完成物料的合成反应，提取生成物

建议组合方案：

温度控制装置	玻璃反应釜	真空获取与控制装置
SY-20-250	GR-20	MP-401 SHB-B95系列
LT-20-80		
ZT-20-200-XXH		
SY-50-250	GR-50	
LT-50-80		
ZT-50-200-XXH		
SY-100-250	GR-100	
LT-100-80		
ZT-100-200-XXH		

温度控制

目录

Contents

01-05	密闭制冷加热循环装置	01-05
06-15	循环冷却器（超低温）/循环冷却器/DL-400	06-15
16	冷阱	16
17-22	低温冷却液循环泵/低温冷却循环装置（中试）	17-21
23-29	10~25℃冷水机/低温（恒温）搅拌反应浴	23
30	恒温循环器	30
31-33	循环浴/高温循环器	31-33
34-38	旋转蒸发器系列（实验室级）	
39-48	旋转蒸发器系列（中试级）	
49-53	调速玻璃反应釜（台式/5L/10L）	
54-55	调速玻璃反应釜（20L-50L/80-100L）	
56	调速玻璃反应釜（80-150L）	
57	调速玻璃反应釜（GRS带接料托盘）	
58	升降型调速玻璃反应釜（GRSL带接料托盘）	
59	升降型调速玻璃反应釜	
64	隔膜真空泵	
65-72	循环水式多用真空泵	
73	低温循环真空泵	
74	溶剂（低温）回收装置	
75	智能生化反应装置	
76	集热式恒温磁力搅拌浴	
77-78	顶置式电动搅拌器	
79-80	加热磁力搅拌器	

密闭制冷加热循环装置

■ 用途特点

能提供热源或冷源的循环装置。工作范围广，可用于制药、化工、生物等行业，为反应釜、槽等提供热源和冷源。

- 温度控制范围宽：-80℃~200℃。
- 预冷系统、制冷系统、加热系统可联合使用。
- 快速加热或冷却。
- 降温速率大，可强制快速降温。
- 全封闭循环系统，高温时导热流体不易挥发和氧化；低温下不易受环境条件影响，可延长导热流体的使用寿命。
- 制冷换热器采用全钎焊板式换热器，占用空间小，换热效率高。
- 液位显示功能，实时监视液位，避免缺少载热流体。
- 超温保护、漏电保护、过电流保护等多种保护功能，充分保证使用者及设备安全。
- 根据用户需求，可提供风冷、水冷两种预冷方式机型。

专利产品

控制器



ZT-20-200-30HW

- 水冷型，风冷型略
- 高精度温度控制
- 空载最低温度
- 空载最高温度
- 可配套反应釜最大容量，单位L
- 产品代号

型号说明



■ 优点

12 多种控制方式

具有定值/分段程序控制两种控制方式。
程序组号：1~120
程序组中程序段号：0~99

11 热传递快

大流量循环泵和大型软管断面保证最大流速和最佳的热传递。

10 节省空间

结构紧凑、占用空间较小。

9 安全保障

超温保护、漏电保护、过电流保护等多种保护措施。

8 预冷功能

独有的预冷功能，快速降温且功耗低，节省能源。

7 预约功能

设定设备开启时间及运行条件，实现自动开启和安全运行。

1 工艺安全性高

在高温区，凭借预冷系统和循环功能，实现安全降温，满足工艺实验的条件要求；且可延长设备的使用寿命。

2 完善的排气功能

载热流体循环系统设有排气口，可顺利完成载热流体加注工作。

3 全封闭的液体循环系统

全密闭循环系统，高温状况下载热流体不易挥发、无油雾，不易被氧化；低温状况下不易吸收水分，延长载热流体使用寿命。

4 彩色触摸屏

5.7寸彩色触摸屏可以清晰显示工作过程相关信息、物料温度变化特性曲线。

5 控温精度高

采用PID控制方式，优化温度控制过程参数，控温精度可达±0.5℃。

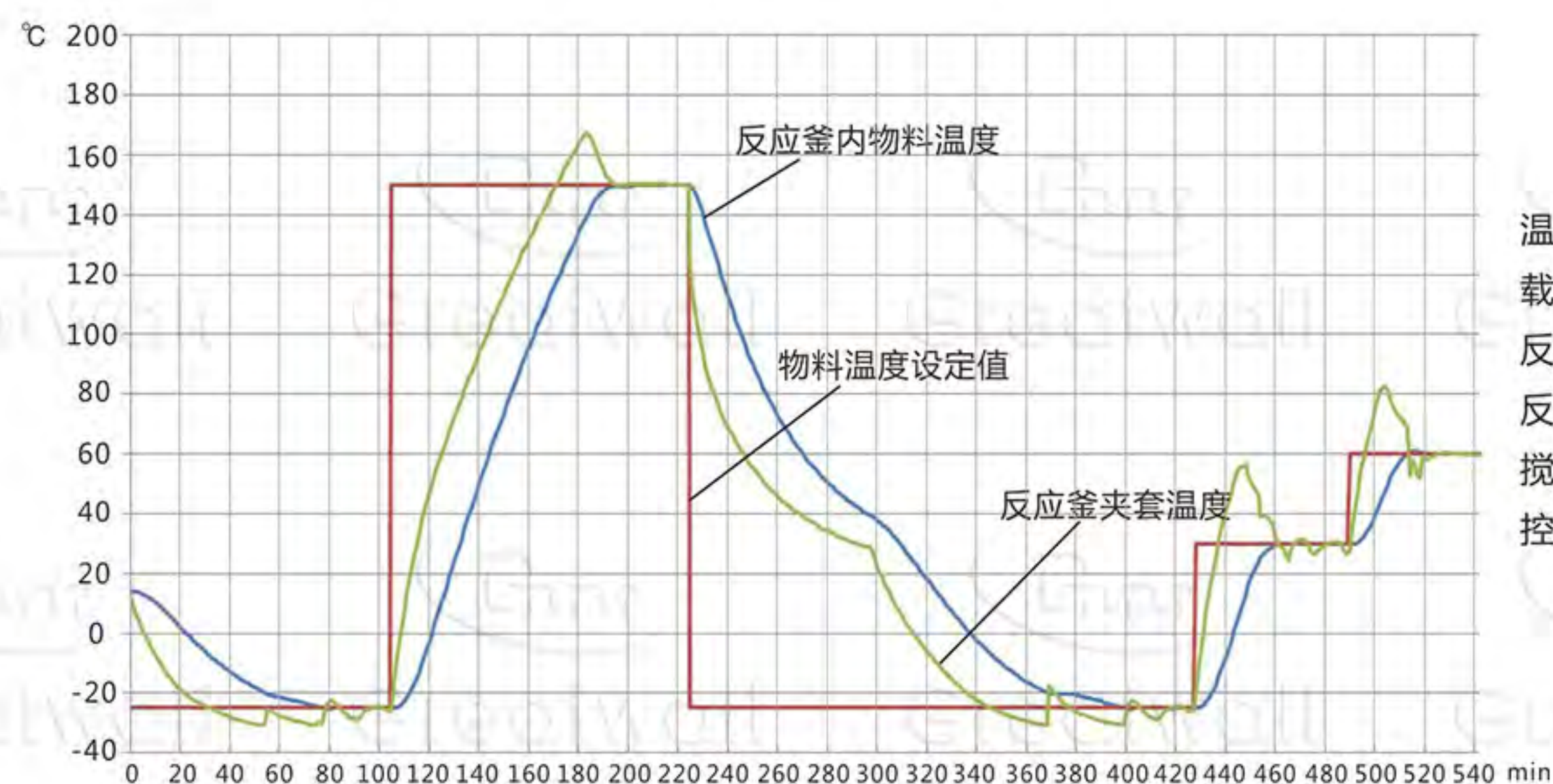
6 数据通讯方便

标配RS485数据接口，USB接口以及外置传感器接口。

通讯和存储：标准配置USB接口、RS485接口以及PT100外置传感器接口。
 USB功能：使用USB接口将数据直接存储到U盘，快捷方便。
 RS485接口：进行远程控制或数据传输。
 PT100外置传感器：实时测量反应釜等反应容器内的物料温度。

应用

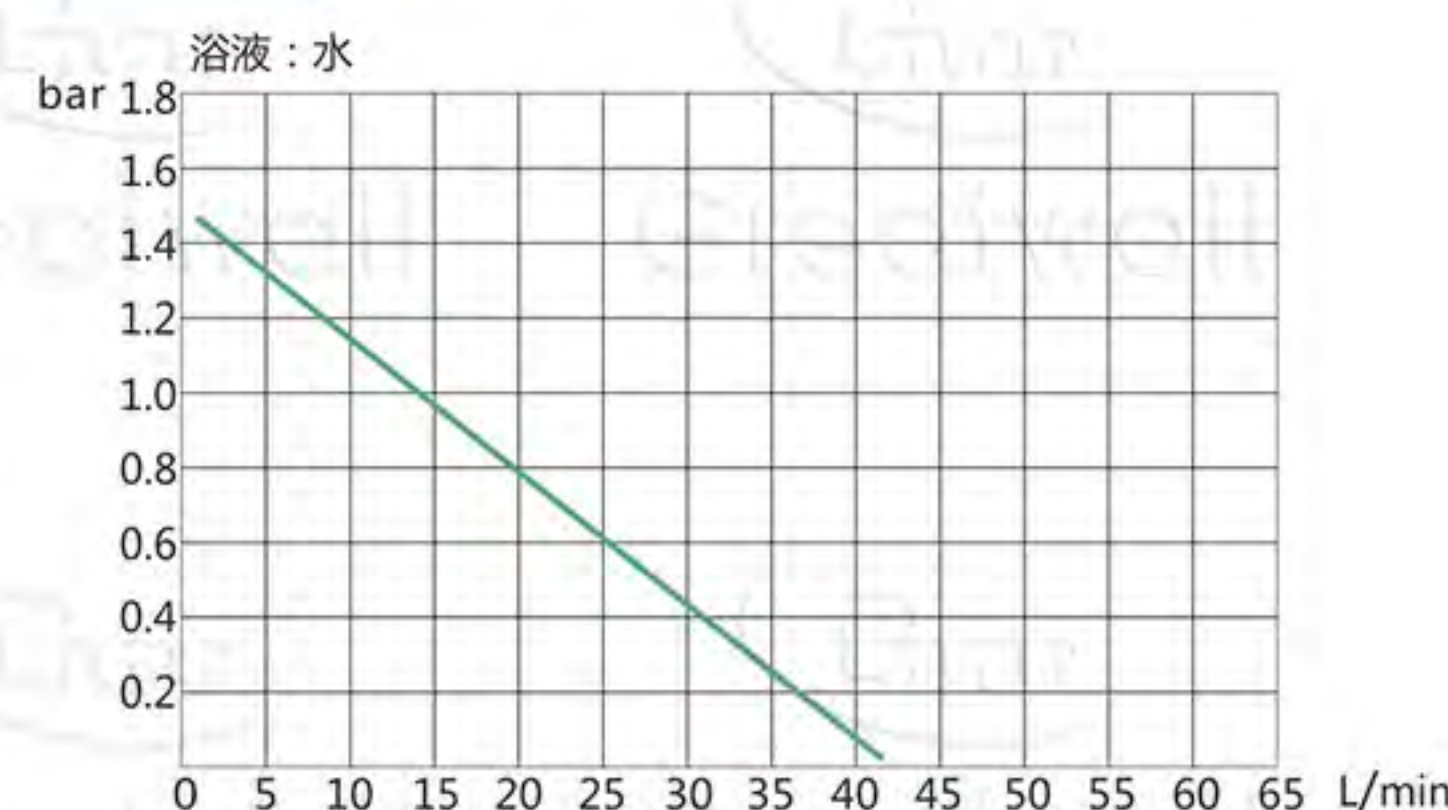
- 化工、制药和生物领域中双层及三层反应釜的温度控制。
- 材料测试中的温度控制。
- 蒸馏系统的温度控制。
- 工艺过程中的温度变化模拟控制。
- 恒温控制系统。
- 半导体设备的温度控制。
- 热测试平台的温度控制。
- 真空室的温度控制。



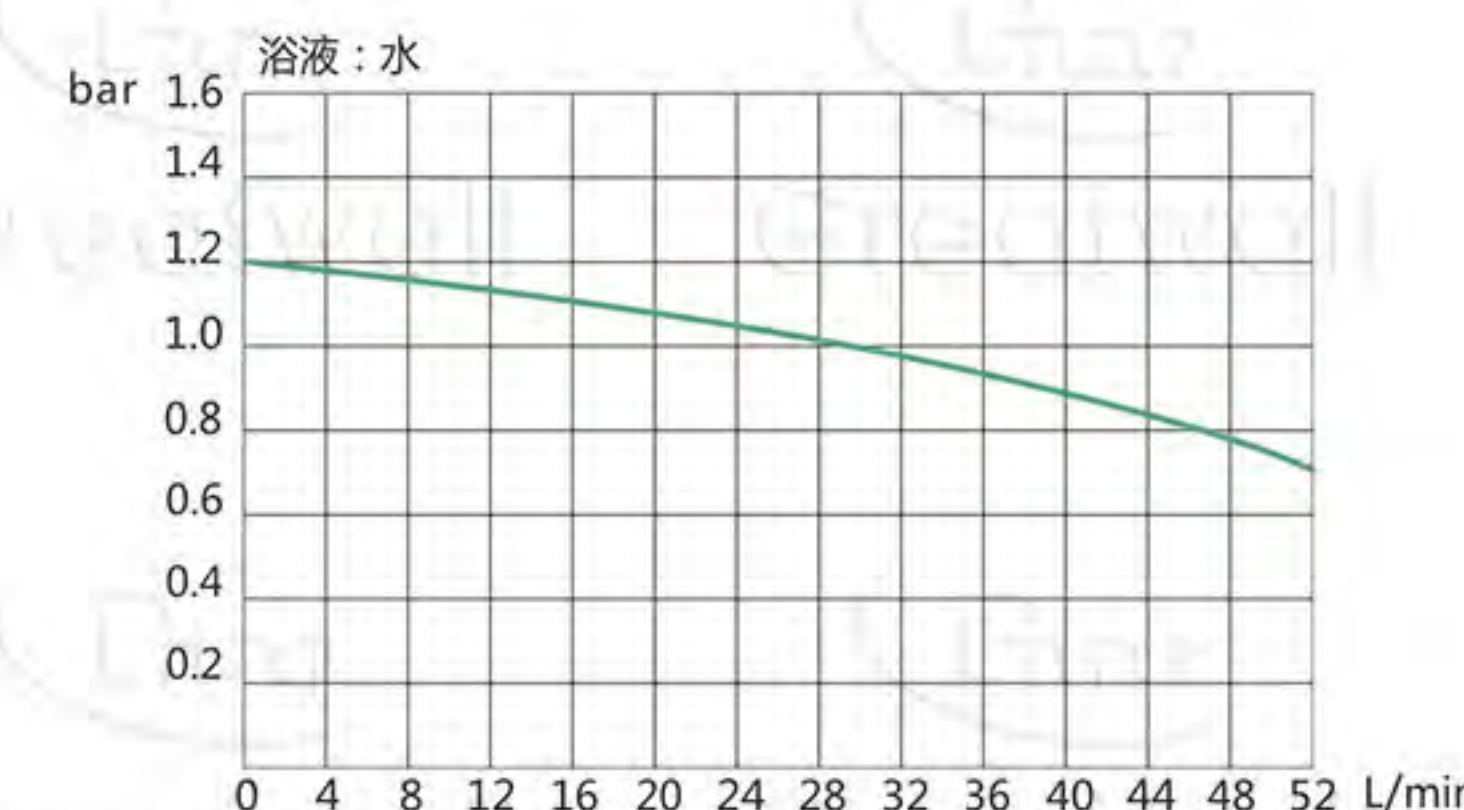
ZT-20-200-30H与GR-20配套使用案例

温度控制装置: ZT-20-200-30H
 载热流体: Therminol D12
 反应釜: GR-20
 反应釜内物料: Therminol D12, 16L
 搅拌速度: 100rpm
 控制模式: 釜温控制

性能曲线



ZT-100-***-***循环泵压力-流量特性曲线



ZT-20-***~ZT-50-***及ZT-100-200-80A循环泵压力-流量特性曲线

技术参数

型号	使用温度范围(°C)	温度稳定性(°C)	电源	整机功率(kW)	制冷量(kW)										制冷剂	溶液加注量(L)	加热功率(kW)	循环泵性能		外形尺寸(mm)	重量(kg)
					200°C	10°C	-10°C	-20°C	-30°C	-35°C	-60°C	-78°C	流量(L/min)	压力(bar)							
ZT-5-200-30H	-30~200	±0.5	220-240V~50Hz	3	0.6	0.6	0.4	0.3	0.17	-	-	-	-	-	R404A	3.5	2	25	1.5	420W × 650D × 860H	106
ZT-20-200-30H	-30~200	±0.5	220-240V~50Hz	4.7	1.7	2.6	1.1	0.7	0.3	-	-	-	-	-	R22	10	3	30	1	580W × 825D × 1370H	172
ZT-20-200-40H	-40~200	±0.5	220-240V~50Hz	5.7	1.7	4.3	3.1	2.3	1.2	0.3	-	-	-	R404A	10	3	30	1	730W × 840D × 1470H	223	
ZT-20-200-80H	-80~200	±0.5	220-240V~50Hz	7.9	1.7	4.3	3.1	2.3	1.2	2	1.4	0.45	-	R404A/R23	12	3	30	1	885W × 1315D × 1565H	393	
ZT-50-200-30H	-30~200	±0.5	3~380V, 50Hz	9.2	3	7.5	4.6	2.5	1.0	-	-	-	-	R22	13	6	30	1	813W × 1092D × 1445H	251	
ZT-50-200-40H	-40~200	±0.5	3~380V, 50Hz	11.2	3	8.2	6.2	4.5	2.5	1.0	-	-	-	R404A	13	6	30	1	855W × 1140D × 1465H	347	
ZT-50-200-80H	-80~200	±0.5	3~380V, 50Hz	15	3	8.2	6.2	4.5	2.5	5.0	3.0	1.0	-	R404A/R23	17	6	30	1	885W × 1340D × 1580H	465	
ZT-100-200-30H	-30~200	±0.5	3~380V, 50Hz	18	3	8.2	6.2	4.5	2.5	-	-	-	-	R404A	20	12	40	1.2	903W × 1375D × 1690H	385	
ZT-100-200-40H	-40~200	±0.5	3~380V, 50Hz	24.1	3	18	12	7.3	4.0	1.7	-	-	-	R404A	20	12	40	1.2	910W × 1465D × 1820H	461	
ZT-100-200-80H	-80~200	±0.5	3~380V, 50Hz	35.1	3	18	12	7.3	4.0	10	6.0	2.5	-	R404A/R23	25	12	40	1.2	960W × 1860D × 1720H	714	
ZT-100-200-80AH	-80~200	±0.5	3~380V, 50Hz	21	3	8.2	6.2	4.5	2.5	5.0	3.0	1	-	R404A/R23	22	30	1	950W × 1355D × 1730H	504		

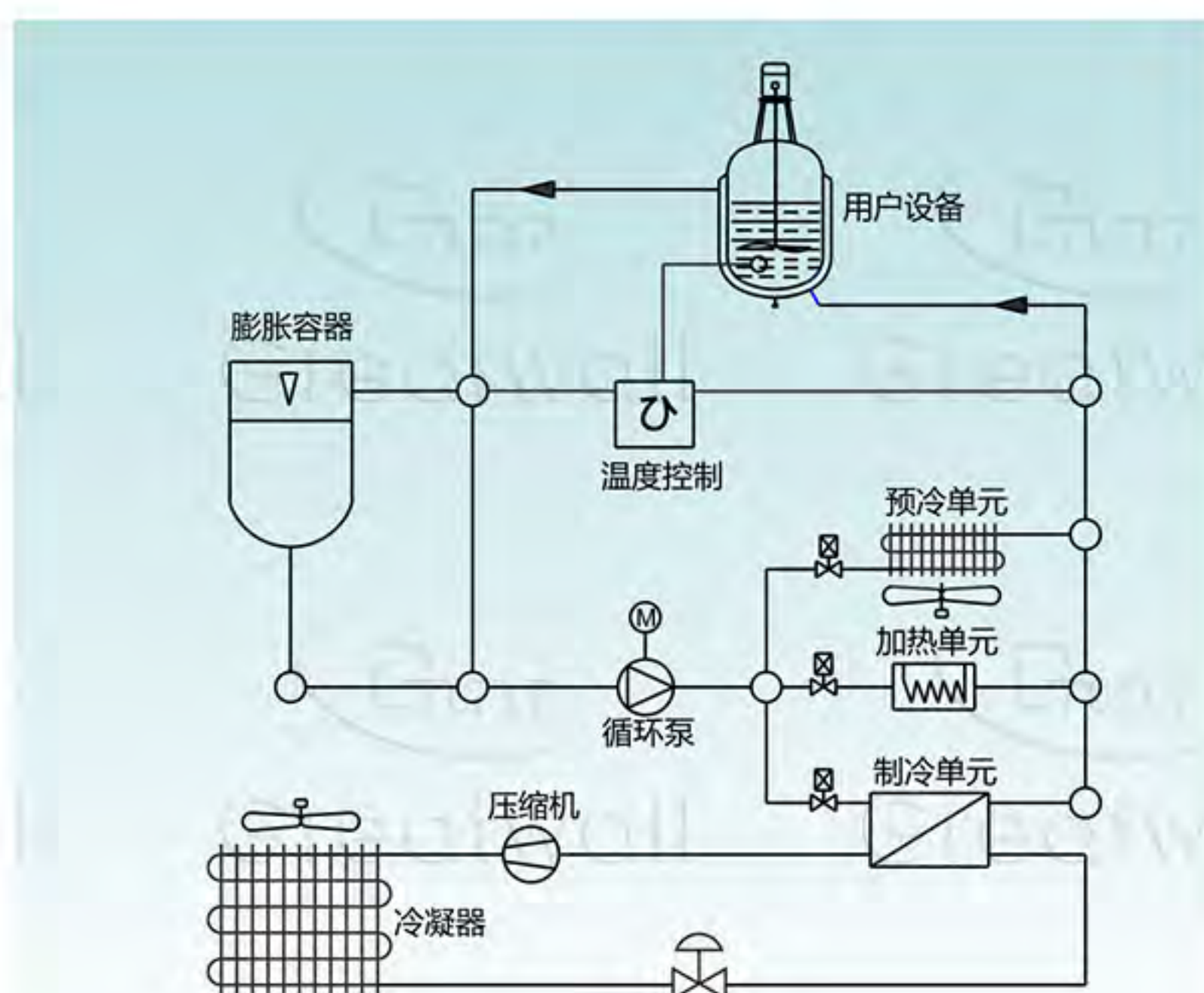
注: 密闭制冷加热循环装置循环管路接口尺寸均为3/4"。外接循环软管为不锈钢保温软管, 长2.6m, 接口3/4"。ZT-5-200-30H循环管路接口尺寸为1/2", 对接循环软管接口1/2"。

可选连接管

名称	使用温度范围(°C)	接口尺寸	长度(m)
氟橡胶管	-30~200	φ 20 × φ 26	2.6
不锈钢保温软管	-80~200	3/4"	2.6
不锈钢保温软管	-80~200		2



工作原理



密闭制冷加热循环装置是利用压缩机制冷、电加热制热、循环泵输送, 并结合电气控制系统来实现循环系统内载热流体温度控制的装置。

隔爆型密闭制冷加热循环装置

为满足爆炸性环境的使用条件，公司特根据客户需求，研发制作了隔爆型密闭制冷加热循环装置。



LT系列循环冷却器(超低温)

用途特点

主要用于为需冷设备提供超低温循环冷却液体，满足低温反应条件要求。可与20L、50L、100L等反应釜配套使用，将反应釜内物料冷却到-70℃、-80℃、-100℃。

- 采用微机控制，全数字化显示，操作方便。温度采用高亮度LED显示。
- 具有高低压保护、过载保护、过电流保护、接地故障保护等多种保护功能。
- 环保无氟制冷剂，符合欧盟及国家标准。
- 制冷系统压缩机、油分离器、电磁阀、膨胀阀均采用进口品牌。
- 蒸发器为全钎焊板式换热器。
- 耐低温专用循环泵，低温工况下无泄漏、无堵转现象。
- 循环系统采用密闭式。无挥发，保护实验者健康。
- 储液槽及循环管路采用304不锈钢制作，耐腐蚀性好。
- 整机稳定可靠，可长期连续运转。
- 主机冷却方式采用风冷。
- 外壳采用静电喷塑SPCC，防腐效果好。

专利产品



LT-100-80

new

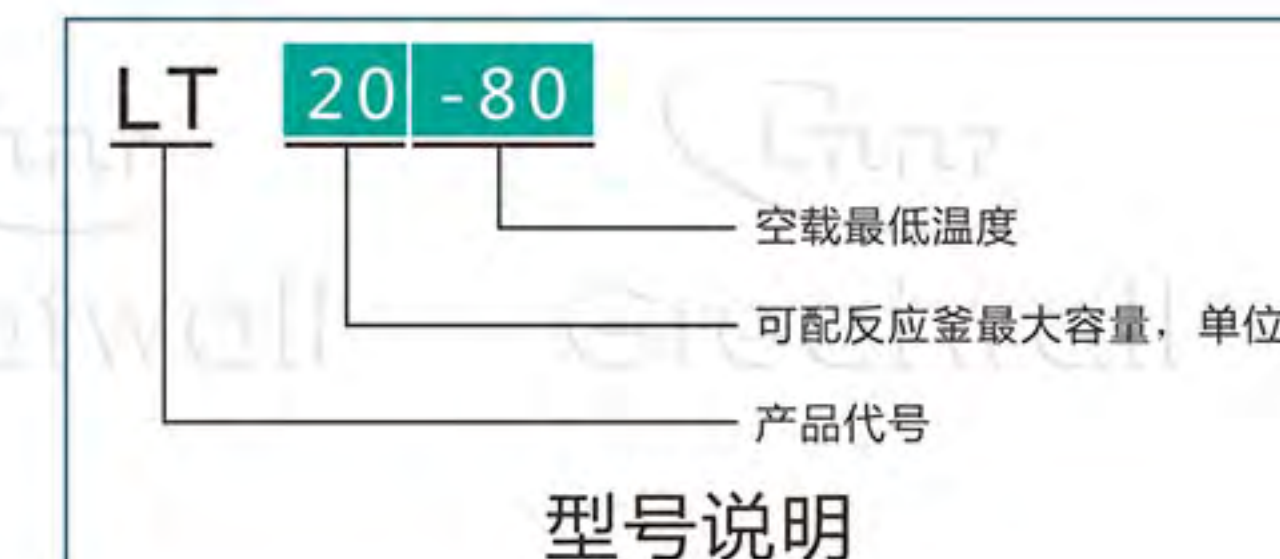


操作面板

技术参数

型号	使用温度范围(℃)	温度稳定性(℃)	电源	整机功率(kW)	制冷量(kW)								制冷剂	溶液加注量(L)	加热功率(kW)	循环泵性能		外形尺寸(mm)
					200℃	10℃	-10℃	-20℃	-30℃	-35℃	-60℃	-78℃				流量(L/min)	压力(bar)	
ZT-20-200-30HEx	-30~200	±0.5	3~1, 380V, 50Hz	4.7	1.7	2.6	1.1	0.7	0.3	-	-	-	R410A	10	3	35	1	895W × 1430D × 1725H
ZT-20-200-40HEx	-40~200			5.7	1.7	4.3	3.1	2.3	1.2	0.3	-	-	R404A					895W × 1430D × 1725H
ZT-20-200-80HEx	-80~200			7.9	1.7	4.3	3.1	2.3	1.2	2	1.4	0.45	R404A/R23	12	1050W × 1560D × 1800H			
ZT-50-200-30HEx	-30~200			9.2	3	7.5	4.6	2.5	1.0	-	-	-	R404A	13	1050W × 1560D × 1800H			
ZT-50-200-40HEx	-40~200			11.2	3	8.2	6.2	4.5	2.5	1.0	-	-	R404A	6	1050W × 1560D × 1800H			
ZT-50-200-80HEx	-80~200			15	3	8.2	6.2	4.5	2.5	5.0	3.0	1.0	R404A/R23	17	1050W × 2180D × 1735H			
ZT-100-200-30HEx	-30~200			18	3	8.2	6.2	4.5	2.5	-	-	-	R404A	20	1050W × 1560D × 1735H			
ZT-100-200-40HEx	-40~200			24.1	3	18	12	7.3	4.0	1.7	-	-	R404A	12	40	1.2	1050W × 2180D × 1735H	
ZT-100-200-80HEx	-80~200			35.1	3	18	12	7.3	4.0	10	6.0	2.5	R404A/R23	25	1050W × 2180D × 1735H			

注：密闭制冷加热循环装置循环管路接口尺寸均为3/4"。外接循环软管为不锈钢保温软管，长2.6m，接口3/4"。



■ 优点

8 环保

环保制冷剂，符合《蒙特利尔议定书》

7 节省空间设计

整机结构紧凑，占用空间较小

6 溢液保护

设有载冷剂加注过量时自动排放口。

5 制冷能力强

可实现快速降温，满足放热反应



1 换热效率高

采用大流量循环泵，提高热交换效率

2 稳定性高

运行可靠，可长期连续运转；可替代干冰使用

3 储液槽密闭

密闭型储液槽，有效减少载冷剂挥发

4 清洁方便

带有通风网孔的侧板拆卸方便，便于清洁冷凝器

■ 常用组合装置



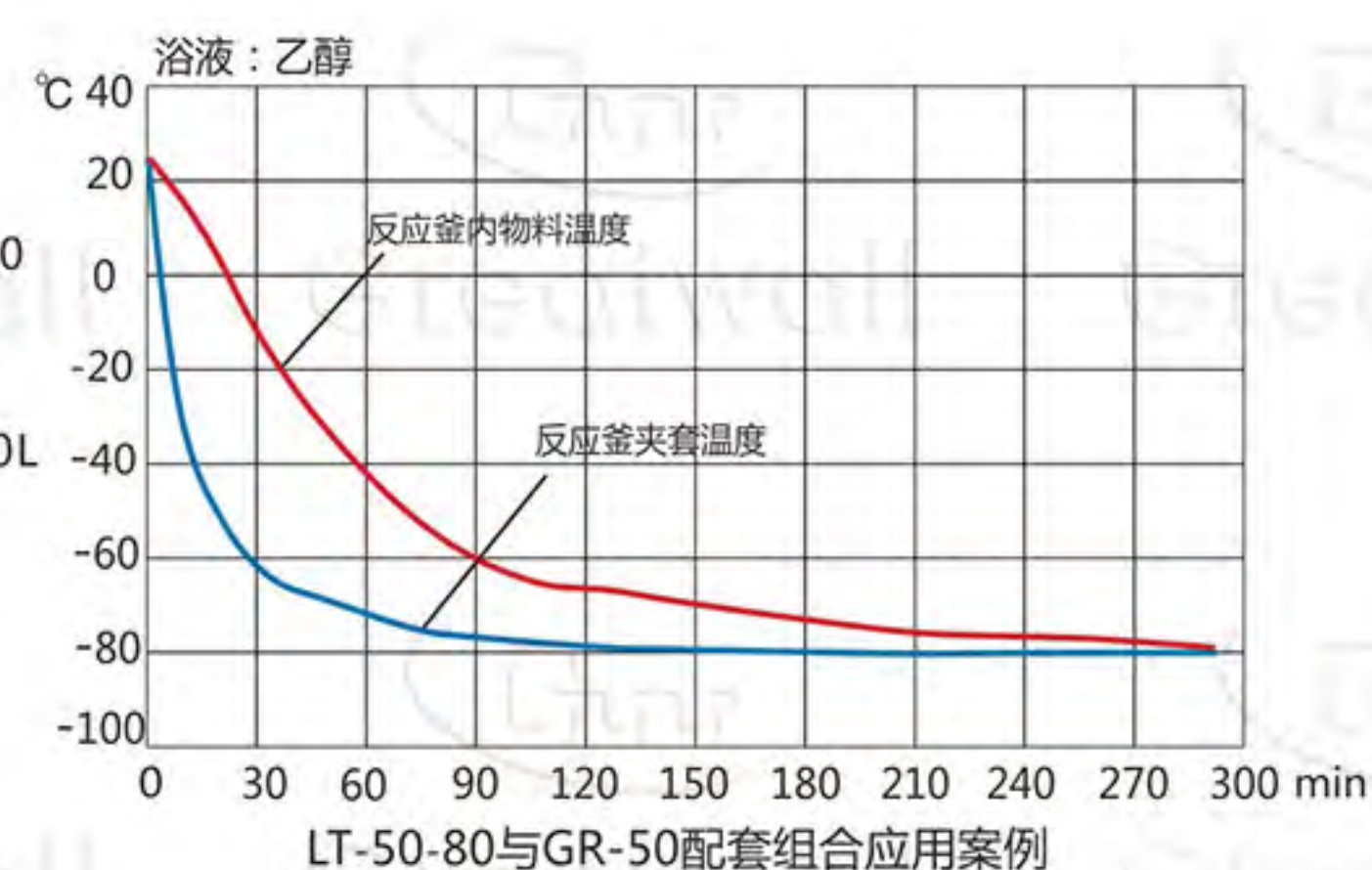
真空泵

反应釜

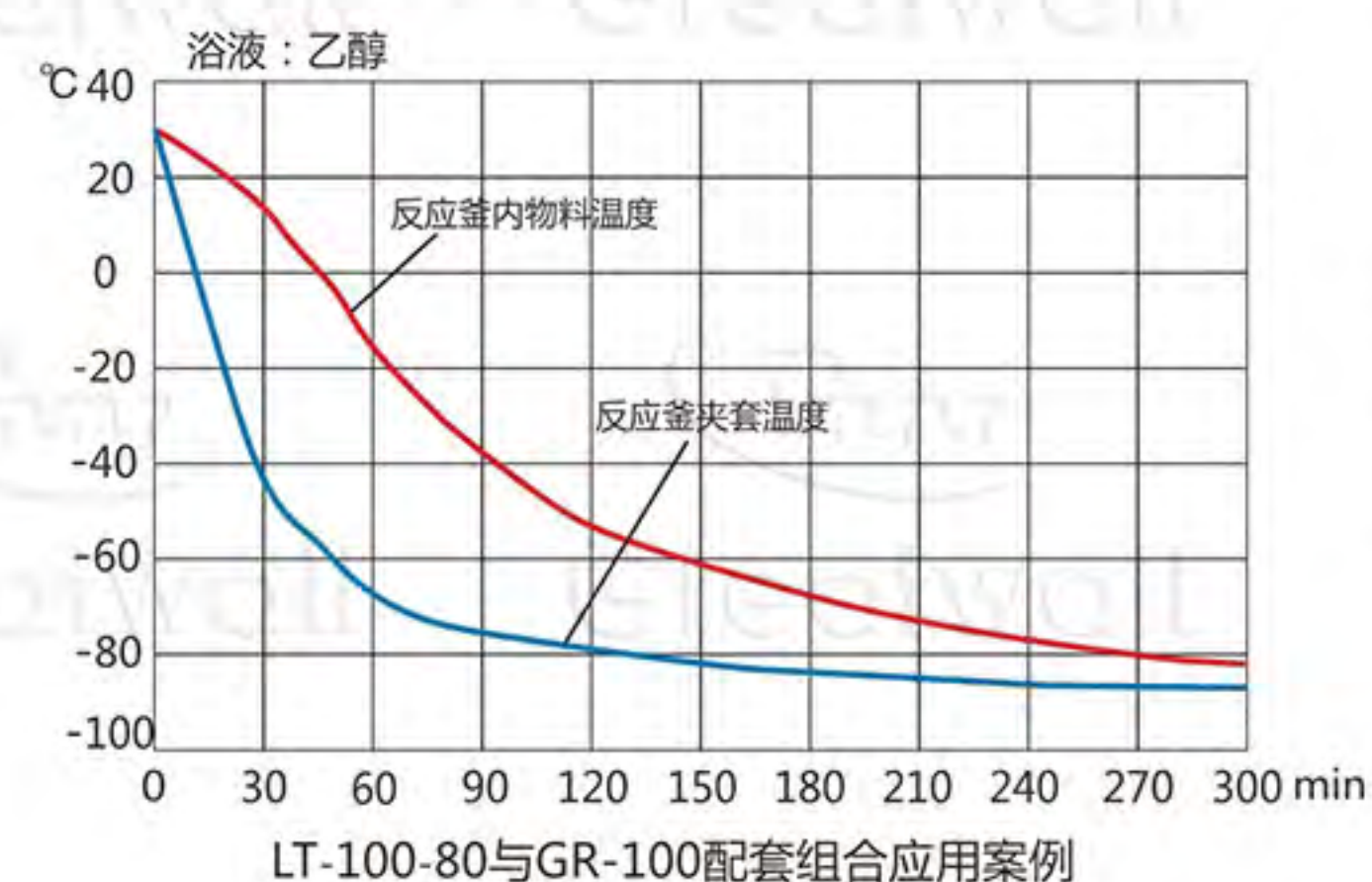
Lt系列循环冷却器

■ 应用案例曲线

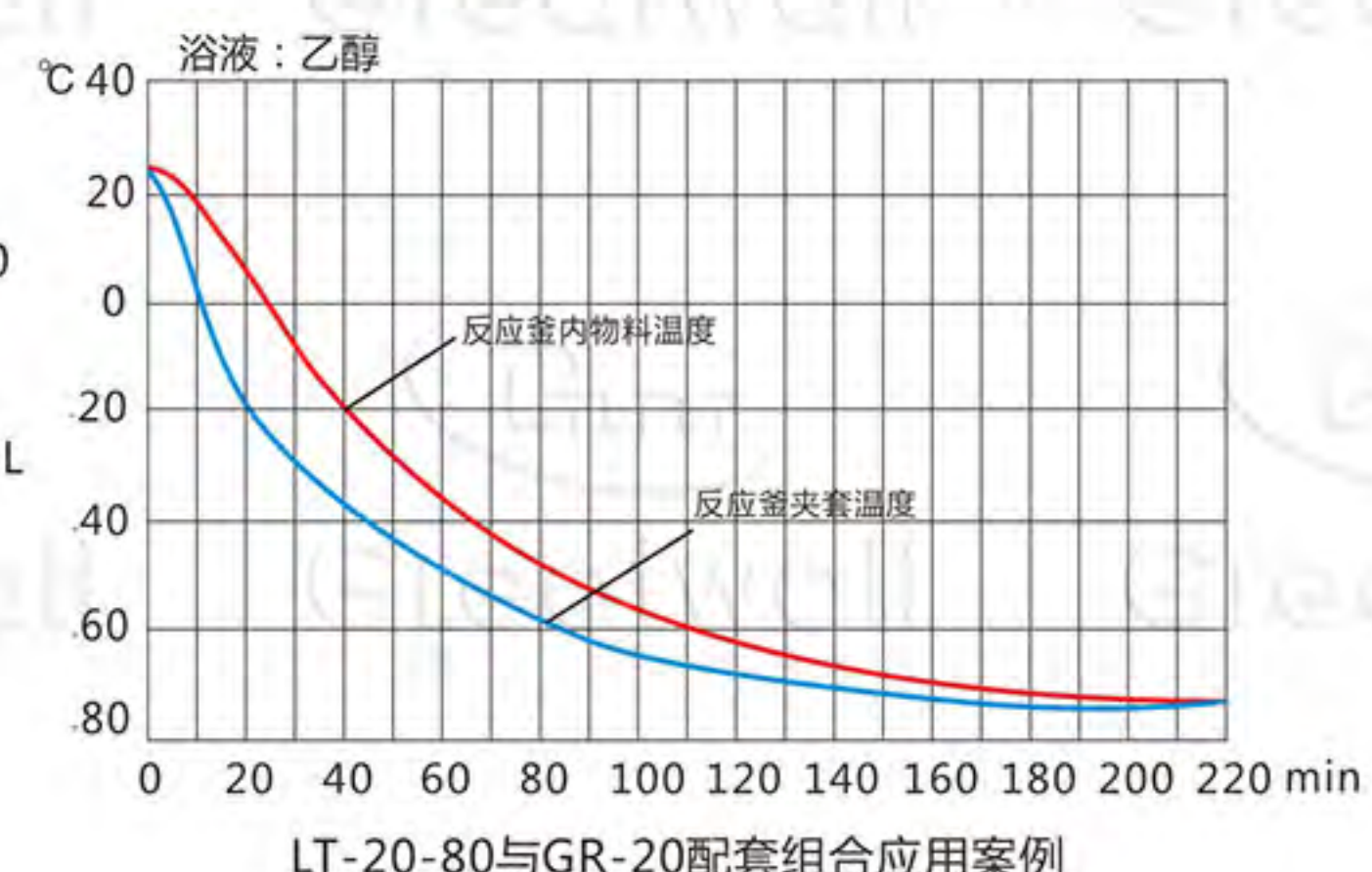
温度控制装置：LT-50-80
溶液：乙醇
反应釜：GR-50
反应釜内物料：乙醇，40L
搅拌速度：100rpm



温度控制装置：LT-100-80
溶液：乙醇
反应釜：GR-100
反应釜内物料：乙醇，80L
搅拌速度：100rpm



温度控制装置：LT-20-80
溶液：乙醇
反应釜：GR-20
反应釜内物料：乙醇，16L
搅拌速度：100rpm



■ 技术参数

型号	LT-20-80	LT-50-80	LT-100-80	LT-100-110	
使用温度范围 (°C)	-80 ~ -40	-80 ~ -40	-80 ~ -40	-110 ~ -60	
温度稳定性(°C)	±2	±2	±2	±2	
最佳环境温度(°C)	5 ~ 25	5 ~ 25	5 ~ 25	5 ~ 25	
电源	3~, 380V, 50Hz	3~, 380V, 50Hz	3~, 380V, 50Hz	3~, 380V, 50Hz	
整机功率(kW)	4.9	9.8	19.3	38	
制冷量 (W)	-40°C	2000	5000	—	
	-60°C	1400	3000	—	
	-80°C	450	1000	2500	5500
	-90°C	—	—	—	3700
	-100°C	—	—	—	2500
制冷剂	R404A /R23	R404A /R23	R404A /R23	R404A /R23/R14	
储液槽容积(L)	10	10	24	100	
循环泵	功率(W)	280	280	280	2800
	额定流量(L/min)	30	30	30	50
	压力(bar)	1.0	1.0	1.0	3.0
外形尺寸(mm)	645W × 1060D × 1320H	710W × 1200D × 1280H	850W × 1435D × 1598H	1500W × 2950D × 2385H	
重量(kg)	235	350	600	1500	

DL系列循环冷却器

用途特点

适用于需要维持低温条件的化学、生物、物理检测实验。可用于医药卫生、食品加工、化工、及大专院校或科研所实验室。

- 化学、生物领域：生物发酵罐、化学反应器（合成器）等。
- 采用国际著名品牌的全封闭压缩机，低噪音、高可靠性，保证产品长期稳定运行。
- 采用密闭式循环系统，有效防止载冷剂的挥发和污染，节约资源。
- 循环管道中安装有过滤装置，防止循环管道堵塞。
- 采用不含氯氟烃的无氟绿色环保制冷剂，符合国际环保制冷剂标准。
- 体积小，外形美观。
- 设有液位显示管，可监视内置储液槽内液位。
- 载冷剂出口设有压力表，可显示载冷剂的压力。
- 多种规格型号，满足用户需求。
- 左右侧板拆卸方便，便于设备维护。



专利产品



- 采用符合国际环保标准的制冷剂；智能控制系统可防止压缩机超负荷运转，延长压缩机使用寿命；
- 密闭式循环系统，可减少载冷剂挥发，保护人身健康。

常用组合装置



旋转蒸发器

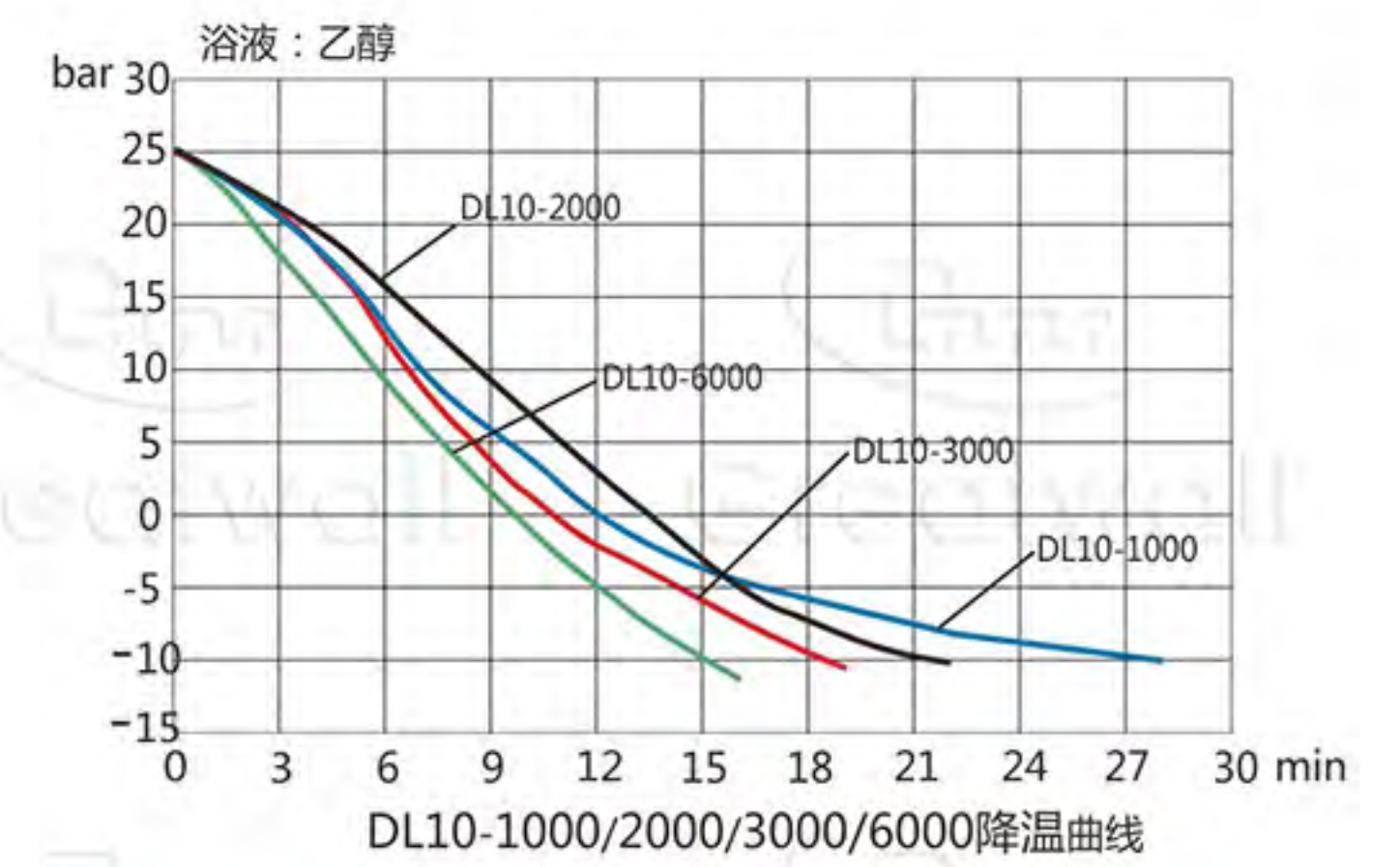
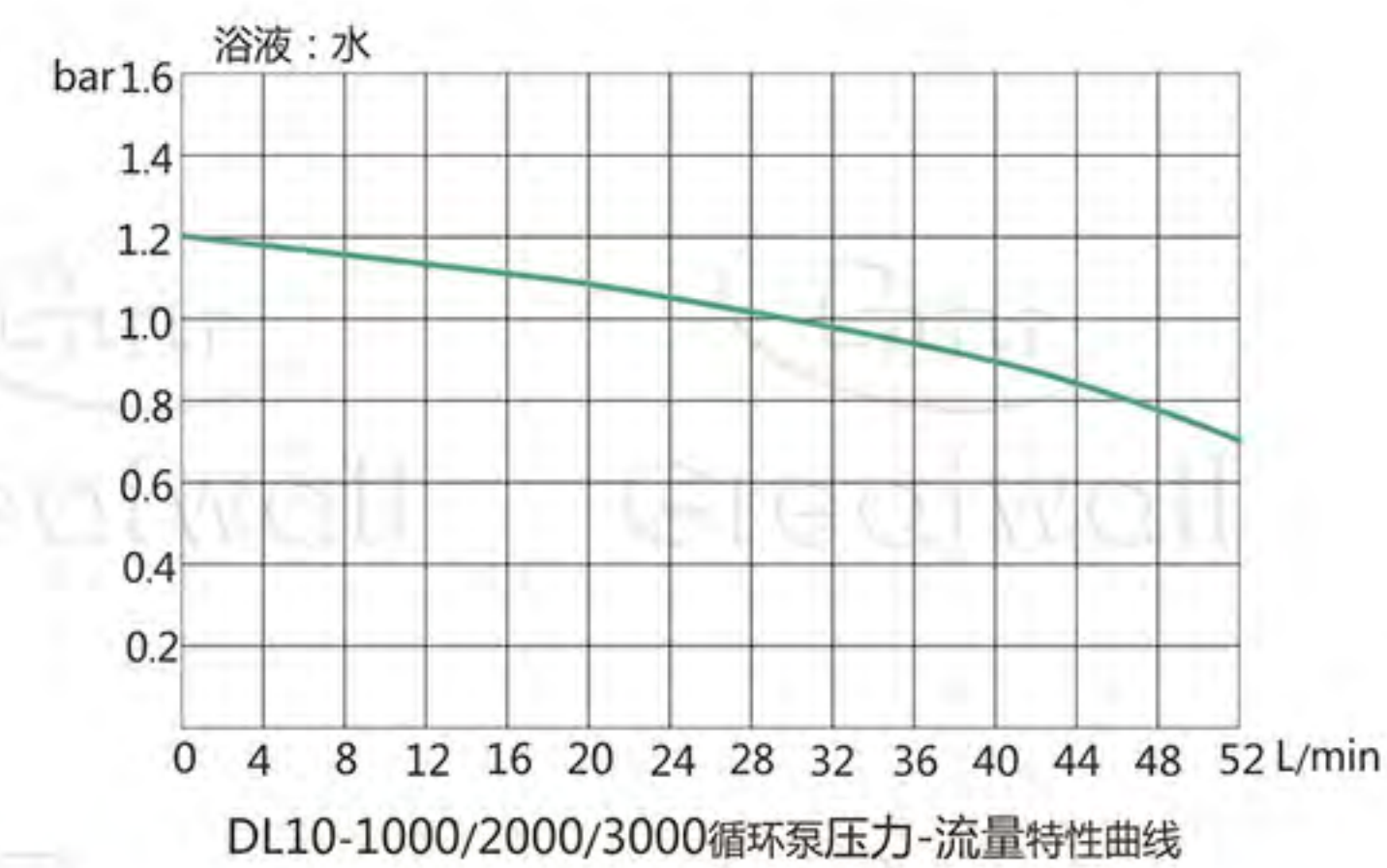
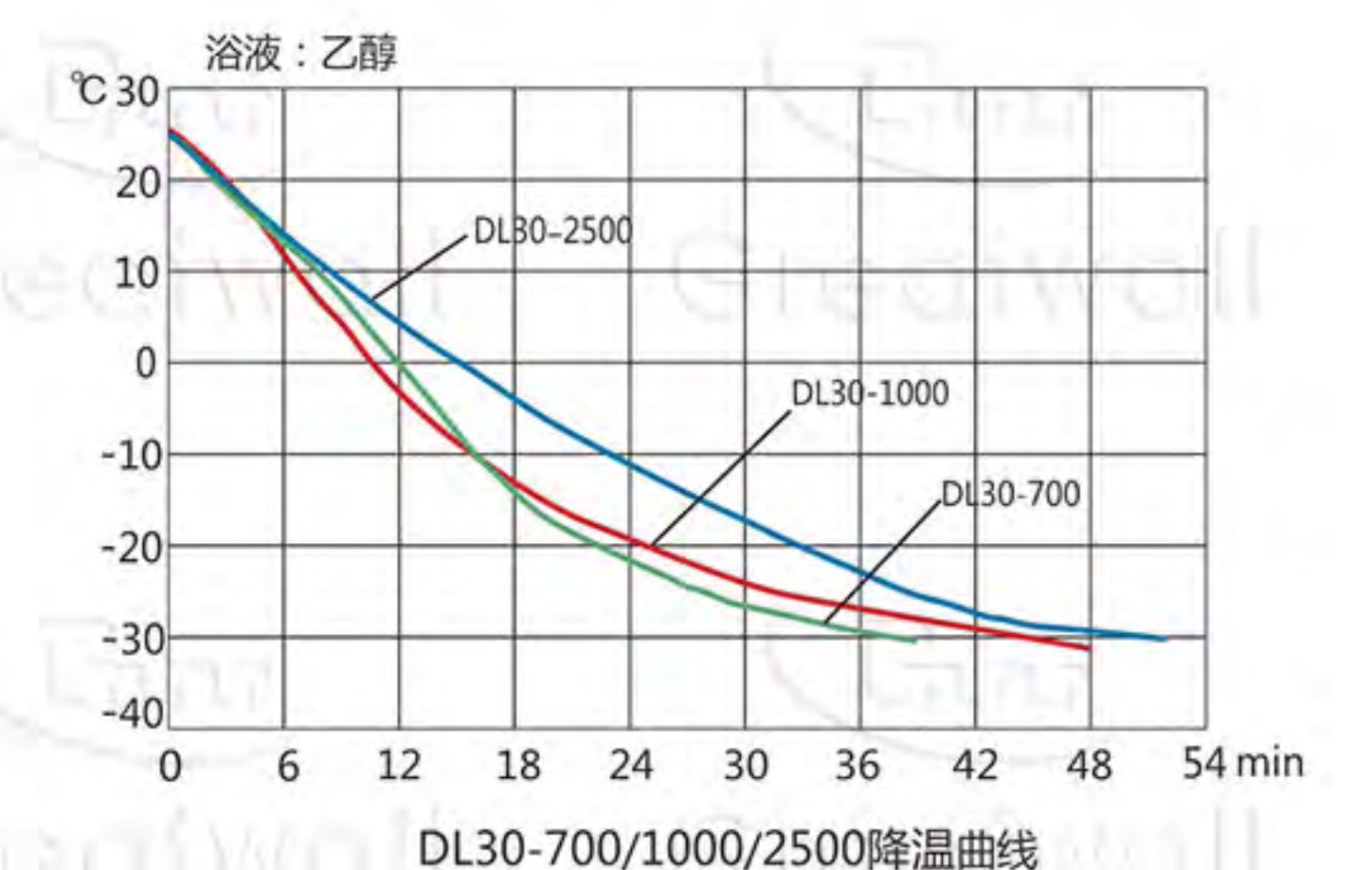
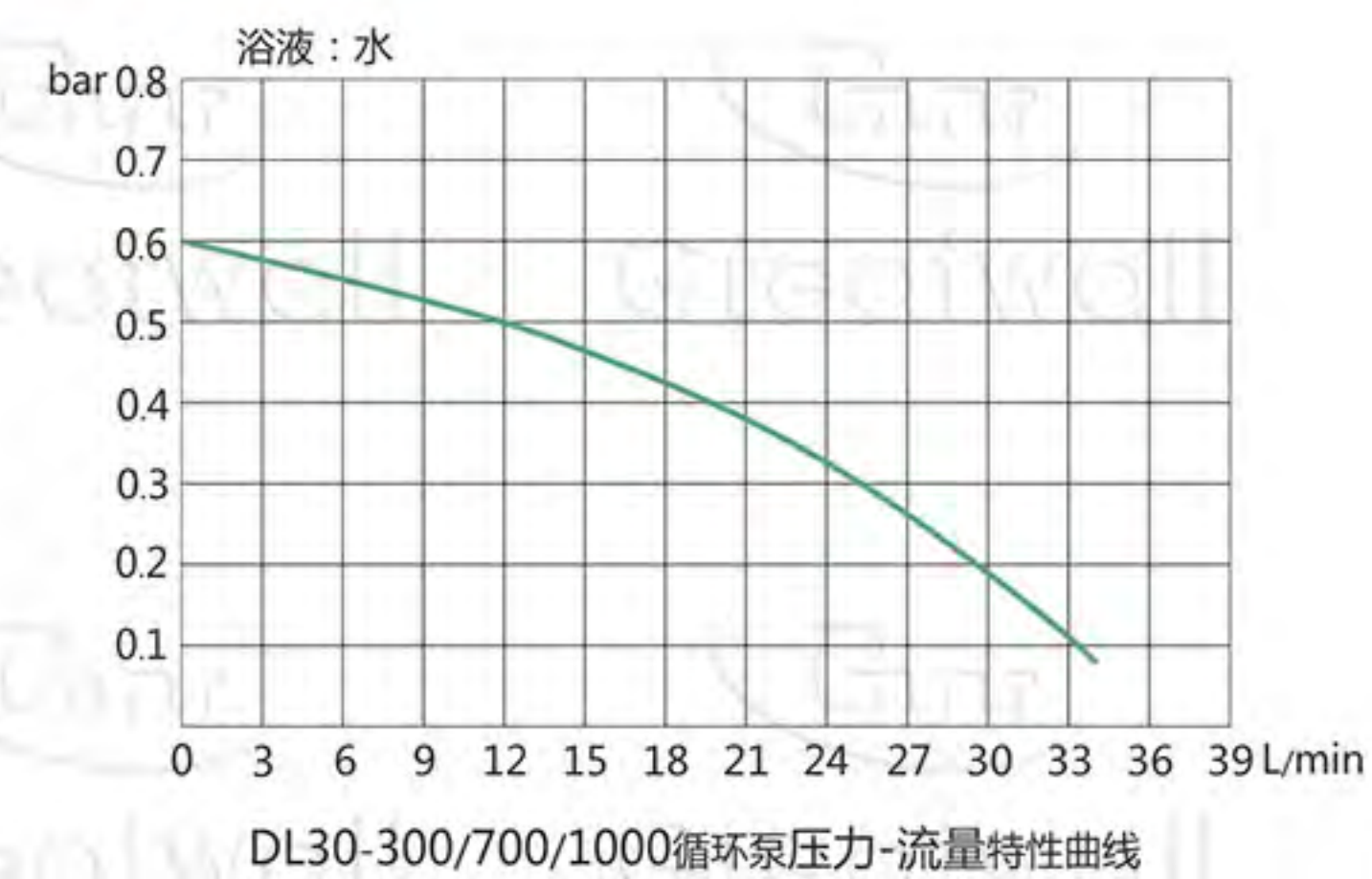


生物发酵罐



玻璃反应釜

性能曲线



■ 技术参数

型号	DL10-1000	DL10-2000	DL10-3000	DL10-6000
使用温度范围/°C *	-10 ~ 25			
温度稳定性/°C	± 2			
电源	220-240V~, 50Hz			3~, 380V, 50Hz
额定功率 (W)	1200	1408	1920	3325
制冷量 (W)	1000@15°C	2000@15°C	3000@15°C	6000@15°C
制冷剂	R134a			
加液量 (L)	10	17	30	40
泵流量 (L/min)	30			
泵压力 (bar)	1			
循环管路接口尺寸	1/2"			3/4"
外形尺寸 (mm)	435W×690D×720H	465W×690D×820H	495W×760D×860H	650W×1055D×1070H
重量(kg)	73	86	108	195

* 不高于室温减5°C

型号	DL30-300	DL30-700	DL30-1000	DL30-2500
使用温度范围/°C *	-30 ~ 5			
温度稳定性/°C	± 2			
电源	220-240V~, 50Hz			3~, 380V, 50Hz
额定功率 (W)	1070	1475	1935	2820
制冷量 (W)	0°C	1250	1750	2800
	-10°C	800	1100	1800
	-20°C	300	700	1000
	-25°C	150	300	500
制冷剂	R410A			R404A
加液量 (L)	10	17	30	40
泵流量 (L/min)	20			30
泵压力 (bar)	0.4			1
循环管路接口尺寸	1/2"			3/4"
外形尺寸 (mm)	435W×690D×720H	465W×690D×820H	495W×760D×860H	650W×1055D×1070H
重量 (kg)	70	80	100	195

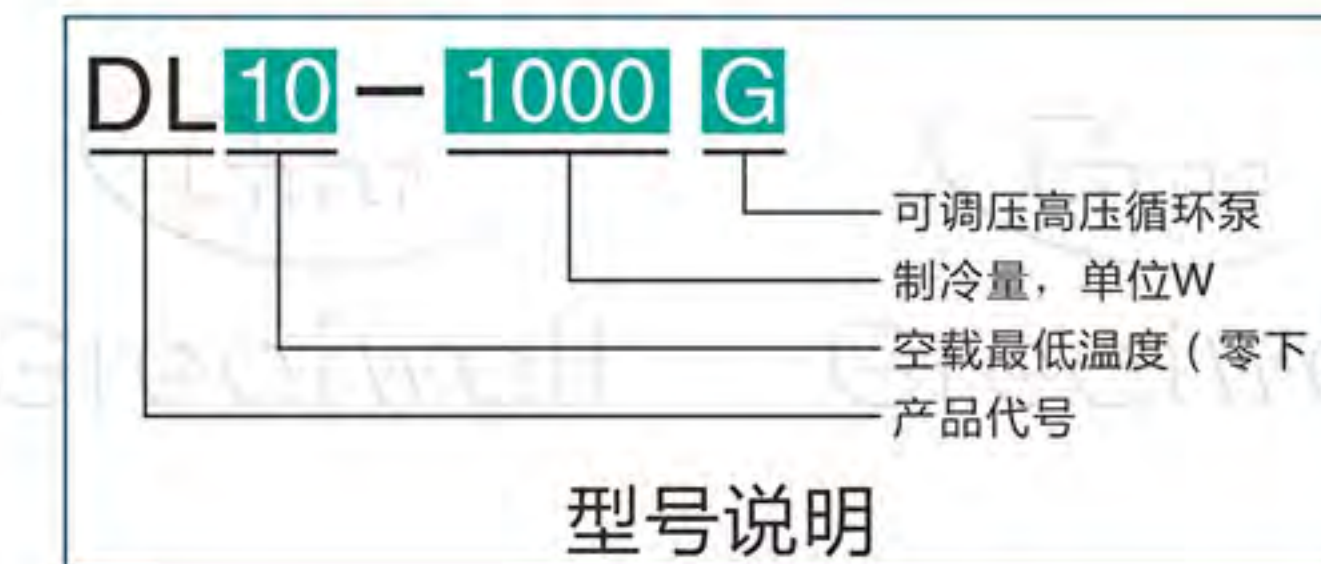
* 不高于室温减5°C

DL系列循环冷却器 (循环泵压力可调)

■ 用途特点

适用于需要维持低温条件的化学、生物、物理检测实验。可用于医药卫生、食品加工、化工、及大专院校、科研院所实验室。

- 化学、生物领域：原子吸收、ICP、ICP-MS，核磁共振、生物发酵罐、化学反应器（合成器）等。
- 材料领域：电镜、X射线衍射、X荧光、磁控溅射、真空镀膜机、激光器等。
- 采用国际著名品牌的全封闭压缩机，低噪音、高可靠性，保证产品的长期稳定运行。
- 采用国内高性能循环泵或国外原装进口高压叶片泵，高压泵泵压可调节，质量可靠。
- 采用密闭式循环系统，有效防止载冷剂的挥发和污染，节约资源。
- 循环管道中安装有过滤装置，可防止循环管道堵塞。
- 采用不含氯氟烃的无氟绿色环保制冷剂，符合国际环保制冷剂标准。
- 体积小，外形美观。
- 设有液位显示管，可监视内置储液槽内液位。
- 载冷剂出液口装有压力表，可显示输出载冷剂的压力。
- 多种规格型号，满足不同用户的需求。
- 左右侧板拆卸方便，便于设备维护。



专利产品

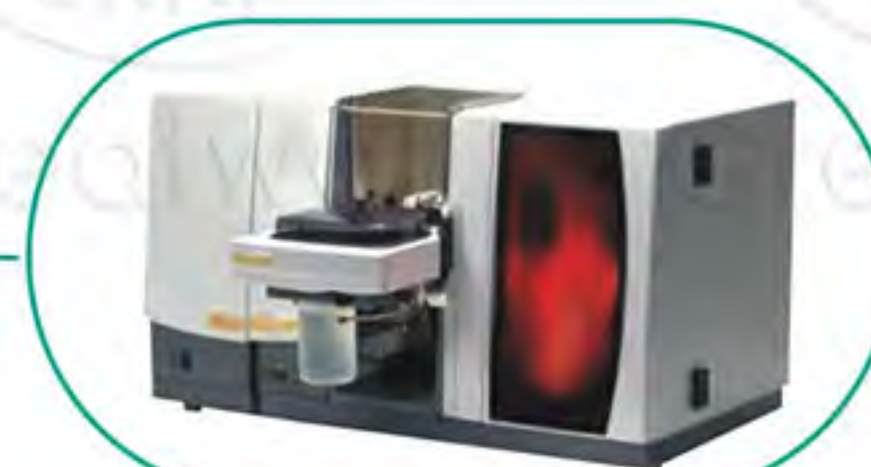


- 采用符合国际环保标准的制冷剂；智能控制系统可防止压缩机超负荷运转，延长压缩机使用寿命；密闭式循环系统，可减少载冷剂挥发，保护人身健康。

常用组合装置



ICP



原子吸收



核磁共振



进口叶片泵, 压力可调, 稳定性好。

产品选用的进口高压叶片泵

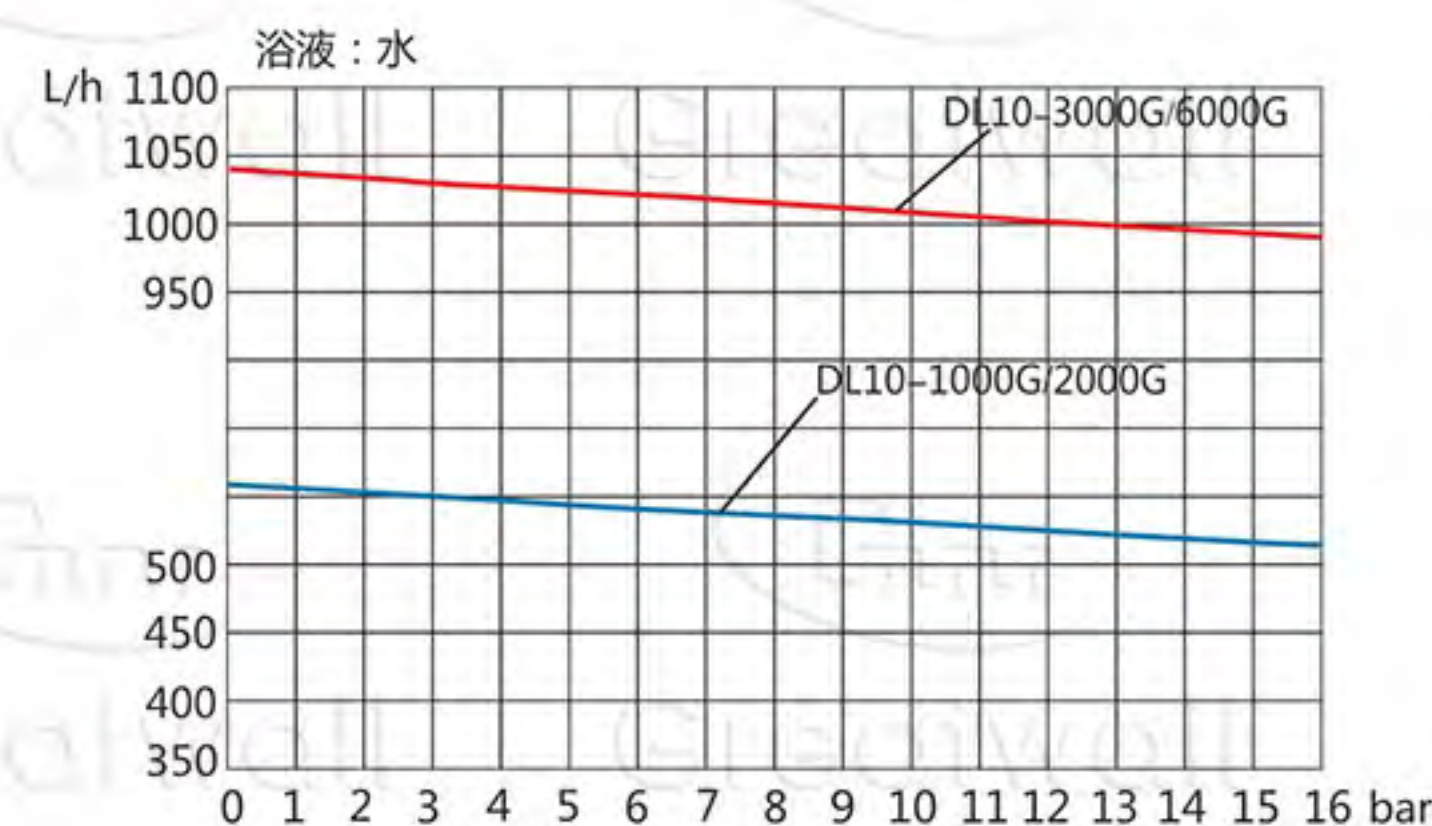
结构介绍



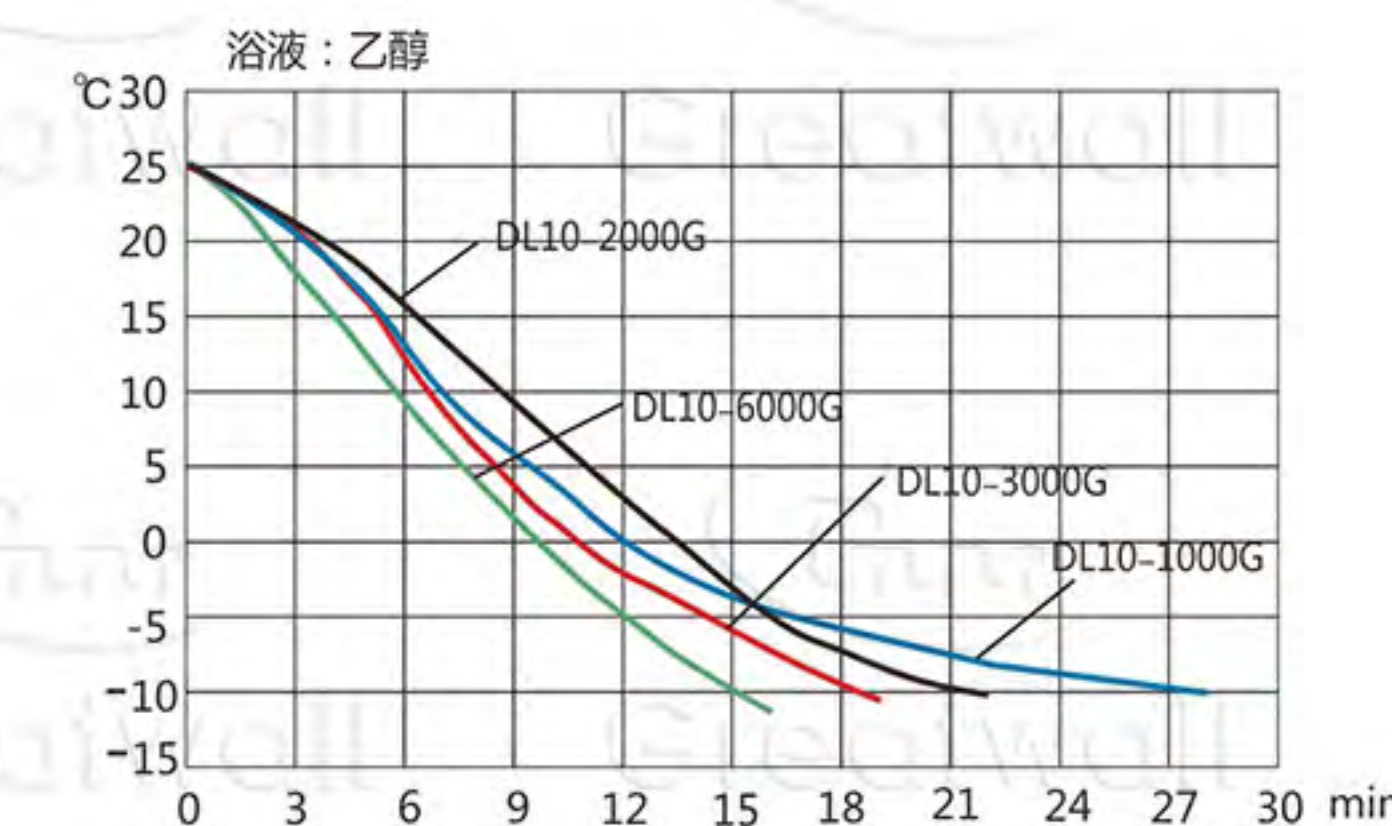
主要部件示意

循环泵压力调节示意

性能曲线



DL10-1000G/2000G/3000G/6000G循环泵流量-压力特性曲线



DL10-1000G/2000G/3000G/6000G降温曲线

技术参数

型号	DL10-1000G	DL10-2000G	DL10-3000G	DL10-6000G
使用温度范围/°C *	-10~25			
温度稳定性/°C	±2			
电源	220-240V~, 50Hz			3~, 380V, 50Hz
额定功率 (W)	1165	1370	2200	3800
加液量 (L)	10	17	30	40
制冷量 (W)	1000@15°C	2000@15°C	3000@15°C	6000@15°C
制冷剂	R134a			
泵流量 (L/min)	7		16	
泵压力 (bar)	1-10			
循环接口尺寸	1/2"			
外形尺寸 (mm)	435W×690D×720H	465W×690D×820H	495W×760D×860H	650W×1055D×1070H
重量 (kg)	73	86	108	195

* 不高于室温减5°C

DL-400循环冷却器

■用途特点

为小型旋转蒸发器量身制作，设计合理，外形小巧。可选择台式或落地式安装。

- 循环管道接咀可以360°旋转，方便与配套设备进行连接。
- 与载冷剂接触部件均采用304不锈钢及高分子耐腐材料。
- 制冷压缩机采用国际品牌产品，运行可靠，使用寿命长。

■常用组合装置

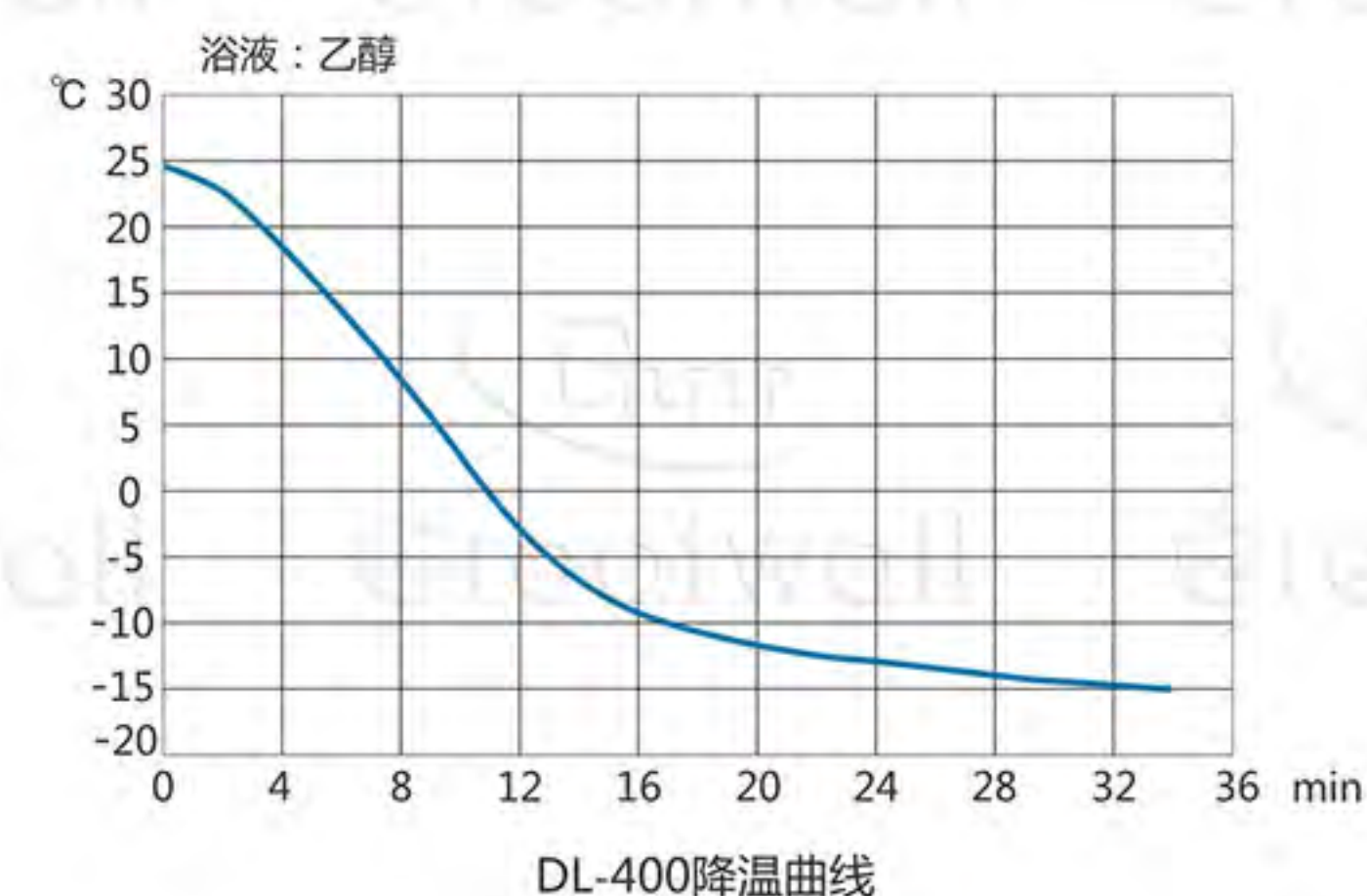
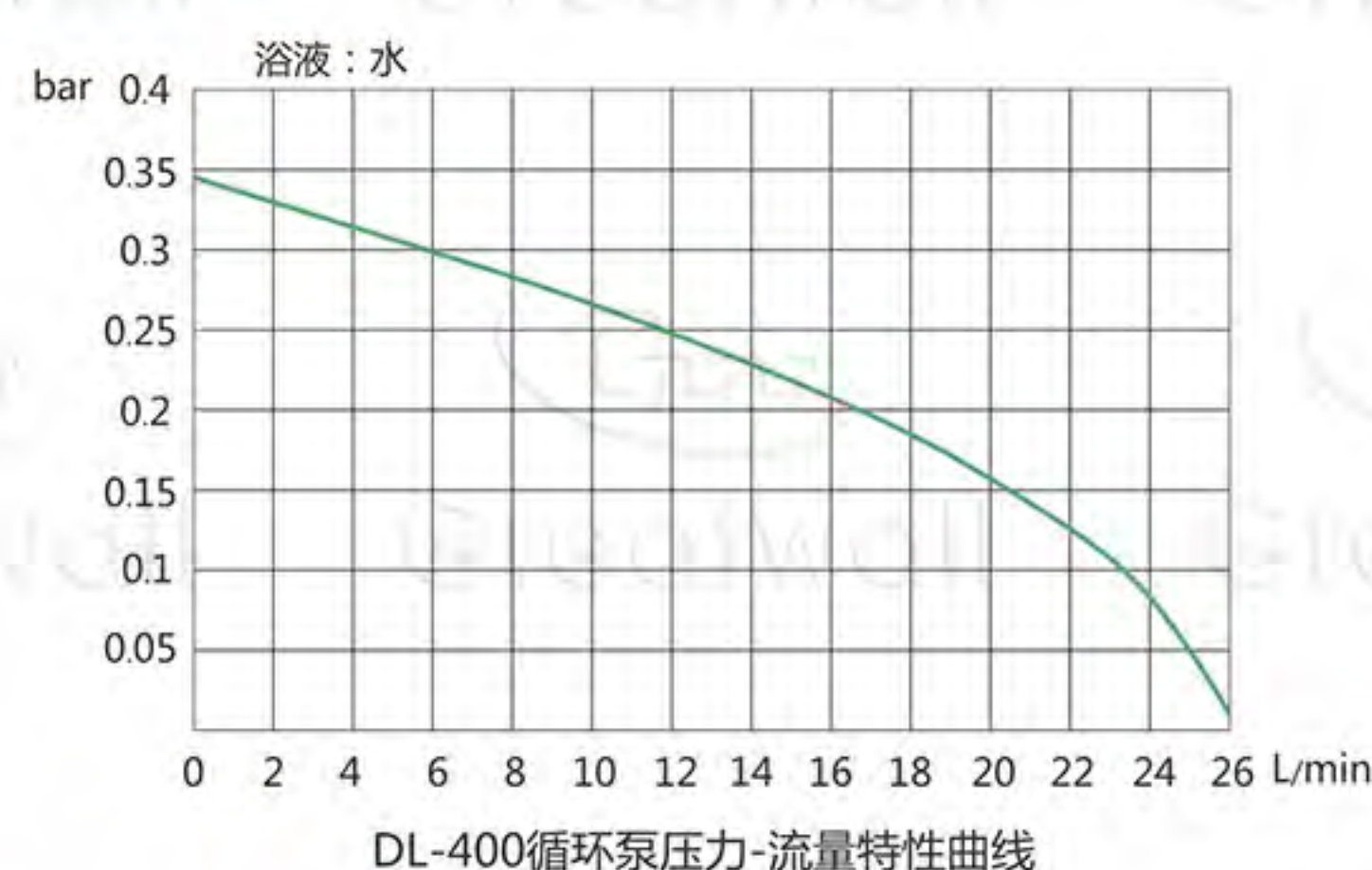


DL-400

R-1001VN

MP-201

■性能曲线



■技术参数

型号	使用温度范围(°C)*	电源	整机功率(W)	制冷量(W)	制冷剂	储液槽容积(L)	储液槽材质	额定流量(L/min)	压力(bar)	外形尺寸(mm)	重量(kg)
DL-400	-15~25	220~240V~, 50Hz	500	400	R134a	3	304不锈钢	17	0.2	245W×430D×550H	26

* 不高于室温减5°C

冷阱

■用途特点

捕集从真空干燥箱或者减压浓缩装置中排放出的水蒸气及有害气体，提高真空获取装置的工作效率，延长真空获取装置的使用寿命。

- 可用于电容器、电池极片、电池芯干燥系统中。
- 可作为预冻槽、低温槽使用。
- 温度显示方式采用数字式，便于观察冷阱槽内冷却液的温度，适时开启真空获取装置。
- 冷阱槽材质采用304不锈钢，可用于水溶液和乙醇溶液实验，配置玻璃冷凝器后，可应用于酸溶液和有机溶剂类实验。
- 配有排液阀，便于排放收集液。



■技术参数

型号	CT-2000H	CT-2000L	CT-2000H	CT-2000L	CT-40
冷阱方式	直接冷却/间接冷却				间接冷却
最佳环境温度(°C)	5~25				
电源	220~240V~, 50Hz		220~240V~, 50Hz		
除湿容量	Max.1kg (水系)	Max.4kg (水系)	Max.4kg (水系)	Max.1kg (水系)	Max.1kg (水系)
空载最低温度	-40°C	-80°C	-40°C	-80°C	-40°C
制冷剂	R404A	R404A/R23	R404A	R404A/R23	R404A
温度显示	数字显示				
槽体材质	304不锈钢				
槽内尺寸(mm)	φ160×240		φ220×240		
外形尺寸(mm)	360W×590D×890H	438W×528D×1190H	459W×583D×1053H	506W×669D×1388H	330W×470D×800H
重量(kg)	58	100	85	148	45

DLSB系列低温冷却液循环泵

用途特点

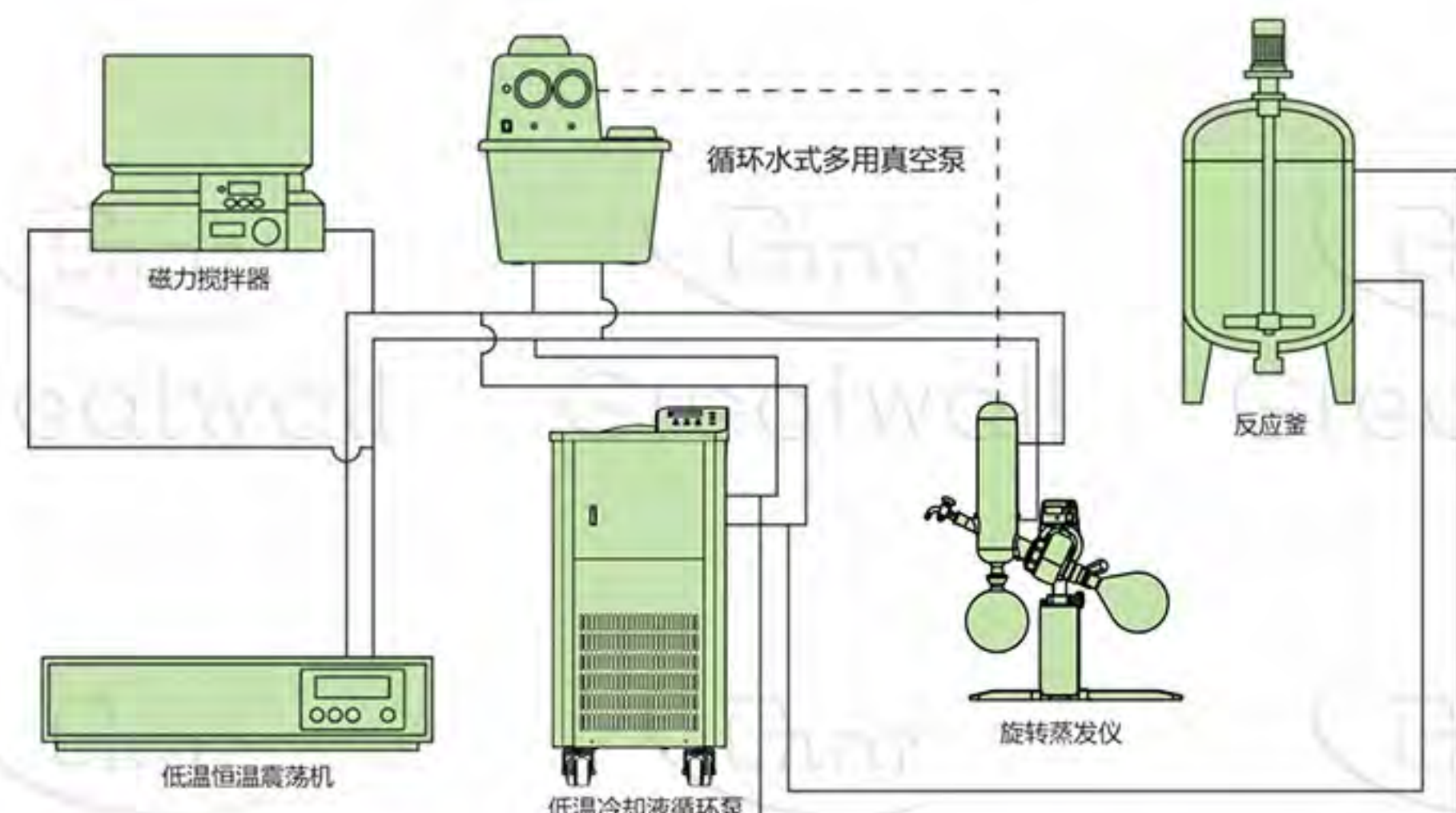
利用压缩机制冷，循环泵输送功能提供冷源。可用于冷却试管、反应瓶等，满足低温反应或储存的条件；用于包装机、印刷机、低温试验机、喷镀装置、冷冻加工夹具、低温模具、精密研磨、放电加工装置、晶片清洗装置、蚀刻机、激光器的冷却；还可与旋转蒸发器、真空冷冻干燥箱、循环水式多用真空泵等组成配套装置。

- 大容量开口浴槽和外循环系统，可单独用作冷冻槽，亦可对外提供低温冷却液。
- 按键输入和数字显示，使用方便。
- 制冷压缩机等关键部件采用著名品牌，高可靠性、高效率。
- 循环系统材质采用304不锈钢和高分子防腐材料，可防锈、防腐蚀、防低温液体污染。

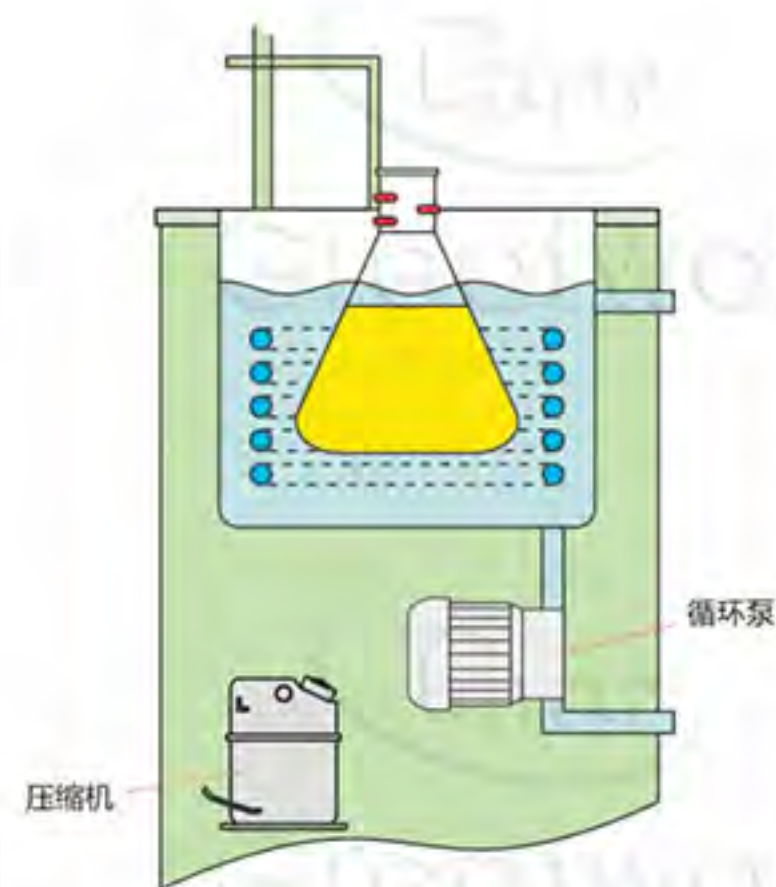
专利产品



DLSB-5/20



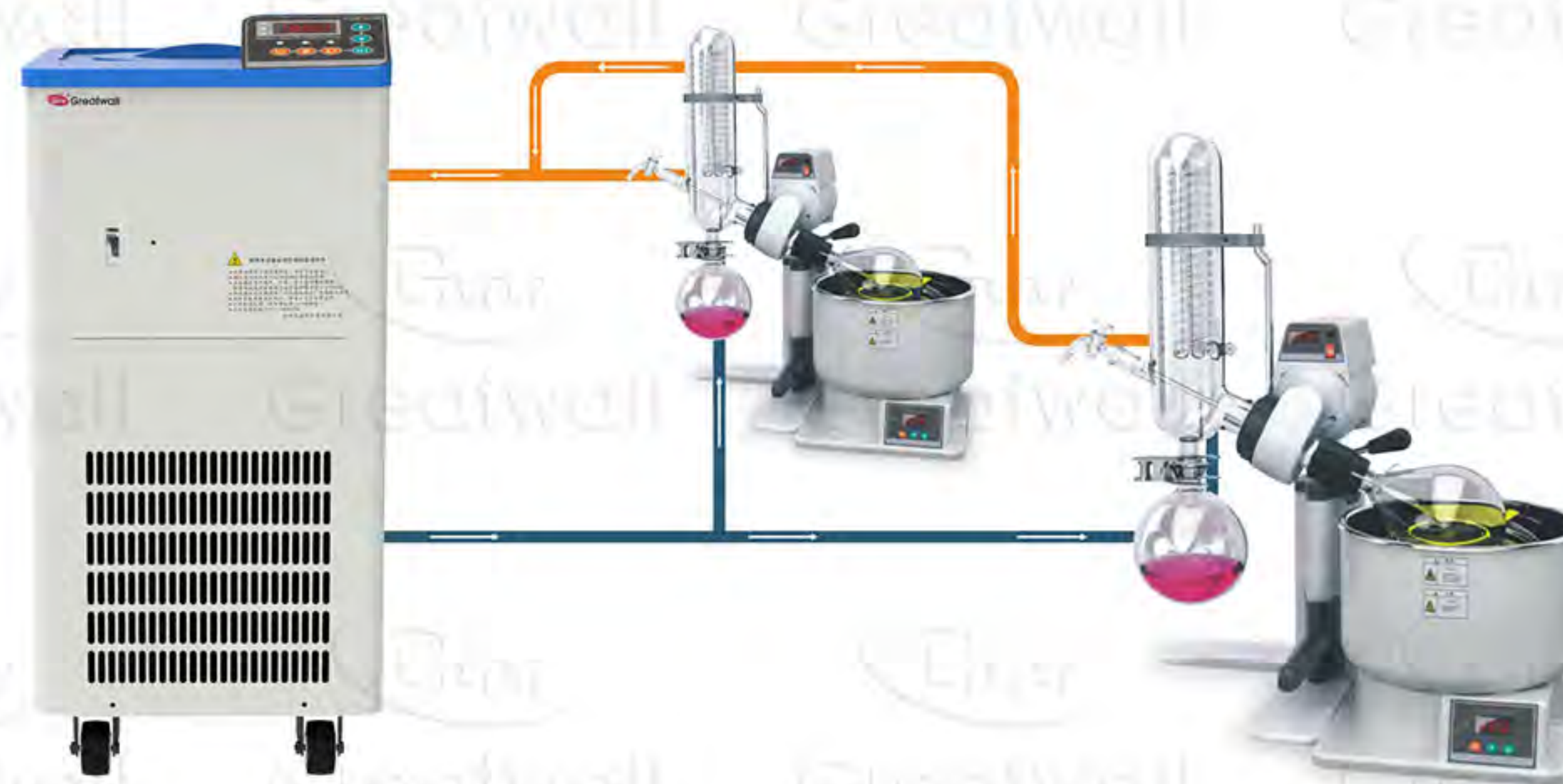
作为低温冷却液循环泵使用连接示意图



作为冷冻槽使用

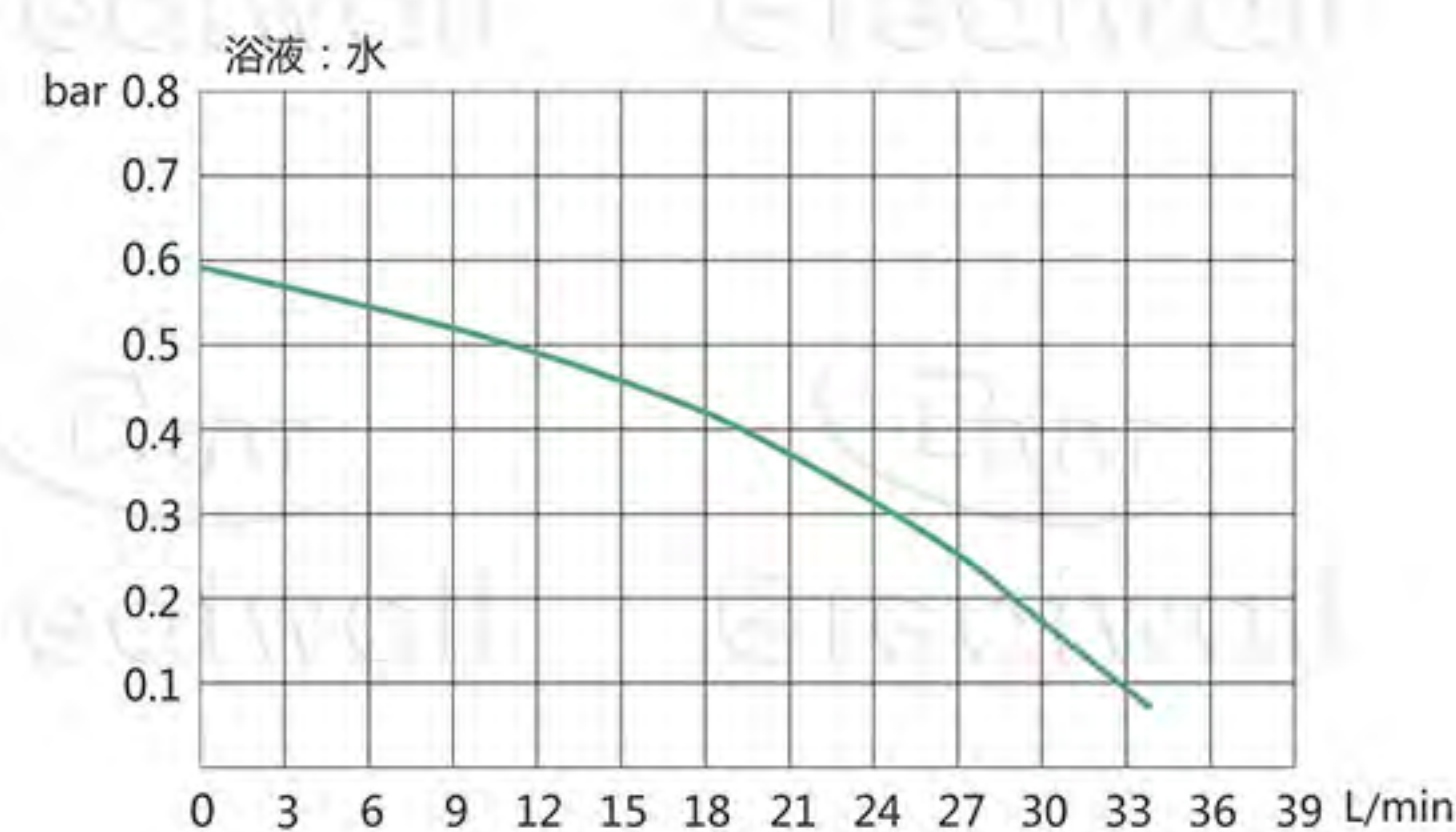
* 温度越低，制冷量越小。当您选择制冷产品时，请根据所需的温度范围，实验后计算出所需制冷量，再选定低温冷却液循环泵的技术指标，以充分满足实验要求，最大限度地利用设备效能。

常用组合装置

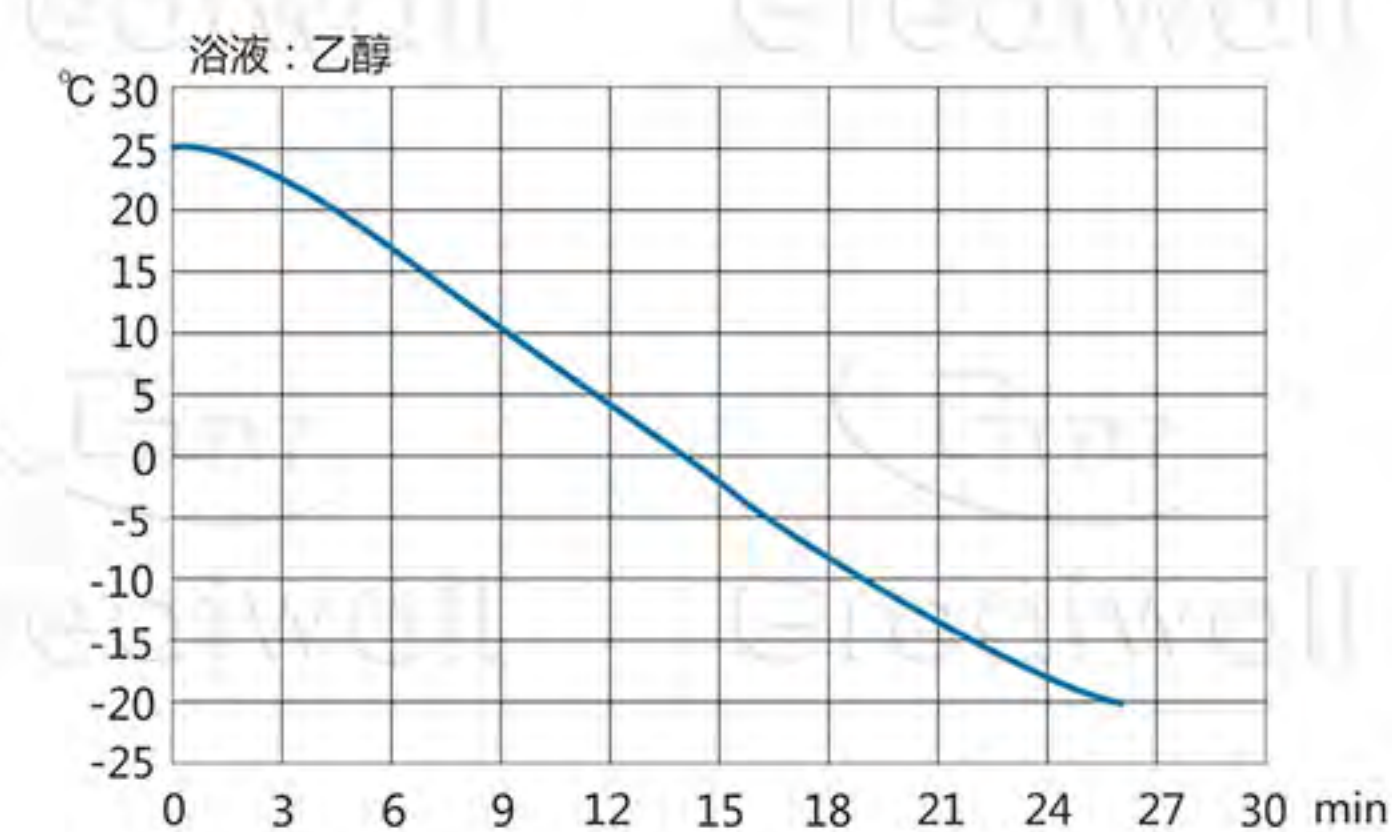


DLSB-5/20与两台旋转蒸发器 (R-1001)连接示意图

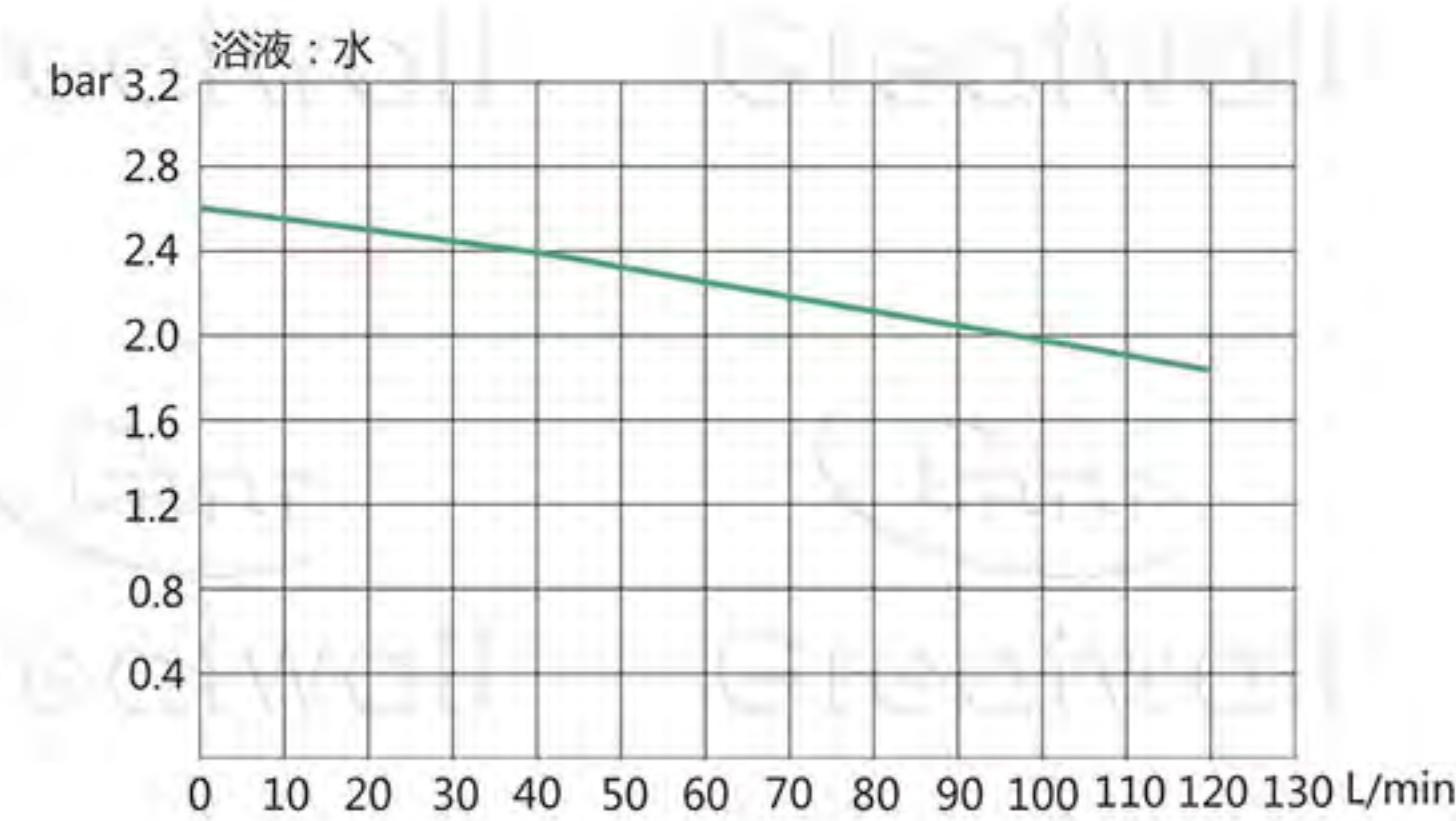
性能曲线



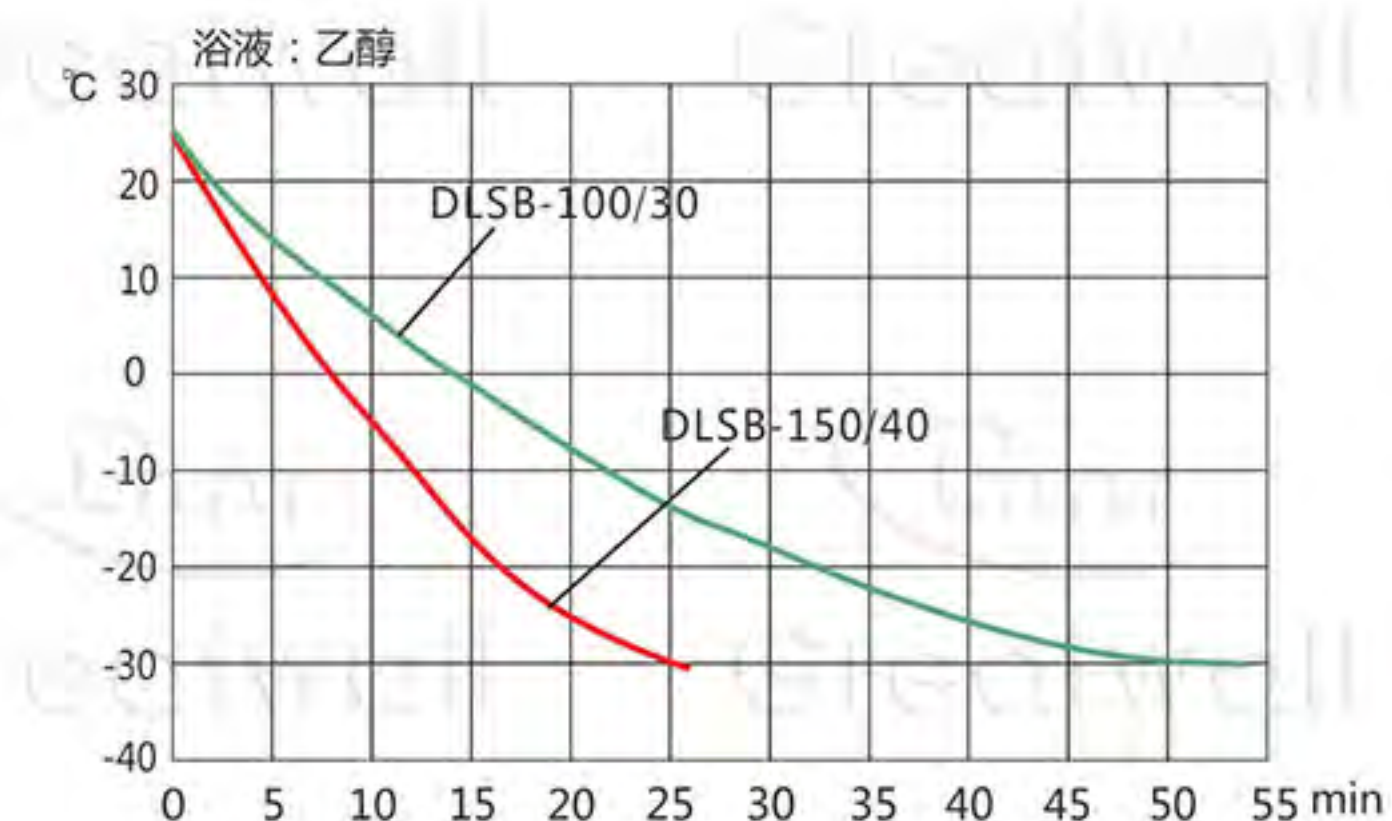
DLSB-5/20循环泵压力-流量特性曲线



DLSB-5/20降温曲线



DLSB-100/30, DLSB-150/40循环泵压力-流量特性曲线



DLSB-100/30, DLSB-150/40降温曲线

技术参数

型号	DLSB-5/10	DLSB-5/20	DLSB-100/30	DLSB-150/40
使用温度范围(°C)*	-10~25	-20~25	-30~10	-40~10
最佳环境温度(°C)	5~25			
温度稳定性(°C)	±2			
电源	220~240V~, 50Hz		3~, 380V, 50Hz	
整机功率(W)	600	635	5586	9410
制冷量(W)	10°C	1250	1150	17600
	0°C	970	880	12000
	-10°C	650	600	7500
	-20°C	-	320	6500
	-30°C	-	-	2900
	-40°C	-	-	-
制冷剂	R22		R404A	
储液槽容积(L)	5		100	150
额定流量(L/min)	20		67	67
压力(bar)	0.4		2.2	
储液槽尺寸(mm)	Φ220×180		600×450×370	805×390×735
槽开口尺寸(mm)	Φ210		Φ400	
外壳材质	冷板静电喷塑			
外形尺寸(mm)	340W×450D×690H	340W×450D×690H	840W×1270D×1375H	1630W×903D×1148H
重量(kg)	41	41	300	400

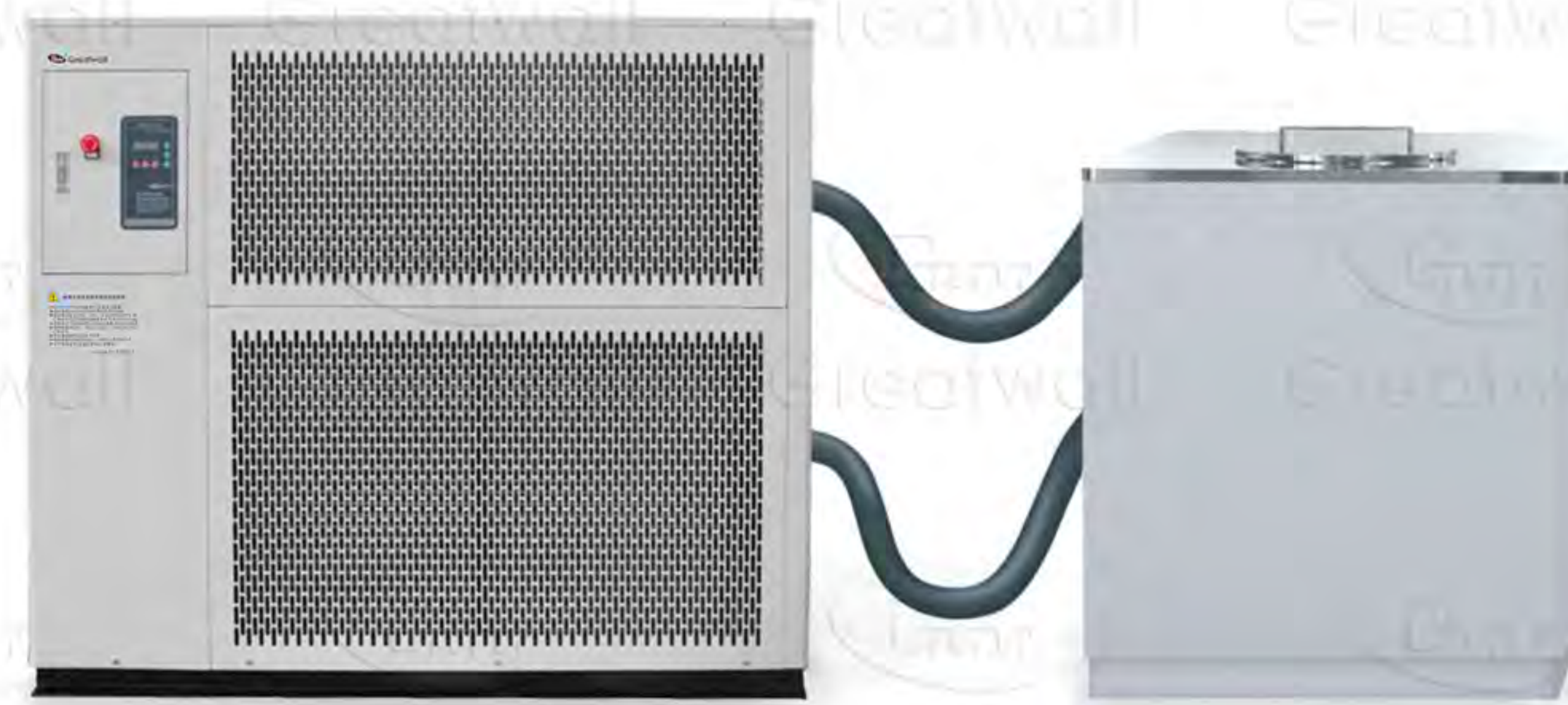
*不高于室温减5°C

DLSB系列低温冷却液循环泵（中试）

用途特点

适用于需要维持低温条件的化学、生物等领域中的较大检测实验。用于医药卫生、食品加工、冶金、化工行业及大专院校、科研院所实验室；为高纯金属、稀有物质提纯、磁控溅射、真空镀膜设备等大型贵重实验设备提供低温条件。

- 采用去离子水作为循环冷却液，防污染及结垢，从而保证配套设备的运转率和使用寿命。
- 风冷型设计，节约水资源。
- 主机与保温储液槽分体制作，方便加入冷却液。循环泵将保温储液槽内的低温冷却液输送至用冷设备。
- 国际先进水平的制冷机组。
- 超压保护、过热保护、过电流保护等多种保护功能。
- 循环系统材质采用304不锈钢，具备防腐蚀、防锈、防低温液体污染的功能。
- 控制参数数据需锁定功能。
- 与300L~1000L的反应釜配套使用效果最佳。

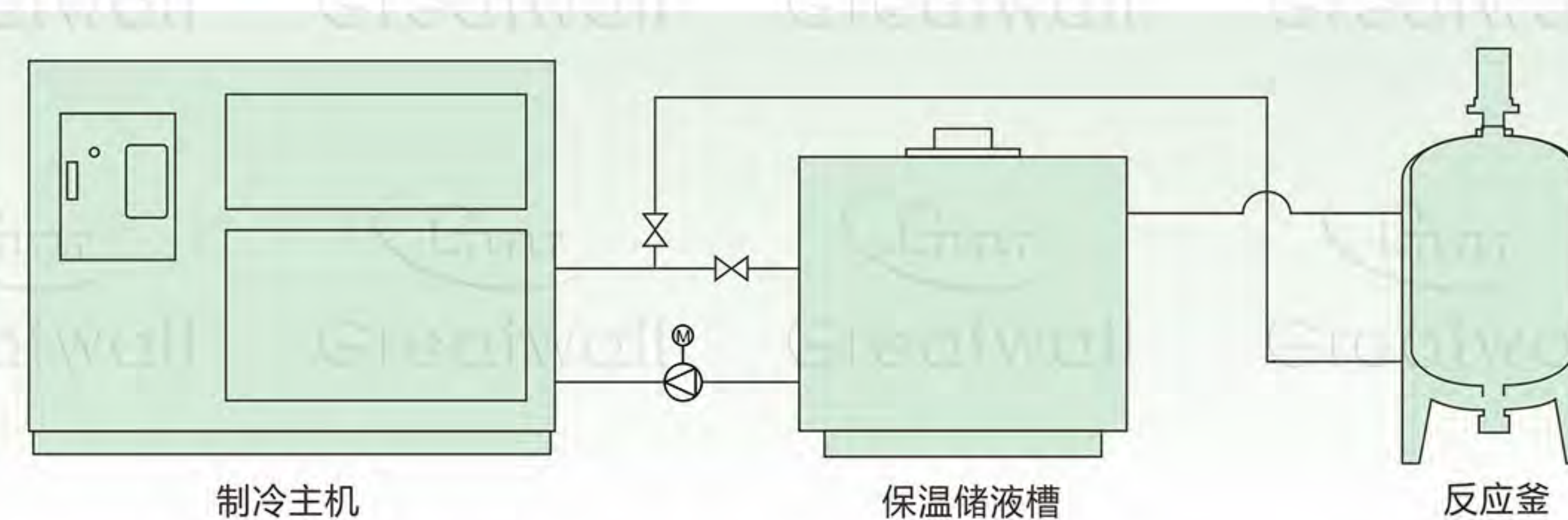


制冷主机

保温储液槽

•中试冷却液循环泵的分体式设计，主机与保温储液槽分离。

连接示意图

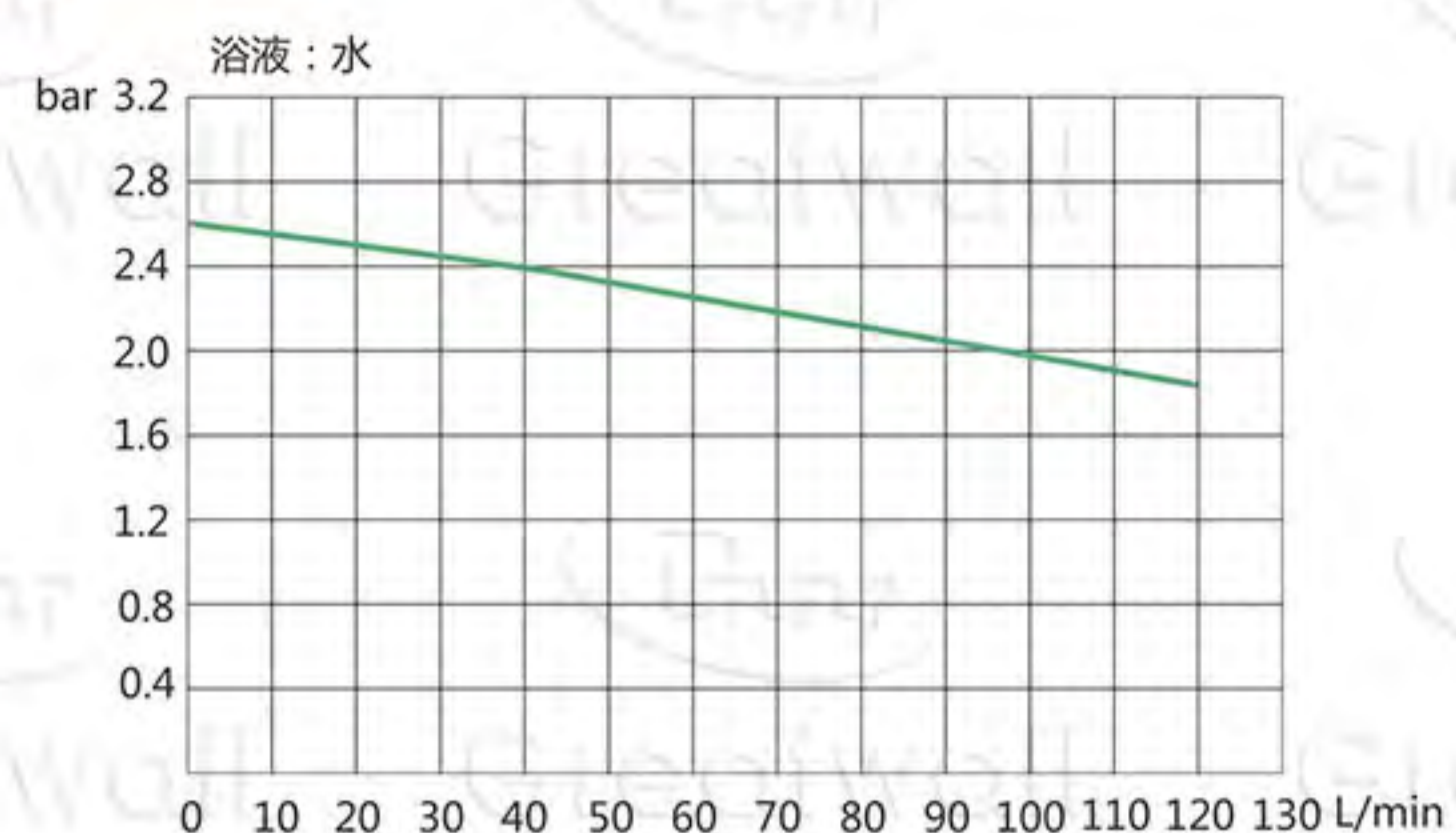


制冷主机

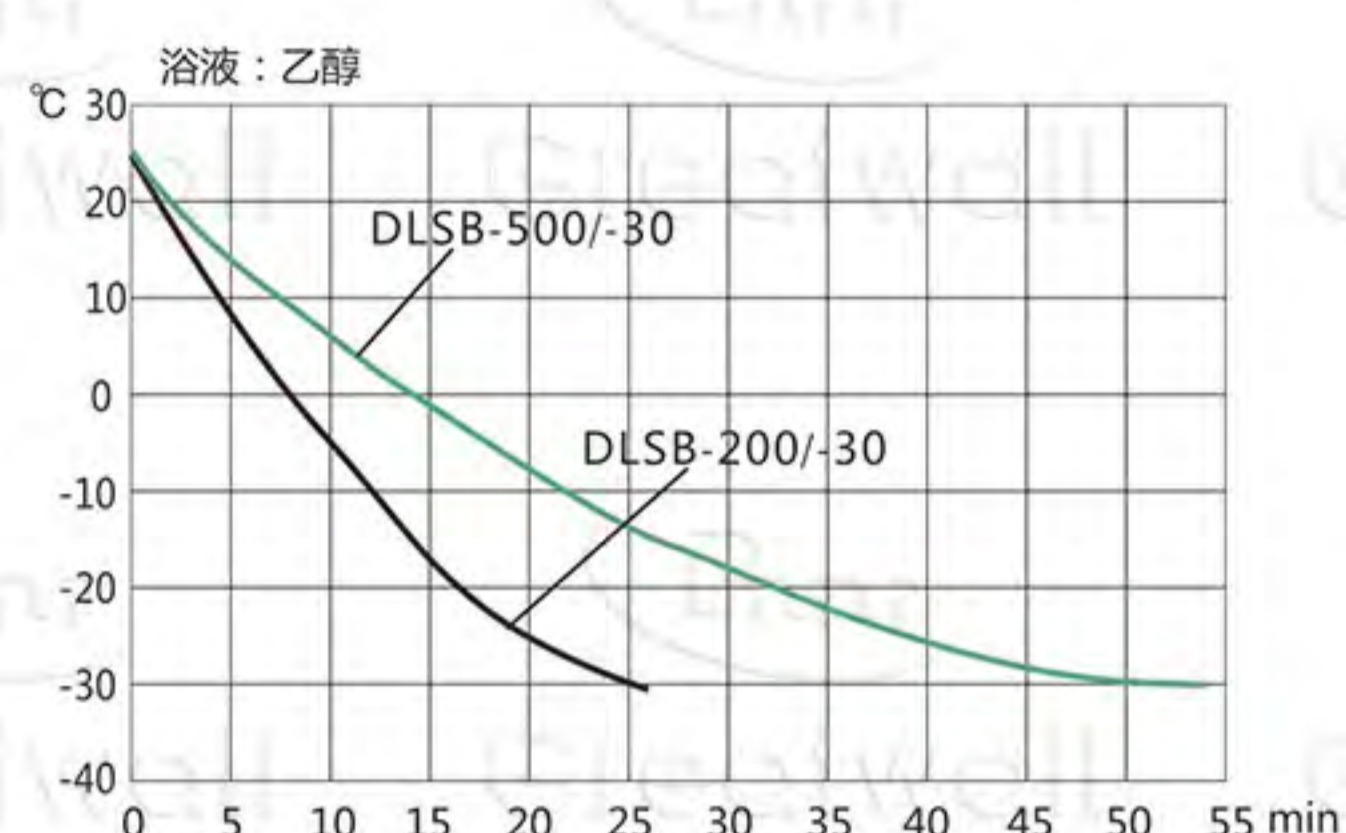
保温储液槽

反应釜

性能曲线



DLSB-200/30, DLSB-500/30 循环泵压力-流量特性曲线



DLSB-200/30, DLSB-500/30 降温曲线

技术参数

型号		DLSB-200/30	DLSB-500/30
使用温度范围 (°C)*		-30 ~ 10	
最佳环境温度 (°C)		5 ~ 25	
温度稳定性 (°C)		±2	
电源		3~, 380V, 50Hz	
整机功率 (W)		8810	13140
制冷量 (W)	10°C	28000	37000
	0°C	20000	26000
	-10°C	13000	17000
	-20°C	7600	10000
	-30°C	3500	5000
制冷剂		R404A	R404A
储液槽容积 (L)		200	500
额定流量 (L/min)		67	67
额定压力 (bar)		2.2	2.2
储液槽尺寸 (mm)		805×390×735	800×800×800
开口尺寸 (mm)		Φ400	Φ400
外壳材质		冷板静电喷塑	
主机外形尺寸 (mm)		1440W×945D×1430H	1680W×945D×1340H
储液槽外形尺寸 (mm)		1100W×820D×950H	1195W×985D×1250H
重量 (kg)		450	500

* 不高于室温减5°C

DLB系列低温冷却循环装置(中试放大试验专用)

用途特点

- 可满足化工、食品、制药、制冷、冶金等低温生产过程实验条件。
- 防污染、防结垢，延长运转周期。
- 循环系统采用304不锈钢，具有防腐蚀、防锈、防低温液体污染等优点。
- 延时、过压、过热、过电流、缺相等多种保护。
- 风冷型、水冷型两种。
- 国际先进的制冷机组。
- PLC控制。
- 设定参数锁定功能。
- 可连续运转。
- 可根据用户的要求定制。



DLB-55-31



DLB-40-76



DLB-80-16主机



储液槽

反应釜

10~25℃冷水机

■用途特点

提供恒流恒压循环冷却水，满足仪器设备的低温条件要求。可与电子显微镜、X光机、激光器、质谱仪、X射线衍射仪、分子泵、核磁共振、加速器、真空镀膜设备、电子束焊机、离子喷涂、材料疲劳试验机、高低温试验箱等联用，还可为同时工作的多台旋转蒸发仪、反应釜等提供冷源。

- 温度控制采用PID方式，控制精度高。
- 水温显示采用数字显示。
- 水温及水流量可根据需要进行调节。
- 流量报警保护功能，避免因长时间循环水流量不足，影响用冷设备运转率。
- 制冷压缩机采用国际品牌产品，故障率低，寿命长。



DLSB-1000



DLSB-10000

■技术参数

型号	制冷量 (W)	使用温度范围 (°C)*	温度稳定性 (°C)	电源	储液槽容积(L)	压力 (bar)	流量 (L/min)	外形尺寸 (mm)
DLSB-1000	1000	10~25	±1	220-240V~, 50Hz	12	1.7~3.6	8~58	485W×610D×890H
DLSB-1800	1800			220-240V~, 50Hz	12	1.7~3.6	8~58	550W×640D×890H
DLSB-2500	2500			220-240V~, 50Hz	12	1.7~3.6	8~58	580W×670D×1000H
DLSB-3500	3500			220-240V~, 50Hz	19	1.7~3.6	8~58	635W×750D×1020H
DLSB-4500	4500			220-240V~, 50Hz	19	1.7~3.6	8~58	590W×730D×940H
DLSB-6500	6500			3~, 380V, 50Hz	35	1.7~3.6	8~58	690W×1160D×1205H
DLSB-10000	10000		3~, 380V, 50Hz	150	1.7~3.6	8~58	825W×1290D×1300H	
DLSB-13000	13000		±2	3~, 380V, 50Hz	200	1.7~3.6	8~58	840W×1270D×1375H
DLSB-20000	20000			3~, 380V, 50Hz	300	1.3~2.8	16~116	970W×1340D×1680H
DLSB-30000	30000			3~, 380V, 50Hz	150	1.3~2.8	16~116	780W×1673D×1185H
DLSB-45000	45000	3~, 380V, 50Hz		200	2.1~3.0	83~183	960W×1720D×1140H	
DLSB-60000	60000	3~, 380V, 50Hz	200	1.6~2.6	133~366	1080W×2100D×1050H		

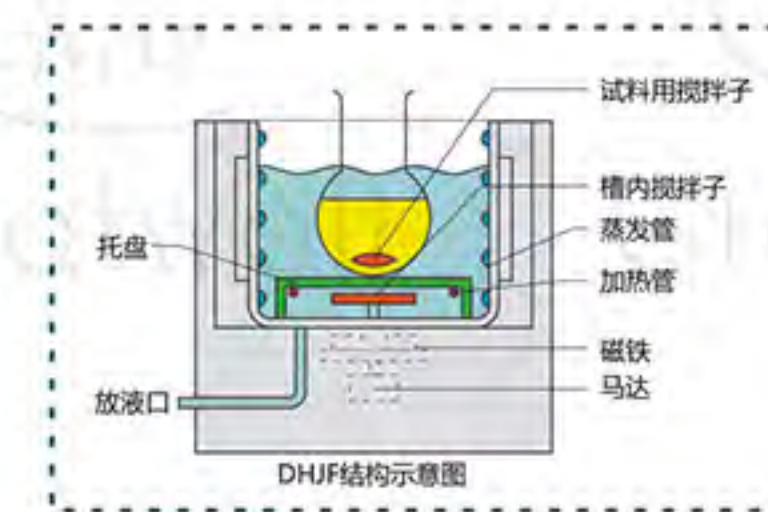
*不高于室温减5℃

DHJF系列低温（恒温）搅拌反应浴

■用途特点

可替代干冰和液氮做低温反应，主要用于冷却、加热烧瓶、烧杯及试管等反应容器。适用于医院、科研院所、高校实验室及企业化实验室。

- 温度控制采用PID方式，控制精度高。
- 温度设定与显示采用数字模式，操作简单，便于监视。
- 全封闭式磁力搅拌器，运转平稳，且使用寿命长。
- 可配备二级搅拌，使用户的反应容器内试料温度均匀。
- 槽盖口径可调节，有效减少操作过程中冷媒散失。
- 配置外接件固定架，便于安装滴定管、外接传感器等。
- 采用国际著名品牌压缩机，运行可靠，效率高。
- 槽下设有放液口，便于据需更换槽内溶液。



专利产品



DHJF-4002

DHJF-2005

DHJF-8002卧式

DHJF-8002立式

液晶操作面板



DHJF-4002

数码操作面板



DHJF-8005

标准型：

- 液晶屏
- 5段程序控制，满足不同温度条件试验需要
- 可远程控制
- 具有超温报警功能

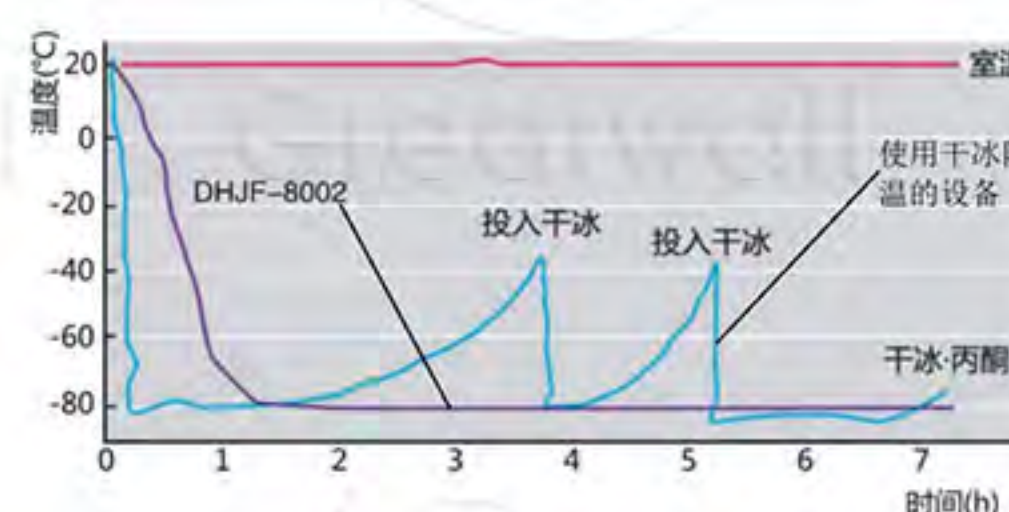
专利产品



DHJF-8002立式



DHJF-8005

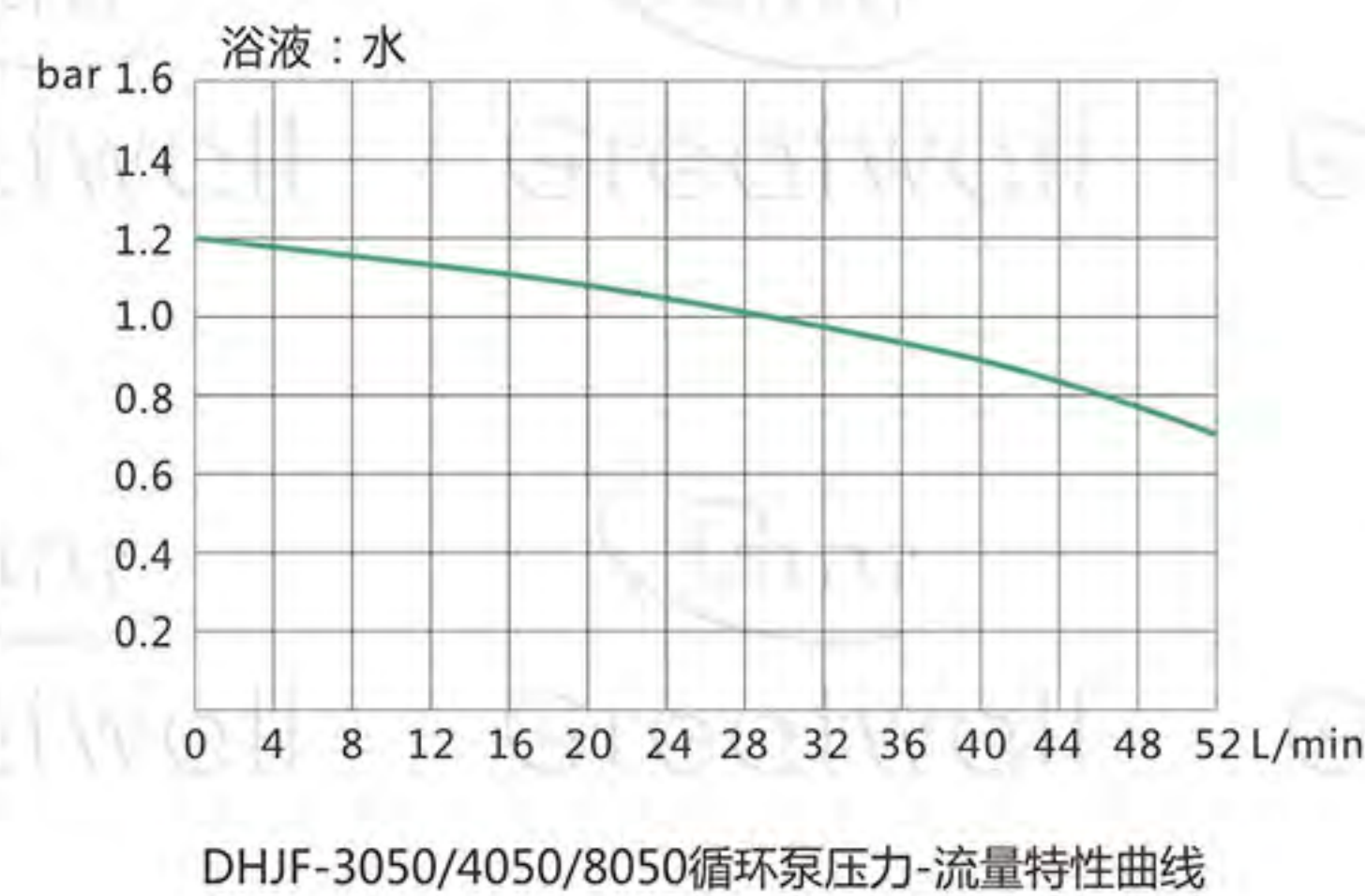
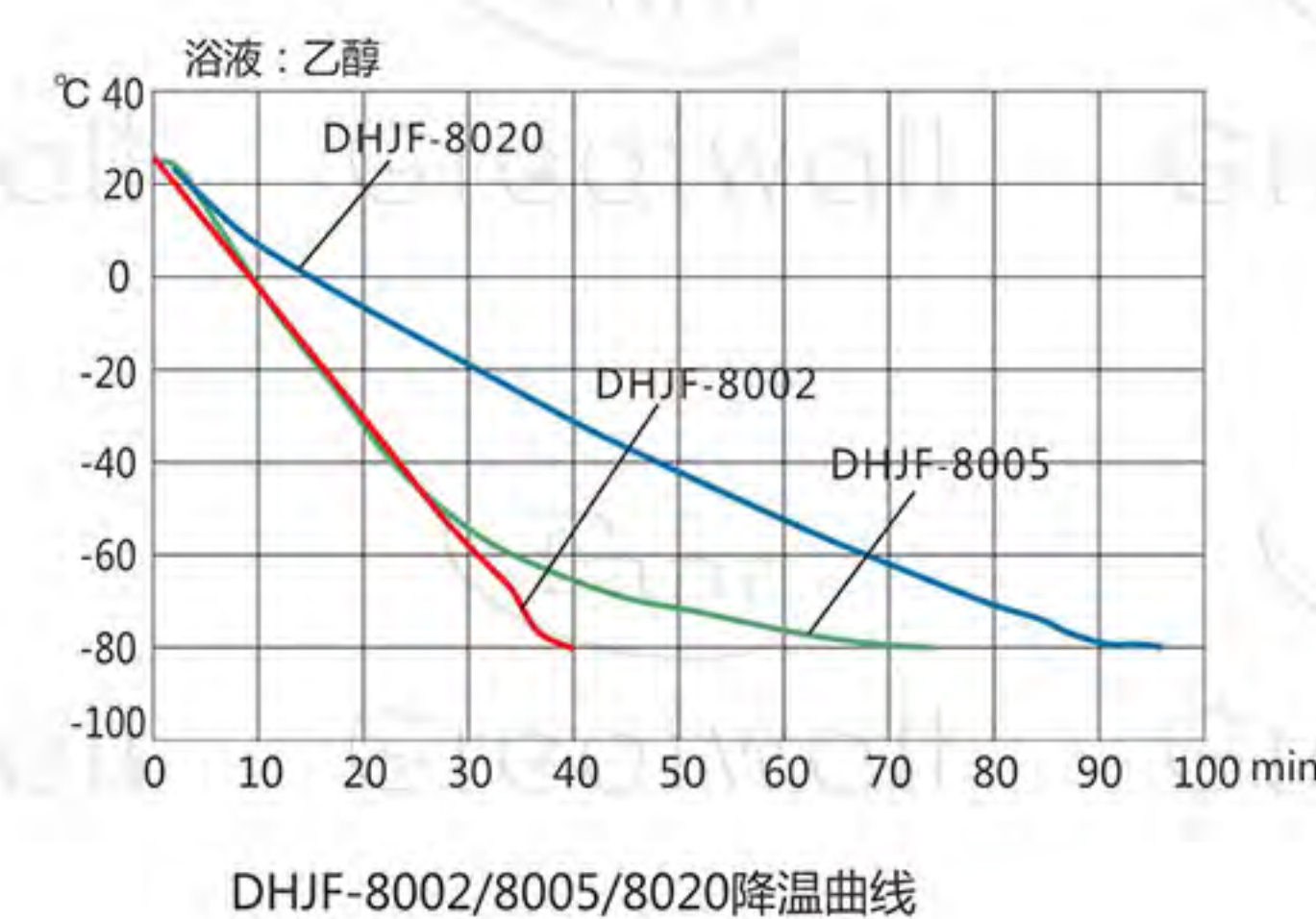
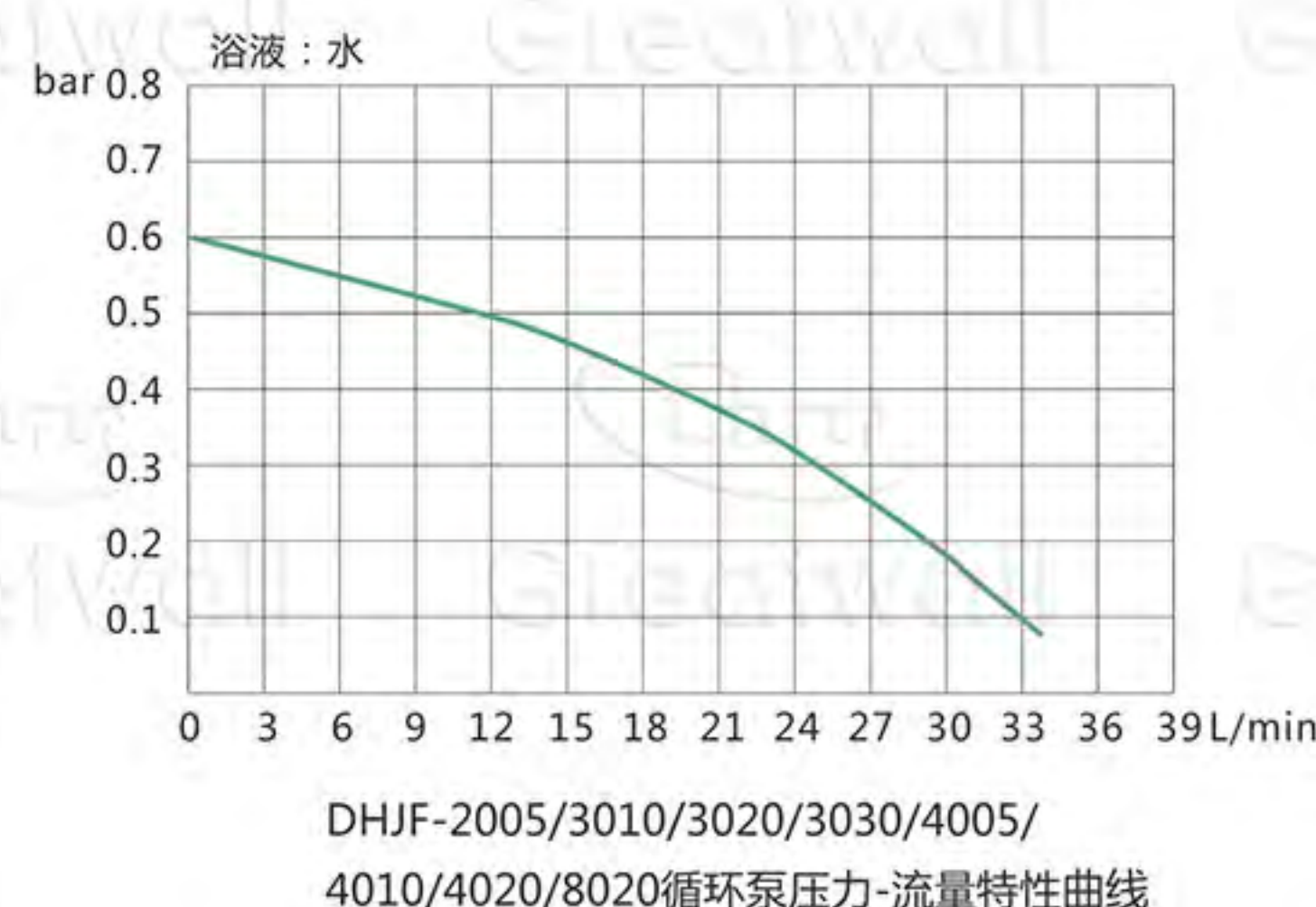
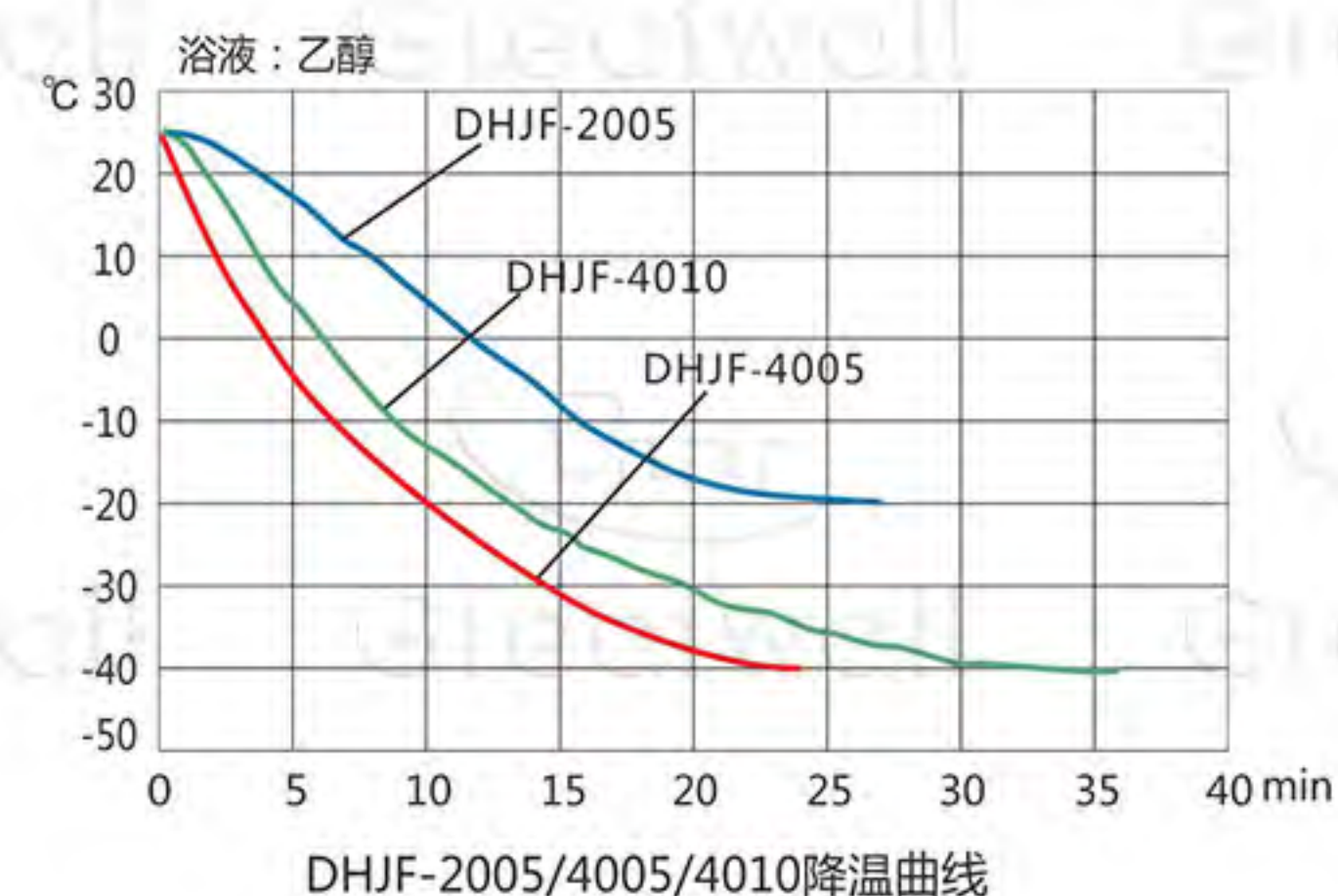


控温效果 (DHJF-8002)

技术参数

型号	DHJF-2005	DHJF-3010	DHJF-3020	DHJF-3030	DHJF-3050
使用温度范围 (°C)	-20~99	-30~99	-30~99	-30~99	-30~99
最佳环境温度 (°C)	5~25	5~25	5~25	5~25	5~25
温度稳定性 (°C)	±0.2	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5
电源	220-240V~, 50Hz				3~, 380V, 50Hz
整机功率 (W)	2135	2400	2980	4670	7635
制冷量 (W)	10°C	1150	1700	2550	3250
	-10°C	600	800	1100	1800
	-30°C	-	150	300	500
制冷剂	R22				
储液槽容积 (L)	5	10	20	30	50
储液槽尺寸 (mm)	Φ250×130	□250×250	□300×300	□400×235	□500×320
槽开口尺寸 (mm)	Φ210	Φ210	Φ280	□320	□400
最大可放置烧瓶容积 (mL)	2000	3000	5000	10000	20000
加热功率 (W)	1500	1500	1500	2450	4500
额定流量 (L/min)	20	20	20	20	30
压力 (bar)	0.4	0.4	0.4	0.4	1.0
外壳材质	冷板静电喷塑				
外形尺寸 (mm)	400W×535D×790H	395W×505D×825H	530W×580D×970H	580W×670D×1005H	740W×1300D×1060H
重量 (kg)	42	50	90	100	150

性能曲线



型号	DHJF-4002	DHJF-4005	DHJF-4010	DHJF-4020	DHJF-4030	DHJF-4050
使用温度范围 (°C)	-40~99	-40~99	-40~99	-40~99	-40~99	-40~99
最佳环境温度 (°C)	5~25	5~25	5~25	5~25	5~25	5~25
温度稳定性 (°C)	±0.2	±0.2	±0.2	±0.5	±0.5	±0.5
电源	220-240V~, 50Hz				3~, 380V, 50Hz	
整机功率 (W)	820	2450	2420	2870	6088	11356
制冷量 (W)	10°C	290	1000	1800	2100	4750
	-20°C	80	450	520	900	2300
	-40°C	10	40	50	150	480
制冷剂	R404A					
储液槽容积 (L)	2	5	10	20	30	50
储液槽尺寸 (mm)	Φ160×105	Φ250×130	Φ250×250	Φ300×300	□400×235	□500×320
槽开口尺寸 (mm)	Φ140	Φ210	Φ210	Φ280	Φ320	□400
最大可放置烧瓶容积 (mL)	500	2000	3000	5000	10000	20000
加热功率 (W)	300	1500	1500	1500	3600	6000
额定流量 (L/min)	-	20	20	20	20	30
压力 (bar)	-	0.4	0.4	0.4	0.4	1.0
外壳材质	冷板静电喷塑					
外形尺寸 (mm)	430W×470D×435H	400W×535D×790H	485W×590D×935H	535W×595D×1010H	590W×670D×1005H	810W×1390D×1335H
重量 (kg)	35	56	84	95	120	150

DHJF系列超低温搅拌反应浴（-100℃、-120℃）

■用途特点

制冷温度在-100℃以下时，常用技术是采用三台压缩机组成三级复叠制冷系统，其系统结构复杂，初投及运行成本高，焊接点多，泄露几率大，运行可靠性较差。我公司自主研发了单级压缩分凝式制冷全串联组合换热器，并在此基础上开发了单压缩机能达到-100℃以下的DHJF系列超低温搅拌反应浴。采用盘管式蒸发器外套盘管的串联式换热器。串联式换热器由蒸发外管及其内腔的多段冷凝内管组成。用一台压缩机组成多级制冷系统，结构较复叠制冷系统简单、焊接点减少，降低生产成本，运行可靠性提高。

- 公司拥有核心技术(国家专利产品)。
- 领先的单级压缩分凝超低温技术，可满足-100℃~-120℃需要。
- 制冷压缩机关键部件采用美、德、法著名品牌，运行可靠、效率高。
- 按键输入和数字显示，操作简单，便于监视运行状态参数。
- 循环系统材质采用304不锈钢和高分子防腐材料，可防锈、防腐蚀、防低温液体污染。
- 100℃以下无循环系统。

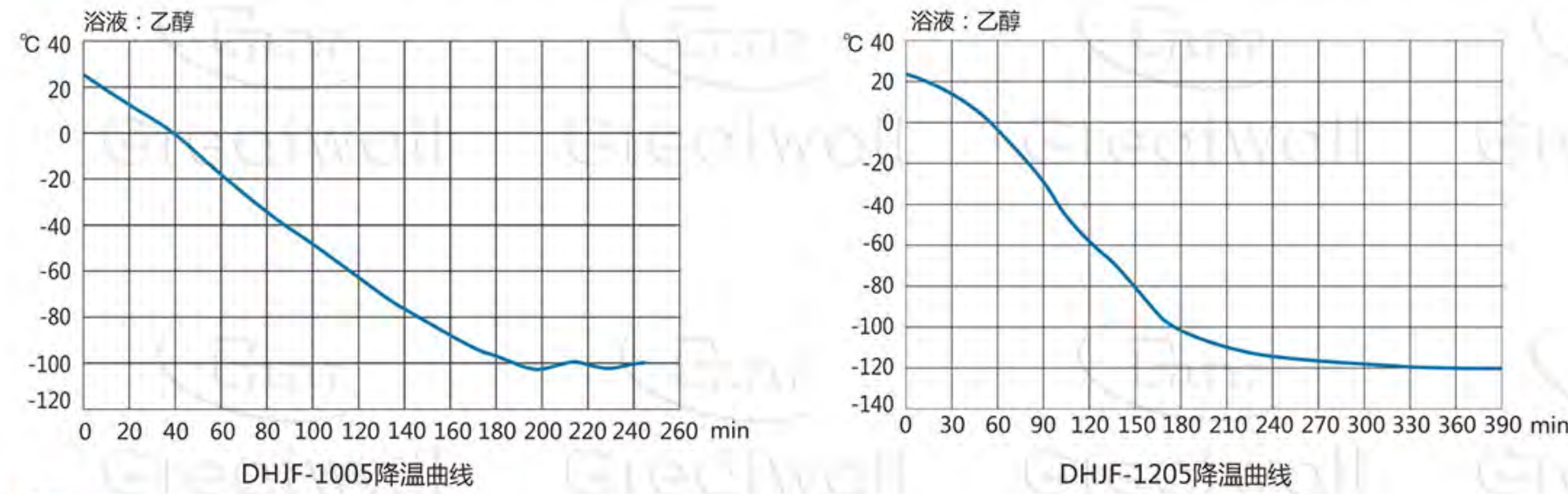
型号	DHJF-8002	DHJF-8005	DHJF-8020	DHJF-8050
使用温度范围(℃)	-80~10	-80~99	-80~99	-80~99
最佳环境温度(℃)	5~25	5~25	5~25	5~25
温度稳定性(℃)	±2	±0.2	±0.5	±0.5
电源	220~240V~, 50Hz			3~, 380V, 50Hz
整机功率(W)	1024	3160	4500	9400
制冷量(W)	-40℃	200	350	1100
	-60℃	120	260	600
	-80℃	60	80	150
制冷剂	R404A、R23			
储液槽容积(L)	2	5	20	50
储液槽尺寸(mm)	Φ160×105	Φ250×160	Φ350×270	Φ550×250
槽开口尺寸(mm)	Φ140	Φ210	Φ280	Φ400
最大可放置烧瓶容积(ml)	500	2000	5000	20000
加热功率(W)	—	1500	2000	4500
额定流量(L/min)	—	—	20	30
压力(bar)	—	—	0.4	1.0
外壳材质	冷板静电喷塑			
外形尺寸(mm)	410W×610D ×495H(卧式)	464W×542D×980H	760W×940D×1006H	810W×1010D×1120H
	380W×450D ×860H(立式)			
重量(kg)	68	100	200	300



DHJF-1230

DHJF-1005

性能曲线



技术参数

型号	DHJF-1005	DHJF-1205	DHJF-1010	DHJF-1210	DHJF-1020	DHJF-1220
使用温度范围 (°C)	-100 ~ -60	-120 ~ -60	-100 ~ -60	-120 ~ -60	-100 ~ -60	-120 ~ -60
最佳环境温度 (°C)	5 ~ 25					
温度稳定性 (°C)	±2					
电源	220-240V~, 50Hz			3~, 380V, 50Hz		
整机功率 (W)	820	820	2050	2050	4000	
制冷量 (W)	-60°C	110	110	160	160	600
	-80°C	50	50	70	70	480
	-100°C	20	30	40	40	180
	-120°C	-	20	-	20	40
制冷剂	混合制冷剂					
储液槽容积 (L)	5	5	10	10	20	20
储液槽尺寸 (mm)	φ220×180	φ220×180	φ250×250	φ250×250	φ300×300	φ300×300
槽开口尺寸 (mm)	φ210	φ210	φ210	φ210	φ280	φ280
最大可放置烧瓶容积 (ml)	2000	2000	3000	3000	5000	5000
外壳材质	冷板静电喷塑					
外形尺寸 (mm)	630W×795D×965H		670W×780D×1085H		810W×1200D×1310H	
重量 (kg)	125	125	150	154	154	190

型号	DHJF-1030	DHJF-1230	DHJF-1050	DHJF-1250	DHJF-10100	DHJF-12100
使用温度范围 (°C)	-100 ~ -60	-120 ~ -60	-100 ~ -60	-120 ~ -60	-100 ~ -60	-120 ~ -60
最佳环境温度 (°C)	5 ~ 25					
温度稳定性 (°C)	±2					
电源	3~, 380V, 50Hz					
整机功率 (W)	4000		4876		7000	
制冷量 (W)	-60°C	620	620	700	700	1200
	-80°C	480	480	580	580	700
	-100°C	200	200	420	420	500
	-120°C	-	80	-	125	-
制冷剂	混合制冷剂					
储液槽容积 (L)	30	30	50	50	100	100
储液槽尺寸 (mm)	φ400×235	φ400×235	φ450×320	φ450×320	φ500×500	φ500×500
槽开口尺寸 (mm)	φ320	φ320	φ400	φ400	φ400	φ400
最大可放置烧瓶容积 (ml)	10000	10000	20000	20000	20000	20000
外壳材质	冷板静电喷塑					
外形尺寸 (mm)	1160W×800D×1310H		1340W×820D×1310H		2120W×1140D×1210H	
重量 (kg)	180	190	265	265	420	420

HX-系列恒温循环器

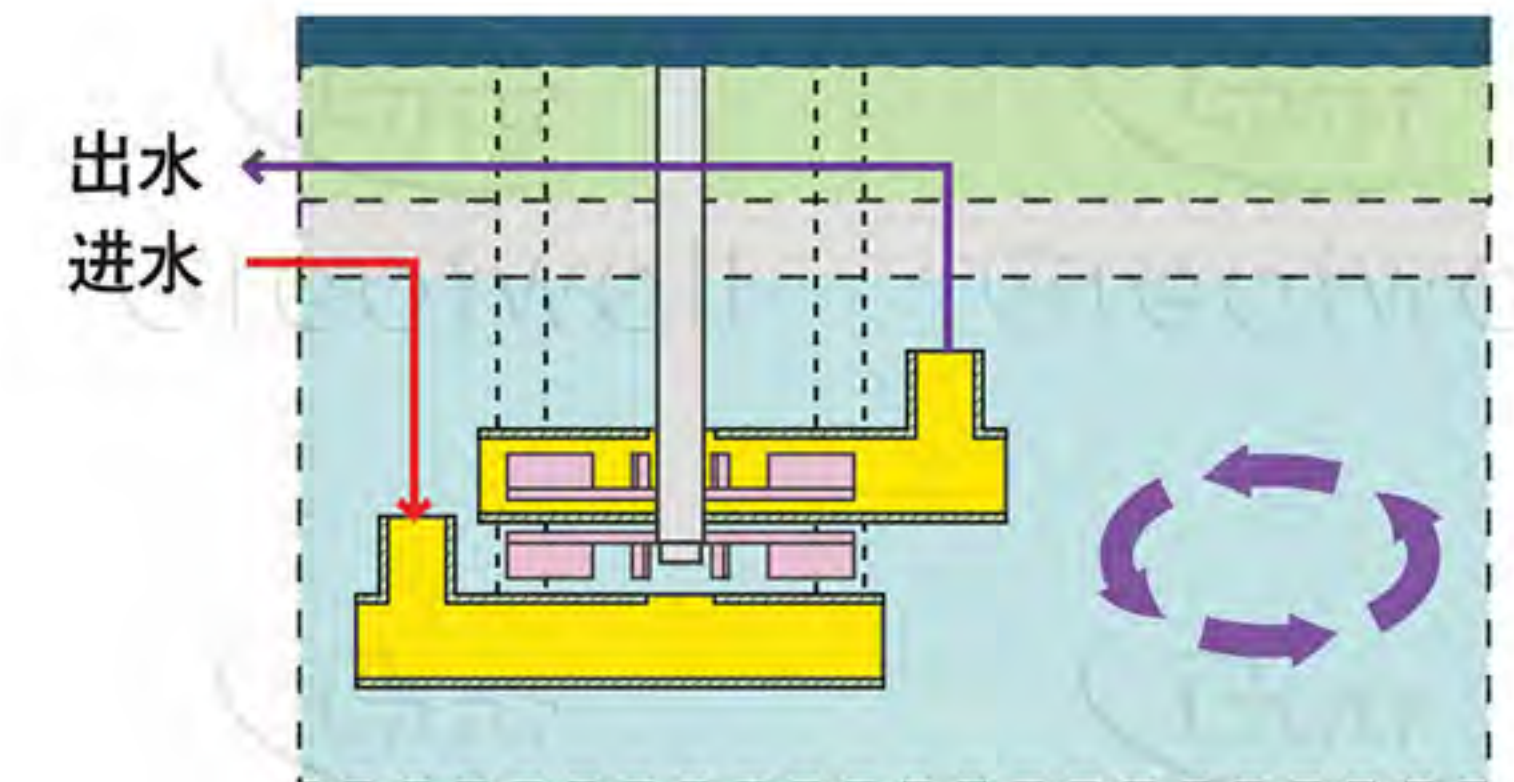
用途特点

可作为恒温反应的容器单独使用，也可与电泳仪、电子探针等配套使用，提供温度均匀的冷热源。应用于石油、化工、冶金、医药、生化等研究部门、高等院校、工厂实验室及计量质检部门。

- 温度控制采用PID方式，控制精度高。
- 温度显示采用数显方式。
- 美、法著名品牌全封闭风冷式压缩机组。
- 循环泵采用双叶轮运行，并有自吸功能，流量及扬程加大，目前是国内技术领先的高性能循环器。
- 循环液在内循环中形成分散均匀流场，热交换平稳。
- 水槽材质采用304不锈钢。



HX-2015



双叶轮运行，带有自吸功能，同时叶轮搅拌，保证水温均匀

技术参数

型号	使用温度范围 (°C)	温度稳定性 (°C)	电源	制冷量 (W)	制冷剂	储液槽容积 (L)	开口尺寸 (mm)	流量 (L/min)	加热功率 (W)	外形尺寸 (mm)	重量 (kg)
HX-1005	-5~99	±0.05	220-240V~, 50Hz	190~375	R134a	5	141W×120D×145H	10	1200	265W×480D×650H	32
HX-2015	-20~99	±0.2		370~1200	R404A	15	180W×130D×168H	10	1750	350W×490D×750H	48
HX-3010	-30~99	±0.2		300~1200	R404A	10	120W×141D×145H	10	1750	250W×445D×690H	55

循环浴

■用途特点

为需加热的装置提供热源。分为常规型与风冷型两种，常与反应釜等配套使用。

- 容器采用优质不锈钢制作，耐腐蚀。
- 温度控制采用PID方式，控制精度高。
- 按键输入和数字显示，操作简单。
- 风冷型循环浴通过强制风冷来实现快速降温。



循环浴



循环浴

■技术参数

型号	SY-10	SY-20	SY-50	SY-100
使用温度范围 (°C)	室温+5~200			
温度稳定性 (°C)	± 2			
电源	220-240V~, 50Hz		3~, 380V, 50Hz	
储液槽容积 (L)	10	20	50	100
开口尺寸 (mm)	Φ300×170	Φ350×220	Φ500×270	Φ550×550
加热功率 (W)	2000	2450	6000	8450
循环泵功率 (W)	280			
流量 (L/min)	30			
压力 (bar)	1~1.2			
外型尺寸	505W×420D×685H	505W×420D×735H	635W×550D×810H	735W×655D×1070H
重量 (kg)	27	28	40	67



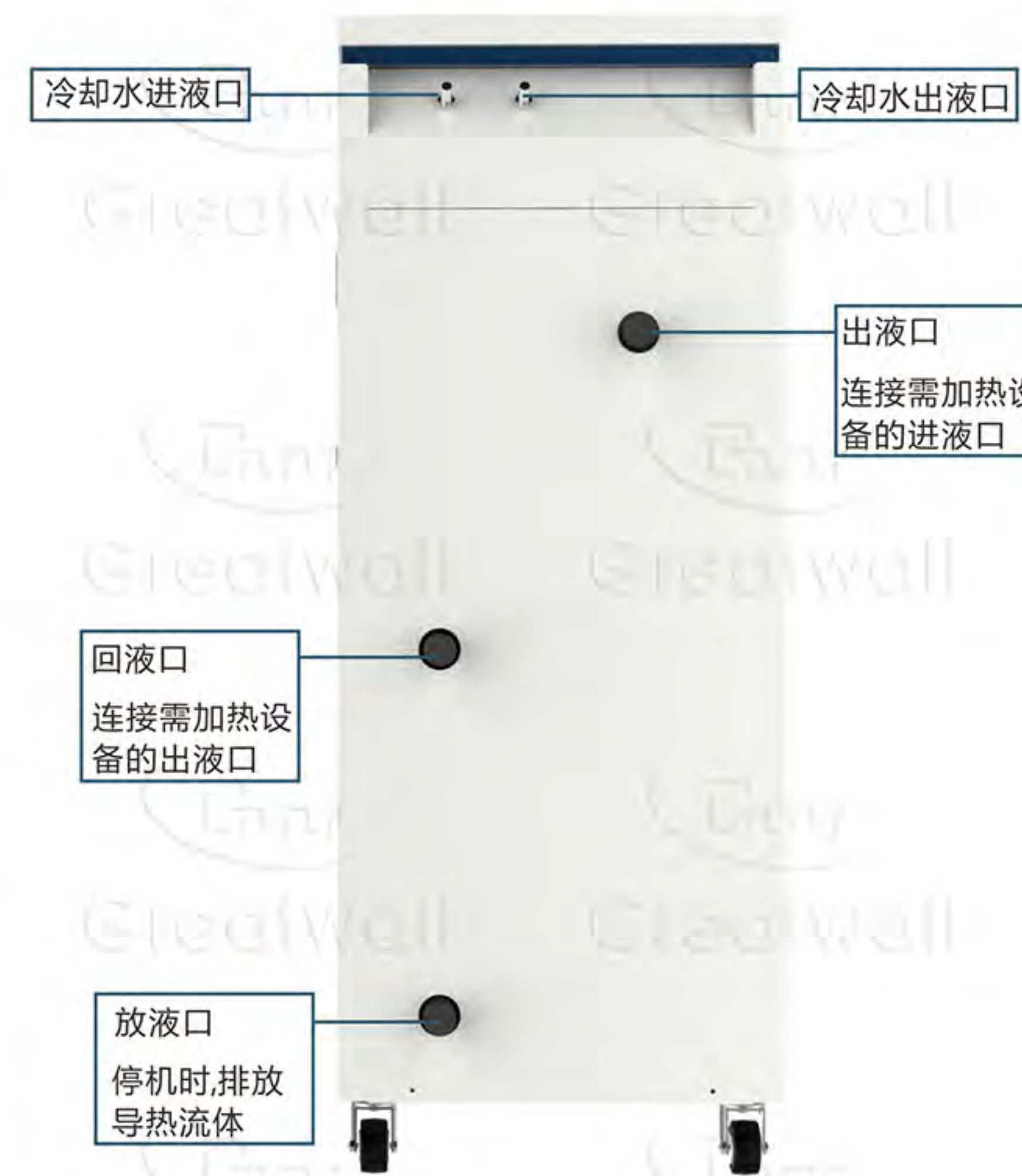
高温循环器

■用途特点

密闭水冷高温循环器。采用电加热方式，通过循环泵输出导热流体加热配套反应容器中的物料。被广泛应用于制药、化工、石化行业中需要高温条件的反应器组合装置。

- 设置有排气阀，便于向设备内补充循环液。
- 使用油作导热流体，加热器使用寿命长。
- 设有超温报警功能、过载保护及过流保护功能。
- 温度控制采用PID方式，控温精度高。
- 循环系统采用不锈钢材料，防腐蚀。
- 导热流体循环系统密闭，延长导热流体的使用寿命。
- 可注入冷却水快速调整导热流体的温度，满足工艺条件要求。

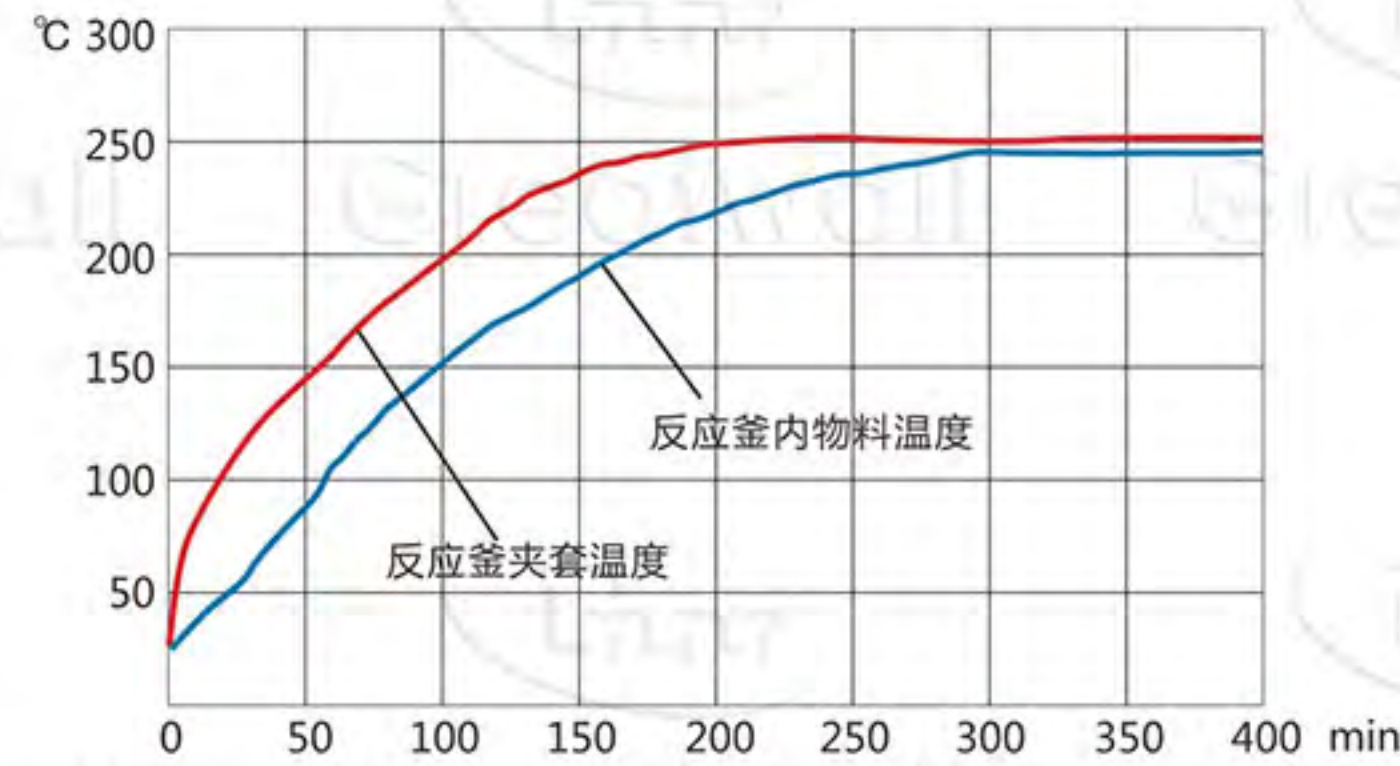
专利产品



SY-20-250

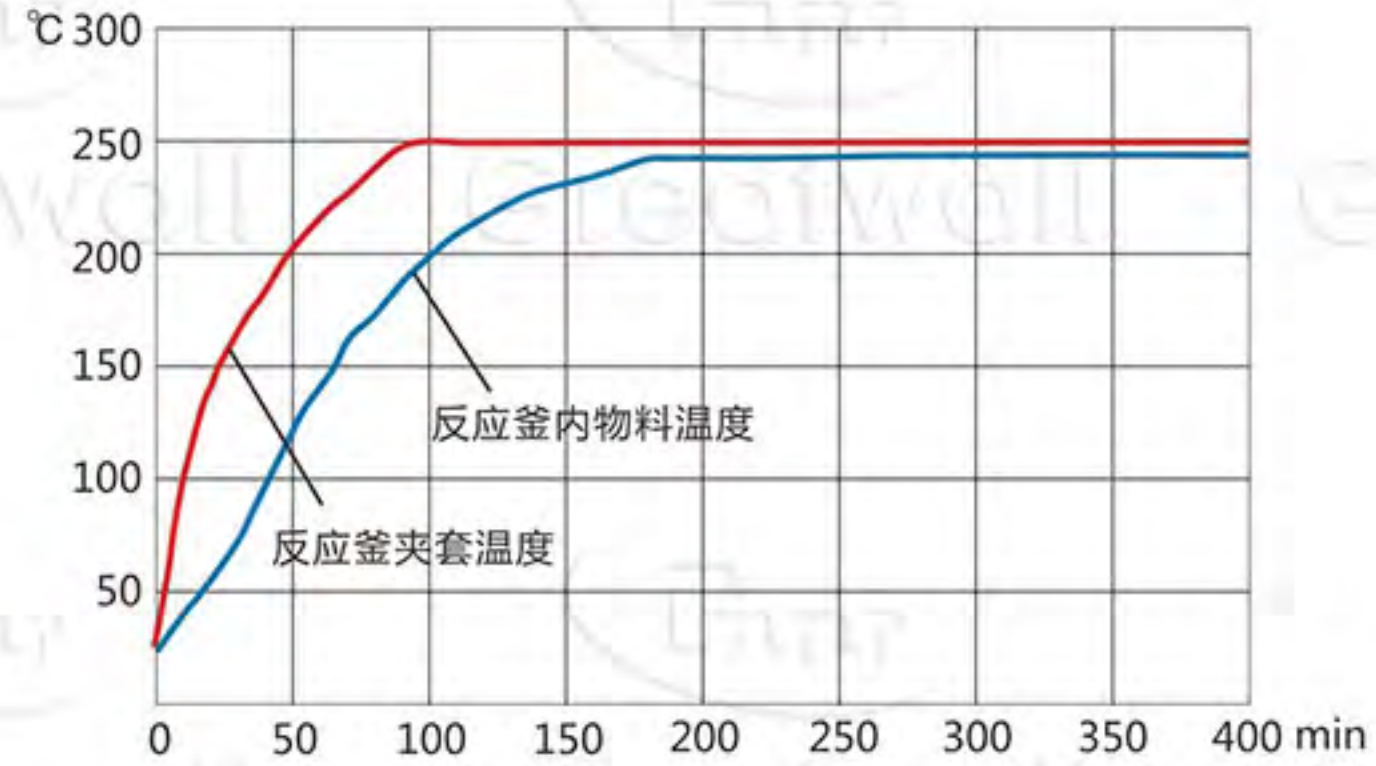
性能曲线

温度控制装置：SY-20-250
 溶液:聚二甲基硅油PMX-200-50cst
 反应釜：GR-20
 反应釜内物料：聚二甲基硅油PMX-200-50cst，16L
 搅拌速度：100rpm



SY-20-250与GR-20配套组合应用案例

温度控制装置：SY-100-250
 溶液:聚二甲基硅油PMX-200-50cst
 反应釜：GR-100
 反应釜内物料：聚二甲基硅油PMX-200-50cst，80L
 搅拌速度：100rpm



SY-100-250与GR-100配套组合应用案例

旋转蒸发器

实验室级旋转蒸发器 34-38

中试级旋转蒸发器 39-47

旋转蒸发与搅拌组合装置 48

技术参数

型号	SY-20-250	SY-50-250	SY-100-250	SY-200-200
加热最高温度(°C)	250	250	250	200
使用温度范围(°C)	室温+5~250			室温+5~200
温度稳定性(°C)	±0.5			
环境温度(°C)	5~40	5~40	5~40	5~40
最佳环境湿度(%)	≤60	≤60	≤60	≤60
电源	220~240V~,50Hz	3~,380V,50Hz	3~,380V,50Hz	3~,380V,50Hz
循环泵性能	功率(W)	370	370	750
	最大流量(L/min)	42	42	75
	最大压力(bar)	2.8	2.8	1.5
循环接口尺寸	3/4"	3/4"	3/4"	1"
溶液加注量(L)	9	13	17	22
加热功率(kw)	3	6	12	24
外形尺寸(mm)	430W×690D×1075H	430W×690D×1225H	640W×940D×1585H	635W×920D×1580H
重量(kg)	60	120	260	240

循环软管:采用不锈钢保温管,长2m

R-旋转蒸发仪系列 (实验室级)

用途特点

适用于蒸发、蒸馏及分离化学品实验。可与循环水式多用真空泵、循环冷却器等组成配套系统，满足生产和实验条件。

- 采用“特氟隆+FV橡胶、氟化橡胶双重密封圈”专利技术保证负压指标。
- 旋转瓶倾斜角度可调。
- 旋转瓶升降操作方便。
- 专用电机及合理的结构设计保证旋转瓶运转平稳。
- 温度控制采用PID方式，控制精度高。
- 转速和浴槽温度显示均采用数字显示。
- 主机与浴槽分离，配置灵活。

技术参数

型号	R-1001	
转速调节范围 (rpm)	20~180	
真空系统升压速率	≤0.33kPa/min	
温度调节范围 (°C)	常温~99	
温度控制精度 (°C)	±1	
温度设定显示	按键输入 数字显示	
转速设定显示	旋钮设定 数字显示	
安全功能	过电流保护，接地故障保护，超温保护	
升降器工作原理	重量平衡 滑动方式+手动辅助	
旋转电机 (W)	25	
加热功率 (W)	1050	
冷凝器形式	可选	
冷凝面积 (m²)	0.126	
旋转瓶 (mL)	500/1000 (可选)	
收集瓶 (mL)	1000	
真空密封	特氟隆+特氟隆-氟化橡胶双重密封	
浴槽尺寸 (mm) · 容量 (L)	250×130·6.5	
蒸发能力 (mL/min)	水	15
	乙醇	20
升降行程 (mm)	100+150	
使用环境温度 (°C)	5~35	
外形尺寸 (mm)	约560W×320D×660H (决定于冷凝形式)	
重量 (kg)	9.5	
电源	110V~, 60Hz或220-240V~, 50/60Hz	



R-1001LN

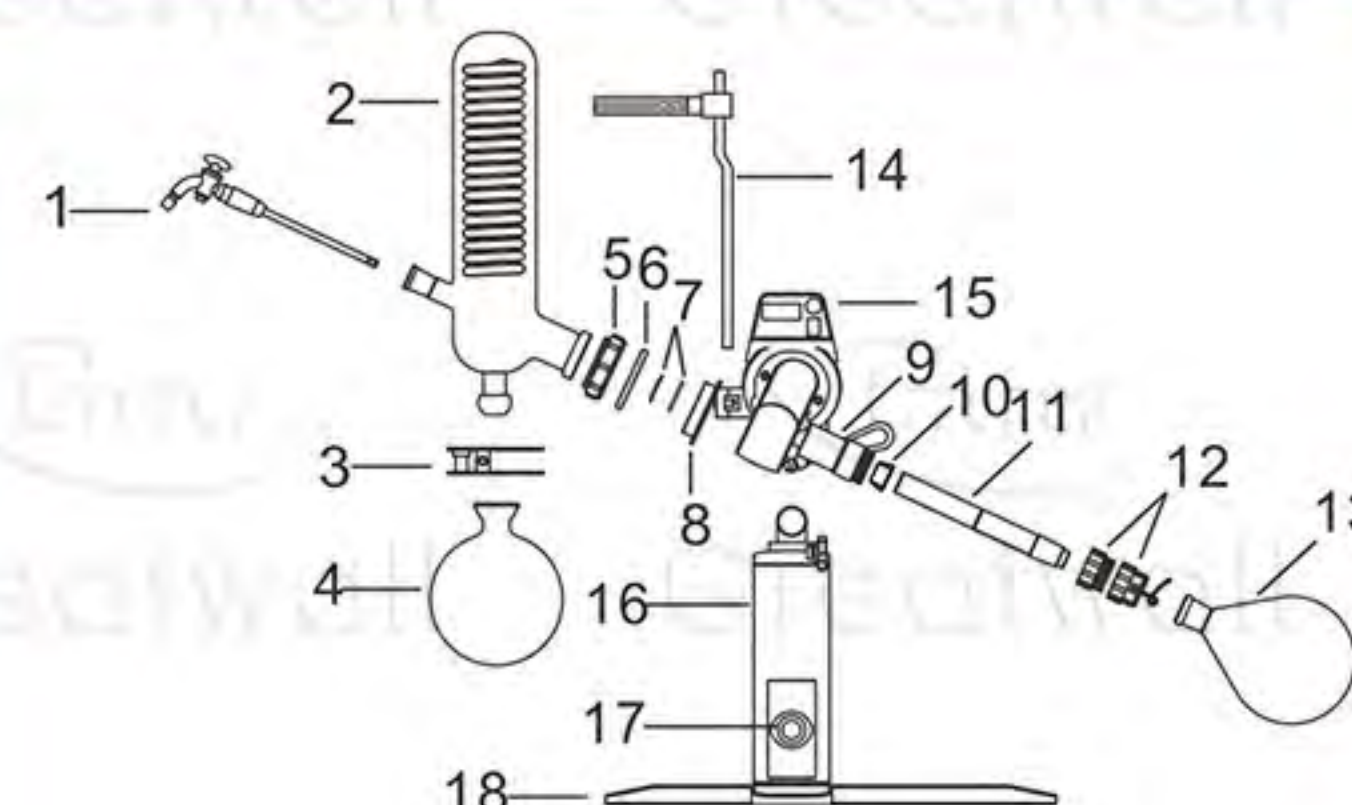


R-1001VN

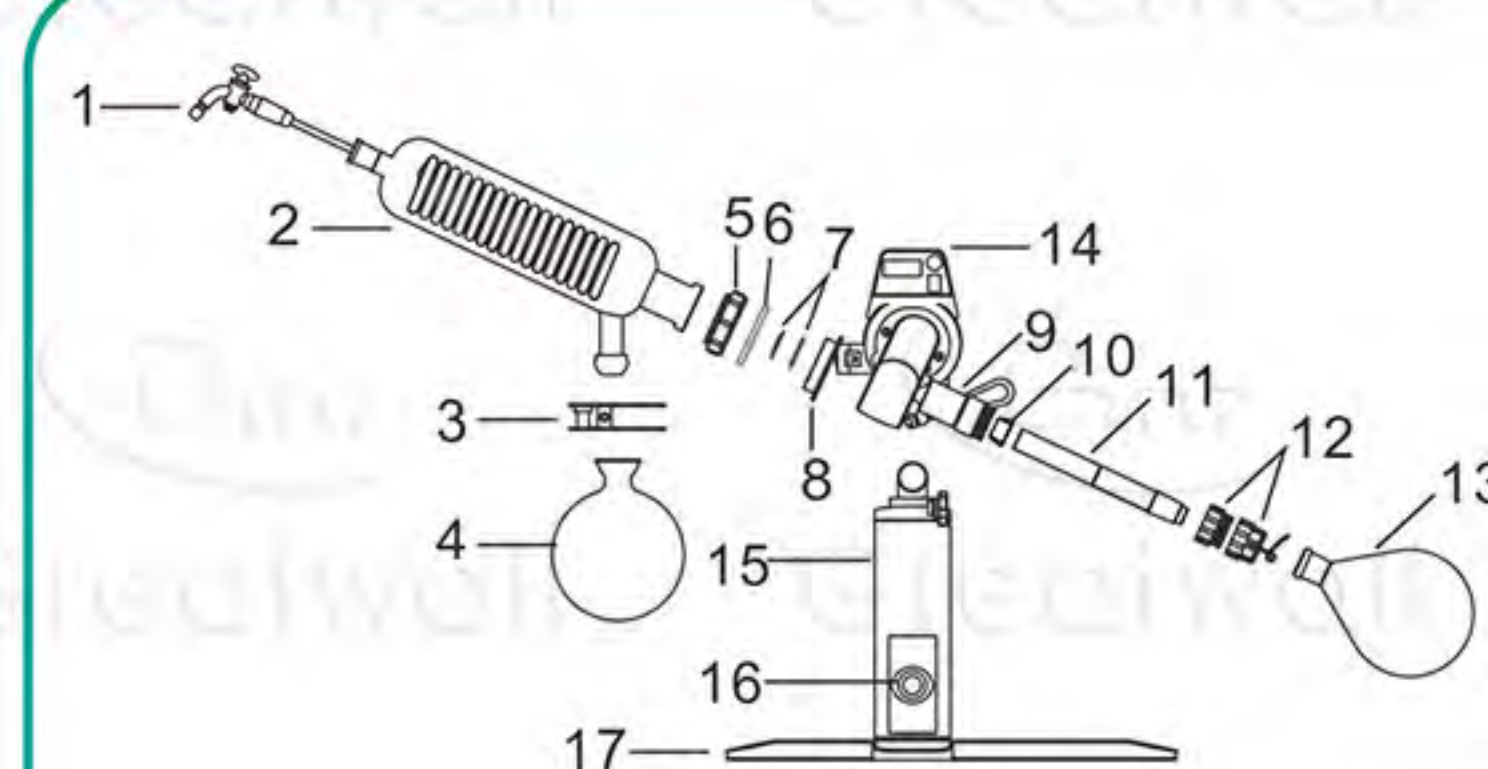


真空密封圈 (专利技术)

配置



1. 玻璃加料阀
2. 玻璃冷凝器
3. 收集瓶夹子
4. 收集瓶
5. 冷凝器锁紧螺母
6. 弹簧挡圈
7. 真空密封圈
8. 轴承端盖
9. 不锈钢旋转轴
10. 锥套
11. 玻璃旋转轴
12. 旋转瓶安装耦合件
13. 旋转瓶
14. 冷凝器支柱+橡胶卡箍
15. 电机护罩
16. 升降立柱
17. 升降手柄
18. 底座



1. 玻璃加料阀
2. 玻璃冷凝器
3. 收集瓶夹子
4. 收集瓶
5. 冷凝器锁紧螺母
6. 弹簧挡圈
7. 真空密封圈
8. 轴承端盖
9. 不锈钢旋转轴
10. 锥套
11. 玻璃旋转轴
12. 旋转瓶安装耦合件
13. 旋转瓶
14. 电机护罩
15. 升降立柱
16. 升降手柄
17. 底座

型号命名

R-1001-□□

冷凝装置型号:LN VN JN

LN : 倾斜式

VN : 垂直式

JN : 夹套式

R-旋转蒸发器系列 (实验室级)

用途特点

- 采用“特氟龙+FV橡胶、氟化橡胶双重密封圈”专利技术，确保系统密封性能；
- 主机电源采用100-240V~，50/60Hz，适用范围很广；
- 专利结构设计，可快速调节旋转瓶倾斜角度；
- 旋转轴快速锁定按钮，让组装与拆卸更加方便；
- 电动升降模式，同步带传动机构，运行平稳，噪音低；
- 主机与浴槽分离，配置灵活

技术参数

型号	R-3001	
转速调节范围 (rpm)	10 ~ 280	
真空系统升压速率	≤0.33kPa/min	
温度调节范围 (°C)	室温+5 ~ 95	
温度控制精度 (°C)	±1	
温度设定显示	按键输入 液晶显示	
转速设定显示	无级调速 液晶显示	
安全功能	过电流保护，接地故障保护，超温保护	
升降机构驱动方式	电动	
旋转电机 (W)	40	
加热功率 (W)	1300	
冷凝器形式	可选	
冷凝面积 (m ²)	0.126	
旋转瓶 (mL)	500/1000	
收集瓶 (mL)	1000	
真空密封	特氟隆+特氟隆—氟化橡胶双重密封	
浴槽尺寸 (mm) · 容量 (L)	250 × 130 × 6.5	
蒸发能力 (L/h)	水	1.4
升降行程 (mm)	150	
升降速度 (mm/s)	10	
使用环境温度 (°C)	5 ~ 35	
外形尺寸 (mm)	591W × 389D × 676H	
重量 (kg)	13.9	
电源	110V~，60Hz或220~240V~，50/60Hz	



R-3001

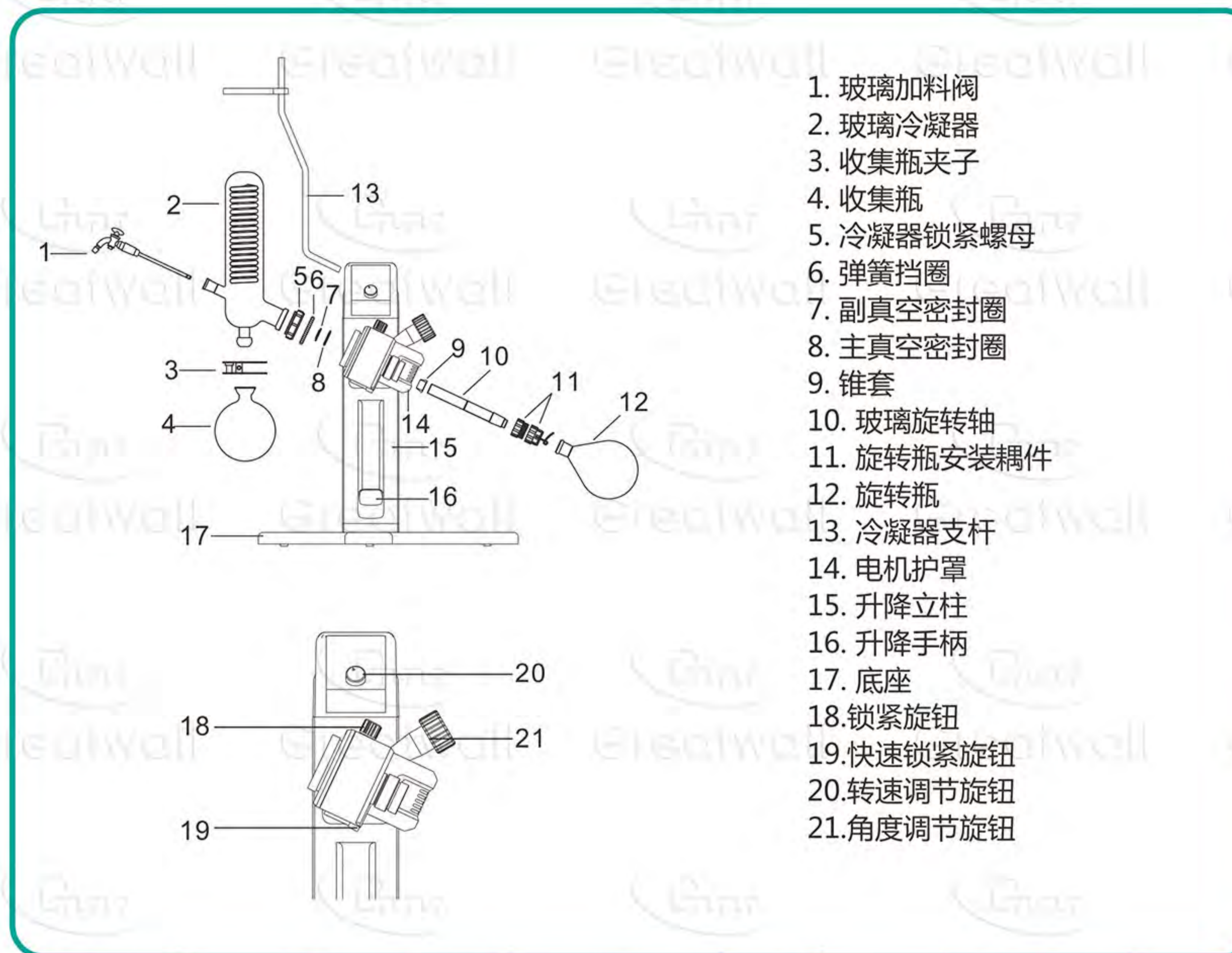


旋转瓶浸入角调节装置，可便捷调整旋转瓶倾斜角度 (专利技术)



浴槽加热盘加热

配置



常用组合装置



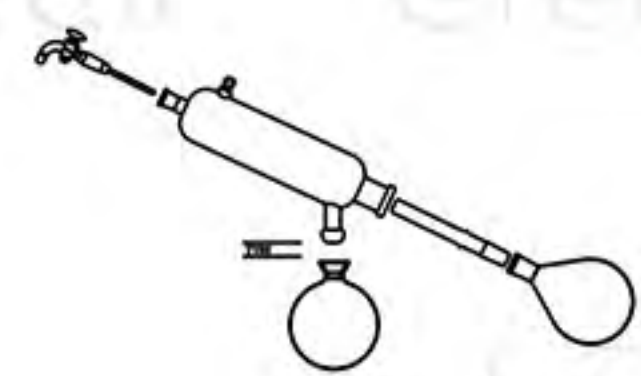
DL-400

R-3001

SHB-III

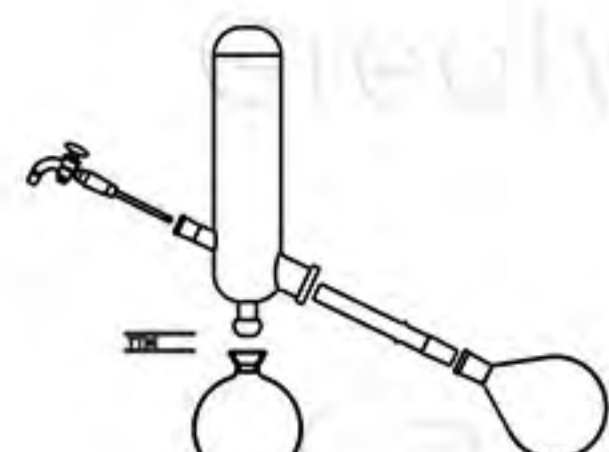
玻璃组件

根据需要可选择不同的冷凝装置



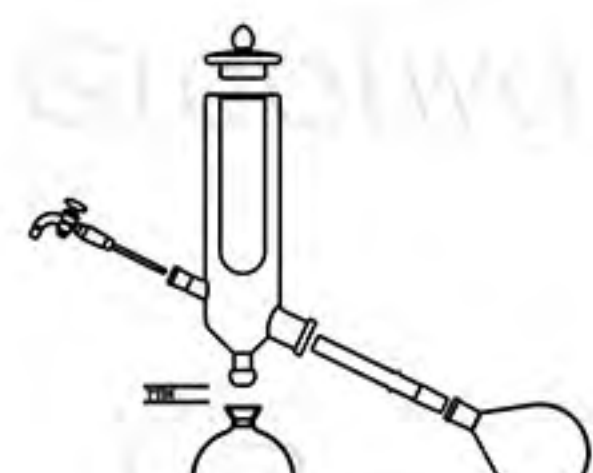
LN型

斜式冷凝器, 换热效率较高



VN型

垂直冷凝器, 占用空间较小



JN型

夹套冷凝器, 干冰冷却, 温度较低

产品配件



旋转瓶
500ml



旋转瓶
1000ml



收集瓶
1000ml



收集瓶
2000ml



密封圈



收集瓶夹子

常用组合装置

真空泵



MP-201隔膜泵

- ▶ 无需工作介质
- ▶ 体积小, 重量轻
- ▶ 抗化学腐蚀能力强



SHB-III水循环泵

- ▶ 用水作介质
- ▶ 双抽气头, 设有真空度表
- ▶ 性价比高

循环冷却器



DL-400循环冷却器

- ▶ 为小型旋转蒸发仪量身制作
- ▶ 高品质压缩机
- ▶ 温度范围: -15 ~ 25°C
- ▶ 制冷量: 400W (0°C)



DLSB-5/20低温冷却液循环泵

- ▶ 设有脚轮, 移动方便
- ▶ 高品质压缩机
- ▶ 温度范围: -20 ~ 25°C
- ▶ 制冷量: 1150W (10°C)

R-旋转蒸发仪系列 (中试级)

用途特点

大容量、大口径旋转瓶, 蒸发面积大; 置于浴槽中, 边旋转边加热, 配用减压装置, 使溶剂高效蒸发。可用于生物、医药、化工、食品等领域的中试。可与循环水式多用真空泵、隔膜真空泵、循环冷却器、恒温循环器、低温冷却液循环泵等组成配套装置。

- 采用“特氟隆+PV橡胶、氟化橡胶双重密封圈”专利技术保证负压指标。
- 设有自动切换阀, 在不影响系统负压指标和溶剂蒸馏的情况下可进行连续收集。
- 特氟隆放料阀门, 耐腐蚀, 无污染。
- 浴槽外设有保护套防止烫伤。
- 一次拉伸成型304浴槽, 耐腐蚀。



液晶屏显示, 一键飞梭设定方式



快装法兰, 易于连接玻璃组件



退瓶扳手, 方便拆卸旋转瓶



专利产品



橡胶隔热套可避免烫伤



安全防护

操作便捷

专利密封



副真空密封

主真空密封

专利旋转结构密封件, 保证泄漏量 ≤ 2KPa/h



密封垫

注: 此图为20L常规型

为满足爆炸性气体环境使用条件，公司特开发了由隔爆外壳“d”保护的旋转蒸发仪。

- 电机、加热器、电气控制箱均为防爆型，防爆等级为dⅡBT4。
- 电气控制箱独立安装，便于操作。
- 其他组件与普通型旋转蒸发仪一致。



选配件

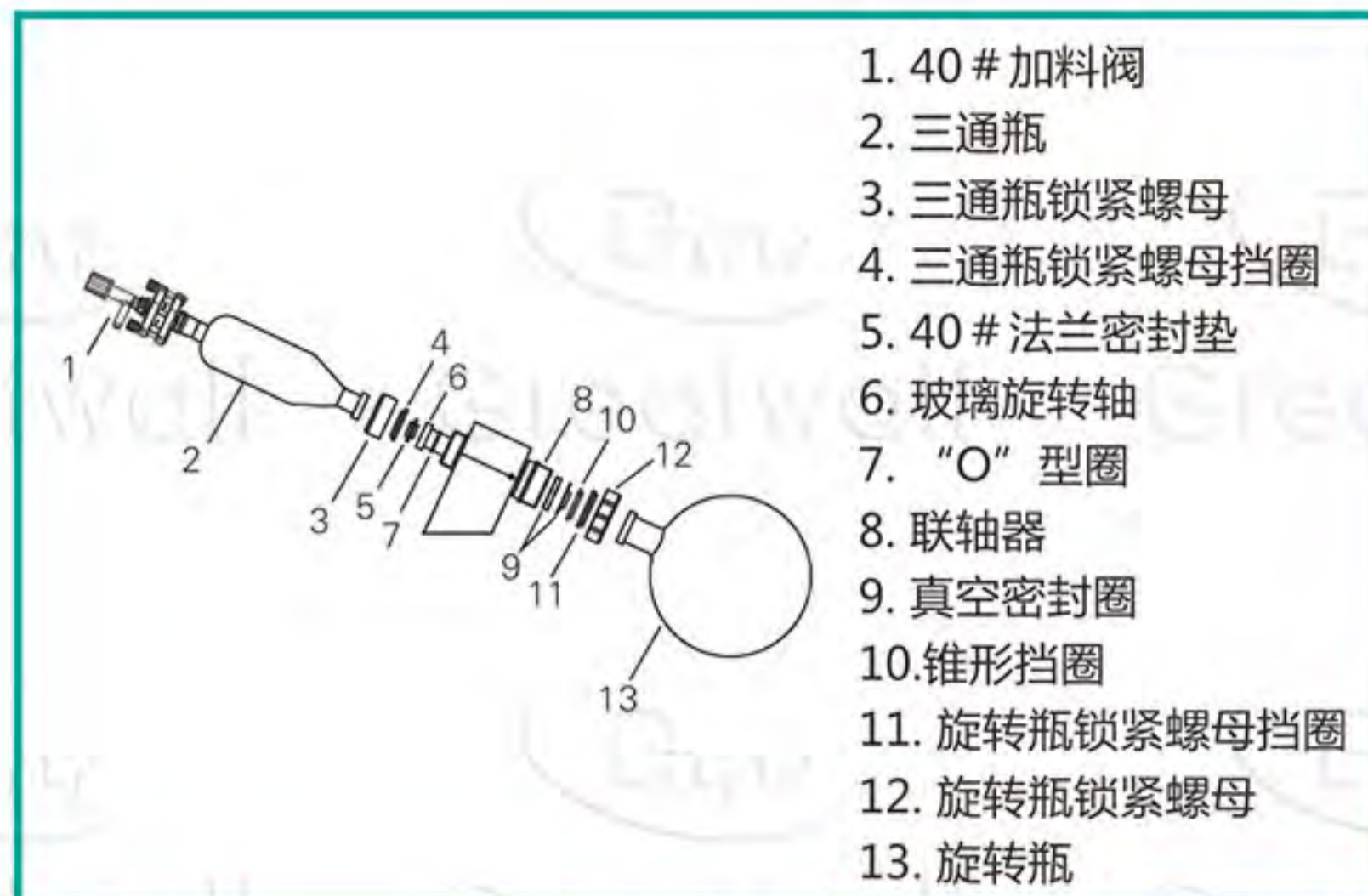


技术参数

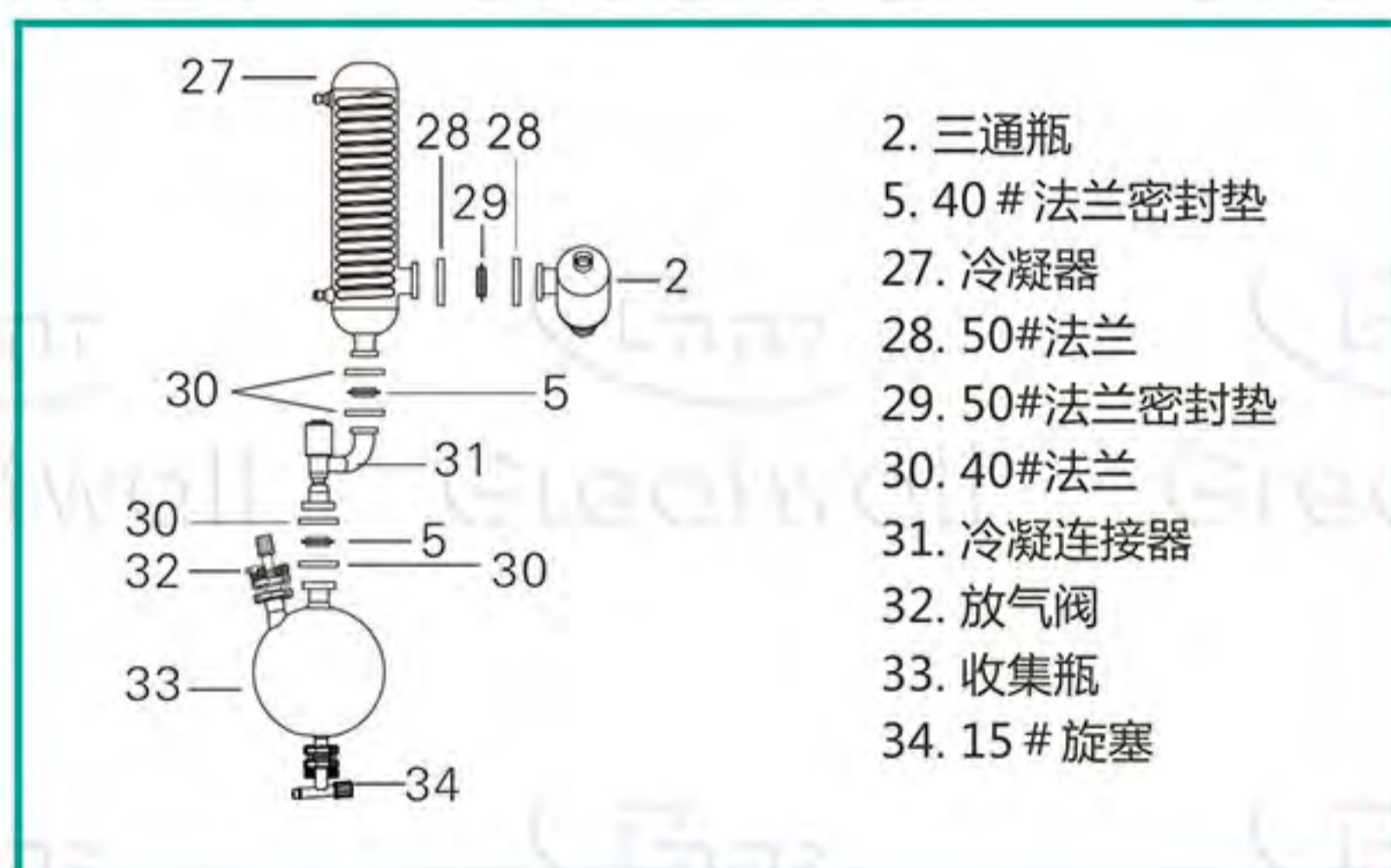
型号	R-1005	R-1005Ex	R-1010	R-1010Ex	R-1020	R-1020Ex	R-1050	R-1050Ex
旋转瓶	5L, 法兰口Φ50mm		10L, 法兰口Φ125mm		20L, 法兰口Φ125mm		50L, 法兰口Φ125mm	
收集瓶 (L)	3		5		10		20	
主机调速	无级调速							
电源	220~240V~, 50/60Hz		220~240V~, 50/60Hz		3~, 380V, 50Hz		3~, 380V, 50Hz	
整机功率 (kW)	2.3	3.1	3.8	4.8	6.3		6.3	
旋转转速 (rpm)	20~140	20~140	20~130	20~130	20~130	20~130	20~110	20~110
旋转电机功率 (W)	250	60	250	180	250	180	250	370
冷凝管	立式双重蛇形管		立式、主冷+副冷、高效三回流冷凝管		立式、主冷+副冷、高效三回流冷凝管			
冷凝面积 (m ²)	主冷	0.278	0.39		0.948		1.15	
	副冷	-	0.253		0.458		0.607	
浴槽	SUS304材质, Φ300mm × 170mm		SUS304材质, Φ350mm × 220mm		SUS304材质, Φ450mm × 260mm		SUS304材质, Φ550mm × 320mm	
使用温度范围 (°C)	常温~99							
温度显示	液晶显示	数码显示	液晶显示	数码显示	液晶显示	数码显示	液晶显示	数码显示
真空系统升压速率	≤2kPa/h							
蒸发能力 (L/h)	水	2.0	3.2		5.0		9.0	
	乙醇	5.4	8.6		14.3		24.5	
升降功能	电动升降	手动升降	电动升降	手动升降	电动升降	手动升降	电动加手动升降	手动升降
升降行程 (mm)	0~150		0~160		0~190		0~180	
外形尺寸 (mm)	840W × 460D × 1090H	840W × 460D × 1090H	990W × 550D × 1740H	990W × 550D × 1740H	1120W × 680D × 1900H	1195W × 740D × 2040H	1345W × 770D × 2230H	1345W × 770D × 2230H
隔爆型电控箱尺寸 (mm)	-	500W × 455D × 985H	-	500W × 455D × 985H	-	500W × 455D × 985H	-	500W × 455D × 985H
重量 (kg)	主机	35	60	61	85	90	115	140
	隔爆控制箱	-	58	-	58	-	58	-

R-1005

配置

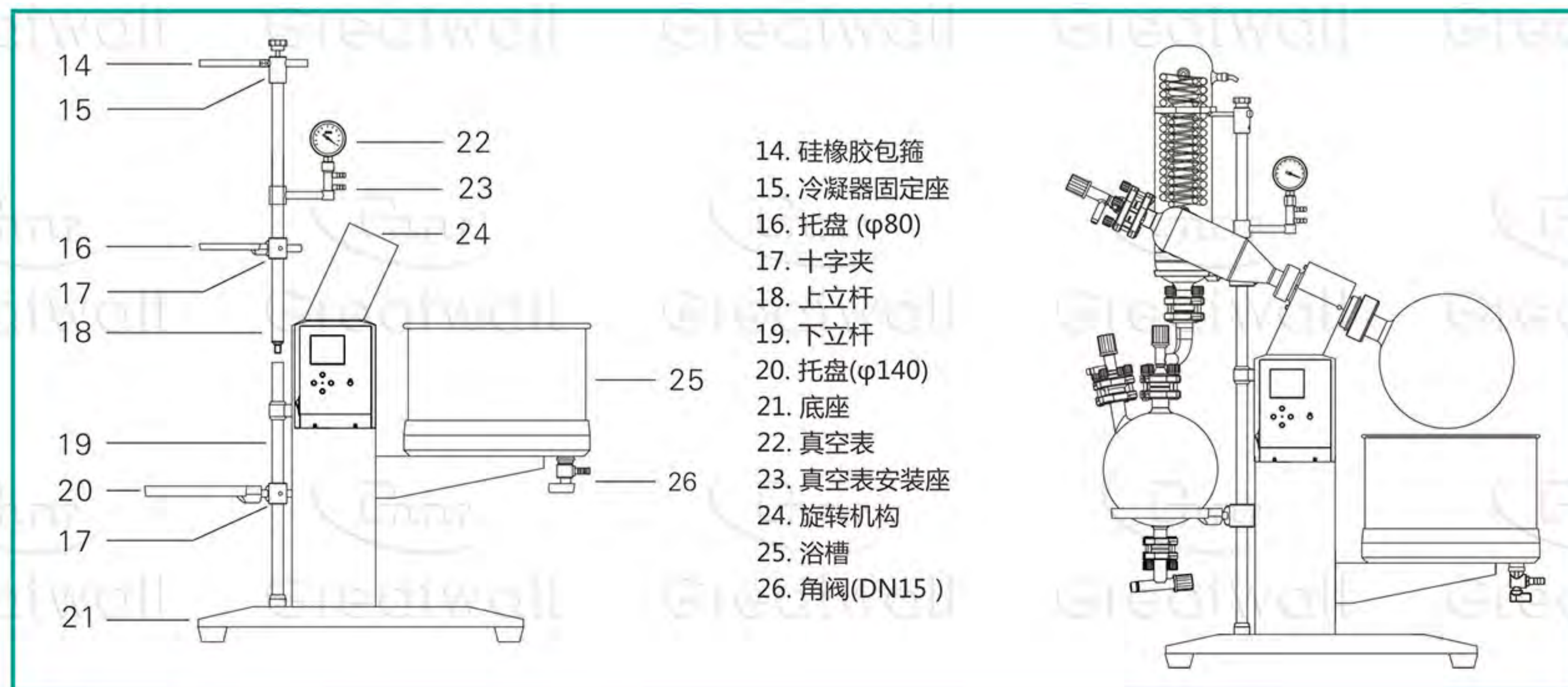


1. 40 # 加料阀
2. 三通瓶
3. 三通瓶锁紧螺母
4. 三通瓶锁紧螺母挡圈
5. 40 # 法兰密封垫
6. 玻璃旋转轴
7. "O" 型圈
8. 联轴器
9. 真空密封圈
10. 锥形挡圈
11. 旋转瓶锁紧螺母挡圈
12. 旋转瓶锁紧螺母
13. 旋转瓶



2. 三通瓶
5. 40 # 法兰密封垫
27. 冷凝器
28. 50 # 法兰
29. 50 # 法兰密封垫
30. 40 # 法兰
31. 冷凝连接器
32. 放气阀
33. 收集瓶
34. 15 # 旋塞

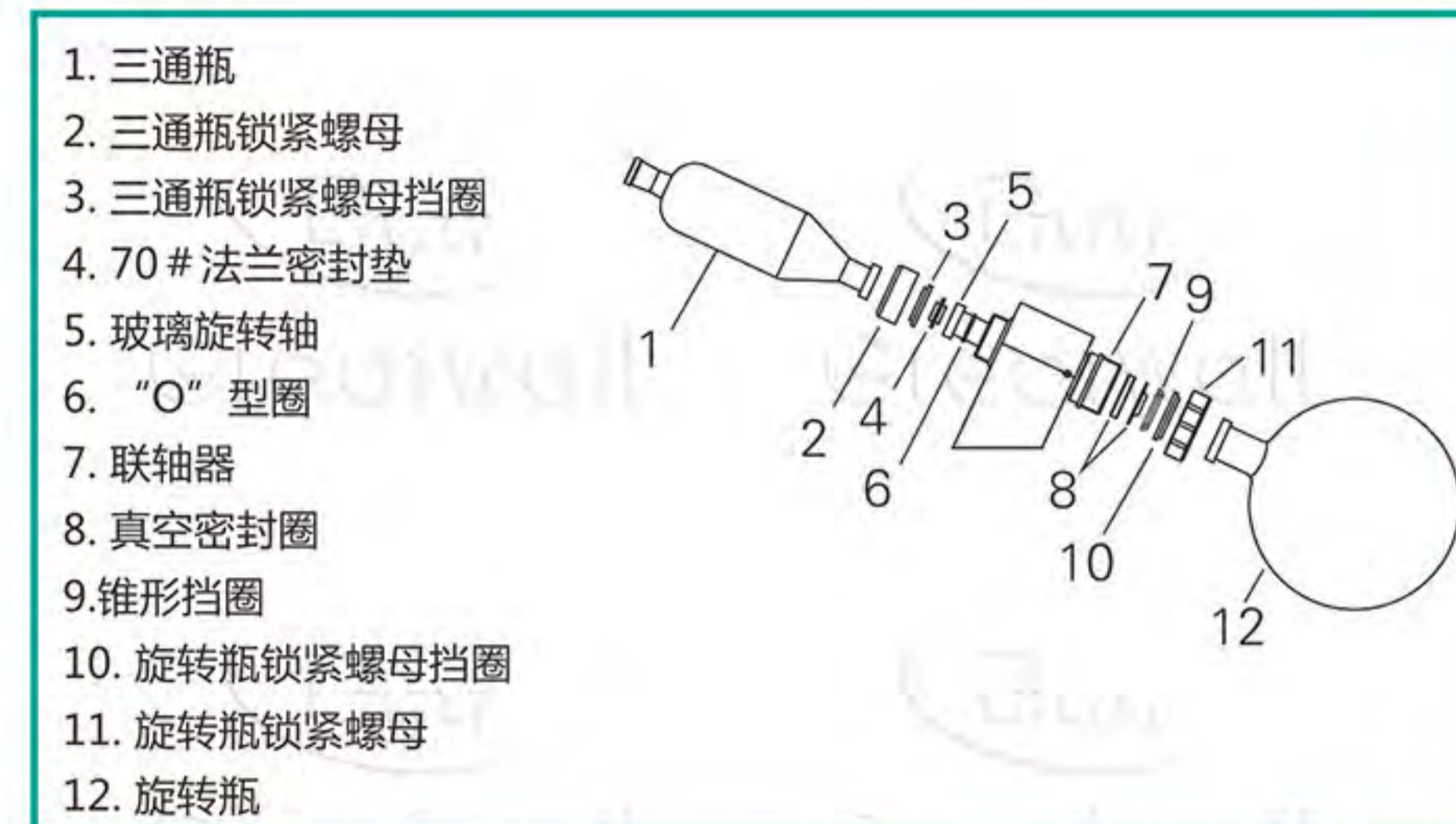
R-1005



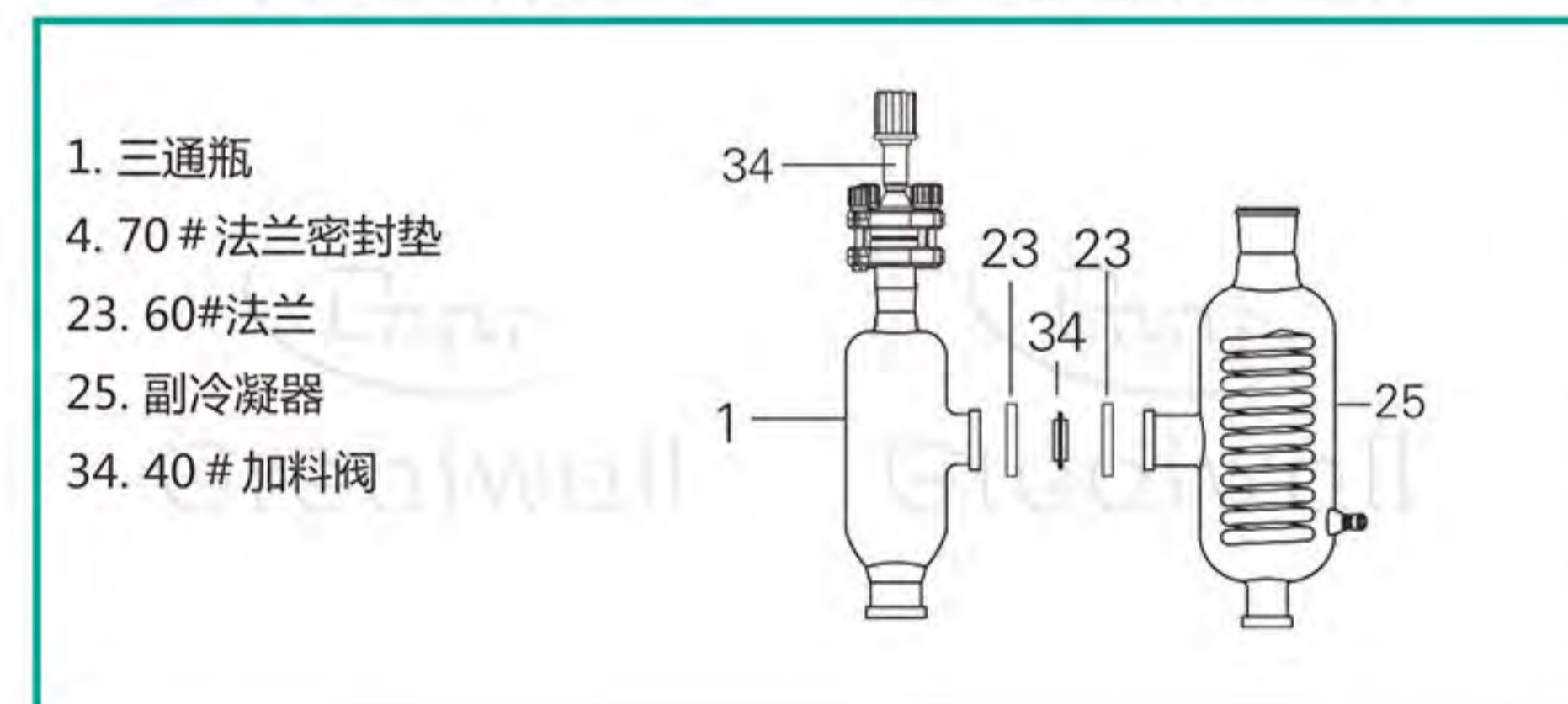
14. 硅橡胶包箍
15. 冷凝器固定座
16. 托盘 (φ80)
17. 十字夹
18. 上立杆
19. 下立杆
20. 托盘 (φ140)
21. 底座
22. 真空表
23. 真空表安装座
24. 旋转机构
25. 浴槽
26. 角阀 (DN15)

R-1010

配置

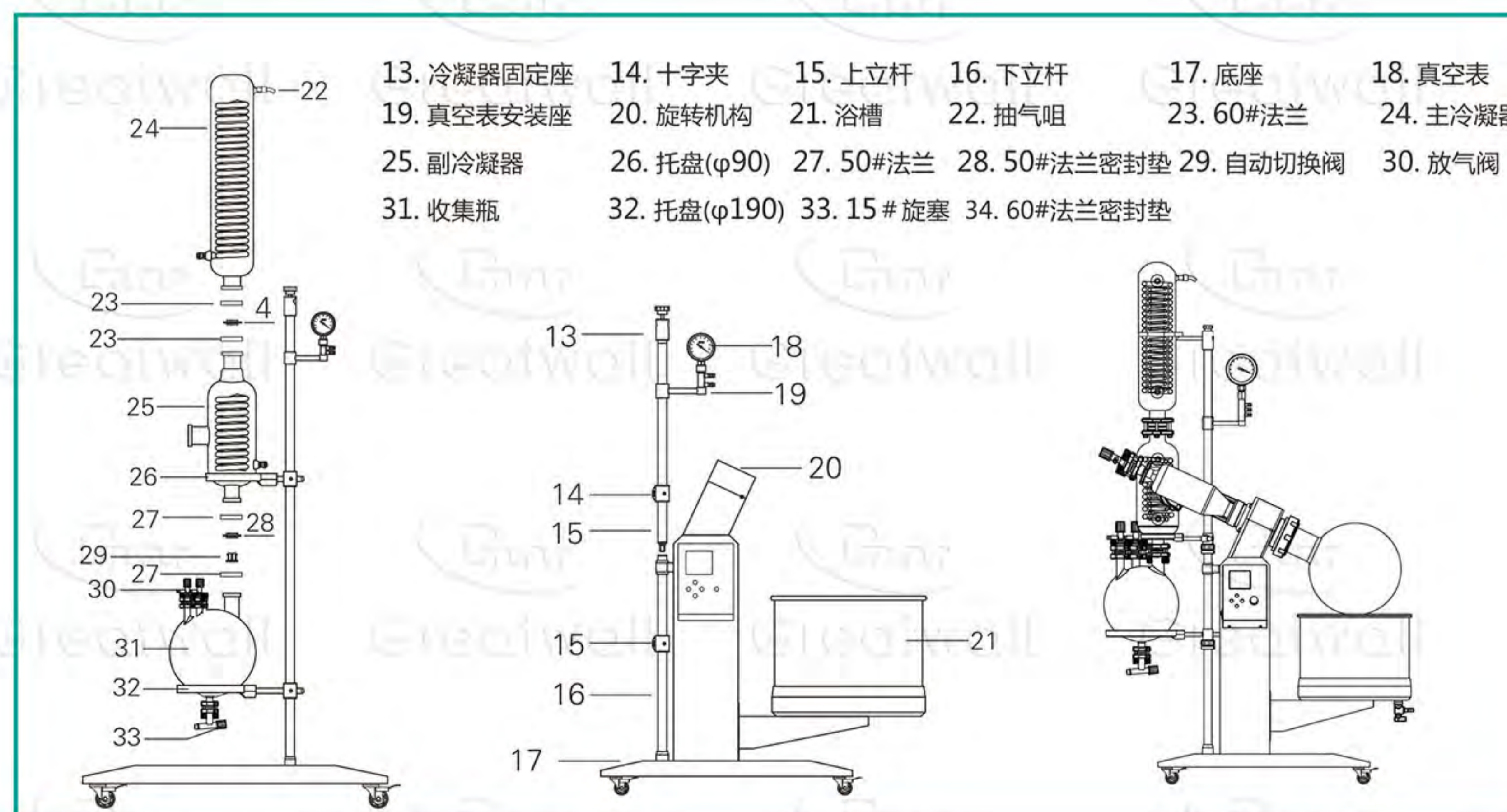


1. 三通瓶
2. 三通瓶锁紧螺母
3. 三通瓶锁紧螺母挡圈
4. 70 # 法兰密封垫
5. 玻璃旋转轴
6. "O" 型圈
7. 联轴器
8. 真空密封圈
9. 锥形挡圈
10. 旋转瓶锁紧螺母挡圈
11. 旋转瓶锁紧螺母
12. 旋转瓶



1. 三通瓶
4. 70 # 法兰密封垫
23. 60 # 法兰
25. 副冷凝器
34. 40 # 加料阀

R-1010



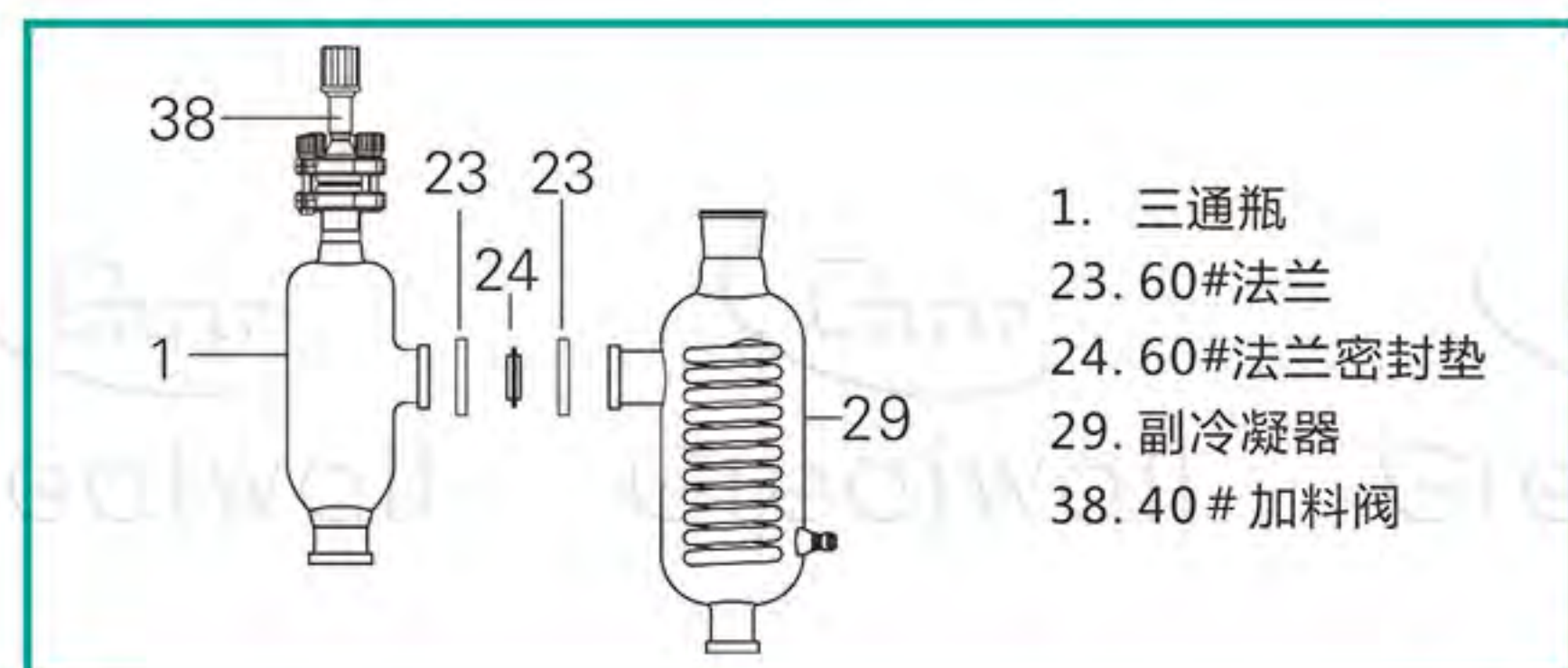
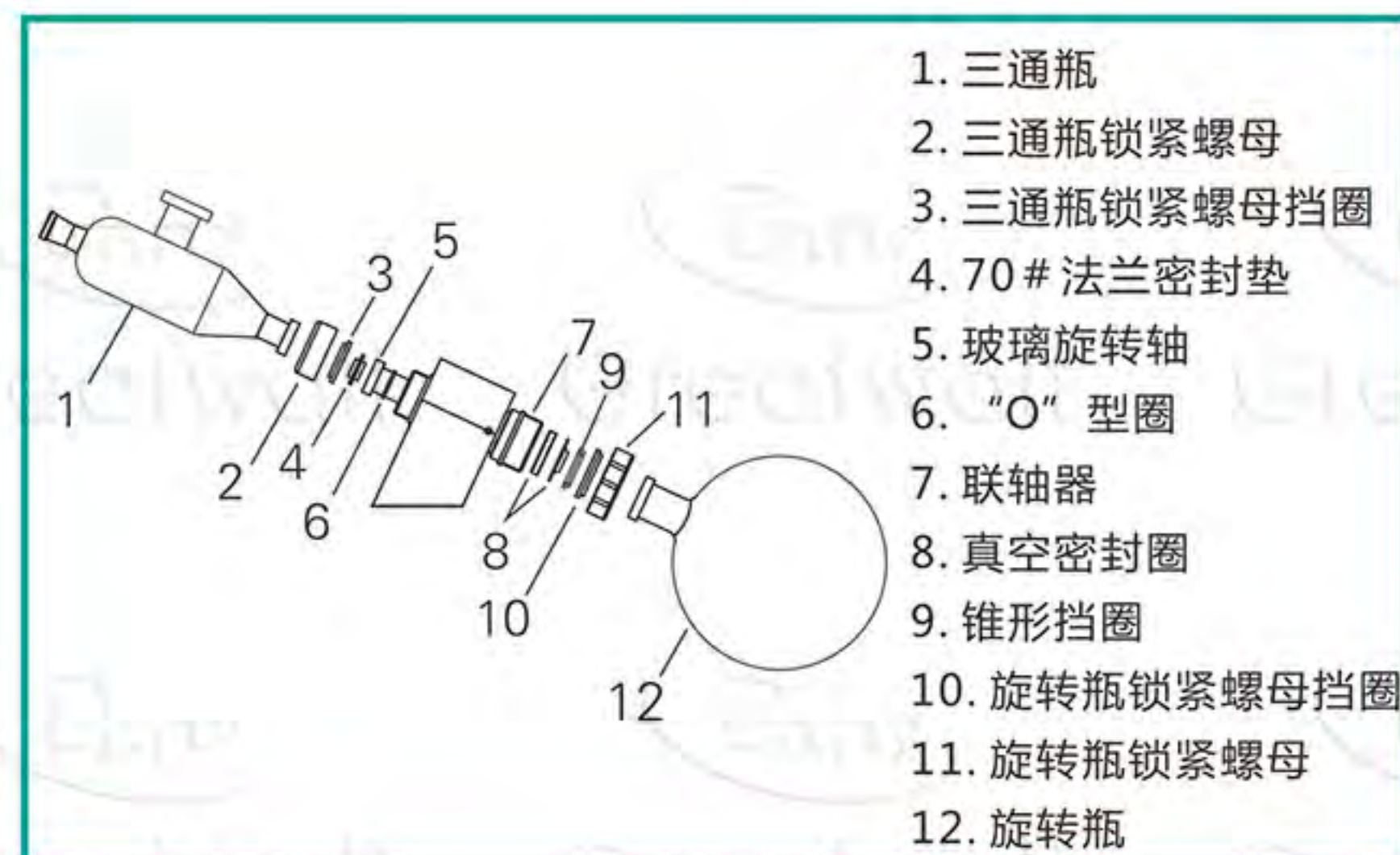
13. 冷凝器固定座
14. 十字夹
15. 上立杆
16. 下立杆
17. 底座
18. 真空表
19. 真空表安装座
20. 旋转机构
21. 浴槽
22. 抽气咀
23. 60 # 法兰
24. 主冷凝器
25. 副冷凝器
26. 托盘 (φ90)
27. 50 # 法兰
28. 50 # 法兰密封垫
29. 自动切换阀
30. 放气阀
31. 收集瓶
32. 托盘 (φ190)
33. 15 # 旋塞
34. 60 # 法兰密封垫

R-1020

配置



R-1020

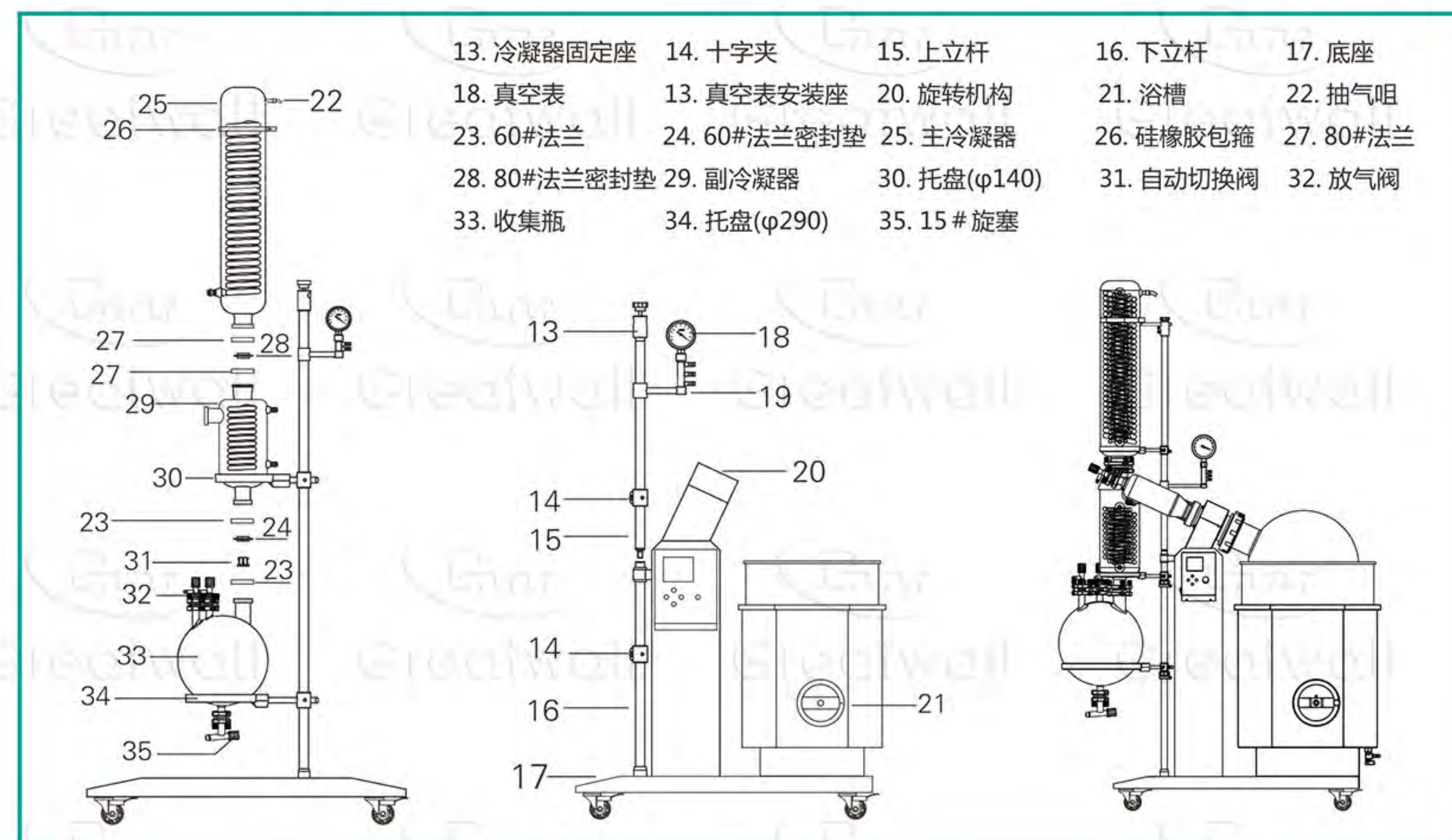
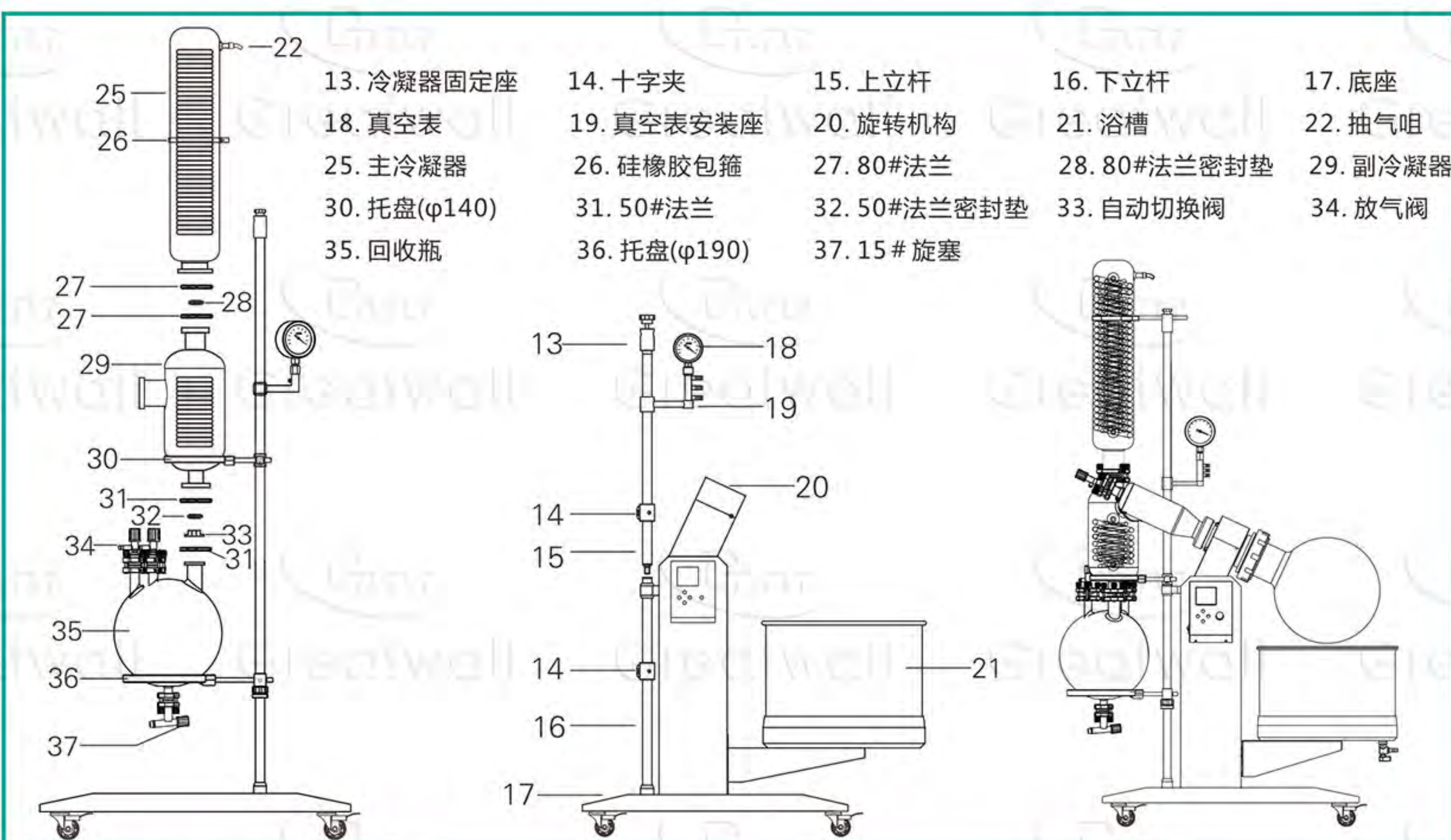
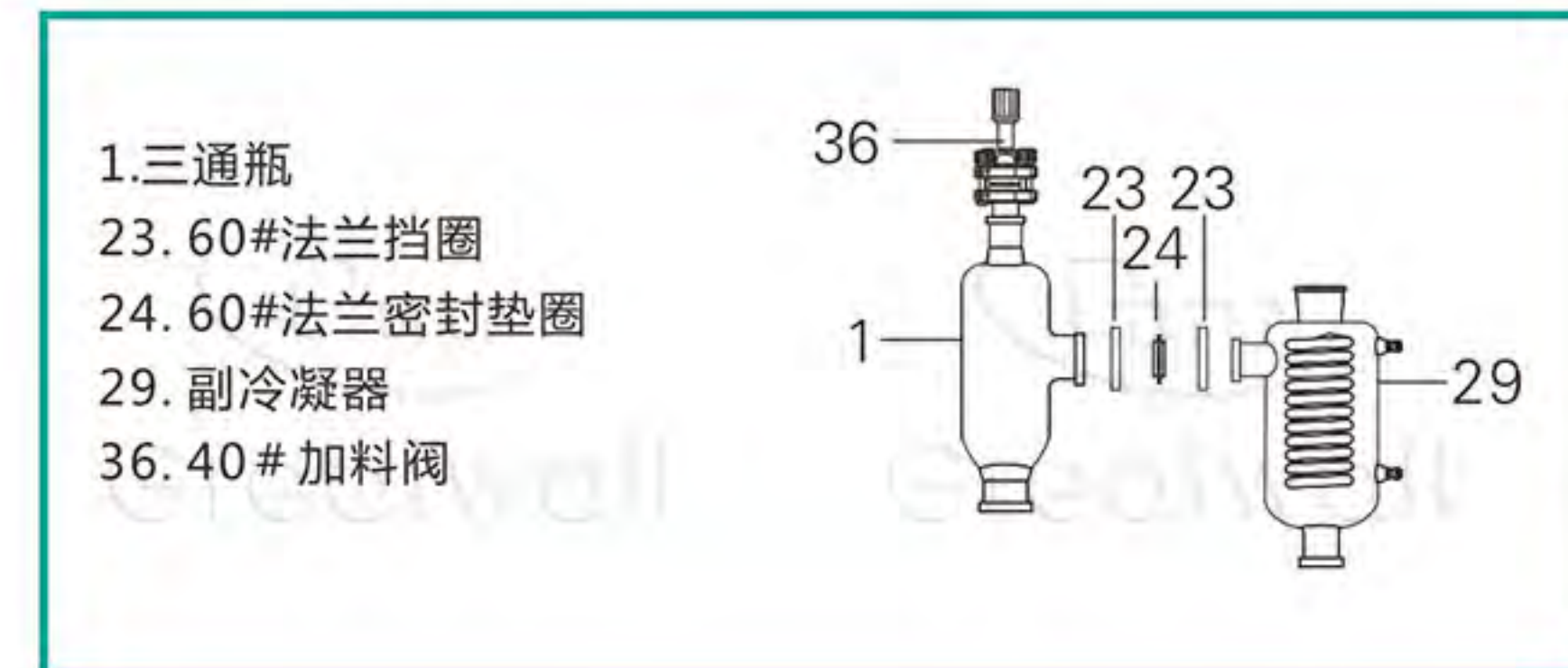
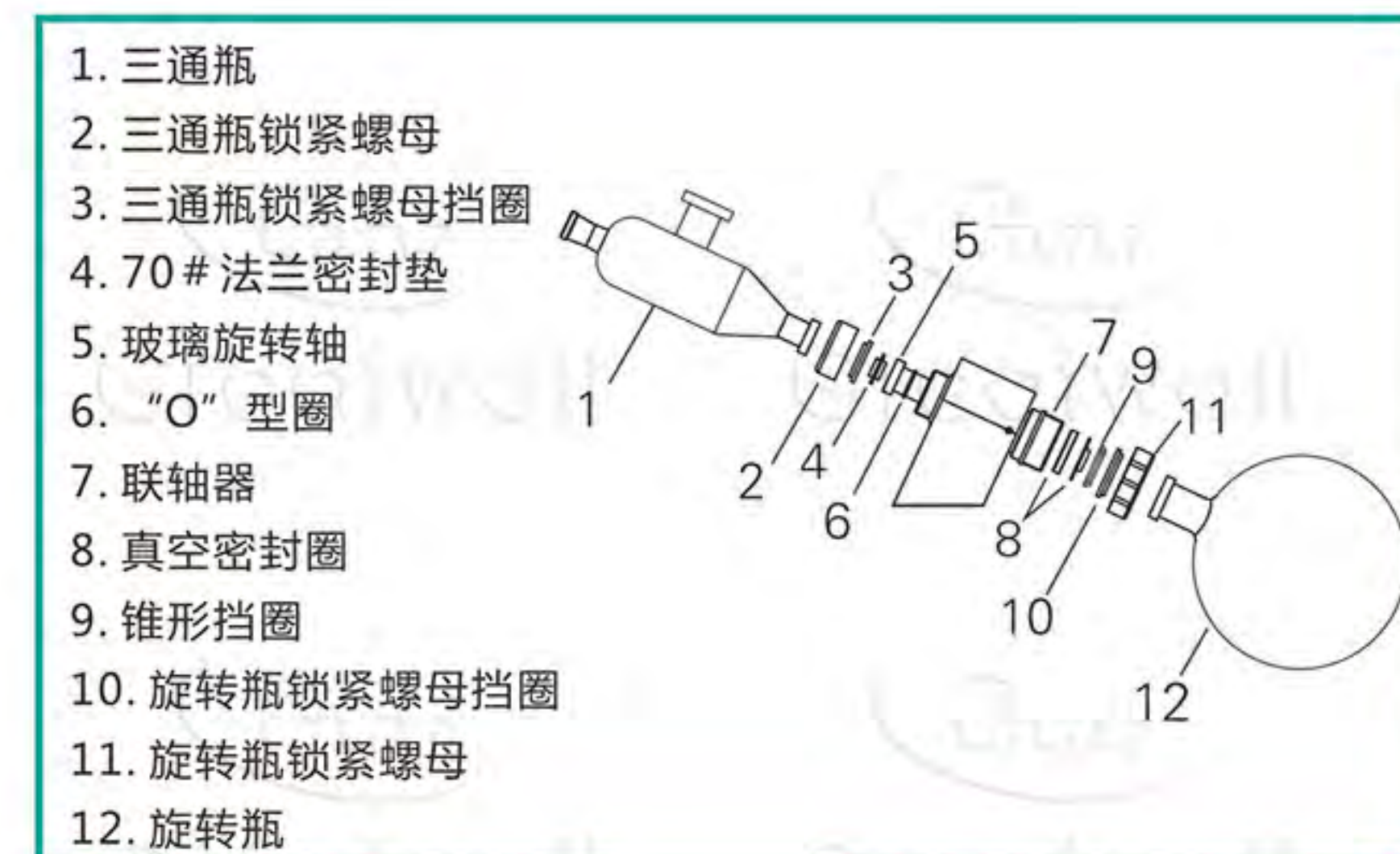


R-1050

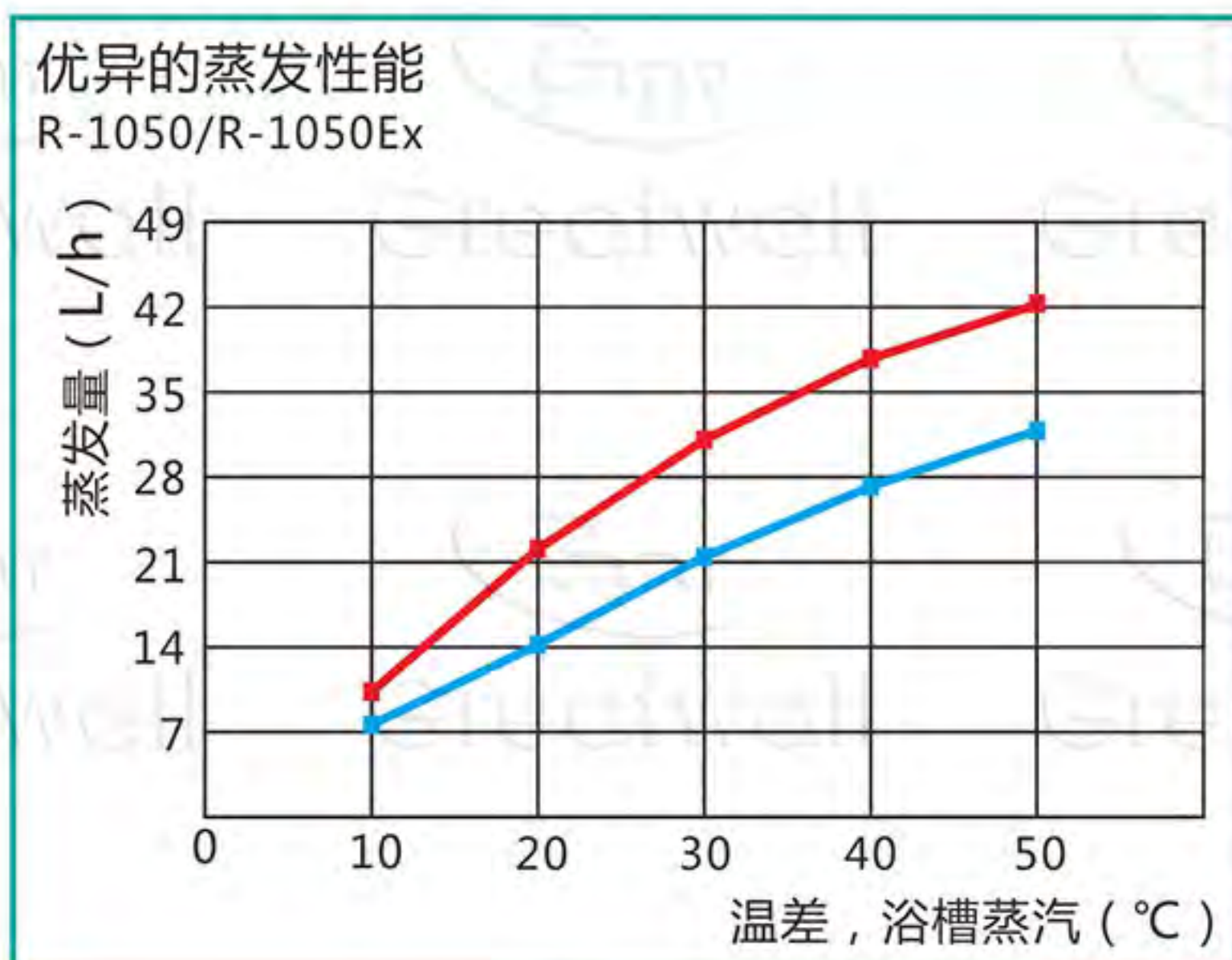
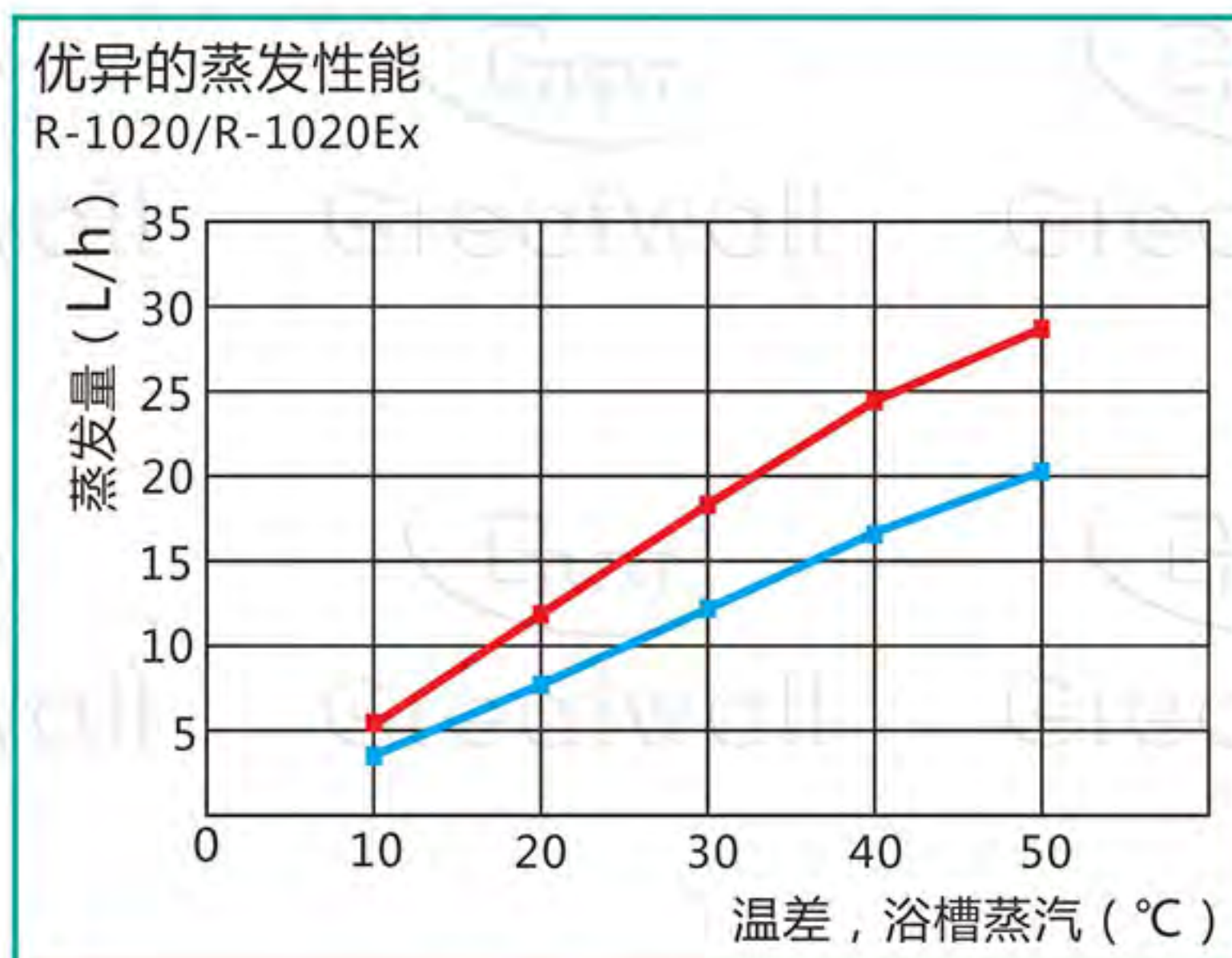
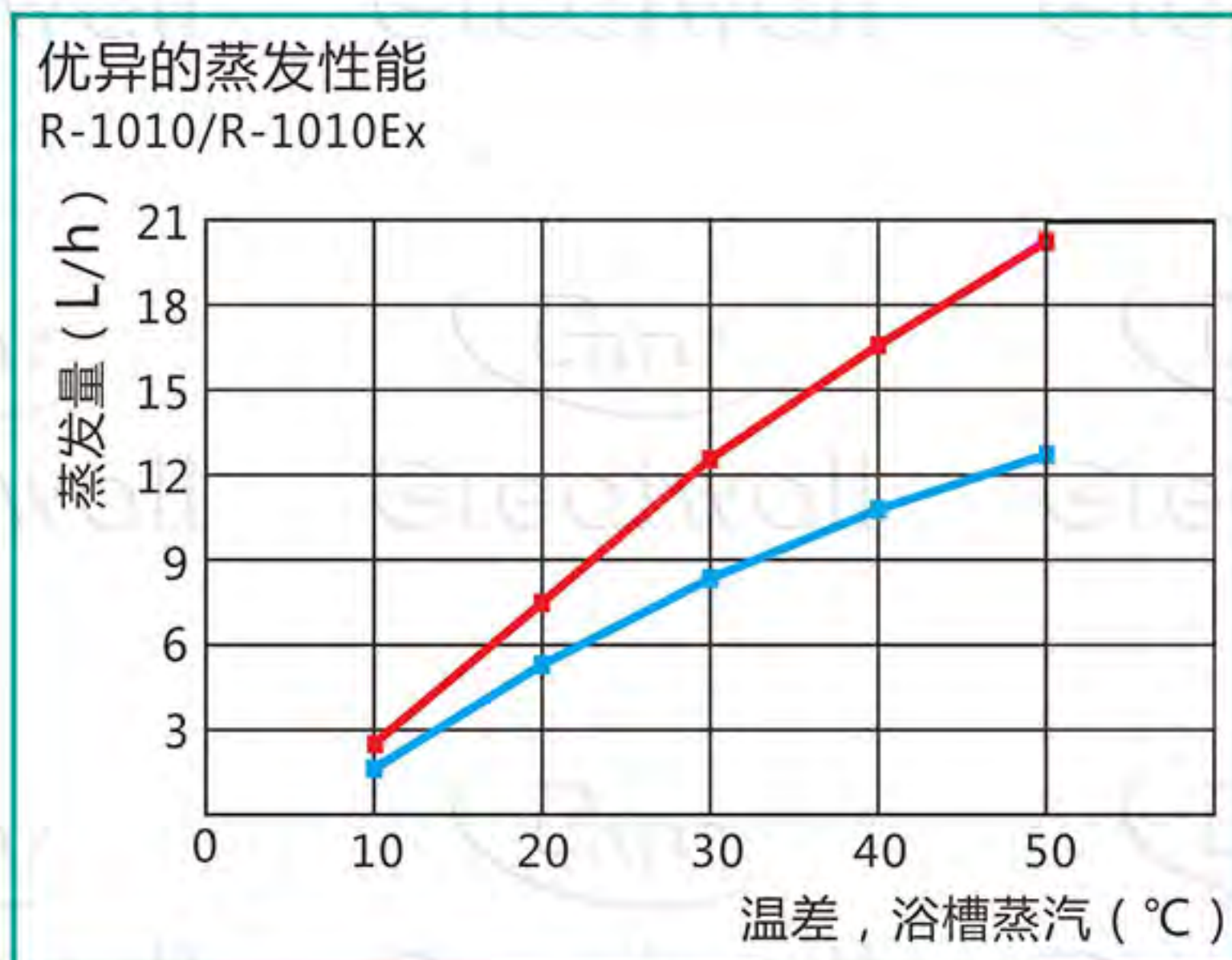
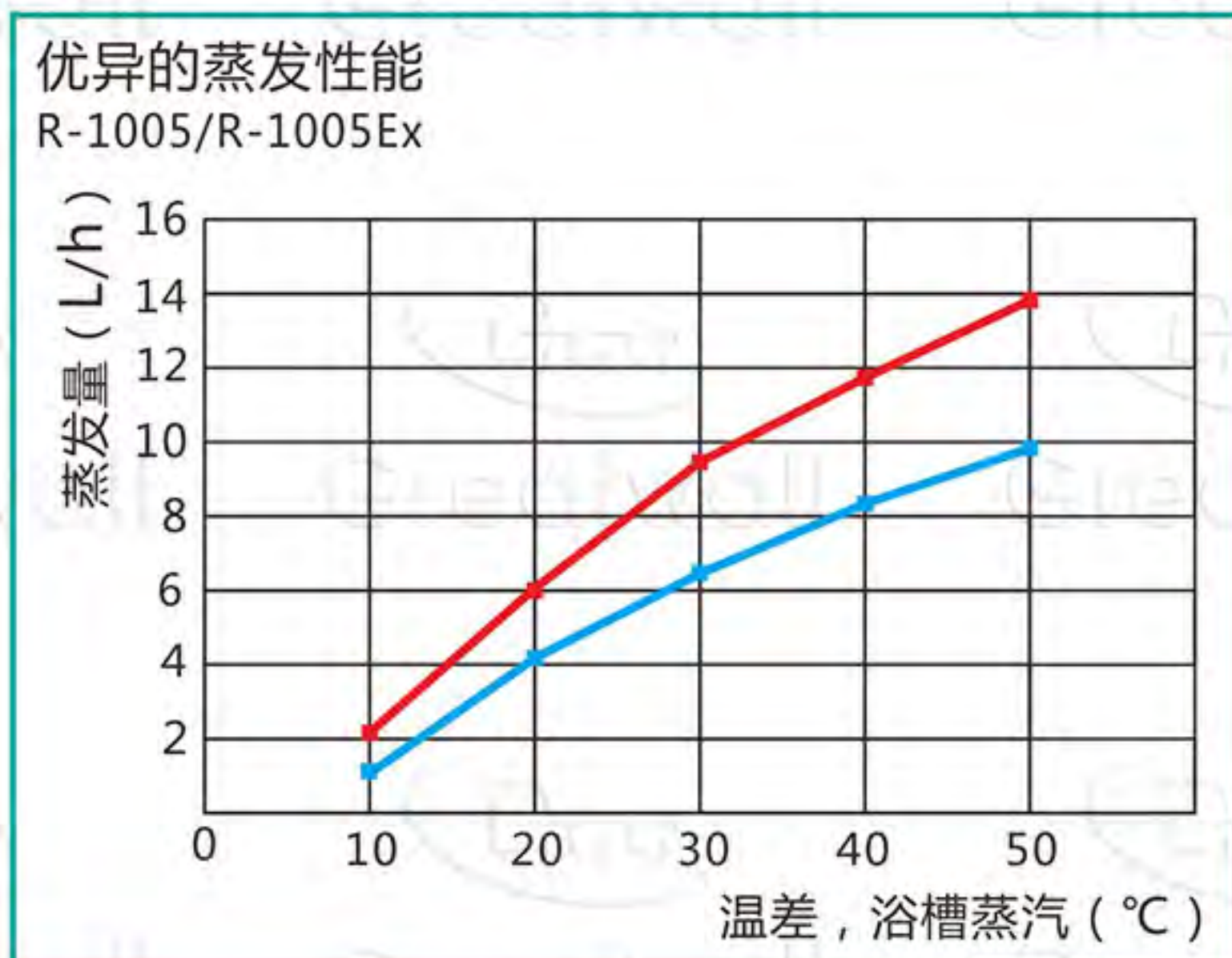
配置



R-1050



性能曲线



— 乙酸乙酯, 30rpm
— 乙酸乙酯, 130rpm

— 乙酸乙酯, 30rpm
— 乙酸乙酯, 130rpm

常用溶剂最大蒸发量

蒸发能力 (L/h) / 溶剂	产品型号 R-1005	产品型号 R-1010	产品型号 R-1020	产品型号 R-1050
水	2.0	3.2	5.0	9.0
乙醇	5.4	8.6	14.3	24.5
乙酸乙酯	13.5	20.0	28.2	42.0

注：溶液温度与沸点之间的温差(蒸汽温度)为50°C

实验室常用溶剂性质表

名称	分子式	分子量 (g/mol)	蒸发能力 (J/g)	沸点 (°C)	不同温度下的饱和蒸汽压		建议冷却水温度 (°C)
					压力 (kPa)	温度 (°C)	
甲醇	CH ₃ O	32.0	1227	65	35.70	40	≤20
乙醇	C ₂ H ₆ O	46.0	879	79	17.89	40	≤20
正丙醇	C ₃ H ₈ O	60.1	787	97.1	6.954	40	≤20
异丙醇	C ₃ H ₈ O	60.1	699	82	14.24	40	≤20
正戊醇	C ₅ H ₁₂ O	88.1	595	137.8	0.971	40	≤20
异戊醇	C ₅ H ₁₂ O	88.1	595	129	1.316	40	≤20
丁醇	C ₄ H ₁₀ O	74.1	619	117.5	2.359	40	≤20
叔丁醇	C ₄ H ₁₀ O	74.1	595	82	13.82	40	≤20
水	H ₂ O	18.0	2261	100	7.377	40	≤20
丙酮	C ₃ H ₆ O	58.1	553	56	56.22	40	≤20
甲基异丁基酮	C ₆ H ₁₂ O	100.16	353	115.8	9.835	40	≤20
甲基乙基酮	C ₄ H ₈ O	72.11	473	79.6	24.28	40	≤20
苯	C ₆ H ₆	78.1	548	80.1	24.37	40	≤20
甲苯	C ₇ H ₈	92.2	427	111	7.887	40	≤20
二甲苯	C ₈ H ₁₀	106.2	389	139	2.542	40	≤20
氯苯	C ₆ H ₅ CL	112.6	377	132	3.520	40	≤20
TFH(四氢呋喃)	C ₄ H ₈ O	72.1	410	67	35.064	35	≤20
乙酰氯	C ₂ H ₃ CLO	78.50	365	51	31.10	20	≤0
异丙醚	C ₆ H ₁₄ O	102.18	293	68.3	36.66	40	≤20
二氧六环	C ₄ H ₈ O ₂	88.1	406	101	10.38	40	≤20
四氯化碳	CCL ₄	153.84	226	76.8	28.44	40	≤20
乙腈	C ₂ H ₃ N	41.05	833	81.8	22.54	40	≤20
二氯甲烷	CH ₂ CL ₂	84.9	373	39.8	30.66	25	≤0
三氯甲烷	CHCL ₃	119.4	263	61.3	48.05	40	≤20
环戊烷	C ₅ H ₁₀	70.08	390	49.3	73.96	40	≤20
环己烷	C ₆ H ₁₂	84.0	389	81	24.63	40	≤20
戊烷	C ₅ H ₁₂	72.1	381	36	56.58	20	≤0
己烷	C ₆ H ₁₄	86.2	368	69	37.26	40	≤20
庚烷	C ₇ H ₁₆	100.2	373	98	12.36	40	≤20
1,2-二氯乙烷	C ₂ H ₄ CL	99.0	335	84	20.67	40	≤20
1,1,1-三氯乙烷	C ₂ H ₃ CL ₃	133.4	251	74	31.28	40	≤20
1,1,2,2-四氯乙烷	C ₂ H ₂ CL ₄	167.9	247	146	1.991	40	≤20
五氯乙烷	C ₂ HCL ₅	202.3	201	162	1.255	40	≤20
1,2-二氯乙烯(顺)	C ₂ H ₂ CL ₂	97.0	322	60	48.89	40	≤20
1,2-二氯乙烯(反)	C ₂ H ₂ CL ₂	97.0	314	48	77.33	40	≤20
三氯乙烯	C ₂ HCL ₃	131.3	264	87	19.15	40	≤20
四氯乙烯	C ₂ CL ₄	165.8	234	121	5.267	40	≤20
乙醚	C ₄ H ₁₀ O	74.12	389	35	59.06	20	≤0
异丙醚	C ₆ H ₁₄ O	102.18	318	68.5	36.66	40	≤20
甲酸	CH ₂ O ₂	46.0	503	100.5	11.40	40	≤20
乙酸	C ₂ H ₄ O ₂	60.0	695	118	4.628	40	≤20
甲酸乙酯	C ₃ H ₆ O ₂	74.08	407	53.4	60.02	40	≤20
甲酸丙酯	C ₄ H ₈ O ₂	88.1	369	81.82	22.14	40	≤20
乙酸甲酯	C ₃ H ₆ O ₂	74.08	437	56.9	54.07	40	≤20
乙酸乙酯	C ₄ H ₈ O ₂	88.1	394	77	25.44	40	≤20

旋转蒸发与搅拌组合装置*

用途特点

在原有旋转蒸发仪的基础上，增加搅拌单元，构成旋转蒸发与搅拌组合装置，满足工艺试验过程中蒸发、浓缩及分离物料的条件要求。

- 旋转蒸发单元与搅拌单元相互独立，按需启用。
- 增加搅拌功能后，可使物料受热更均匀。
- 加热、搅拌及真空获取装置联用，可干燥物料。

玻璃反应釜



浓缩过程产品配置

- 不启用搅拌功能单元
- 可根据需选用旋转功能和加热功能



干燥过程产品配置

- 不启用旋转功能单元
- 可根据需选用搅拌功能和加热功能

*特殊定制产品

调速玻璃反应釜(5-100L)	49-55
调速玻璃反应釜(80-150L)	56
调速玻璃反应釜(GRS)	57
升降型调速玻璃反应釜(GRSL)	58
升降型调速玻璃反应釜(GRL)	59
抽滤装置、精馏反应釜、分液器	62-63

调速玻璃反应釜

用途特点

调速玻璃反应釜主要是用于物料合成、蒸馏、浓缩等实验。釜体结构分为单层、双层及三层三种类型。根据需要可将釜内抽至负压状态，满足实验条件。通过调节恒压漏斗或加料瓶上的调节阀控制物料均匀滴加。利用冷凝器的热交换功能蒸馏回收反应产物。双层调速玻璃反应釜的釜体具有内、外两层。通过向夹层内注入一定温度的循环液，调节釜内物料温度。三层调速玻璃反应釜有两层玻璃夹套。内层夹套用于通入一定温度的循环液，调节釜内物料温度。外层夹套用真空泵抽至真空状态，实现保温功能。

- 高硼硅玻璃材质，具有优良的物理、化学性能。
- 可在高温（200℃）至低温（-80℃）的范围内使用。
- 可在常压及负压条件下工作，真空度可达0.095MPa。
- 釜内可承受压力范围：-0.1MPa~0MPa。
- 特氟隆+PV橡胶材质的旋塞或放料阀；外加四氟乙烯保护层的“O”型圈。

配置



GR-20

对于II B类爆炸性环境，电气设备采用d II BT4级隔爆型产品，满足安全使用要求。



隔爆型控制箱



隔爆型电机

防爆等级为d II BT4

专利产品



搅拌轴承

- 密封效果好
- 耐磨耐腐蚀，使用寿命长



推进式搅拌桨

搅拌桨采用不锈钢材质外包聚四氟乙烯加工而成，强度较高



不锈钢保温软管

适用温度范围-100℃~360℃
可用于高低温循环液管道



硅橡胶管

适用于乙醇等低温循环液管道
用于低温循环设备与反应釜间的连接



保温套(选配)

用于反应釜釜体保温
保温套上设有观察窗

使用及注意事项

最高操作温度：
标准反应釜，最高操作温度为200℃。
允许的最大釜内外温度偏差为80℃。
当对反应釜进行加热或制冷操作时，
推荐对釜内外温度进行连续监控，并
逐步升温，避免出现事故。

高硼硅玻璃成分表

项目	参数
线热膨胀系数	3.33×10 ⁻⁶ k ⁻¹
二氧化硅含量	80.14%(g/g)
三氧化二铁含量	0.023%(g/g)
三氧化二铝含量	2.22%(g/g)
氧化钙含量	0.15%(g/g)
氧化镁含量	0.026%(g/g)
氧化钾含量	0.077%(g/g)
氧化钠含量	4.36%(g/g)
三氧化二硼含量	13.00%(g/g)



保护套(选配)

玻璃釜体外加硅胶保护套，
防止釜体破裂时玻璃伤人

调速玻璃反应釜（台式）

- 釜体分为1L、2L、3L、5L四种规格
- 设有真空度表和温度显示单元



控制器

循环管道接咀

GR-2CE



真空与温度显示单元

建议组合方案：

反应釜	温度控制装置	真空获取与控制装置
GR-1CE	DL-400 ZT-5-200-30H	MP-201 SHB-III
GR-2CE		
GR-3CE		

■技术参数

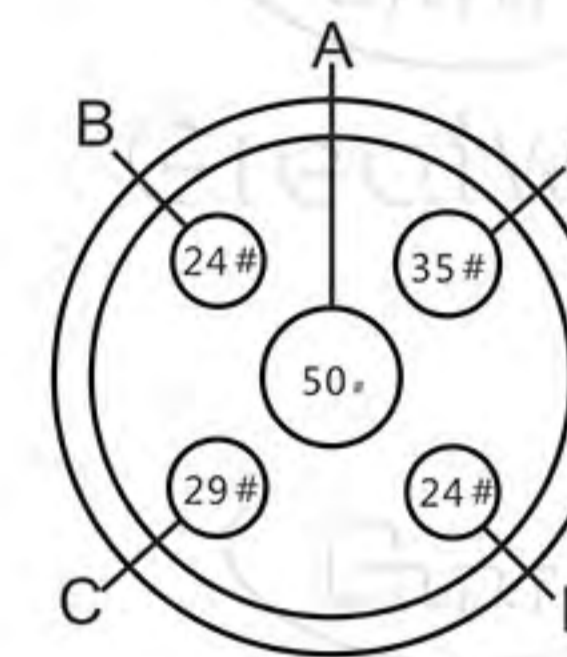
型号	夹套容积(L)	物料容积(L)	恒压漏斗容积(L)	搅拌速度(rpm)	电源	操作压力	冷凝面积(m ²)	外形尺寸(mm)
GR-1CE	0.3	1	0.2	50~500	110V~60Hz 或 220-240V~ 50/60Hz	常压或负压	0.025	480Wx420Dx1110H
GR-2CE	0.6	2	0.2					
GR-3CE	0.9	3	0.2					

调速玻璃反应釜（5L落地式）



GR-5CE

GR-5EX



- A)50# 法兰口, 搅拌口
B)24/29 锥形磨砂口, 接温度传感器
C)29/32 锥形磨砂口, 接恒压漏斗
D)24/29 锥形磨砂口, 液体加料口
E)35# 球磨口, 接冷凝器

5L反应釜釜盖布置示意

建议组合方案：

反应釜	温度控制装置	真空获取与控制装置
GR-5CE GR-5EX	DL-30-300 ZT-5-200-30H	MP-201 SHB-III

■技术参数

型号	夹套容积(L)	物料容积(L)	恒压漏斗容积(L)	搅拌速度(rpm)	电源	操作压力	冷凝面积(m ²)	外形尺寸(mm)	净重(kg)
GR-5CE	1.5	5	0.5	50~500	110V~60Hz或220-240V~50/60Hz	常压或负压	0.045	640Wx520Dx1600H	34
GR-5EX					220-240V~50/60Hz				50

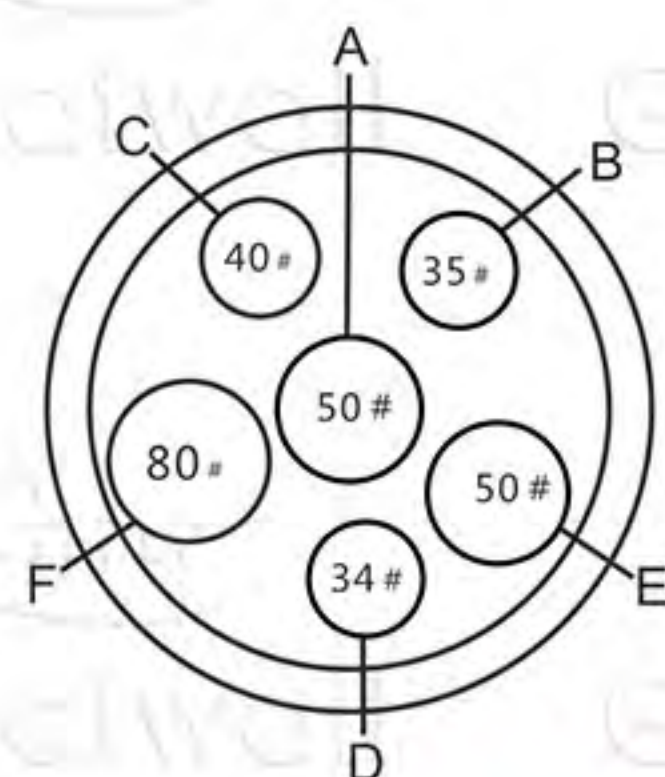
调速玻璃反应釜 (10L)

- 配有脚轮，移动方便
- 结构紧凑，节省空间
- 放料阀高度适当，便于放料。

CE



GR-10CE



10L反应釜釜盖布置示意

- A) 50# 法兰口，搅拌口
- B) 35# 法兰口，接温度传感器
- C) 40/38 锥形磨砂口，接恒压漏斗
- D) 34/35 锥形磨砂口，液体加料口
- E) 50# 球磨口，接冷凝器
- F) 80# 法兰口，固体加料口

建议组合方案：

反应釜	温度控制装置	真空获取与控制装置
GR-10CE	SY-20	MP-201
	SY-20-250	
GR-10Ex	ZT-20-200-30H	SHB-III
	DL10-2000	
	DL30-700	

技术参数

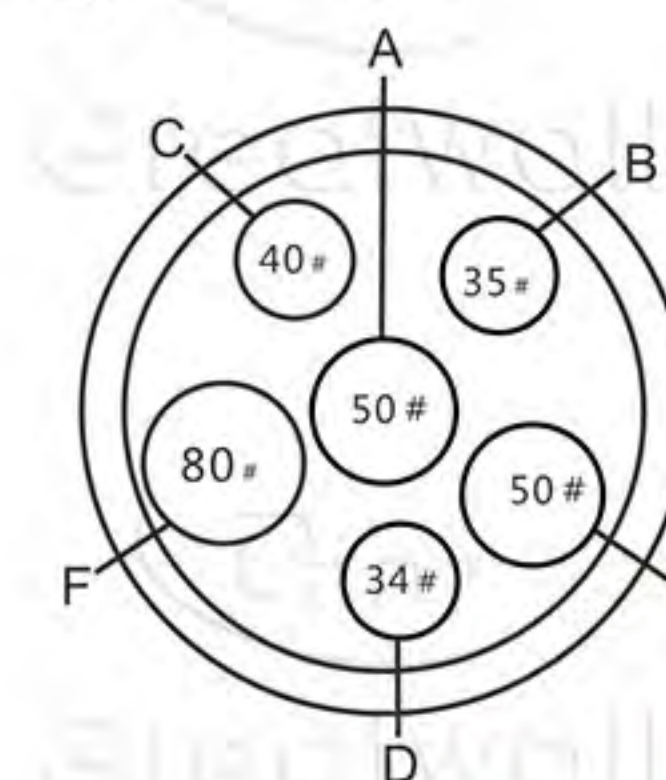
型号	夹套容积 (L)	物料容积 (L)	恒压漏斗容积 (L)	搅拌速度 (rpm)	电源	操作压力	冷凝面积 (m ²)	功率 (w)	放料口高度 (mm)	外形尺寸 (mm)	净重 (kg)
GR-10 CE	3	10	1	50~500	110V~60Hz或220~240V~50/60Hz	常压或负压	0.234	370	320	840W×640D×1780H	48
GR-10Ex					220-240V~50/60Hz			180			61

调速玻璃反应釜 (20~50L)

CE



GR-20CE



20L~50L反应釜釜盖布置示意

- A) 50# 法兰口，搅拌口
- B) 35# 法兰口，接温度传感器
- C) 40/38 锥形磨砂口，接恒压漏斗
- D) 34/35 锥形磨砂口，液体加料口
- E) 50# 球磨口，接冷凝器
- F) 80# 法兰口，固体加料口

建议组合方案：

反应釜	温度控制装置		真空获取与控制装置	
	型号	使用温度范围		
GR-20CE	SY-20	室温+5°C~200°C	SHB-B95	
	SY-20-250	室温+5°C~250°C		
	ZT-20-200-30H	-30°C~200°C		
GR-30CE	DL10-3000	-10°C~25°C		MP-401
	SY-50	室温+5°C~200°C		
	SY-50-250	室温+5°C~250°C		
GR-50CE	ZT-50-200-30H	-30°C~200°C	MP-401	
	DL10-3000	-10°C~25°C		
	SY-50	室温+5°C~200°C		
GR-50Ex	SY-50-250	室温+5°C~250°C		MP-401
	ZT-50-200-30H	-30°C~200°C		
	DL10-3000	-10°C~25°C		

注:此图为常规型

技术参数

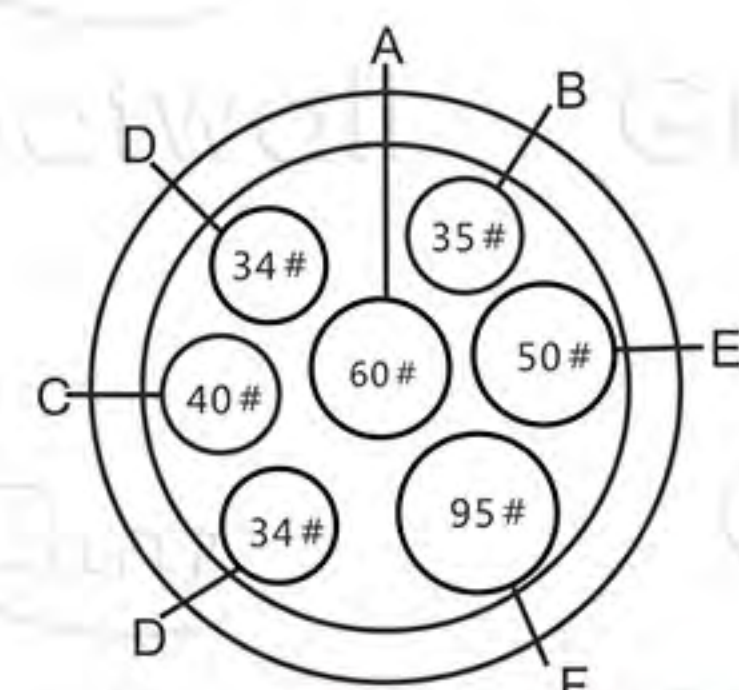
型号	夹套容积 (L)	物料容积 (L)	恒压漏斗容积 (L)	搅拌速度 (rpm)	电源	操作压力	冷凝面积 (m ²)	功率 (减速比:3)(w)	放料口高度 (mm)	外形尺寸 (mm)	净重 (kg)				
GR-20CE	6	20		50~500	CE:110V~60Hz或220~240V~50/60Hz EX:220-240V~50/60Hz	常压或负压	0.341	370	350	840W×640D×1910H	67				
GR-20Ex								180			80				
GR-30CE	10	30	2	50~500				EX:220-240V~50/60Hz	0.429	370	320	840W×640D×2030H	72		
GR-30Ex										180			83		
GR-50CE	16	50		50~500						EX:220-240V~50/60Hz	0.429	370	320	900W×690D×2100H	82
GR-50Ex												180			95

调速玻璃反应釜 (80~100L)



GR-100CE

注：此图为常规型



80L~100L玻璃反应釜釜盖布置示意

- A) 60# 法兰口, 搅拌口
- B) 35# 法兰口, 接温度传感器
- C) 40/38 锥形磨砂口, 接液体加料口
- D) 34/35 锥形磨砂口, 液体加料口
- E) 50# 球磨口, 接玻璃冷凝器
- F) 95# 法兰口, 固体加料口

建议组合方案：

反应釜	温度控制装置		真空获取与控制装置
	型号	温度范围	
GR-80CE GR-80Ex	SY-100	室温+5°C~200°C	SHB-B95
	SY-100-250	室温+5°C~250°C	
	ZT-100-200-30H	-20°C~200°C	
	DL10-6000	-10°C~25°C	
GR-100CE GR-100Ex	SY-100	室温+5°C~200°C	MP-401
	SY-100-250	室温+5°C~250°C	
	ZT-100-200-30H	-30°C~200°C	
	DL10-6000	-10°C~25°C	

技术参数

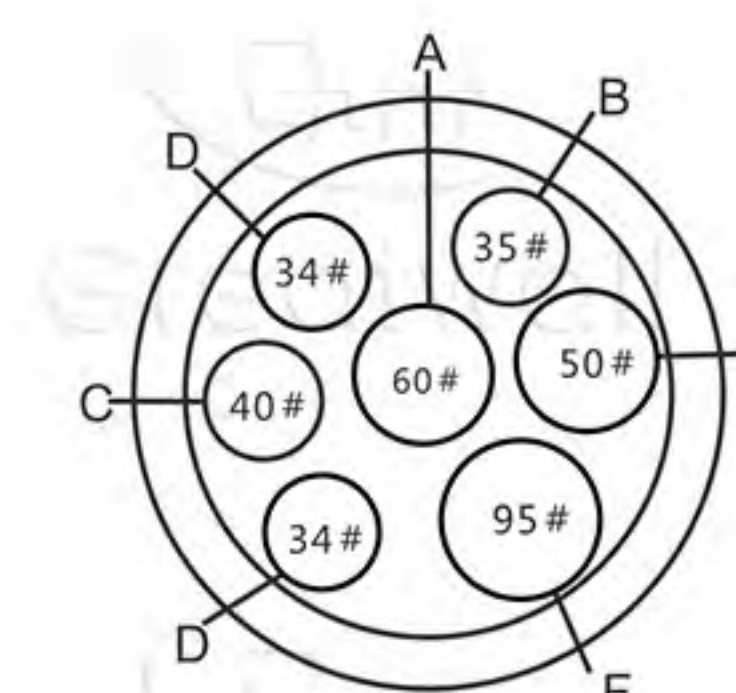
型号	夹套容积(L)	物料容积(L)	加料瓶容积(L)	收集瓶容积(L)	搅拌转速(rpm)	电源	操作压力	冷凝面积(m ²)	功率(减速比:3)(w)	放料口高度(mm)	外形尺寸(mm)	净重(kg)
GR-80CE	24	80	10	20	50~500	CE:110V~60Hz 或220	常压 或负压	0.954	370	340	1270W×810D ×2360H	110
GR-80Ex						-240V~50/60Hz						124
GR-100CE	30	100	10	20	50~500	EX:220-240V ~50/60Hz	常压 或负压	0.954	370	340	1270W×810D ×2360H	119
GR-100Ex												132

调速玻璃反应釜 (80~150L)

专利产品



GRF-100CE



80L~150L玻璃反应釜釜盖布置示意

- A) 60# 法兰口, 搅拌口
- B) 35# 法兰口, 接温度传感器
- C) 40/38 锥形磨砂口, 接液体加料口
- D) 34/35 锥形磨砂口, 液体加料口
- E) 50# 球磨口, 接玻璃冷凝器
- F) 95# 法兰口, 固体加料口

- 采用可调节式承重支脚, 防止产品工作过程中滑动;
- 框架底部增设SUS316材质的托盘, 可回收物料, 避免环境污染;
- 增大搅拌桨的立杆直径及叶片表面积, 增加搅拌桨的强度, 搅拌效果更好。

技术参数

型号	夹套容积(L)	物料容积(L)	加料瓶容积(L)	收集瓶容积(L)	搅拌速度(rpm)	电源	操作压力	冷凝面积(m ²)	功率(减速比:3)(w)	放料口高度(mm)	外形尺寸(mm)
GRF-80CE	24	80	10	20	50~500	CE:110V~60Hz或220 -240V~50/60Hz	常压或负压	0.954	370	380	1165W×1000D ×2390H
GRF-80Ex									370		
GRF-100CE	30	100	10	20	50~500	EX:220-240V~50/60Hz	常压或负压	0.954	370	380	1165W×1000D ×2390H
GRF-100Ex									370		
GRF-150CE	45	150	10	20	50~300	EX:220-240V~50/60Hz	常压或负压	1.32	370	380	1210W×1030D ×2630H
GRF-150Ex									750		

调速玻璃反应釜 (GRS)

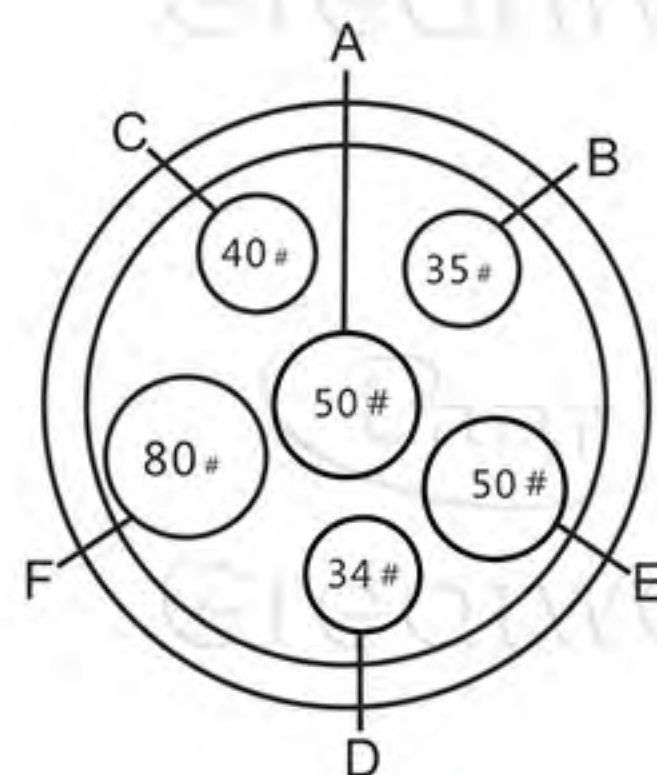
- 框架为不锈钢材质，防腐蚀。
- 配置316材质接料托盘，可回收物料，防止污染环境。

专利产品



GRS-20Ex

CE



- A) 50# 法兰口，搅拌口
- B) 35 锥形磨砂口，接温度传感器
- C) 40/38 锥形磨砂口，接恒压漏斗
- D) 34/35 锥形磨砂口，液体加料口
- E) 50# 球磨口，接冷凝器
- F) 80# 法兰口，固体加料口

20L-50L反应釜釜盖布置示意

注:釜盖开口和搭配使用与GR系列反应釜一致。

升降型调速玻璃反应釜 (GRSL)

- 框架为不锈钢材质，防腐蚀。
- 反应系统可升降，方便操作及清洗。
- 配有316材质接料托盘，可回收物料，防止污染环境。



GRSL-100Ex

注:釜盖开口同GR-100釜盖。

技术参数

型号	夹套容积(L)	物料容积(L)	恒压漏斗容积(L)	搅拌速度 (rpm)	电源	操作压力	冷凝面积 (m²)	功率(w)	放料口高度 (mm)	外形尺寸 (mm)							
GRS-20CE	6	20	2	50~500	CE:110V~60Hz或220~240V~50/60Hz	常压或负压	0.265	370	550	920W × 1100D × 2155H							
GRS-20Ex								180									
GRS-30CE	10	30						370									
GRS-30Ex								180									
GRS-50CE	16	50						370			960W × 1200D × 2360H						
GRS-50Ex								180									
GRS-80CE	24	80	0.429	50~500	EX:220~240V~, 50/60Hz	常压或负压	0.954	550	960W × 1200D × 2360H								
GRS-80Ex										370							
GRS-100CE	30	100								2		50~500	EX:220~240V~, 50/60Hz	常压或负压	0.954	550	960W × 1200D × 2360H
GRS-100Ex																	

技术参数

型号	夹套容积(L)	物料容积(L)	恒压漏斗容积(L)	加料瓶容积(L)	收集瓶容积(L)	搅拌速度 (rpm)	电源	操作压力	冷凝面积 (m²)	功率 (w)						
GRSL-20CE	6	20	2	-	-	50~500	CE:110V~60Hz或220~240V~50/60Hz	常压或负压	0.265	370						
GRSL-20Ex										180						
GRSL-30CE	10	30								370						
GRSL-30Ex										180						
GRSL-50CE	16	50								370	960W × 1200D × 2360H					
GRSL-50Ex										180						
GRSL-80CE	24	80	-	10	20	EX:220~240V~, 50/60Hz	常压或负压	0.954	370							
GRSL-80Ex									370							
GRSL-100CE	30	100							-	10		20	EX:220~240V~, 50/60Hz	常压或负压	0.954	370
GRSL-100Ex																370

升降型调速玻璃反应釜 (GRL)

- 釜体和釜盖分离，釜体可升降，亦可旋转120°，便于加料和釜体清洗。
- 玻璃件接口使用法兰连接，密封效果得以保障，且拆卸方便。

专利产品

CE



GRL-20CE



升降、旋转过程演示图

技术参数

型号	GRL-10CE	GRL-10Ex	GRL-20CE	GRL-20Ex	GRL-30CE	GRL-30Ex	GRL-50CE	GRL-50Ex
釜体材质	高硼硅玻璃							
温度传感器材质	不锈钢外包聚四氟乙烯，双重防腐							
工作温度	-80~200℃							
可承受的夹套内外温差	60℃(三层)、80℃(双层)							
冷凝面积 (m ²)	0.245						0.42	
进出液循环口口径	Dn15							
电源	110V~60Hz或220~240V~50/60Hz							
最大放料高度 (mm)	580		530				580	
升降行程 (mm)	400							
外形尺寸(mm)	840W×1100D×2030H	900W×1100D×2030H	840W×1100D×2030H	900W×1100D×2030H	840W×1100D×2470H	900W×1100D×2470H	840W×1100D×2470H	900W×1100D×2470H

抽滤装置*

用途特点

中试规模的固液分离过程。

- 不锈钢框架，外观优美，耐腐蚀性强；
- 高硼硅玻璃釜体，耐腐蚀性强，应用范围广，过滤过程可视；
- 可选配多规格滤板；
- 滤板拆卸方便，便于清洁维护；



名称		抽滤装置
型号		CLZZ
过滤釜	有效容积 (L)	30
	釜体直径 (mm)	φ300
收集瓶容积 (L)		20
玻璃件材质		高硼硅玻璃3.3
固定架及连接件材质		不锈钢304
釜体耐受温度 (℃)		-80~200
操作压力		常压或负压
釜盖开口	液体加料口	40# 法兰口
	抽真空口	24# 标准磨口
	排气口	24# 标准磨口
砂芯	材质	高硼硅玻璃3.3
	规格	多种规格供选配
滤板材质		聚四氟乙烯
放料阀距地面有效尺寸 (mm)		330
整机外形尺寸 (mm)		650W×650D×1600H

*特殊定制产品

精馏反应釜*

用途特点

中试规模的溶剂精馏回收

- 不锈钢框架，外观优美，耐腐蚀性强；
- 高硼硅玻璃釜体，耐腐蚀性强，应用范围广。反应过程可视，便于观察现象；
- 卧式三层蛇形管冷凝器，冷凝面积大，效率高；
- 精馏柱填充物料种类可选择，应用范围广；

型号	GR-20T
物料容积 (L)	20
夹套容积 (L)	6
电机额定功率 (W)	370
转速范围 (rpm)	50~500
电源	110V~60Hz或220~240V~50/60Hz
夹套换热面积 (m ²)	0.44
冷凝器换热面积 (m ²)	0.25
釜体材质	高硼硅
夹套压力 (MPa)	<0.03
釜内压力 (MPa)	-0.1~0
釜体进出循环口口径	DN15
釜盖开口(个)	6
恒压漏斗 (L)	2
放料阀离地高 (mm)	335
釜体耐受温度 (°C)	-80~200
固定架及连接件材质	304不锈钢

*特殊定制产品



100L高效溶剂回收反应组合装置*

用途特点

中试规模的溶剂高效回收

- 防爆等级为Ex d IIBT4；
- 不锈钢框架，外观优美，耐腐蚀性强；
- 高硼硅玻璃釜体，耐腐蚀性强，应用范围广；釜体透明，便于关注反应过程；
- 塔顶设卧式冷凝器，冷凝面积大，效率高；
- 玻璃管路采用法兰连接，便于拆装，且整机密闭性更好；
- 采用负压原理进料，操作安全方便；
- 可通过阀门控制冷凝液的回流和回收；
- 配设双收集瓶，在不影响系统负压指标的前提下，可实现连续收集；
- 设有二次冷凝器，防止收集瓶中收集液二次挥发，降低损耗。

名称	100L高效溶剂回收反应组合装置
物料容积 (L)	100
夹套容积 (L)	30
电机额定功率 (W)	370
转速范围 (rpm)	50~500
电源	110V~60Hz或220~240V~50/60Hz
夹套换热面积 (m ²)	1.09
卧式冷凝器换热面积 (m ²)	0.95
釜体材质	高硼硅玻璃3.3
夹套压力 (MPa)	<0.03
釜内压力 (MPa)	-0.1~0
釜体进出循环口口径	DN15
釜体开口(个)	6
滴加瓶 (L)	10
放料口高度 (mm)	385
釜体耐受温度 (°C)	-80~200
固定架及连接件材质	304不锈钢

*特殊定制产品

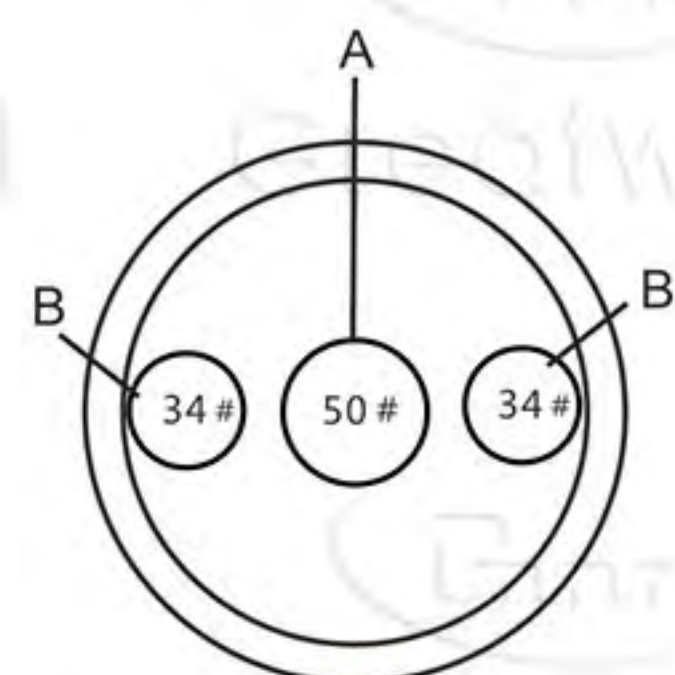


分液器*

用途特点

中试规模的液体间萃取

- 搅拌速度可调，加快液体间接触，使物料充分混合；
- 特氟隆+PV橡胶材质旋塞式放料阀，放料速度可控；
- 高硼硅玻璃釜体，耐腐蚀性强，应用范围广，分液过程可视；



- A) 50# 法兰口，搅拌口
B) 34/35 锥形磨砂口，液体加料口
B) 34/35 锥形磨砂口，排气口



压力控制

隔膜真空泵 63

循环水式多用真空泵 65-72

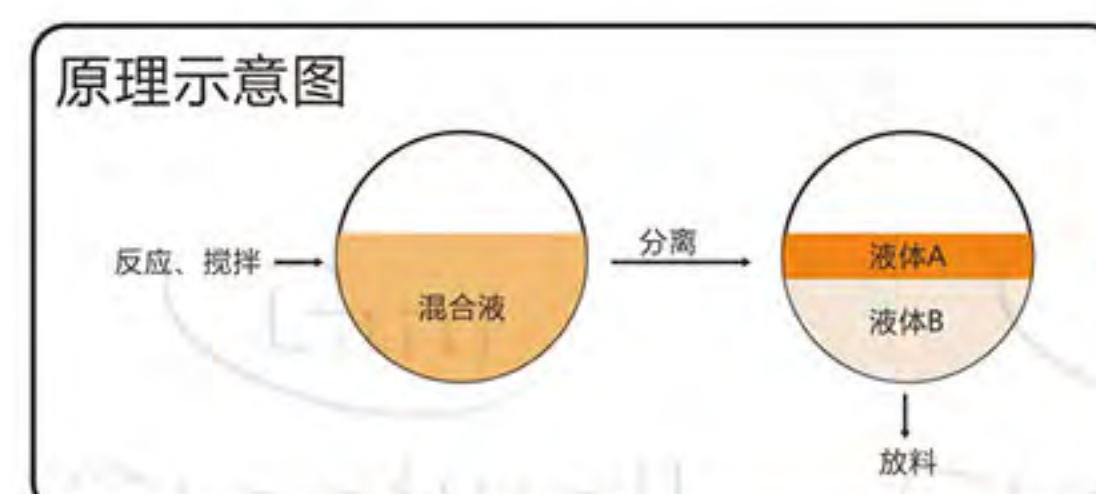
低温循环真空泵 73

新科技产品

溶剂（低温）回收装置 75

智能生化反应装置 74

名称	20L分液器	
型号	GFY-20L	
有效容积 (L)	20	
玻璃件材质	高硼硅玻璃3.3	
固定架及连接件材质	不锈钢304	
分液器耐受温度 (°C)	-80~200	
操作压力 (MPa)	常压或负压	
电机	功率 (W)	90
	调速方式	变频调速
	转速	50~500rpm
釜盖开口	搅拌口	50# 法兰口
	液体加料口	34/35 锥形磨砂口
	排气口	34/35 锥形磨砂口
搅拌密封	全防腐，耐磨搅拌轴承	
电源	110V~60Hz或220~240V~50/60Hz	
放料阀口距地有效尺寸	460mm	
整机外形尺寸 (mm)	622W × 640D × 1720H	



*特殊定制产品

MP隔膜真空泵

■用途特点

- 与气体接触部位均采用聚四氟乙烯 PTFE 材料制作，抗化学腐蚀能力强。
- 可替代循环水式真空泵和旋片式真空泵。
- 体积小，重量轻，移动方便，节省空间。
- 不消耗水资源，环保、洁净。
- 阀片采用进口材料。
- 保养和维修方便。
- MP-401进气口分离瓶，可防止固体颗粒和液态水份进入泵体



MP-201

专利产品



MP-401

■组件介绍



气体管路间增加过滤器，可防止固体颗粒和液态水份进入泵体



进口PEEK材质阀片，特氟隆材质隔膜有效防止气体腐蚀



真空调节装置，可根据实验需要调节真空指标



消音器可有效降低噪音

■技术参数

型号	电机功率 (w)	电源	转速 (rpm)	吸气口径 (mm)	最大真空度 (MPa) / 极限压力 (mbar)	最大抽气速率 (L/min)	外形尺寸 (mm)	重量 (kg)
MP-201	180	220-240V~, 50Hz	1400	φ6	0.095/50	25	300W×230D×170H	10
MP-401	300	220-240V~, 50Hz	1400	φ7	0.095/50	45	195W×440D×320H	23

■用途特点

- 与气体接触部位均采用聚四氟乙烯 PTFE 材料制作，抗化学腐蚀能力强。
- 可替代循环水式真空泵和旋片式真空泵。
- 体积小，重量轻，移动方便，节省空间。
- 不消耗水资源，环保、洁净。
- 阀片采用进口材料。
- 保养和维修方便。
- 经过1500小时疲劳测试，可持久稳定地工作。
- 泵体温度低。
- 全新的结构设计，真空度及抽气速率显著提升。

new



MP-201Z

最大真空度可达 0.0992 Mpa
最大抽气速率可达 28 L/min



MP-301E

最大真空度可达 0.095 Mpa
最大抽气速率可达 40 L/min

■技术参数

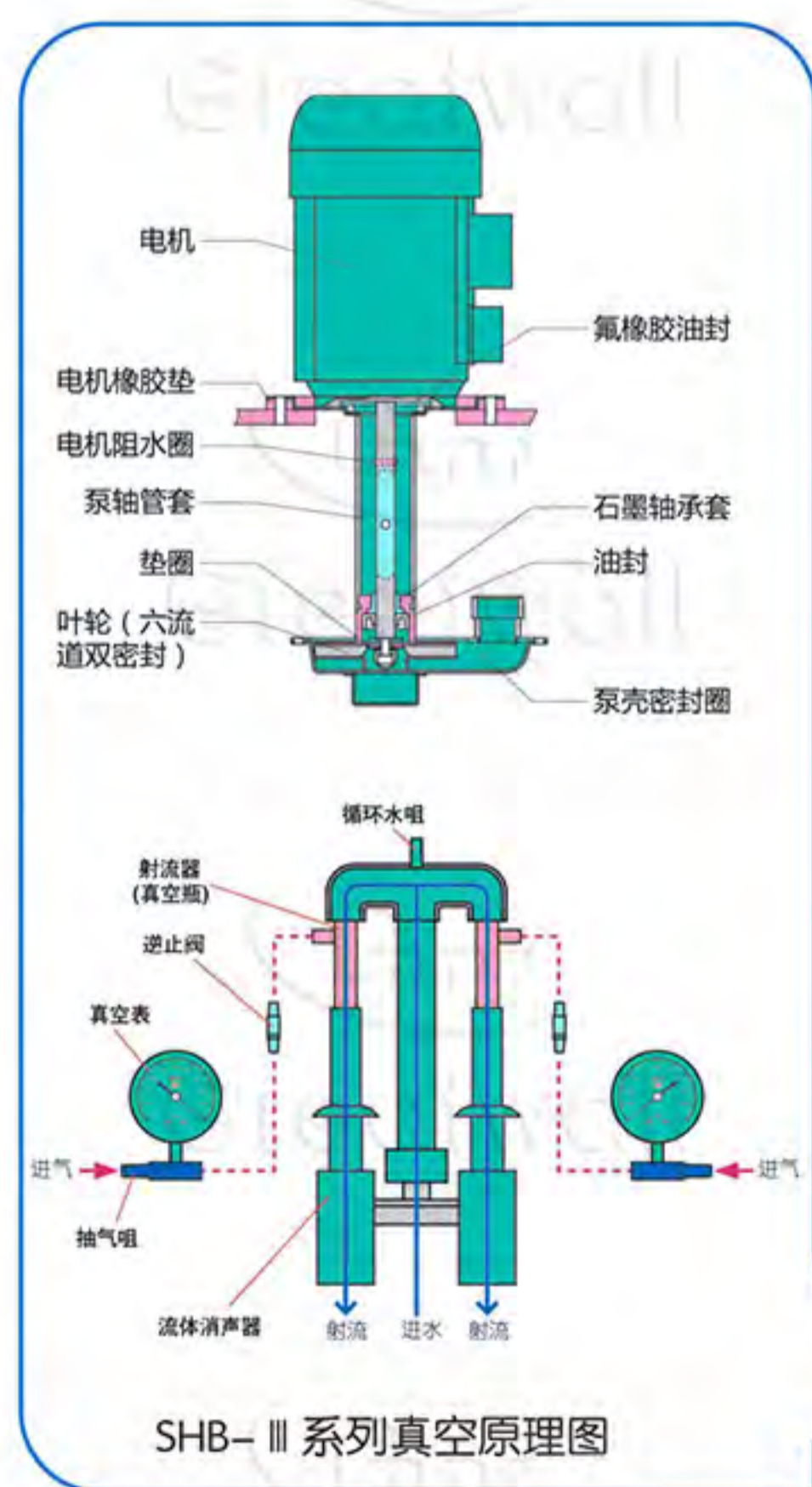
型号	电机功率 (w)	电源	转速 (rpm)	吸气口径 (mm)	最大真空度 (MPa) / 极限压力 (mbar)	最大抽气速率 (L/min)	外形尺寸 (mm)	重量 (kg)
MP-201Z	180	220-240V~, 50Hz	1300	φ6	0.0992/8	28	300W×230D×170H	10
MP-301E	180	220-240V~, 50Hz	1300	φ7	0.095/50	40	300W×230D×170H	10

SHB-III/IIIA/IIIS型循环水式多用真空泵

用途特点

循环水式多用真空泵用水作为工作流体，利用射流产生的负压进行抽真空。为蒸发、蒸馏、结晶、干燥、升华、减压过滤等过程提供负压条件。特别适合于大专院校、科研院所、化工、制药、生化、食品、农药、农业工程、生物工程等行业的实验室和工业小试。

- 循环用水，节约水资源。
- 比其它类型真空泵节电35%以上。
- 特制的流体消声器，减少水中气体，使真空度更高；减少气液摩擦，降低噪声。
- 双抽头、双表显，可单独或并联使用。
- 耐酸、碱溶剂腐蚀。
- 电机由知名电机制造商提供，氟橡胶密封，防止电机内部侵入腐蚀性气体。
- 需定期更换水槽中的水，保证水质纯净，利于保证真空度。
- 用于抽取腐蚀性气体时，需缩短换水周期。
- SHB-III：壳体、水槽、射流器、三通、止回阀、抽气咀为PP材质；泵体、叶轮（六流道、双密封）为304不锈钢板压制。
- SHB-IIIA：射流器、抽气咀为304不锈钢材质，其它同SHB-III。
- SHB-IIIS：泵体为PP材质，更适用于酸性气体，其它同SHB-III。



SHB-III

SHB-III G型循环水式多用真空泵

用途特点

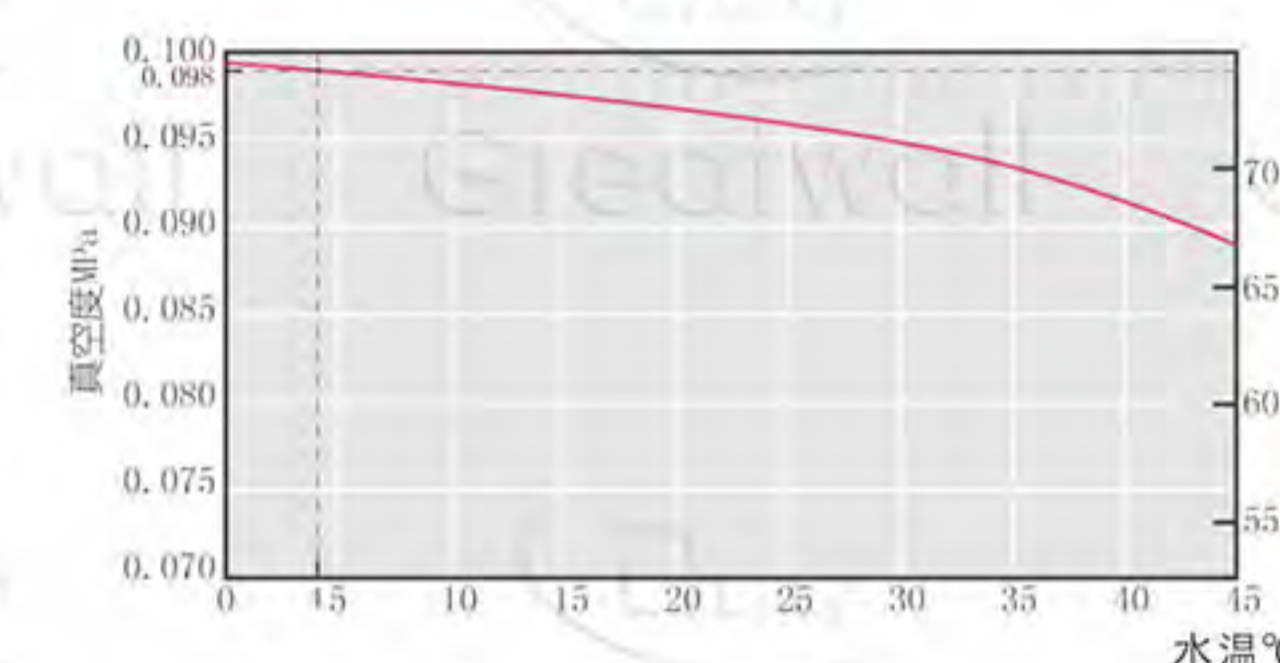
- 射流器、抽气咀喷涂特氟隆+PV橡胶，氟橡胶材质气体管路。
- 防腐性、可靠性更好，寿命更长。

技术参数

型号	SHB-III / IIIA / IIIS / III G
功率 (W)	180
电源	110V~, 60Hz或220-240V~, 50/60Hz
流量 (L/min)	80
扬程 (m)	10
最大真空度 (MPa)	0.098 (2KPa)
单头抽气速率(L/min)	10
抽气头数 (个)	2
安全功能	止回阀, 过电流保护
水箱容积 (L)	15
水箱材质	PP
外形尺寸 (mm)	385W × 280D × 420H
重量 (kg)	11



SHB-III G



真空度与水温的关系曲线

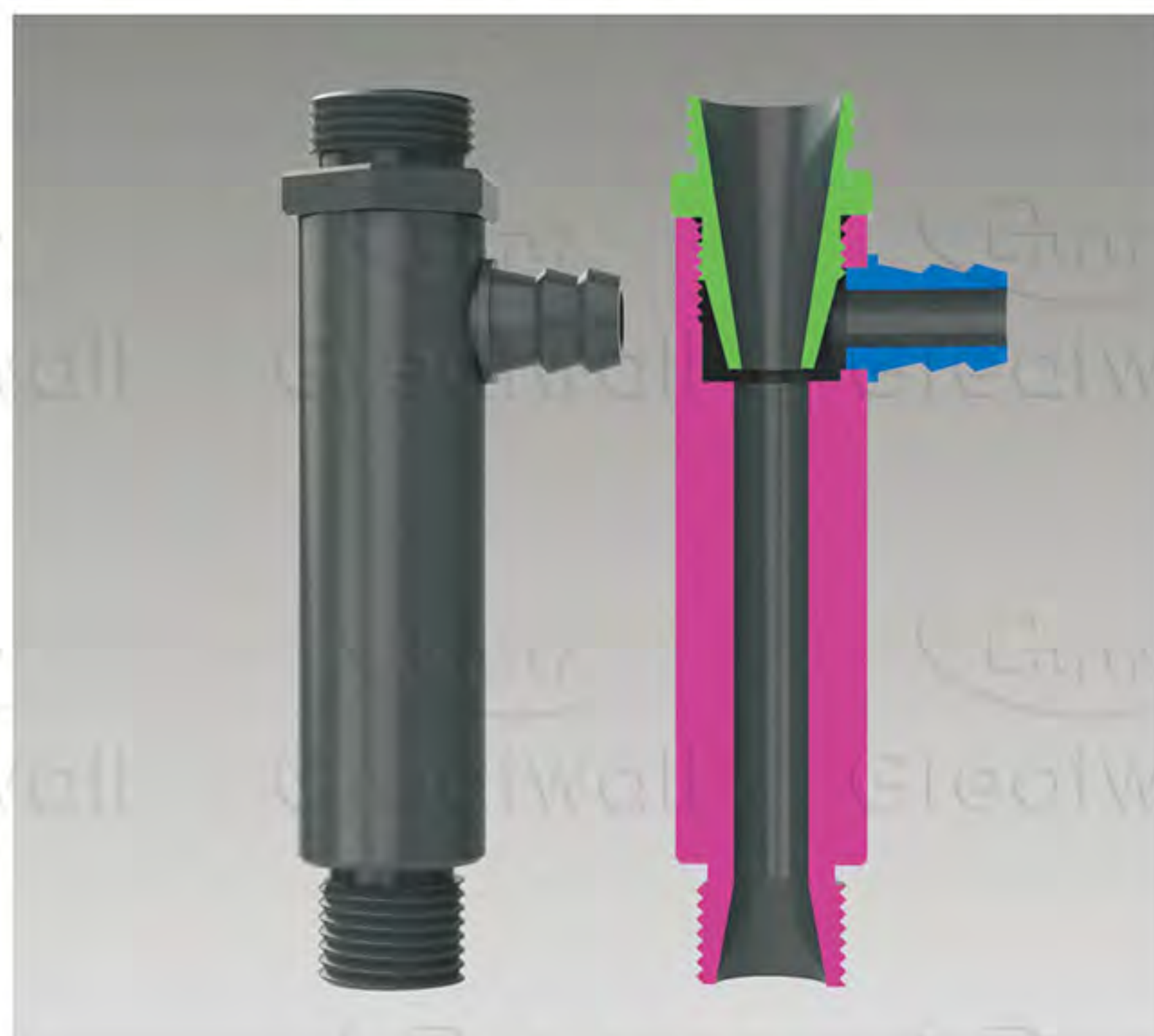
配置对照表

材质 \ 型号	SHB-III	SHB-IIIA	SHB-IIIS	SHB-III G
射流器	PP	304不锈钢	PP	铜+PTFE
三通	PP	PP	PP	PP
止回阀	PP+铜	PP+铜	PP+铜	PP+铜
抽气气咀	PP	304不锈钢	PP	铜+PTFE
泵体	304不锈钢	304不锈钢	PP	304不锈钢
叶轮	304不锈钢	304不锈钢	PA	304不锈钢
连接管	NR	NR	NR	FPM



SHB-IIIA

III G部分配件详情



PTFE喷涂射流器



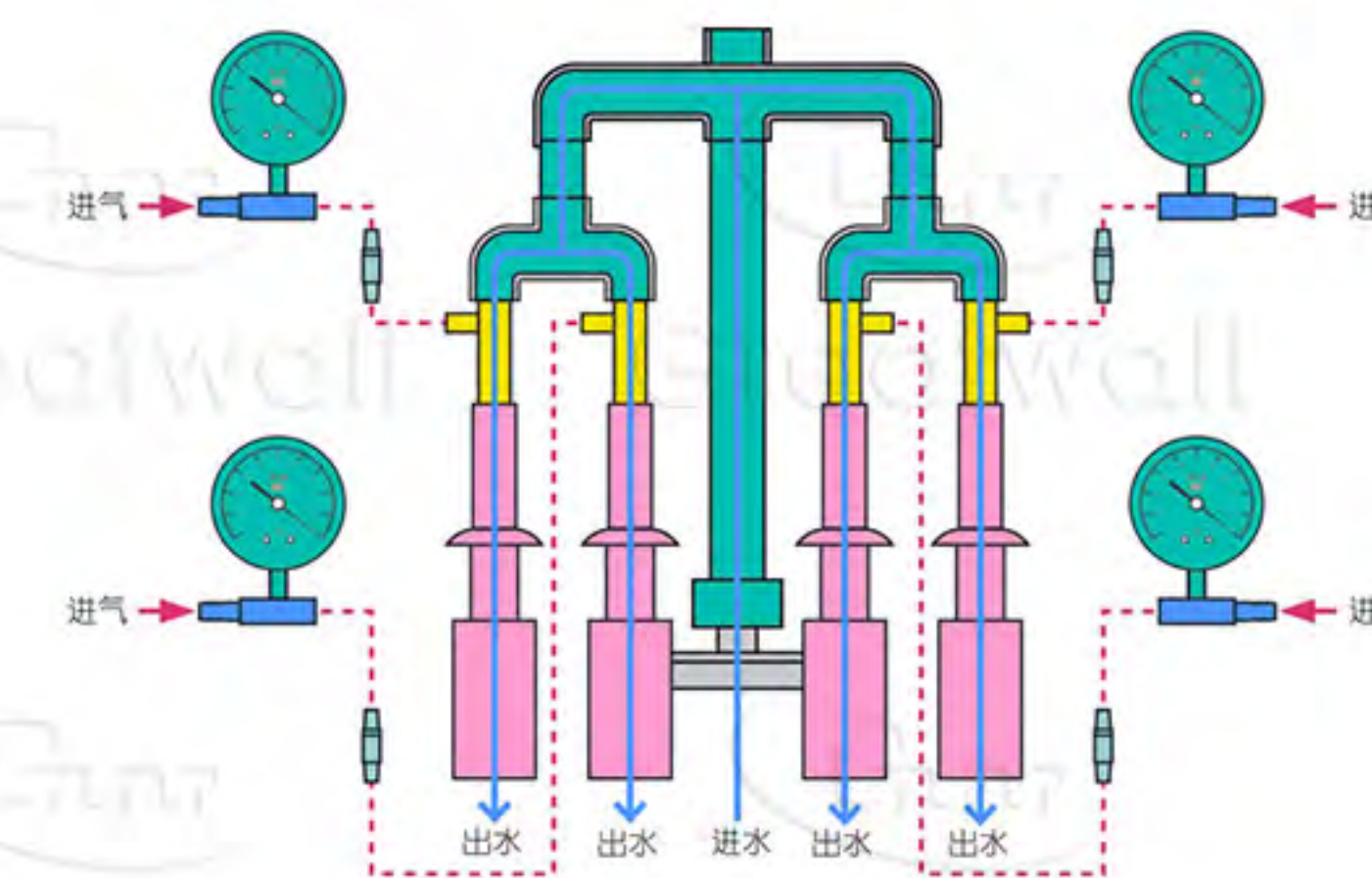
PTFE喷涂抽气咀



氟橡胶管

用途特点

- 两面相同的多用真空泵。
- 属SHB-III型的扩展，特点、材质与SHB-III型相同。
- 四抽头同时抽真空、四表显示，互不影响，四名操作者可同时使用，降低实验室成本。
- 便于教学时讲解、演示。



SHB-IV双A型真空泵工作原理图

常用组合装置



DL-400

R-1001VN

SHB-III

型号	SHB-IV 双A
功率 (W)	250
电源	220-240V~, 50Hz
流量 (L/min)	80
扬程 (m)	10
最大真空度 (MPa)	0.098 (2KPa)
单头抽气速率 (L/min)	10
抽气头数 (个)	4
安全功能	止回阀, 过电流保护
水箱容积 (L)	18
水箱材质	PP
外形尺寸 (mm)	470W × 260D × 516H
重量 (kg)	17



SHB-IV 双A

SHB-B95型循环水式多用真空泵

用途特点

- 适用于蒸发、蒸馏、结晶、干燥、升华、减压过滤等过程的研究性实验、小试及小批量生产。
- 工作原理与台式泵相同。
- 与台式泵相比，抽气量加大，可满足大抽气量的负压条件要求。
- 五抽头可单独或并联使用。五通管并联使用时抽气量更大，可满足大型旋转蒸发仪或反应釜的实验要求。
- 电机由知名电机制造商提供。氟橡胶密封，防止电机内部侵入腐蚀性气体。
- 槽体采用聚氯乙烯（PVC）材质；外壳采用优质碳素结构钢冷轧板；表面静电喷塑。
- 射流器为铜材质；三通、止回阀、抽气咀材质为PP。
- 泵体、叶轮为304不锈钢板压制。
- 装有脚轮，移动方便。
- 使用时需定期更换水槽中的水，保持水质洁净，利于保证真空度。
- 用于抽取腐蚀性气体时，需缩短换水周期。
- SHB-B95A：外壳采用不锈钢材质。其它同SHB-B95。



SHB-B95



技术参数

型号	功率 (W)	电源	流量 (L/min)	扬程 (m)	安全功能	机壳材质	最大真空度 (MPa)	单头抽气速率 (L/min)	抽气头数 (个)	水箱容积 (L)	水箱材质	外形尺寸 (mm)	重量 (kg)
SHB-B95	550	110V~, 60Hz 或220-240V~ 50/60Hz	100	12	止回阀 过电流保护	冷板静电喷塑	0.098 (2KPa)	10	5	57	聚乙烯	450W × 350D × 820H	36
SHB-B95A									5				

SHB-B95T型循环水式多用真空泵

用途特点

- 基于SHB-B95A型，功能、基本材质与之相同。
- 射流器、抽气咀喷涂PTFE，氟橡胶材质气体管路。
- 防腐性、可靠性更好，寿命更长。



SHB-B95T



PTFE喷涂抽气咀



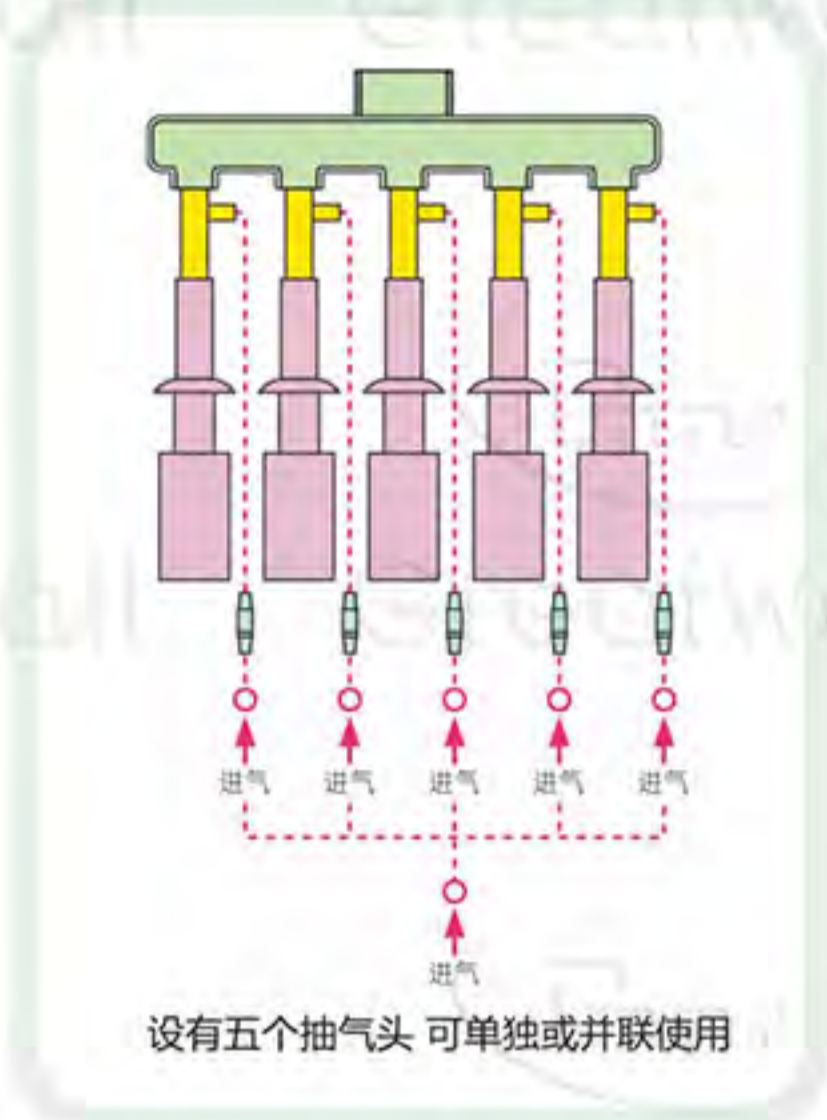
氟橡胶管



PTFE喷涂射流器

技术参数

型号	功率 (W)	电源	流量 (L/min)	扬程 (m)	安全功能	机壳材质	最大真空度 (MPa)	单头抽气速率 (L/min)	抽气头数 (个)	水箱容积 (L)	水箱材质	外形尺寸 (mm)	重量 (kg)
SHB-B95T	550	110V~, 60Hz或 220-240V~, 50/60Hz	100	12	止回阀 过电流保护	304不锈钢	0.098 (2KPa)	10	5	57	聚乙烯	450W × 350D × 820H	36



SHB-B95系列“五通管”使用说明



五通连接说明：
“五通管”可将五个抽气咀集成一个咀，
增大抽气量，提高抽气速率。

SHB-B88型循环水式多用真空泵

用途特点

- 三抽头，可单独或并联使用。
- 两个抽头所在管路装有真空调节阀，可调节真空度；配有两个真空度表，分别显示真空度。
- 第三个抽头所在管路不可调节。其真空度高于（或等于）前两路的真空指标。
- 外壳采用304不锈钢材质。
- 其它同SHB-B95。

专利产品



SHB-B88

真空调节阀，可以根据实验需要，调节真空度

技术参数

型号	功率 (W)	电源	流量 (L/min)	扬程 (m)	安全功能	机壳材质	最大真空度 (MPa)	单头抽气速率 (L/min)	抽气头数 (个)	水箱容积 (L)	水箱材质	外形尺寸 (mm)	重量 (kg)
SHB-B88	250	220-240V~, 50Hz	80	10	止回阀 过电流保护	304不锈钢	0.098 (2KPa)	10	3	40	聚乙烯	280W×350D×890H	26

DLSB-ZC低温循环真空泵

用途特点

在冷却液循环泵和循环水式真空泵的设计基础上开发的产品。兼有冷却液循环泵和真空泵的功能，可与旋转蒸发仪配套使用，提高蒸馏效率及溶剂回收率。

- 集获取负压与制冷于一体，融合冷却液循环泵和真空泵的特点，可同时为旋转蒸发仪抽真空和进行冷却。
- 自身制冷循环系统，可将水温控制在4℃左右，使真空泵处于最佳工作状态，确保负压指标。
- 设有三个抽头，可同时为三个负载提供负压条件。设有三个真空度表，可直接监视负压指标。
- 蒸发器材质为不锈钢，耐腐蚀。

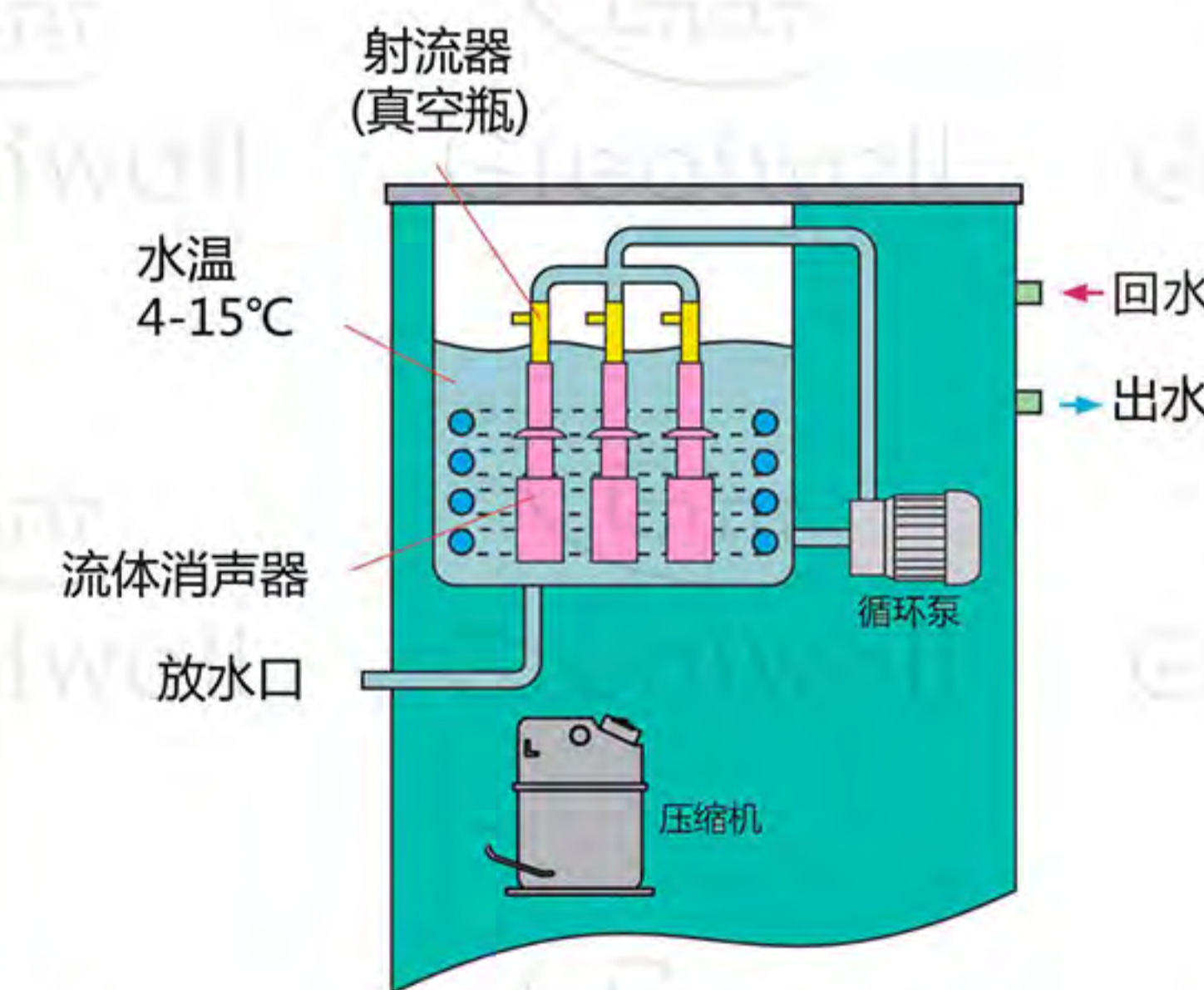
技术参数

型号	DLSB-ZC	
使用温度范围 (°C)*	-10 ~ 25	
最佳环境温度(°C)	5 ~ 25	
温度稳定性(°C)	±2	
整机功率 (W)	1650	
电源	220-240V~, 50Hz	
储液槽容积(L)	20	
制冷量 (W)	600 ~ 2550	
循环泵性能	功率 (W)	280
	压力 (bar)	1.0
	额定流量(L/min)	30
最大真空度 (MPa)	0.098 (2KPa)	
抽气头数 (个)	3	
单头抽气速率 (L/min)	10	
外形尺寸 (mm)	595W×475D×925H	

*不高于室温减5℃



DLSB-ZC



DLSB-ZC工作原理图

溶剂(低温)回收装置

■用途特点

将使用过的有机溶剂通过处理，还原成新溶剂回收利用。

- 主要用于烷烃类、芳烃类、酮类、醚类、醇类、含氮化合物、含硫化合物等气体回收。适用于石油化工、制药、涂料、人造皮革、电子产品、彩绘金饰、运动器材、塑胶制品、精密铸造等行业。
- 节省成本。
- 保护环境及人身健康。

专利产品



RJHS-20

专利产品



RJHS-40

专利产品



RJHS-2020

■技术参数

型号	空载最低温度(℃)*	温度范围(℃)	极限压力(mbar)	最佳环境温度(℃)	环境相对湿度(%)	电源	温度显示方式	最大抽气速率(L/min)	整机功率(W)	整机电流(A)	外形尺寸(mm)	重量(kg)
RJHS-2020	-10	-10~20	50	≤25	≤60	220-240V~, 50Hz	数字式	25	545	2.5	405W×660D×892H	61
RJHS-20	低温(选配)		50	≤25	≤60	220-240V~, 50Hz	/	25	180	0.82	570W×420D×550H	19
RJHS-40	低温(选配)		50	≤25	≤60	220-240V~, 50Hz	/	45	300	1.2	320W×450D×570H	25

不高于室温减5℃

智能生化反应装置

■用途特点

适用于化工、生物制药等试验的过程控制。可实时显示反应物的温度值、酸度值、粘度值（扭矩）、搅拌转速值。可控制加料泵的转速和运行时间；与计算机联用可实现远程监控，改善实验人员所处环境条件。

■技术参数

型号	温度调节范围	温度稳定性	转速调节范围	转速控制精度	酸度调节范围	外型尺寸(mm)
ZN-3000	-50℃~300℃	±1℃	10~300 rpm	±5 rpm	0~14	215W×460D×570H
酸度控制精度	加料速度调节范围	加料速度控制精度	加料时间调节范围	扭矩显示范围	控制参数编程段数	重量(kg)
±0.1	0~100 rpm	±0.4 rpm	0~9999 min	0~10(N·m)	50	22

专利产品



ZN-3000

■组合装置

ZN-3000+GR反应釜系列+隔膜泵



智能化学反应装置试验数据与结果

一、稳定性试验数据（酸性水溶液）

时间	温度(℃)	转速(rpm)	反应温度(℃)	粘度	PH值
00:00:00	56:30	350.00	53.00	64.00	6.65
00:16:00	51:60	350.00	50.00	65.00	6.66
00:32:00	51:70	350.00	49.00	64.00	6.66
00:48:00	60:70	350.00	58.00	64.00	6.66
01:04:00	59:60	350.00	58.00	64.00	4.28
01:20:00	60:40	350.00	58.00	63.00	4.28
01:36:00	60:00	350.00	58.00	63.00	4.27
01:52:00	60:30	350.00	58.00	63.00	4.26
02:08:00	60:90	350.00	58.00	64.00	4.25
02:24:00	60:00	350.00	58.00	65.00	4.25
02:40:00	60:60	350.00	58.00	63.00	4.24
02:56:00	60:60	350.00	58.00	64.00	4.24
03:12:00	60:20	350.00	58.00	66.00	4.24
03:28:00	60:50	350.00	58.00	63.00	4.24
03:44:00	60:00	350.00	58.00	63.00	4.24
04:00:00	60:50	350.00	58.00	64.00	4.24

二、试验结果

该设备定型试验的结果：

- 1、转速起控范围：200~1500rpm，波动范围+/-10rpm
- 2、酸度值范围：0.00~14.00PH，波动范围+/-0.06PH
- 3、温度值范围：0.0~300.0℃，控制误差+/-0.5℃
- 4、扭矩值范围：0.0~2000.0N·m，波动范围+/-4

搅拌器

集热式恒温磁力搅拌浴 76

顶置式电动搅拌器 77-78

加热磁力搅拌器 79-80

集热式恒温磁力搅拌浴

用途特点

- 可以用作水浴或油浴，浴槽内设强磁力搅拌。
- 采用 304 不锈钢材质的加热器。
- 磁力搅拌机构带动槽内的搅拌子同步旋转，使浴槽内溶液旋转，受热均匀。
- 高性能直流无刷电机，性能稳定，可连续使用。
- 高温磁铁，在 300°C 连续使用不失磁。
- 温度控制采用 PID 方式，控温精度高。
- 按键输入和数字显示，操作简单。
- HWCL-3、HWCL-5 内有双传感器，浴槽内温度和反应容器内温度可转换显示。



HWCL-1



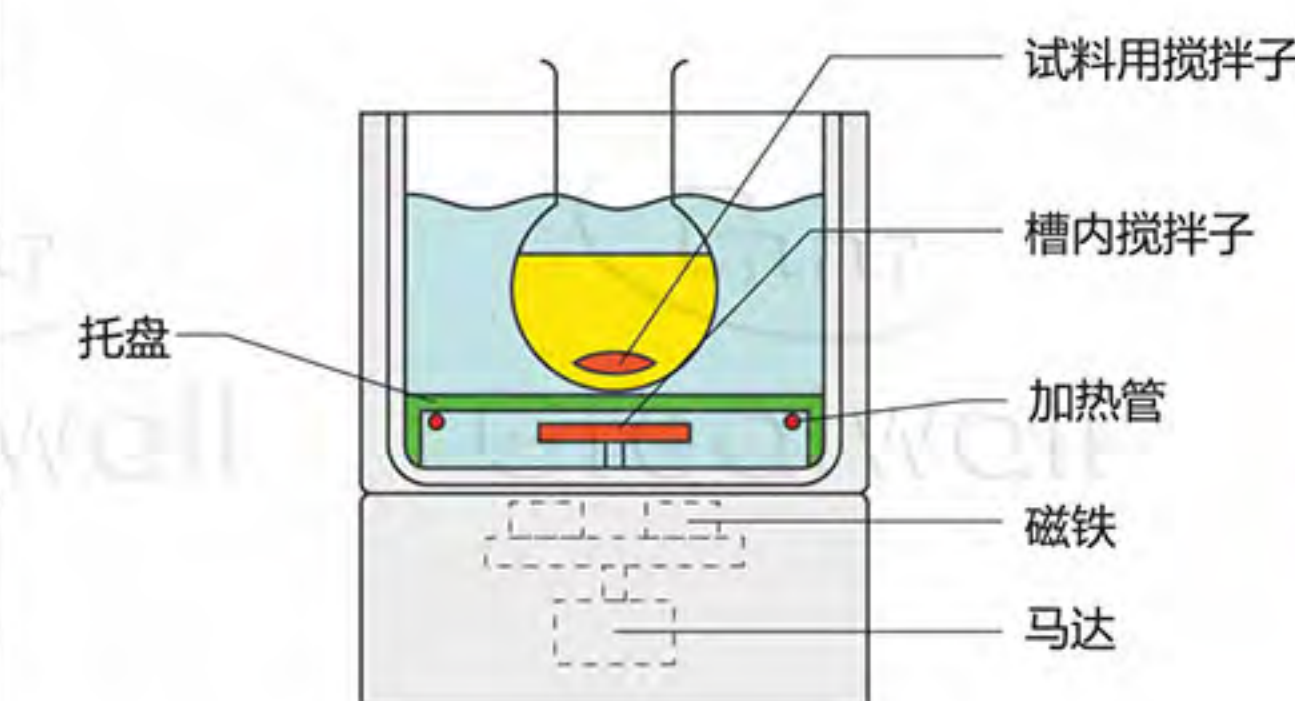
HWCL-3
专利产品



HWCL-5

技术参数

型号	HWCL-1	HWCL-3	HWCL-5
使用温度范围 (°C)	室温+5 ~ 200		
温度稳定性 (°C)	± 1		
温度设定显示	按键输入，数显显示		
转速设定	旋钮设定		
转速 (rpm)	0 ~ 2000		
浴槽尺寸 (mm)	Φ140 × 108	Φ220 × 110	Φ254 × 130
浴槽容积 (L)	1.5	4	6.5
加热功率 (W)	300	500	1050
可放置最大烧瓶 (ml)	500	3000	5000
电源	110V~, 60Hz 或 220~240V~, 50/60Hz		
外形尺寸 (mm)	190W × 200D × 190H	260W × 280D × 230H	260W × 280D × 260H
净重 (kg)	3	5	6



内部构件示意图

顶置式电动搅拌器（数显）

适用于实验室内物料混合、搅拌反应过程。

- 采用液晶显示方式。
- 采用Jog-Shuttle控制系统，可实现匀速搅拌。
- 具有过热保护、过电流保护功能。
- 具有定时结束提示功能。
- 具有故障报警功能。
- 搅拌桨高度可调。
- 搅拌桨卡头作镀铬处理，防腐蚀。



CHS-100D

- “CHS-30D” 标配: (1)不锈钢搅拌桨一套(叶片Φ50mm);
(2)夹子; 1个
(3)安全支架台(支杆Φ16×L800mm, 底板w20×d35cm); 1个
- “CHS-100D” 标配: (1)不锈钢搅拌桨一套(叶片Φ70mm);
(2)夹子; 1个
(3)安全支架台(支杆Φ23×L1000mm, 底板w30×d40cm); 1个

技术参数

产品型号&搅拌量	“CHS-30D”最大10升（水）	“CHS-100D”最大20升（水）
最大粘度	10000 mPas	50000 mPas
最大扭矩	85 Ncm	145 Ncm
速度范围&精度	200~3000rpm, 1rpm-显示/1rpm-控制	
马达	电子驱动直流马达	
马达输入/输出功率	83/75W, 1/10HP	130/120W, 1/6HP
定时&报警	99小时59分（持续运行），错误状态&定时结束提示	
显示	背光数码液晶显示	
控制系统	数码Fuzzy控制器，Jog-Shuttle开关（转+按）	
最大允许搅拌桨轴直径	8mm	
允许温度&湿度范围	0~40℃, 80%	
保护	马达过热&过电流保护功能	
材料	ABS和铝材	
外形尺寸&重量	90×145×h180mm, 4.5kg	90×145×h180mm, 5.3kg
包装尺寸&毛重	320×300×h180mm, 5kg	320×300×h180mm, 8kg
功率	85W	130W
电源	220-240V~, 50/60Hz	

顶置式电动搅拌器

用途特点

适用于实验室内物料的混合、搅拌反应过程。

- 适用于搅拌中等及以下黏性物料。
- 采用模拟量输入信号方式。
- 最大转速可达3000rpm。
- 转速加减过程平缓。
- 搅拌桨高度可调。
- 设有过热保护、过电流保护功能。
- 搅拌桨卡头作防腐处理。



CHS-50A

- “CHS-50A” 标配: (1)不锈钢搅拌桨一套(叶片Φ50mm);
(2)夹子; 1个
(3)安全支架(支杆Φ23×L800mm, 底板w34×d29cm); 1个
- “CHS-120A” 标配: (1)不锈钢搅拌桨一套(叶片Φ70mm);
(2)夹子; 1个
(3)安全支架(支杆Φ23×L800mm, 底板w34×d29cm); 1个

技术参数

产品型号&搅拌量	“CHS-50A”最大10升（水）	“CHS-120A”最大20升（水）
最大粘度	10000 mPas	50000 mPas
最大扭矩	85 Ncm	145 Ncm
速度范围&马达	0~300rpm, 电子驱动直流马达	
马达输入/输出功率	83/75W, 1/10HP	130/120W, 1/6HP
控制器	刻度式无级调速	
最大允许搅拌桨轴直径	8mm	
环境温度&相对湿度条件	0~40℃, 80%	
保护	马达过热保护、过电流保护	
材料	ABS及铝材	
外形尺寸&重量	90×145×h180mm, 4.5kg	90×145×h180mm, 5.3kg
包装尺寸&毛重	320×300×h180mm, 5kg	320×300×h180mm, 8kg
功率	85W	130W
电源	220-240V~, 50/60Hz	

加热磁力搅拌器(数显)

用途特点

适用于实验室内物料的混合、搅拌反应过程。

- 采用闭环控制系统，抗干扰性强，控温效果好。
- 加热与搅拌功能可据需选用。
- 具有过热保护、过电流保护功能。
- 加热板受热均匀，温差不超过10%。



CMS-20D

- “CMS-20D” 标配: (1)外部温度传感器; 1个
(2)不锈钢支杆Φ12×L450mm; 1个
(3)固定夹, 用于温度传感器; 1个
- “CMS-30D” 标配: (1)外部温度传感器; 1个
(2)不锈钢支杆Φ12×L450mm; 1个
(3)固定夹, 用于温度传感器; 1个

技术参数

产品型号&面板尺寸		“CMS-20D”180×180mm面板	“CMS-30D”260×260mm面板
材料	机身	防锈铸造铝材	防锈涂层钢板
	面板	铝制陶瓷涂层板 (抗强酸强碱腐蚀, 易于清洁)	
搅拌量&马达功率		最大20升, 9/4W	
转速&最小速度调节		80~1500rpm, 5rpm	
温度范围&精度		最高380°C, ±0.3°C 在设定温度	
温度控制		0.1°C-显示, 0.5°C-控制	
温度均匀性		特别设计的加热模块P: 整个面板温差≤10%	
加热功率		600W	1.2kW
定时&报警		99小时59分 (持续运行), 错误状态&定时结束提示	
显示		数码液晶显示	
控制器		数码反馈控制器, Jog-Shuttle开关 (转+按)	
搅拌棒		包含3cm长搅拌子, 最长可用5cm长搅拌子	
保护		过热保护、过电流保护	
环境温度&相对湿度		室温+5~50°C, 85%	
外形尺寸&重量		206×307×h99mm, 3.3kg	268×387×h99mm, 3.5kg
包装尺寸&毛重		400×280×h200mm, 5kg	430×320×h200mm, 5kg
电源		220-240V~, 50/60Hz	

加热磁力搅拌器

用途特点

适用于实验室中物料的混合、搅拌过程。

- 采用先进的PWM脉宽控制器。
- 加热、搅拌功能可据需选用。
- 外热温度可达380°C。
- 外壳采用金属材料，一次铸造成型。
- 陶瓷面板，抗强酸强碱。



CMS-20A



CMS-30A

- “CMS-20A” / “CMS-30A” 标配: 含搅拌子;
- 可选配件: (1)支杆, 不锈钢, 无螺纹, Φ12.7×L390mm, 用于CMS-30A;
(2)支杆, 不锈钢, 1.5p螺纹, Φ12×L450mm, 用于CMS-20A;
(3)夹头/夹子/夹扣, 用于温度传感器

技术参数

产品型号		“CMS-20A”	“CMS-30A”
材料	机身	防锈涂层铝材	防锈涂层钢板
	面板	陶瓷涂层铝制板面 (抗腐蚀, 易于清洁)	
搅拌量 (H2O) & 马达功率		最大20升, 9/4W	
速度范围		0~1500rpm	
温度调节范围		室温~380°C	
温度均匀性		特制加热模块: 温差小于10%	
加热功率		600W	1.2kW
控制器		先进的PWM脉宽控制器	
搅拌棒		3cm搅拌子-标配, 最大可用5cm搅拌子	
环境温度范围		室温+5~50°C	
环境相对湿度		85%	
外形尺寸&重量		206×307×h99mm, 2.8kg	268×387×h99mm, 3.3kg
包装尺寸&毛重		400×280×h200mm, 5kg	430×320×h200mm, 5kg
电源		220-240V~, 50/60Hz	

国内销售网络：



- ★ 总部
- 办事处
- 业务代表处

台湾、香港及澳门地区均有代理商。

售后服务

■ 免费服务期限：自购买日起12个月内，产品因质量原因出现故障可得到免费维修。若因用户使用不当造成设备损坏时，不在免费服务范围之内。在免费服务期满后或免费服务范围之外的维修，本公司将酌收维修费。

■ 本公司分地区设置售后服务中心，可及时为用户提供服务。

服务电话：0371-68006566

国际销售网络：

在美国、韩国、加拿大、印度等国家有我公司的代理商，产品销往意大利、德国、西班牙、罗马尼亚、秘鲁、越南、蒙古等国家。



为您提供一站式

科学仪器 实验设备

低温制冷技术解决方案

服务客户：

