



**德国 KNF  
实验室隔膜泵 + 系统**

FIRST CLASS PUMPS  
FOR FIRST CLASS SCIENCE



# KNF 中国上海总部



**KNF**  
凯恩孚科技(上海)有限公司  
KNF TECHNOLOGY (SHANGHAI) CO., LTD.

# KNF 公司介绍

总部位于德国弗莱堡的 KNF 集团于 1946 年成立，有近 70 年的发展历史。作为“德国制造”的品质代表和唯一横跨工业和实验室全领域的隔膜泵类产品制造商，KNF 拥有多项隔膜泵技术专利，并一直致力于为世界各地用户提供最卓越的气体与液体介质用隔膜泵产品，以及完善的全球化技术服务。

KNF 实验室类产品主要包含旋转蒸发仪、隔膜真空泵、真空系统和液体计量泵。在高校、研究所、企事业研发检测中心等各种实验室领域都得到了广泛使用。

KNF 集团在德国、瑞士、法国和美国等地拥有 5 大产品制造中心。除此之外，还在全球拥有 15 家全资销售与服务分公司以及数十家产品销售代理机构。今天，KNF 正为广大中国用户带来最新的产品技术与解决方案，成为他们真诚、专业的合作伙伴。

## KNF 全球产品基地



*KNF Micro AG, Switzerland*



*KNF Flodos AG, Switzerland*



*KNF Neuberger GmbH, Germany*



*KNF Neuberger S.A., France*



*KNF Neuberger, Inc. USA*

## 关于隔膜泵

### 原理：

进气口和出气口均为单向阀。安装在偏心曲轴上的弹性膜片在电机的带动下往复运行，使得腔体发生形变，实现介质的吸入和排出。

### 特性：

- 体积紧凑，节省实验室空间
- 性能可靠，可连续工作 24 小时，使用寿命长
- 优异的耐腐蚀性，可用于实验室各种腐蚀性介质
- 完全无油，免去您后续繁琐的维护工作
- 环保节能，无需浪费水资源，也不会对环境造成污染
- 运行安静，给您一个舒适的实验环境



# CATALOG 目录

## KNF 实验室真空应用的理想选择



- 05 产品命名规则
- 06 应用快速选型 - 隔膜真空泵 / 真空系统
- 08 产品介绍 - 隔膜真空泵
- 13 产品介绍 - 真空系统
- 20 应用快速选型 - 隔膜液体泵
- 21 产品介绍 - 隔膜液体泵
- 27 产品介绍 - 旋转蒸发仪
- 33 常用配件
- 34 常用单位换算表

# 产品命名规则

## KNF 隔膜真空泵产品

### 含义

示例 1：

**N 8 6 K N .18**

No.1 No.2 No.3 No.5 No.6 No.8

示例 2：

**N 8 20 .3 F T .40 .18**

No.1 No.2 No.3 No.4 No.5 No.6 No.7 No.8

No.1	制造工厂	N	KNF Germany
No.2	压力范围 / 隔膜种类	0	片式隔膜, 最大可输出 4 bar g 压力
		1	片式隔膜, 可输出 4-7 bar g 压力
		8	结构隔膜
No.2		9	区块隔膜
		No.3	排气速度
No.4	泵头排列方式	.3	两个泵头串联
		.1.2	两个泵头并联
		.50	两个泵头串并联结合
No.5	泵头材质	A	Al
		K	PPS
		F	PTFE
		N	CR/NBR, EPDM/FPM 或 EPDM
No.6	膜片材质 / 阀片材质	P	EPDM/EPDM
		T	PTFE/FFPM 涂层
		No.7	选项
No.7		.45	带可调真空表
		No.8	泵的类型

## KNF 隔膜液泵产品

### 含义

示例 1：

**N F 1. 100 K T .18 RC**

No.1 No.2 No.3 No.4 No.5 No.6 No.7 No.8

示例 2：

**F EM 1. 02 T T .18 S**

No.1 No.2 No.3 No.4 No.5 No.6 No.7 No.8

No.1	制造工厂	F	KNF Flodos
		N	KNF Flodos & KNF Germany
No.2	产品分类	F	液体传输用
		EM	液体定量用
No.3	最大出水高度	-	10 mWg
		1	60 mWg
No.4	空载流量	请参照产品目录	
No.5	泵头材质	K	PP
		T	PVDF
		S	不锈钢
		F	PTFE
No.6	膜片材质 / 阀片材质	T	PTFE/FFPM 涂层
No.7	泵的类型	.18	便携式, 带有电线 & 开关
		S	手动控制
		No.8	控制方式
		PCP	手动 / 模拟信号 / 电脑控制

# 应用快速选型——隔膜真空泵 / 真空系统



## 旋转蒸发仪

### LABOPORT® 小型隔膜真空泵

可耐一般腐蚀

产品系列	容器容量	抽气速度 (L/min)	真空度 (mbar)	页码	备注
N816.3KT.18	<1L	16	20	08	
N938.50KT.18	<5L	30	15	08	

### LABOPORT® 隔膜真空泵

高真空, 可耐化学腐蚀

产品系列	容器容量	抽气速度 (L/min)	真空度 (mbar)	页码	备注
N820.3	<2L	20	8	09	最畅销型号
N840.3	<5L	34	8	09	
N860.3	5-20L	60	4	10	
N920G	<2L	Max.21	2	11	直流变频电机, 抽速可调
N950.50	>5L	55	2	11	直流变频电机, 大抽速

### LABOPORT® 真空系统

模块化系统, 数显真空控制器

产品系列	容器容量	抽气速度 (L/min)	真空度 (mbar)	页码	备注
SEM820	<2L	20	8	17	手动控制
SCC840	<5L	34	8	16	自动控制, 可同时配套两个旋转蒸发仪
<b>远程无线真空系统</b>		<b>远程遥控, 直流变频电机</b>			
SC920G	<5L	Max.21	2	13	可自动识别并跟踪溶剂沸点
SC950	>5L	Max.50	2	13	
SCC950	>5L	Max.50	2	15	可自动识别并跟踪溶剂沸点, 可同时配套两个旋转蒸发仪



## 真空干燥箱

### LABOPORT® 抗化学腐蚀隔膜真空泵

泵具有自我干燥功能, 根据干燥箱的容量选择

产品系列	容器容量	抽气速度 (L/min)	真空度 (mbar)	页码	备注
N820.3	15-30L	20	8	09	
N840.3	30-50L	34	8	09	
N820.3FT.40	15-30L	20	10	10	自我干燥
N840.3FT.40	30-50L	34	10	10	自我干燥, 最畅销型号
N860.3FT.40	50-100L	60	4	10	自我干燥
N950.50	>50L	55	2	11	

## 应用快速选型——隔膜真空泵 / 真空系统



### 真空过滤

小型真空泵			可替代水循环泵		
产品系列	容器容量	抽气速度 (L/min)	真空度 (mbar)	页码	备注
N86	<1L	6.0/5.5	100/160	08	
N811	2-3L	11.5	240/290	08	
N816.3	<5L	16	15/20	08	
N938.50	<5L	30	12/15	08	



### 真空脱气

小型真空泵		可替代水循环泵		
产品系列	抽气速度 (L/min)	真空度 (mbar)	页码	备注
N816.3	16	15/20	08	
N938.50	30	12/15	08	
N820.3	20	8	09	
N920G	Max.21	2	11	



### 溶剂回收

小型真空泵		可替代水循环泵		
产品系列	抽气速度 (L/min)	真空度 (mbar)	页码	备注
N86	6/5.5	100/160	08	
N811	11.5	240/290	08	
N816.1.2	30	100/160	08	
N816.3	16	15/20	08	

# 产品介绍——隔膜真空泵

## LABOPORT® 小型隔膜真空泵与压缩机

产品系列：N86/N811

### N86



#### 特点：

- 设计紧凑，节省实验室空间
- 可抽取有机溶剂或酸碱型气体
- 安静，无油，微振动

#### 主要应用：

- 真空抽滤 / 真空脱气
- 溶剂回收
- 可替代水循环泵

订货编号	型号	抽气速度 (L/min)	真空度 (mbar)	压力 (bar g)	接管口径 (mm)	尺寸 (L/H/W)	重量 (kg)	材料构成 (泵头 / 膜片 / 阀片)
046208/046242	N86KN.18	6	100	2.4	ID 4	164/141/90	1.9	PPS/EPDM/FPM
046209/046242	N86KT.18	5.5	160	2.5	ID 4	164/141/90	1.9	PPS/PTFE 涂层 /FFPM
046203/043654	N811KN.18	11.5	240	2	ID 6	187/157/90	2.5	PPS/EPDM/FPM
043652/043654	N811KT.18	11.5	290	2	ID 6	187/157/90	2.5	PPS/PTFE 涂层 /FFPM

\* 可调真空表 (订货编号 :001787, 适用于 N86, N811 系列。)

## LABOPORT® 小型隔膜真空泵

产品系列：N816/N838/N938

### N816.3KT.18



#### 特点：

- 可选配真空表，实现对真空及压力的调节
- 可抽取有机溶剂或酸碱型气体
- 安静，无油，微振动

#### 主要应用：

- .1.2 系列适用于真空抽滤，溶剂回收，真空脱气
- .3 系列和 .50 系列适用于旋转蒸发，常规干燥，减压蒸馏
- 可替代水循环泵

订货编号	型号	抽气速度 (L/min)	真空度 (mbar)	压力 (bar g)	接管口径 (mm)	尺寸 (L/H/W)	重量 (kg)	材料构成 (泵头 / 膜片 / 阀片)
057014/055163	N816.1.2KN.18	30	100	0.5	ID 6	361/141/102	3.9	PPS/EPDM/EPDM
057016/055163	N816.1.2KT.18	30	160	0.5	ID 6	361/141/102	3.9	PPS/PTFE 涂层 /FFPM
056987/055163	N816.3KN.18	16	15	0.5	ID 6	361/141/90	3.9	PPS/EPDM/EPDM
057012/055163	N816.3KT.18	16	20	0.5	ID 6	361/141/90	3.9	PPS/PTFE 涂层 /FFPM
111984/111025	N838.1.2KN.18	37	100	0.5	ID 10	404/210/110	6.8	PPS/EPDM/FPM
111986/111025	N838.1.2KT.18	37	150	0.5	ID 10	404/210/110	6.8	PPS/PTFE 涂层 /FFPM
111981/111025	N838.3KN.18	22	12	0.5	ID 10	404/210/110	6.8	PPS/EPDM/FPM
111097/111025	N838.3KT.18	22	15	0.5	ID 10	404/210/110	6.8	PPS/PTFE 涂层 /FFPM
120675/120694	N938.50KN.18	32	12	0.5	ID 10	402/110/212	6.8	PPS/EPDM/EPDM
120677/120694	N938.50KT.18	30	15	0.5	ID 10	402/110/212	6.8	PPS/PTFE 涂层 /FFPM

\* 可调真空表 (订货编号 :057830, 适用于 N816 系列。 订货编号 :112432, 适用于 N838, N938 系列。)

## 产品介绍——隔膜真空泵

LABOPORT® 抗强化学腐蚀隔膜真空泵

产品系列：N810/N820/N840/N842

### N820.3FT.18



#### 特点：

- 可抗强化学腐蚀
- 满足实验室通用真空需求
- 安静，无油，微振动

#### 主要应用：

- 旋转蒸发 / 真空干燥 / 减压蒸馏
- 凝胶干燥
- 替代水循环泵

订货编号	型号	抽气速度 (L/min)	真空度 (mbar)	压力 (bar g)	接管口径 (mm)	尺寸 (L/H/W)	重量 (kg)	材料构成 (泵头 / 膜片 / 阀片)
057986/042450	N810FT.18	10	100	1	ID 10	256/187/146	5.9	PTFE/PTFE 涂层 /FFPM
057901/042332	N820FT.18	20	100	1	ID 10	268/207/159	7.1	PTFE/PTFE 涂层 /FFPM
057911/042405	N840FT.18	34	100	1	ID 10	297/226/171	10.3	PTFE/PTFE 涂层 /FFPM
057571/028698	N840.1.2FT.18	60	90	1	ID 10	341/226/160	12.6	PTFE/PTFE 涂层 /FFPM
057500/026298	N810.3FT.18	10	8	1	ID 10	281/187/140	6.9	PTFE/PTFE 涂层 /FFPM
057501/026366	N820.3FT.18	20	8	1	ID 10	312/207/154	9.3	PTFE/PTFE 涂层 /FFPM
057502/026365	N840.3FT.18	34	8	1	ID 10	341/226/166	12.6	PTFE/PTFE 涂层 /FFPM
057634/042382	N842.3FT.18	34	2	1	ID 10	341/223/167	13.4	PTFE/PTFE 涂层 /FFPM

\* 可通过选配分离瓶、冷凝器、真空控制器等模块化组件升级成真空系统。



## 产品介绍——隔膜真空泵



LABOPORT SD<sup>®</sup> 真空泵，带有自我干燥功能，是 KNF 的专利产品。在实验室里应用广泛，尤其是在抽取潮湿气体时优势尤为明显，比如与真空干燥箱、蒸汽灭菌柜等仪器配套使用。当泵在抽真空时，潮湿气体会在泵头形成冷凝液，从而影响真空度。

KNF 自我干燥系统可根据需要在不影响系统真空度的情况下，自动用高速气流吹出冷凝在泵头的液体，使得设备里的真空保持稳定。干燥完成后，泵会达到一个更好的真空状态。相比没有配备干燥系统或仅安装了气镇的泵，它能够节省干燥时间，提高干燥效率，保持设备里稳定的真空。

LABOPORT<sup>®</sup> SD 抗强化学腐蚀隔膜真空泵，自我干燥

产品系列：N820/N840/N842/N860

N820.3FT.40.18



特点：

- 可抗强化学腐蚀
- KNF 专利的自我干燥功能，是真空干燥箱的最佳配置
- 安静，无油，微振动

主要应用：

- 旋转蒸发 / 真空干燥 / 减压蒸馏
- 凝胶干燥
- 替代水循环泵

订货编号	型号	抽气速度 (L/min)	真空度 (mbar)	压力 (bar g)	接管口径 (mm)	尺寸 (L/H/W)	重量 (kg)	材料构成 (泵头 / 膜片 / 阀片)
057512/026366	N820.3FT.40.18	20	10	1	ID 10	312/220/177	9.6	PTFE/PTFE 涂层 /FFPM
057613/026365	N840.3FT.40.18	34	10	1	ID 10	341/239/189	12.9	PTFE/PTFE 涂层 /FFPM
057699/042382	N842.3FT.40.18	34	4	1	ID 10	341/242/189	13.7	PTFE/PTFE 涂层 /FFPM
049625/049661	N860.3FT.40.18	60	4	1	ID 12	331/278/291	14.8	PTFE/PTFE 涂层 /FFPM

\* 可通过选配分离瓶、冷凝器、真空控制器等模块化组件升级成真空系统。

## 产品介绍——隔膜真空泵

隔膜真空泵——直流变频电机，高真空

产品系列：N920G/N950

N920G

N950.50

特点：

主要应用：



- 配备了 KNF 专利的区块隔膜，能提供 2 mbar 的高真空
- 直流变频电机，能更短时间内达到极限真空
- 可通过调节电机转速来控制泵的抽速
- 支持多种输入电压
- 安静节能，无油，微振动
- 带有气镇阀

- 旋转蒸发 / 减压蒸馏 / 凝胶干燥
- 分子泵的前级泵
- 可替代水循环泵

订货编号	型号	抽气速度 (L/min)	真空度 (mbar)	压力 (bar g)	接管口径 (mm)	尺寸 (L/H/W)	重量 (kg)	材料构成 (泵头 / 膜片 / 阀片)
302473/057335	N920KT.29.18G	Max.21	2 5 (当气镇阀打开时)	0.5	ID 10	324/226/158	8.5	PPS/PTFE 涂层 /FFPM
301988/125230	PM28633-N950.50	55	2	0.5	ID 9	286/186/163	7.4	PPS/PTFE 涂层 /FPM



# 产品介绍——隔膜真空泵

## 隔膜真空泵与压缩机

产品系列：N022/N026/N035/N145

### N022



#### 特点：

- 压力有 4 bar g 和 7 bar g 可选
- 可抽取有机溶剂或酸碱型气体
- 安静，无油，微振动

#### 主要应用：

- 压力过滤 / 真空过滤
- 反应釜加压
- 可替代水循环泵

订货编号	型号	抽气速度 (L/min)	真空度 (mbar)	压力 (bar g)	接管口径 (mm)	尺寸 (L/H/W)	重量 (kg)	材料构成 (泵头 / 膜片 / 阀片)
013798/018121 016193/016168	N022AN.18 (IP20, IP44)	15	100	4	ID 6	203/194/145	4	AL/CR/SUS
013800/018121 016195/016169	N022AT.18 (IP20, IP44)	13	100	4	ID 6	203/194/145	4	AL/PTFE 涂层 /SUS
015549/018336	N026.1.2AN.18	39	100	2	ID 9	254/192/185	5.8	AL/CR/SUS
015551/018336	N026.1.2AT.18	31	100	2	ID 9	254/192/185	5.8	AL/PTFE 涂层 /SUS
015555/018336	N026.3AN.18	22	20	1	ID 9	243/192/185	5.8	AL/CR/SUS
015557/018336	N026.3AT.18	18	25	1	ID 9	243/192/185	5.8	AL/PTFE 涂层 /SUS
014814/016453 016636/016528	N035AN.18 (IP20, IP44)	30	100	4	ID 6	294/222/250	8.5	AL/CR/SUS
014816/016453 016638/016528	N035AT.18 (IP20, IP44)	27	100	4	ID 6	294/222/250	8.5	AL/PTFE 涂层 /SUS
014826/017447 015480/017771	N035.1.2AN.18 (IP20, IP44)	55	100	4	ID 9	321/222/250	11.3	AL/CR/SUS
014829/017447 015482/017771	N035.1.2AT.18 (IP20, IP44)	50	100	4	ID 9	321/222/250	11.3	AL/PTFE 涂层 /SUS
014833/017447 015486/017771	N035.3AN.18 (IP20, IP44)	30	13	1	ID 9	321/222/250	11.3	AL/CR/SUS
014835/017447 015488/017771	N035.3AT.18 (IP20, IP44)	27	20	1	ID 9	321/222/250	11.3	AL/PTFE 涂层 /SUS
014662/018407	N145AN.18	30	100	7	ID 9	325/286/210	12	AL/CR/SUS
014664/018407	N145AT.18	27	100	7	ID 9	325/286/210	12	AL/PTFE 涂层 /SUS
014674/018407	N145.1.2AN.18	55	100	7	ID 9	350/261/250	15	AL/CR/SUS
014676/018407	N145.1.2AT.18	50	100	7	ID 9	350/261/250	15	AL/PTFE 涂层 /SUS

\* 可调真空表 (订货编号 :000350, 适用于 N022 系列。订货编号 :011868, 适用于 N026 系列。订货编号 :000354, 适用于 N035 , N145 系列。)

## 产品介绍——真空系统

远程无线真空系统，直流变频电机

产品系列：SC920G/SC950

在过去，传统的溶剂回收系统需要准备如此多的材料……

旋转蒸发仪

废液缓冲瓶

三通阀

废液缓冲瓶

冷凝器

回收烧瓶

抗化学腐蚀真空泵

循环冷却水

废液回收瓶

蒸汽的流向

浓缩过程

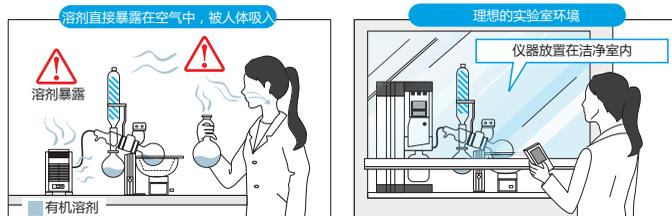
废液的流向

废液移动过程

旋转蒸发仪

KNF 将溶剂回收系统集成在一台设备上。

为了实验操作人员的安全，尽可能不要暴露在有机溶剂存在的环境下，以防有机溶剂中毒



浓缩设备的回收率显著提高

将回收的有机溶剂通过封闭的通道聚集到废液回收瓶中



# 产品介绍——真空系统

远程无线真空系统，直流变频电机

产品系列：SC920G/SC950



## 特点：

- 中文菜单，操作简便
- 可远程无线遥控或电脑控制
- 直流变频电机，能更短时间内达到极限真空
- 可自动精准的识别并跟踪溶剂沸点
- 可达到 2mbar 的高真空
- 精确的真空控制和高效的溶剂回收
- 安静节能，无油，微振动
- 带有气镇阀

## 主要应用：

- 真空抽滤 / 真空脱气 / 溶剂回收
- 旋转蒸发 / 真空干燥 / 减压蒸馏
- 凝胶干燥等

订货编号	型号	抽气速度 (L/min)	真空 (mbar)	进气端口径 (mm)	冷凝瓶出口端口径 (mm)	重量 (kg)
306473/117056	SC920G	21	2 5 (当气镇阀打开时)	10	8	15
125417/117056	SC950	50	2	10	8	14.5

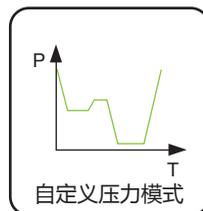
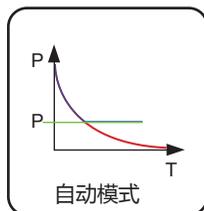
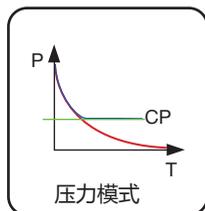
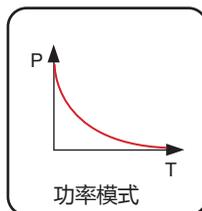
## 四种操作模式，满足您各类需求

功率模式：通过调节真空系统的功率实现对泵抽速的调节。

压力模式：可设定在某一压力下对溶剂进行蒸发。

自动模式：真空系统会实时监测系统压力，自动识别溶剂沸点，并自动调节真空度与之相匹配。

自定义压力模式：真空系统可通过客户自定义的压力曲线，来实现对系统的调节。



## 产品介绍——真空系统

远程无线真空系统，直流变频电机

产品系列：SCC950



### 特点：

- 配置两个控制器，可对两种不同真空应用进行真空控制
- 中文菜单，操作简便
- 可远程无线遥控或电脑控制
- 直流变频电机，能更短时间内达到极限真空
- 可自动精准的识别并跟踪溶剂沸点
- 可达到 2 mbar 的高真空
- 精确的真空控制和高效的溶剂回收
- 带有气镇阀
- 安静节能，无油，微振动

### 主要应用：

- 真空抽滤 / 真空脱气 / 溶剂回收
- 旋转蒸发 / 真空干燥 / 减压蒸馏
- 凝胶干燥等

订货编号	型号	抽气速度 (L/min)	真空 (mbar)	进气端口径 (mm)	冷凝瓶出口端口径 (mm)	重量 (kg)
129656/117056	SCC950	50	2 4 (当气镇阀打开时)	10	8	16.1

真空控制器

产品系列：VC900



### 特点：

- 可与各种真空源连接并实现真空度的精确控制
- 带有压力传感器和两步式控制阀的独立控制器可单独放置在操作单元旁
- 操作简单

订货编号	型号	防护等级	测量精度	测量范围 (mbar)	操作模块尺寸 (L/H/W)	操作接口
304108/304181	VC900	IP 30	±1 mbar	0-1100	181×101×67	Mini-USB
		控制模块尺寸 (L/H/W)	重量 (kg)	进气端软管接口	出气端软管接口	允许的介质及环境温度 (°C)
		155×60×109	1.2	ID 10 mm, PVDF	ID 10 mm, PVDF	+10 - +40

# 产品介绍——真空系统

LABOPORT® 抗强化学腐蚀真空系统，可控制流程

产品系列：SR 系统 / SH 系统 / SC 系统 / SCC 系统

SC820



### 特点：

- 可抗强化学腐蚀
- 满足实验室通用真空需求
- 安静，无油，微振动

### 主要应用：

- 旋转蒸发 / 真空干燥 / 减压蒸馏
- 凝胶干燥
- 替代水循环泵

SR 系统



SH 系统



SC 系统



SCC 系统



订货编号	型号	抽气速度 (L/min)	真空 (mbar)	接管口径 (mm)	重量 (kg)	配套泵的型号
------	----	--------------	-----------	-----------	---------	--------

#### SR 系统由泵，托盘，两个分离瓶构成

026415/026298	SR810	10	8	ID 10	9.4	N810.3FT18
026416/026366	SR820	20	8	ID 10	11.6	N820.3FT18
026417/026365	SR840	34	8	ID 10	14.9	N840.3FT18
051583/026366	SR820.40	20	10	ID 10	11.9	N820.3FT.40.18
051582/026365	SR840.40	34	10	ID 10	15.2	N840.3FT.40.18
051558/042382	SR842.40	34	4	ID 10	16	N842.3FT.40.18
051598/049661	SR860.40	60	4	ID 12	17.1	N860.3FT.40.18

#### SH 系统由泵，托盘，冷凝器及分离瓶构成

026418/026298	SH810	10	8	ID 10	10.1	N810.3FT18
026419/026366	SH820	20	8	ID 10	12.5	N820.3FT18
026420/026365	SH840	34	8	ID 10	15.8	N840.3FT18

#### SC 系统由泵，托盘，冷凝器，分离瓶及真空控制器构成

026421/026298	SC810	10	8	ID 10	13.6	N810.3FT18
026422/026366	SC820	20	8	ID 10	16	N820.3FT18
026423/026365	SC840	34	8	ID 10	19.3	N840.3FT18
042846/042382	SC842	34	2	ID 10	20.1	N842.3FT18

#### SCC 系统由泵，托盘，冷凝器，分离瓶，及两个可控制不同管路的真空控制器构成

026424/026298	SCC810	10	8	ID 10	15.2	N810.3FT18
026425/026366	SCC820	20	8	ID 10	17.6	N820.3FT18
026426/026365	SCC840	34	8	ID 10	20.9	N840.3FT18
042845/042382	SCC842	34	2	ID 10	21.7	N842.3FT18

## 产品介绍——真空系统



### LABOXACT® 应用

在与旋转蒸发仪配套使用时能精确控制流程。具有专利的封闭的真空系统，能进行缓慢蒸馏，即使是低沸点溶剂也能达到高度的溶剂回收率。配有精细调节的阀片可精准的调节真空。

当真空度达到理想值，可关闭阀片或泵的开关。当发现旋转蒸发仪有漏气，可通过调节阀片来重新建立能让溶剂沸腾所要达到的真空。安全通风阀可随时中止蒸发。此外还可通过特殊的接口输送惰性气体。

### LABOXACT® 抗强化学腐蚀真空系统，可控制流程

产品系列：SEM 系统

#### SEM820



#### 特点：

- 可抗强化学腐蚀
- 溶剂高度回收
- 安静，无油，微振动

#### 主要应用：

- 旋转蒸发 / 真空干燥 / 减压蒸馏
- 凝胶干燥
- 替代水循环泵

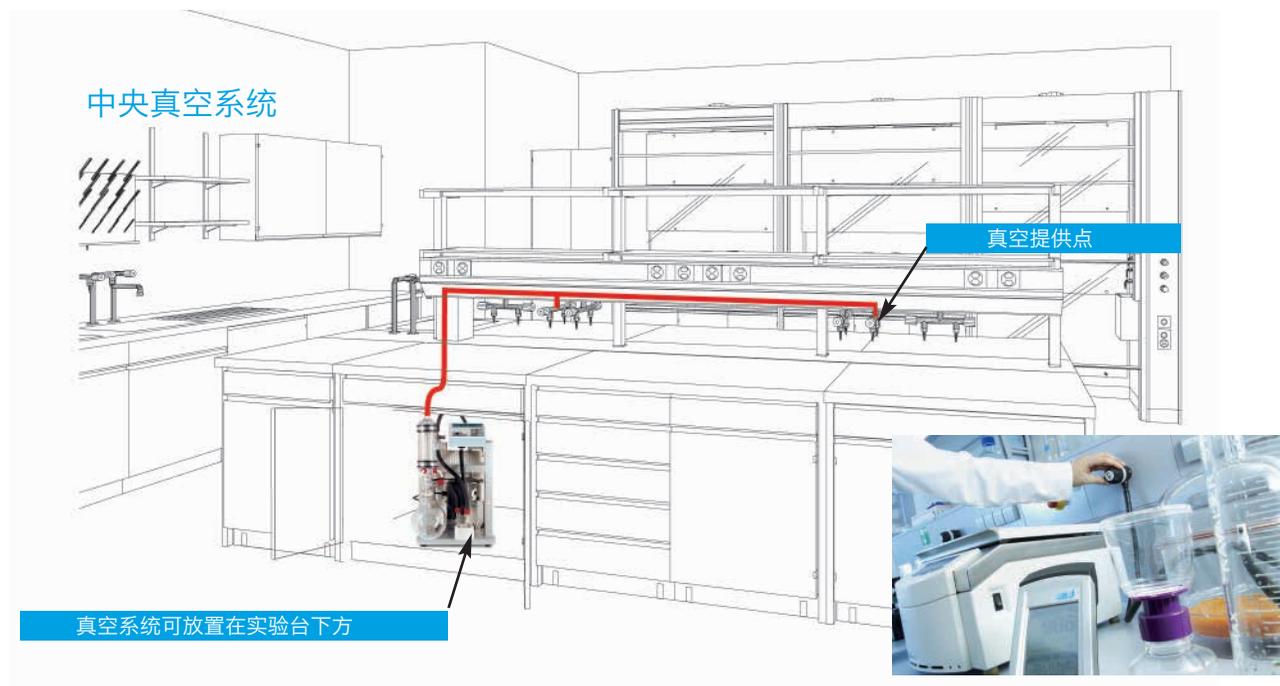
订货编号	型号	抽气速度 (L/min)	真空 (mbar)	接管口径 (mm)	重量 (kg)	配套泵的型号
SEM 系统由泵，托盘，冷凝器，分离瓶，可精细调节的阀门，数显真空表头，安全通风阀构成						
056870/056879	SEM810	10	8	ID 10	12.1	N810.3FT18
056872/056884	SEM820	20	8	ID 10	14.5	N820.3FT18
056850/056889	SEM840	34	8	ID 10	17.8	N840.3FT18
056874/056894	SEM842	34	2	ID 10	18.6	N842.3FT18

#### SEM950



订货编号	型号	抽气速度 (L/min)	真空 (mbar)	接管口径 (mm)	重量 (kg)	配套泵的型号
125420/125445	SEM950	50	2	ID 10	14.5	N950.50KTE-W

## 产品介绍——真空系统



LABOBASE<sup>®</sup> 中央真空系统，可多用户工作

产品系列：SBC 系统

### SBC

#### 特点：

- 可抗强化学腐蚀
- 可同时满足多个用户组的真空需求
- 真空开关可调节真空大小
- 安静，无油，微振动

#### 主要应用：

- 旋转蒸发 / 真空干燥 / 减压蒸馏
- 凝胶干燥
- 替代水循环泵



订货编号	型号	抽气速度 (L/min)	真空 (mbar)	接管口径 (mm)	重量 (kg)	配套泵的型号
045107/026365	SBC840	34	8	ID 10	9.4	N840.3FT.18
046891/046934	SBC860	60	2	ID 10	11.6	N860.3FTE
051685/046934	SBC860.40	60	4	ID 10	14.9	N860.3FT.40.18

## 产品介绍——真空系统

真空接入点，适合新建或翻新的实验室



特点：

- 一体化止回阀
- 无需工具即可清洁或维护
- 人体工学设计
- 模块化
- 适用于各种管路接口
- 高气密性 PTFE 材质螺旋管接头
- 抗化学腐蚀

图例：

- ① + ② 用于通风橱上的真空接入点：一体化止回阀和与之相连的真空调节开关
- ③ 常规真空接入点：内置止回阀

订货编号	描述	说明	图示编号
118366	内置止回阀	非调节，用于通风橱（PE-HD）	①
118364	真空接入点	用于通风橱（PPS）	②
118362	真空接入点	非调节，可用于实验室常规安装	③

## 应用快速选型——隔膜液体泵



### 液体定量

#### SIMDOS® 隔膜液体计量泵

可精确控制，可耐强化学腐蚀

产品系列	空载流量 (ml/min)	最大抽吸高度 (mWg)	最大出水高度 (mWg)	页码	备注
FEM1.02	0.03-20	2	60	21	操作简单，校准方便
FEM1.10	1-100	3	60	23	

### 液体传输

#### LIQUIPORT® 隔膜液体传输泵

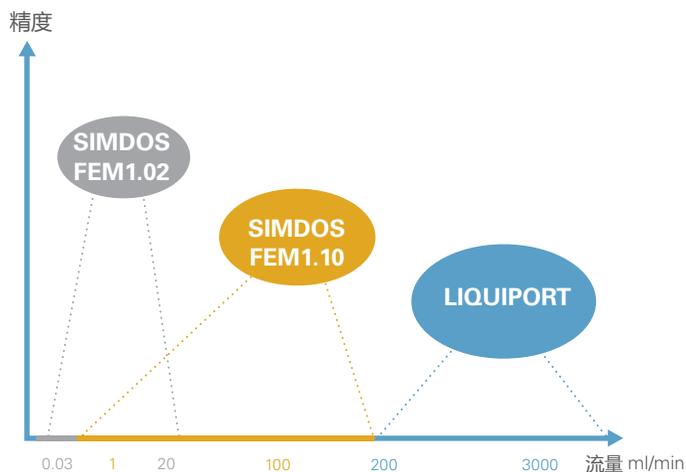
可调流量，可耐强化学腐蚀

产品系列	空载流量 (L/min)	最大抽吸高度 (mWg)	最大出水高度 (mWg)	页码	备注
NF100	0.2-1.3	3	10	25	
NF1.100	0.2-1.3	3	60	25	
NF300	0.5-3.0	3	10	25	
NF1.300	0.5-3.0	3	60	25	

### 蠕动泵与隔膜泵的区别



VS



## 产品介绍——隔膜液体泵

SIMDOS® 02 隔膜液体计量泵

产品系列：FEM1.02



### 特点：

- 操作简单，可调节流量
- 多种材料供选择，可用于各种强腐蚀性介质
- 流量范围 0.03 - 20 ml/min
- 自吸可达 2 mWg
- 可干运转
- 循环模式可重复定量加样

### 主要应用：

- 液体的传输，加样，循环
- 有机合成，高分子化学
- 水质监测，环境科学

计量容积范围	30µl-999 ml	重复度	±1%
允许的环境温度	5°C - 40°C	防护等级	IP65
允许的液体温度	5°C - 80°C	尺寸 (L / H / W)	143 / 93 / 145 mm
允许的液体粘度	150 cSt	重量	0.9 kg
供电	99 - 264V / 50 - 60Hz	模拟信号控制 (RC)	0 - 5V, 0 - 10V, 0 - 20mA, 4 - 20mA
精确度	±2%	模拟信号控制 (RCP)	from 1 to 100%
			附加 RS232 接口

## 产品介绍——隔膜液体泵



### 附件：过滤器 FS60

防止颗粒及纤维进入泵内，保护了泵及其他仪器，可耐化学腐蚀，适用于气体或液体。

型号	材料 *	滤网孔径	最大流速 (液体)	接口	适用泵的材料代号
FS 60 T	PVDF	70 μm	600 ml/min	UNF1/4"-28	KT, FT, ST
FS 60 X	PEEK	35 μm	600 ml/min	UNF1/4"-28	TT

\* 材料：外壳和滤网

订货编号	型号	空载流量 (ml/min)	最大抽吸高度 (mWg)	最大出水高度 (mWg)	接管口径 (mm)	材料构成 (泵头/膜片/阀片)	操作方法
166071/165467	FEM1.02KT.18S	0.03-20	2	60	UNF1/4"-28	PP/PTFE 涂层 /FFKM	手动控制
166072/165467	FEM1.02TT.18S					PVDF/PTFE 涂层 /FFKM	
164970/165467	FEM1.02FT.18S					PTFE/PTFE 涂层 /FFKM	
166259/165467	FEM1.02ST.18S					SUS/PTFE 涂层 /FFKM	
166073/165467	FEM1.02KT.18RC	0.03-20	2	60	UNF1/4"-28	PP/PTFE 涂层 /FFKM	手动控制 / 模拟信号控制
166074/165467	FEM1.02TT.18RC					PVDF/PTFE 涂层 /FFKM	
164971/165467	FEM1.02FT.18RC					PTFE/PTFE 涂层 /FFKM	
166260/165467	FEM1.02ST.18RC					SUS/PTFE 涂层 /FFKM	
166075/165467	FEM1.02KT.18RCP	0.03-20	2	60	UNF1/4"-28	PP/PTFE 涂层 /FFKM	手动控制 / 模拟信号控制 / 电脑控制
166076/165467	FEM1.02TT.18RCP					PVDF/PTFE 涂层 /FFKM	
166077/165467	FEM1.02FT.18RCP					PTFE/PTFE 涂层 /FFKM	
166261/165467	FEM1.02ST.18RCP					SUS/PTFE 涂层 /FFKM	

### 其它可选附件

 <p>Special Valves CHEMRAZ</p> <p>阀片组</p>	 <p>隔膜压力控制阀</p>	 <p>连接管件</p>	 <p>墙面安装板</p>	 <p>铁支架</p>	 <p>脚踏开关</p>
--	--	---	--	---	---

## 产品介绍——隔膜液体泵

SIMDOS® 10 隔膜液体计量泵

产品系列：FEM1.10



### 特点：

- 操作简单，可调节流量
- 多种材料供选择，可用于各种强腐蚀性介质
- 流量范围 1-100 ml/min
- 自吸可达 3 mWg
- 可干运转

### 主要应用：

- 液体的传输，加样，循环
- 有机合成，高分子化学
- 水质监测，环境科学

计量容积范围	1 - 1000 ml	重复度	±1%
允许的环境温度	5°C - 40°C	防护等级	IP65
允许的液体温度	5°C - 80°C	尺寸 (L / H / W)	134 / 93 / 145 mm
允许的液体粘度	150 cSt	重量	1.5 kg
供电	99 - 264V / 50 - 60Hz	模拟信号控制 (RC)	0 - 1 0V, 0 - 20mA, 4 - 20mA from 0 to 100%
精确度	±2%	模拟信号控制 (RCP)	与 RC 模式相同 附加 RS232 接口

## 产品介绍——隔膜液体泵



附件：过滤器 FS25

防止颗粒及纤维进入泵内，保护了泵及其他仪器，可耐化学腐蚀，适用于气体或液体。

型号	材料*	滤网孔径	最大流速(液体)	接口	适用泵的材料代号
FS 25 T	PVDF	70 μm	250 ml/min	管子的内径：3.2 /4 mm	KT, FT, ST
FS 25 X	PEEK	35 μm	250 ml/min	管子的内径：3.2 /4 mm	TT

\* 材料：外壳和滤网

订货编号	型号	空载流量 (ml/min)	最大抽吸高度 (mWg)	最大出水高度 (mWg)	接管口径 (mm)	材料构成(泵头/膜片/阀片)	操作方法
167523/160160	FEM1.10KT.18S	1-100	3	60	ID 4 OD 6	PP/PTFE 涂层 /FFKM	手动控制
167524/160160	FEM1.10TT.18S					PVDF/PTFE 涂层 /FFKM	
167525/160160	FEM1.10FT.18S					PTFE/PTFE 涂层 /FFKM	
167200/160160	FEM1.10ST.18S					SUS/PTFE 涂层 /FFKM	
167526/160160	FEM1.10KT.18RC	1-100	3	60	ID 4 OD 6	PP/PTFE 涂层 /FFKM	手动控制 / 模拟信号控制
167527/160160	FEM1.10TT.18RC					PVDF/PTFE 涂层 /FFKM	
167528/160160	FEM1.10FT.18RC					PTFE/PTFE 涂层 /FFKM	
167202/160160	FEM1.10ST.18RC					SUS/PTFE 涂层 /FFKM	
167047/160160	FEM1.10KT.18RCP	1-100	3	60	ID 4 OD 6	PP/PTFE 涂层 /FFKM	手动控制 / 模拟信号控制 / 电脑控制
167222/160160	FEM1.10TT.18RCP					PVDF/PTFE 涂层 /FFKM	
167042/160160	FEM1.10FT.18RCP					PTFE/PTFE 涂层 /FFKM	
167204/160160	FEM1.10ST.18RCP					SUS/PTFE 涂层 /FFKM	

## 产品介绍——隔膜液体泵

LIQUIPORT® 隔膜液体泵

产品系列：NF100/1.100/300/1.300



### 特点：

- 操作简单，可调节流量
- 多种材料供选择，可用于各种强腐蚀性介质
- 流量范围 0.2 - 3 L/min
- 自吸可达 3 mWg
- 可干运转

### 主要应用：

- 液体的传输，加样，循环
- 清洗装置
- 分析装置

允许的环境温度	5°C - 40°C	防护等级	IP65
允许的液体温度	5°C - 80°C	尺寸 (L / H / W)	NF100 / 1.100:130 / 90 / 177 mm
允许的液体粘度	150 cSt		NF300 / 1.300:160 / 188 / 104 mm
供电	100 - 230V / 50 - 60Hz	重量	1.5 kg
精确度	±2%	模拟信号控制 (RC)	模拟控制：0 -10V
重复度	±1%		

## 产品介绍——隔膜液体泵

订货编号	型号	空载流量 (L/min)	最大抽吸高度 (mWg)	最大出水高度 (mWg)	接管口径 (mm)	材料构成 泵头 / 膜片 / 阀片 )	操作方法	
153696/153257	NF100KT.18S	0.2-1.3	3	10	ID 8	PP/PTFE 涂层 /FFPM	手动控制	
153697/153257	NF100TT.18S					PVDF/PTFE 涂层 /FFPM		
153698/153257	NF100FT.18S					PTFE/PTFE 涂层 /FFPM		
153702/153257	NF100KT.18RC	0.2-1.3		10	ID 8	PP/PTFE 涂层 /FFPM	手动控制 / 模拟信号 控制	
153703/153257	NF100TT.18RC					PVDF/PTFE 涂层 /FFPM		
153704/153257	NF100FT.18RC					PTFE/PTFE 涂层 /FFPM		
153699/153257	NF1.100KT.18S	0.2-1.3		3	60	ID 8	PP/PTFE 涂层 /FFPM	手动控制
153700/153257	NF1.100TT.18S						PVDF/PTFE 涂层 /FFPM	
153701/153257	NF1.100FT.18S						PTFE/PTFE 涂层 /FFPM	
153705/153257	NF1.100KT.18RC	0.2-1.3	60		ID 8	PP/PTFE 涂层 /FFPM	手动控制 / 模拟信号 控制	
153706/153257	NF1.100TT.18RC					PVDF/PTFE 涂层 /FFPM		
153707/153257	NF1.100FT.18RC					PTFE/PTFE 涂层 /FFPM		
153684/153257	NF300KT.18S	0.5-3.0	3		10	ID 12	PP/PTFE 涂层 /FFPM	手动控制
153685/153257	NF300TT.18S						PVDF/PTFE 涂层 /FFPM	
153686/153257	NF300FT.18S						PTFE/PTFE 涂层 /FFPM	
153690/153257	NF300KT.18RC	0.5-3.0		10	ID 12	PP/PTFE 涂层 /FFPM	手动控制 / 模拟信号 控制	
153691/153257	NF300TT.18RC					PVDF/PTFE 涂层 /FFPM		
153692/153257	NF300FT.18RC					PTFE/PTFE 涂层 /FFPM		
153687/153257	NF1.300KT.18S	0.5-3.0		60	ID 12	PP/PTFE 涂层 /FFPM	手动控制	
153688/153257	NF1.300TT.18S					PVDF/PTFE 涂层 /FFPM		
153689/153257	NF1.300FT.18S					PTFE/PTFE 涂层 /FFPM		
153693/153257	NF1.300KT.18RC	0.5-3.0	60	ID 12	PP/PTFE 涂层 /FFPM	手动控制 / 模拟信号 控制		
153694/153257	NF1.300TT.18RC				PVDF/PTFE 涂层 /FFPM			
153695/153257	NF1.300FT.18RC				PTFE/PTFE 涂层 /FFPM			

## 产品介绍——旋转蒸发仪 RC 900

### RC 900 旋转蒸发仪



reddot award 2014  
winner

■ 旋开连接器的紧固螺母即可直接卸下  
冷凝器。冷凝器的清洁也十分方便。

■ 支架内的引管 —— 整洁安全，防止引管之间发生阻碍干涉。

■ 蒸发瓶更换简便 —— 只需单手便可轻松将蒸发瓶安装到位。

■ 通过角度调节旋钮即可方便地调整蒸发瓶的角度。

■ 可通过触摸屏与旋钮轻松设定蒸馏与加热水浴的相关参数。

■ 记忆功能 —— 只要按下记忆钮，就能存储下蒸发瓶当前的浸入位置与旋转速度。操作简单，重复性高。

■ 无电线的加热锅配有二极管指示温度和倒口，不仅能确保倾倒操作的安全性，还能防止泼洒。



### 配套产品推荐

RC 900



SC 920



C 900



## 产品介绍——旋转蒸发仪 RC 600

### RC 600 旋转蒸发仪



■ **以安全为准则** —— 冷凝器包覆防爆膜。

■ **旋开连接器的螺母即可直接卸下冷凝器。**  
冷凝器的清洁十分方便。

■ **蒸发瓶更换简便** —— 只需单手便可轻松将蒸发瓶安装到位。

■ **操作一体化** —— 所有的功能操作都可以集中通过覆膜按键进行简单有效地控制。

■ **记忆功能** —— 只要按下记忆按钮，就能存储下蒸发瓶当前的浸入位置与旋转速度。操作简单，重复性高。

■ 无电源线加热锅配有二极管指示温度和倒口，不仅能确保倾倒操作的安全性，还能**防止泼洒**。

■ 控制按钮可以调整设定**加热浴的温度**和**蒸发瓶的旋转速度**。

■ 管路固定卡扣。



### 配套产品推荐

#### 双旋蒸组合



RC 600

SCC 950

RC 600

#### 全套蒸馏组合



C 900

SC 920

RC 600

#### 智选蒸馏组合



C 900

N 920 G

VC 900

RC 600

# 旋转蒸发仪产品参数

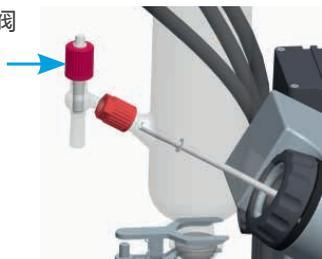
## 技术参数

	RC 900	RC 600
<b>用电参数</b>		
额定电压 (V)	200-240	200-240
频率 (Hz)	50	50
热功率 (W)	1300	1300
最大功率 (W)	1500	1500
最大工作电流 (A) 200-240V	6.5	6.5
防护等级	IP20	IP20
<b>加热锅</b>		
加热温度 (°C)	20-180	20-180
<b>冷凝器参数</b>		
允许压力 (bar)	3	3
允许温度 (°C)	-15-+20	-15-+20
冷凝面积 (cm <sup>2</sup> )	1230	1230
<b>蒸发瓶参数</b>		
蒸发瓶容量 (ml)	50 - 3000	50 - 3000
蒸发瓶转速 (rpm)	25 - 250	25 - 250
升降行程 (mm)	150	150
升降速度 (mm/s)	ca. 38	ca. 38
<b>控制部件</b>		
显示屏类型	液晶触摸屏	液晶屏
无线范围	无障碍情况下约 50 米	不支持
电源供应	通过内置的电池或电源插电	-
电池	4×AA 1.2V 2300 mAh; 快速充电	-
电池使用时间	约 12 小时	-
充电时间	约 7 小时	-
<b>其他参数</b>		
净重 (kg)	9.1	9.1
真空泵、冷却器和注液接头	GL14	GL14
最大安装高度 (单位: 米, 海平面上)	2000	2000
尺寸 宽 x 深 x 高 (mm)		
含玻璃组件	487×447×823	487×453×823
不含玻璃组件	431×447×464	431×453×464

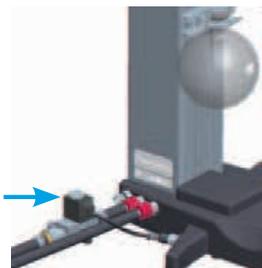
# 旋转蒸发仪配件

## 技术参数

注液阀



冷却阀



溶剂接收瓶



蒸发瓶



### 描述

### ID

描述		ID	
加热锅防护罩	-	127204	
注液阀	-	300639	
冷却阀	-	300853	
溶剂接收瓶 (覆防爆膜)	100 ml	300557	
	250 ml	300558	
	500 ml	128158	
	1000 ml	113939	
	2000 ml	113938	
蒸发瓶 NS29/32	50 ml	113079	
	100 ml	113080	
	250 ml	113081	
	500 ml	113082	
	1000 ml	128159	
	2000 ml	113083	
	3000 ml	113084	
	蒸发瓶 NS24/40	50 ml	300561
		100 ml	300562
		250 ml	300563
500 ml		300564	
1000 ml		128893	
	2000 ml	300565	
	3000 ml	300566	
真空密封圈		113046	

## 常用配件

消音器



### 说明

进一步降低工作噪音，让实验更安静。

### 适用产品

适用于 N86, N811, N816, N838, N022, N026, N035, N145, N920 系列隔膜真空泵。

真空表 / 压力表，带调节阀



真空表：安装在进气端，实现对真空度的测试与调节。

真空表适用于 N86, N811, N816, N838, N022, N026, N035, N145, N920 系列隔膜真空泵及压缩机。

压力表：安装在出气端，实现对压力的测试与调节。

压力表适用于 N022, N026, N035, N145 系列隔膜真空泵及压缩机。

真空管



实现真空泵 / 计量泵与配套仪器的链接。

通用。

真空抽滤瓶



可用于实验室真空抽滤，规格：1L

通用。

溶剂回收瓶



可用于实验室溶剂回收。

通用。

真空控制器



可与各种真空源连接并实现真空度的精确控制。

通用。

过滤器



防止颗粒进入泵内，保护了泵及仪器。可耐化学腐蚀。

适用于 LIQUIPORT, SIMDOS10, SIMDOS 02 系列隔膜液体计量泵。

## 常用单位换算表

### 实验室常用压力单位换算表

单位	Pa	KPa	MPa	bar	mbar	mmH <sub>2</sub> O	mmHg	p.s.i
Pa	1	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-6</sup>	10 <sup>-5</sup>	10 <sup>-2</sup>	101.97×10 <sup>-3</sup>	7.5×10 <sup>-3</sup>	0.15×10 <sup>-3</sup>
KPa	10 <sup>3</sup>	1	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-2</sup>	10	101.97	7.5	0.15
MPa	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>	1	10	10 <sup>4</sup>	101.97×10 <sup>3</sup>	7.5×10 <sup>3</sup>	0.15×10 <sup>3</sup>
bar	10 <sup>5</sup>	10 <sup>2</sup>	10 <sup>-1</sup>	1	10 <sup>3</sup>	10.2×10 <sup>3</sup>	750.06	14.5
mbar	10 <sup>2</sup>	10 <sup>-1</sup>	10 <sup>-4</sup>	10 <sup>-3</sup>	1	10.2	0.75	14.5×10 <sup>-3</sup>
mmH <sub>2</sub> O	9.806	9.807×10 <sup>-3</sup>	9.807×10 <sup>-6</sup>	98.07×10 <sup>-6</sup>	98.07×10 <sup>-3</sup>	1	73.56×10 <sup>-3</sup>	1.42×10 <sup>-3</sup>
mmHg	133.32	133.32×10 <sup>-3</sup>	133.32×10 <sup>-6</sup>	1.33×10 <sup>-3</sup>	1.33	13.6	1	19.34×10 <sup>-3</sup>
p.s.i	6894.76	6.89	6.89×10 <sup>-3</sup>	68.95×10 <sup>-3</sup>	68.95	703.07	51.71	1

### 实验室常用流量单位换算表

单位	m <sup>3</sup> /s	L/s	m <sup>3</sup> /h	L/h	L/min
m <sup>3</sup> /s	1	10 <sup>3</sup>	3.6×10 <sup>3</sup>	3.6×10 <sup>6</sup>	60×10 <sup>3</sup>
L/s	10 <sup>-3</sup>	1	3.6	3.6×10 <sup>3</sup>	60
m <sup>3</sup> /h	0.28×10 <sup>-3</sup>	0.28	1	10 <sup>3</sup>	16.67
L/h	0.28×10 <sup>-6</sup>	0.28×10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-3</sup>	1	16.67×10 <sup>-3</sup>
L/min	116.67×10 <sup>-6</sup>	16.67×10 <sup>-3</sup>	60×10 <sup>-3</sup>	60	1

# KNF China

## 上海总部

地址: 上海市浦东新区张衡路 1000 弄张江润和国际总部园 36 号楼

电话: 021-51099695 / 20252855 / 68596566

传真: 021-20252857

邮箱: info@knf.com.cn

## 北京办事处

地址: 北京市朝阳区朝外大街 22 号泛利大厦 1412B 室

电话: 010-65880690 / 65884106

传真: 010-65884070

## 深圳办事处

地址: 深圳市南山区海德三道天利中央商务广场 A 座 2104 室

电话: 0755-86310883/86310833

传真: 0755-86310886

传真: 0755-86310883

## 西安办事处

地址: 西安市莲湖区西华门 1 号凯爱大厦 B 座 4 楼西安凯爱商务中心 436 室

电话: 029-87201406

传真: 029-87201405

## 成都办事处

地址: 成都市锦江区总府路 2 号时代广场 A 座 26 楼 2650 室

电话: 028-66067151

传真: 028-66067199