



德国KNF

实验室隔膜泵 + 系统

FIRST CLASS PUMPS

FOR FIRST CLASS SCIENCE



KNF实验室： 真空应用的理想选择

KNF集团于1946年成立，总部位于德国弗莱堡，有超过70年的发展历史。KNF拥有多项隔膜泵技术专利，作为“德国制造”的品质代表和唯一跨工业和实验室全领域的隔膜泵类产品制造商，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隔膜真空泵、真空系统、隔膜液体泵和旋转蒸发仪。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17家全资销售服务分公司以及数十家产品销售代理机构。今天，我们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 Neuberger GmbH, Germany



KNF Micro AG, Switzerland



KNF Flodos AG, Switzerland



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
- 使用寿命长
- 优异的耐腐蚀性
- 完全无油，免维护
- 环保节能
- 运行安静



KNF隔膜泵膜片特点：

KNF专利的伞状结构膜片，具有更好地气密性和抗腐蚀能力。比传统的平面膜片更耐机械疲劳、且寿命更长，工作噪声更低。

此外，膜片集成了定位螺丝，更换膜片不再需要特殊工具和专业技师。用户可自行更换膜片，不必担心缺乏调试技术造成泵的性能下降、噪声增大。



CONTENTS 目录

选型指南

产品命名规则		04
应用快速选型		06

隔膜真空泵及压缩机

小型隔膜真空泵及压缩机	N 86 / N 811	10
隔膜真空泵	N 816 / N 938	12
抗强化学腐蚀隔膜真空泵	N 820 / N 840	16
抗强化学腐蚀隔膜真空泵, 自干燥型	N 820(.40) / N 840(.40) / N 860(.40)	18
变频隔膜真空泵	N 920 / N 950	22
隔膜真空泵产品总览		26
隔膜真空泵及压缩机	N 145	28
压缩机产品总览		30

真空系统

远程无线变频真空系统	SC 920 G / SC 950 / SCC 950	34
化学真空系统, 数显真空控制	SC 840 / SCC 840	42
化学真空系统, 数显手动流量控制	SEM 840	44
简易化学真空系统	SH 840 / SR 840	46
多用户真空网络		48
真空系统产品总览		50
真空控制器	VC 900	54

隔膜液泵

隔膜液体计量泵	SIMDOS 02 / SIMDOS 10	58
隔膜液体计量泵产品总览		63
隔膜液体传输泵	LIQUIPORT 100 / LIQUIPORT 300	64
隔膜液体传输泵产品总览		68

旋转蒸发器

旋转蒸发器	RC 900	72
旋转蒸发器	RC 600	74
循环冷却器	C 900	76

常用信息

常用单位换算表		78
常用材料中英文对照表		78
常用化学兼容表		79
常用有机溶剂的饱和蒸气压对照表		80



产品命名规则

KNF 隔膜真空泵产品

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

含义

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
		9	区块隔膜
No.3	排气速度		请参照产品目录
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
No.6	膜片材质 / 阀片材质	N	CR/NBR, EPDM/FPM 或 EPDM
		P	EPDM/EPDM
		T	PTFE/FFPM 涂层
No.7	选项	.40	带自我干燥功能
		.45	带可调真空表
No.8	泵的类型	.18	便携式, 带有电线 & 开关

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



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
N816.3	<1L	16	20	P12	
N938	<5L	30	15	P14	

抗化学腐蚀隔膜真空泵

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	<2L	20	8	P16	畅销型号
N840	<5L	34	8	P16	
N860	5-20L	60	4	P20	
N920	<2L	Max.21	2	P22	直流变频电机，抽速可调
N950	>5L	55	2	P24	直流变频电机，大抽速

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	P42	手动控制
SCC840	<5L	34	8	P40	自动控制，可同时配套两个旋转蒸发仪

远程无线真空系统

远程遥控，直流变频电机

产品系列	容器容量	抽气速度 (L/min)	真空度 (mbar)	页码	备注
SC920	<5L	Max.21	2	P34	可自动识别并跟踪溶剂沸点
SC950	>5L	Max.50	2	P36	
SCC950	>5L	Max.50	2	P38	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



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	15-30L	20	8	P16	
N840	30-50L	34	8	P16	
N820(.40)	15-30L	20	10	P18	自我干燥
N840(.40)	30-50L	34	10	P18	自我干燥，畅销型号
N860(.40)	50-100L	60	4	P18	自我干燥
N950	>50L	55	2	P24	

应用快速选型——隔膜真空泵/真空系统

真空过滤



小型隔膜真空泵

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	P10	
N811	2-3L	11.5	240/290	P10	
N816.3	<5L	16	15/20	P12	
N938	<5L	30	12/15	P14	

真空脱气



小型隔膜真空泵

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
N816.3	/	16	15/20	P12	
N938	/	30	12/15	P14	
N820	/	20	8	P16	
N920	/	Max.21	2	P22	

溶剂回收



小型隔膜真空泵

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	/	6.0/5.5	100/160	P10	
N811	/	11.5	240/290	P10	
N816.1.2	/	30	100/160	P12	
N816.3	/	16	15/20	P12	

隔膜真空泵及压缩机

适用于实验室多种应用，例如真空抽滤、溶剂回收、旋转蒸发、真空烘箱等应用。



小型隔膜真空泵及压缩机

N 86 KT.18

N 811 KT.18



N 86 KT.18



N 811 KT.18

技术参数

技术特点

- 设计紧凑，节省实验室空间
- PTFE涂层的膜片可完美处理具有腐蚀性的气体或蒸汽
- 安静，无油，微振动
- 绿色环保
- 可选配真空表，实现对真空及压力的调节

主要应用

- 真空抽滤/真空脱气
- 溶剂回收
- 可替代水循环泵

技术参数	N 86 KT.18	N 811 KT.18
在标准大气压下的抽速 [m ³ /h]	0.33	0.69
在标准大气压下的抽速 [l/min]	5.5	11.5
极限真空度 [mbar abs.]	160	290
压力 [bar]	2.5	2
电压 [V]	230	230
频率 [Hz]	50	50
防护等级	IP 20	IP 20
功率 [W]	60	65
工作电流 [A]	0.6	0.8

带有过热保护开关和电源保险丝

可根据要求，提供其它电压和频率的电机

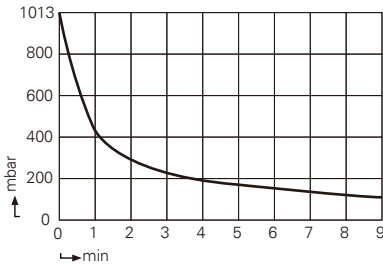
材料		其他参数	N 86 KT.18	N 811 KT.18
泵头	PPS	重量 [kg]	1.9	2.5
膜片	PTFE涂层	软管接口 [mm]	ID 4	ID 6
阀片	FFPM	尺寸 W x H x D [mm]	90 x 141 x 164	90 x 157 x 187
		允许的介质和环境温度 [°C]	+5 ... +40	+5 ... +40

附件	N 86 KT.18	N 811 KT.18
消音器	000345	000345
软管接头 G 1/8, ID 4, PVDF	025671	
G 1/8, ID 6, PVDF	123363	123363
带有控制阀的压力表	001786	001786
带有控制阀的真空表	001787	001787
配件包		044067

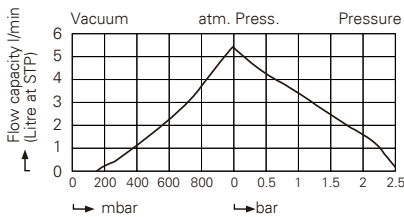
性能

N 86 KT.18

抽气曲线 (5升容积)

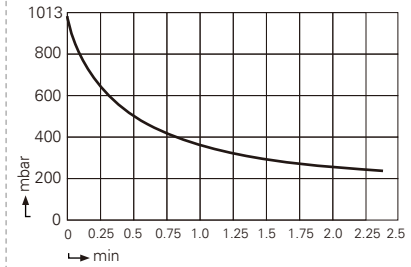


性能曲线

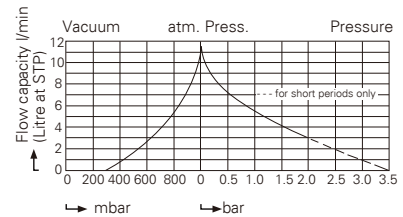


N 811 KT.18

抽气曲线 (5升容积)



性能曲线



隔膜真空泵

N 816.3 KT.18

N 816.1.2 KT.18



N 816.3 KT.18



N 816.1.2 KT.18

技术参数

技术特点

- PTFE涂层的膜片可完美处理具有腐蚀性的气体或蒸汽
- 安静、无油、微振动
- 绿色环保
- 可选配真空表，实现对真空及压力的调节

主要应用

- 真空抽滤/真空脱气
- 溶剂回收
- 旋转蒸发
- 真空干燥
- 可替代水循环泵

技术参数	N 816.3 KT.18	N 816.1.2 KT.18
在标准大气压下的抽速 [m ³ /h]	0.96	1.8
在标准大气压下的抽速 [l/min]	16	30
极限真空度 [mbar abs.]	20	160
压力 [bar]	0.5	0.5
电压 [V]	230	230
频率 [Hz]	50	50
防护等级	IP 20	IP 20
功率 [W]	100	100
工作电流 [A]	0.6	0.6

带有过热保护开关和电源保险丝

可根据要求，提供其它电压和频率的电机

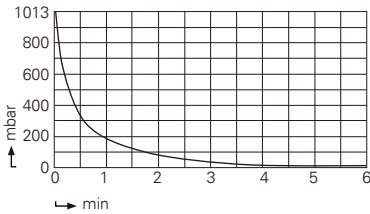
材料		其他参数	N 816.3 KT.18	N 816.1.2 KT.18
泵头	PPS	重量 [kg]	3.95	3.95
膜片	PTFE涂层	软管接口 [mm]	ID 6	ID 6
阀片	FFPM	尺寸 W x H x D [mm]	90 x 141 x 361	90 x 141 x 361
		允许的介质和环境温度 [°C]	+5 ... +40	+5 ... +40

附件	N 816.3 KT.18	N 816.1.2 KT.18
消音器	000345	
软管接头 G 1/8, ID 6, PVDF	123363	
带有控制阀的真空表	057830	
配件包	056316	056316

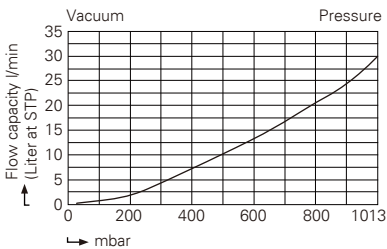
性能

N 816.3 KT.18

抽气曲线 (5升容积)

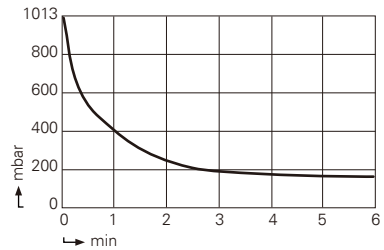


性能曲线

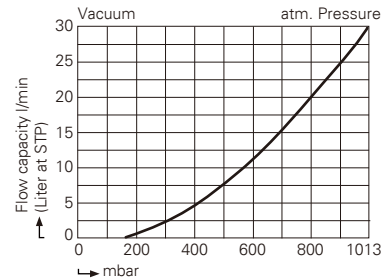


N 816.1.2 KT.18

抽气曲线 (5升容积)



性能曲线



隔膜真空泵 N 938.50 KT.18

技术 参数

技术特点

- PTFE涂层的膜片可完美处理具有腐蚀性的气体或蒸汽
- 安静、无油、微振动
- 绿色环保
- 可选配真空表，实现对真空及压力的调节

主要应用

- 真空抽滤/真空脱气
- 真空干燥
- 溶剂回收
- 可替代水循环泵
- 旋转蒸发



技术参数

在标准大气压下的抽速 [m ³ /h]	1.8
在标准大气压下的抽速 [l/min]	30
极限真空度 [mbar abs.]	15
压力 [bar]	0.5
电压 [V]	230
频率 [Hz]	50
防护等级	IP 20
功率 [W]	110
工作电流 [A]	0.6

带有过热保护开关和电源保险丝

可根据要求，提供其它电压和频率的电机

材料

泵头	PPS
膜片	PTFE涂层
阀片	FFPM

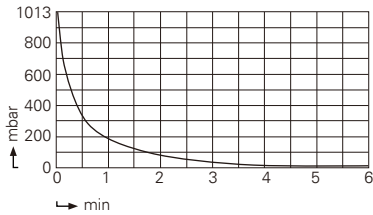
其他参数

重量 [kg]	6.8
软管接口 [mm]	ID 10
尺寸 W x H x D [mm]	110 x 212 x 317
允许的介质和环境温度 [°C]	+5 ... +40

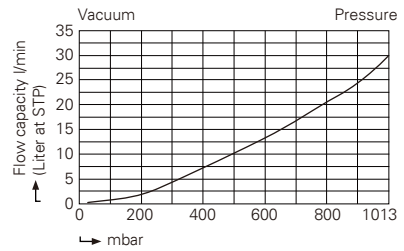
附件	ID
消音器	007006
软管接头 G 1/8, ID 10, PVDF	112004
可选配气镇阀	112432
配件包	124809

性能

抽气曲线 (10升容积)



性能曲线



抗强化学腐蚀隔膜真空泵

N 820.3 FT.18

N 840.3 FT.18



N 820.3 FT.18



N 840.3 FT.18

技术参数

技术特点

- 泵头与介质接触部件材料符合ATEX II 2G IIB+H2 T3X防爆要求（仅限泵头内部环境）
- TFM™ PTFE的泵头材料和PTFE涂层的膜片适用于强腐蚀性的气体和蒸汽
- 良好的气密性
- 绿色环保
- 可选配气镇阀

主要应用

- 旋转蒸发
- 真空干燥
- 真空烘箱
- 凝胶干燥
- 可替代水循环泵

技术参数	N 820.3 FT.18	N 840.3 FT.18
在标准大气压下的抽速 [m ³ /h]	1.2	2.04
在标准大气压下的抽速 [l/min]	20	34
极限真空度 [mbar abs.]	8.0 ≤15.0 气镇阀打开时	8.0 ≤12.0 气镇阀打开时
压力 [bar]	1	1
电压 [V]	230	230
频率 [Hz]	50	50
防护等级	IP 44	IP 44
功率 [W]	120	245
工作电流 [A]	0.7	1.5

带有过热保护开关和电源保险丝

可根据要求，提供其它电压和频率的电机

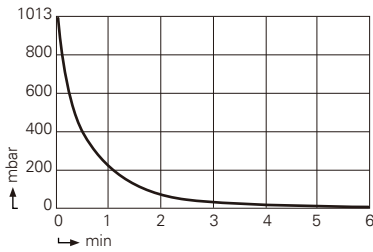
材料		其他参数	N 820.3 FT.18	N 840.3 FT.18
泵头	TFM™ PTFE	重量 [kg]	9.3	12.6
膜片	PTFE涂层	软管接口 [mm]	ID 10	ID 10
阀片	FFPM	尺寸 W x H x D [mm]	154 x 207 x 312	166 x 226 x 341
		允许的介质和环境温度 [°C]	+5 ... +40	+5 ... +40

附件		N 820.3 FT.18	N 840.3 FT.18
配件包		057358	057359

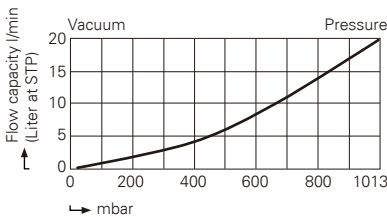
性能

N 820.3 FT.18

抽气曲线 (10升容积)

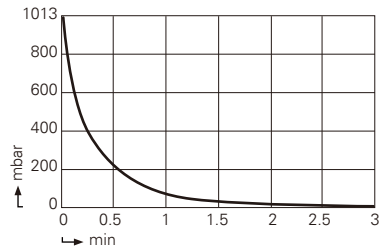


性能曲线

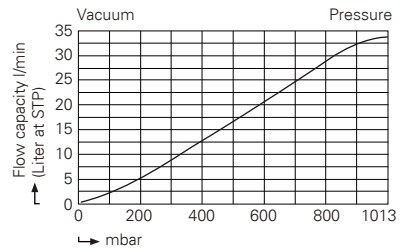


N 840.3 FT.18

抽气曲线 (10升容积)



性能曲线



抗强化学腐蚀隔膜真空泵，自干燥型

N 820.3 FT.40.18

N 840.3 FT.40.18



N 820.3 FT.40.18

N 840.3 FT.40.18

技术参数

技术特点

- 泵头与介质接触部件材料符合ATEX II 2G IIB+H2 T3X防爆要求（仅限泵头内部环境）
- TFM™ PTFE的泵头材料和PTFE涂层的膜片适用于强腐蚀性的气体和蒸汽
- KNF专利的自我干燥功能，能自动清洁泵头，延长泵的使用寿命
- 免维护
- 绿色环保

主要应用

- 旋转蒸发
- 真空干燥
- 真空烘箱
- 凝胶干燥
- 可替代水循环泵

技术参数	N 820.3 FT.40.18	N 840.3 FT.40.18
在标准大气压下的抽速 [m ³ /h]	1.2	2.04
在标准大气压下的抽速 [l/min]	20	34
极限真空度 [mbar abs.]	10	10
压力 [bar]	1	1
电压 [V]	230	230
频率 [Hz]	50	50
防护等级	IP 44	IP 44
功率 [W]	120	245
工作电流 [A]	0.7	1.5

带有过热保护开关和电源保险丝

可根据要求，提供其它电压和频率的电机

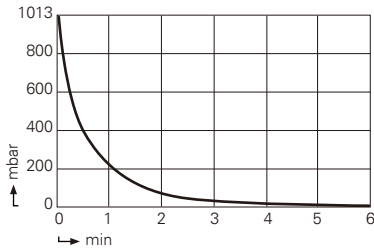
材料		其他参数	N 820.3 FT.40.18	N 840.3 FT.40.18
泵头	PTFE	重量 [kg]	9.6	12.9
膜片	PTFE涂层	软管接口 [mm]	ID 10	ID 10
阀片	FFPM	尺寸 W x H x D [mm]	177 x 220 x 312	189 x 239 x 341
		允许的介质和环境温度 [°C]	+5 ... +40	+5 ... +40

附件		N 820.3 FT.40.18	N 840.3 FT.40.18
配件包		057358	057359

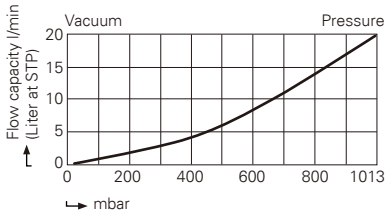
性能

N 820.3 FT.40.18

抽气曲线 (10升容积)

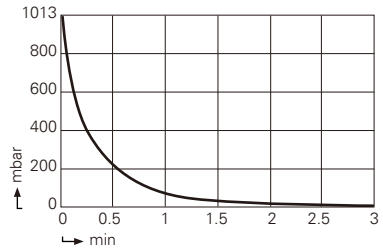


性能曲线

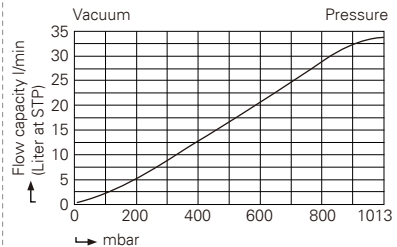


N 840.3 FT.40.18

抽气曲线 (10升容积)



性能曲线



抗强化学腐蚀隔膜真空泵，自干燥型 N 860.3 FT.40.18

技术参数

技术特点

- 适用于强腐蚀性的气体和蒸气
- KNF 专利的自我干燥功能，能自动清洁泵头，延长泵的使用寿命
- 免维护
- 绿色环保

主要应用

- 旋转蒸发
- 真空干燥
- 真空烘箱
- 凝胶干燥
- 可替代水循环泵



技术参数

在标准大气压下的抽速 [m ³ /h]	3.6
在标准大气压下的抽速 [l/min]	60
极限真空度 [mbar abs.]	4
压力 [bar]	1
电压 [V]	230
频率 [Hz]	50
防护等级	IP 54
功率 [W]	220
工作电流 [A]	1.6

带有过热保护开关和电源保险丝

可根据要求，提供其它电压和频率的电机

材料

泵头	PTFE
膜片	PTFE涂层
阀片	FFPM

其他参数

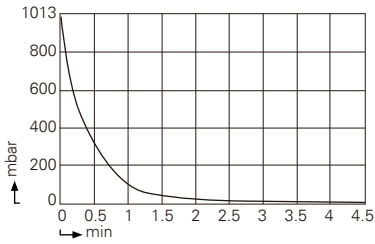
重量 [kg]	14.8
软管接口 [mm]	ID 12
尺寸 W x H x D [mm]	291 x 278 x 331
允许的介质和环境温度 [°C]	+5 ... +40

附件

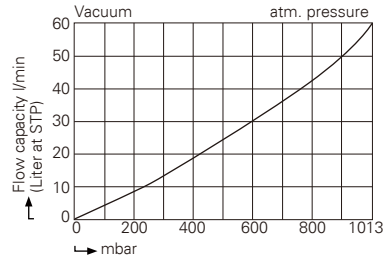
附件包	ID 047499
-----	-----------

性能

抽气曲线 (20升容积)

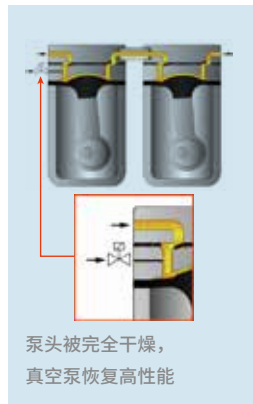


性能曲线



专利

KNF专利的自干燥功能 .40，用于抽取潮湿气体



变频隔膜真空泵 N 920 G

技术参数

技术特点

- 配备了KNF专利的区域隔膜，能提供2mbar的高真空
- PTFE涂层的膜片可完美处理具有腐蚀性气体或蒸汽
- 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
- 绿色环保
- 使用通讯数据线将N 920G与VC 900联机可实现变频控制
- 带有气镇阀

主要应用

- 旋转蒸发
- 凝胶干燥
- 分子泵的前级泵
- 可替代水循环泵



技术参数

在标准大气压下的抽速 [m³/h]	1.26
在标准大气压下的抽速 [l/min]	21
极限真空度 [mbar abs.]	2.0
	<5.0 气镇阀打开时
压力 [bar]	0.5
允许介质温度 [°C]	+5 ... +40
允许环境温度 [°C]	+10 ... +40
电源 [V/Hz]	100-240/50-60
防护等级	IP 20
功率 [W]	135
工作电流 [A]	1.4

带有过热保护开关和电源保险丝

材料

泵头	PPS
膜片	PTFE涂层
阀片	FFPM

其他参数

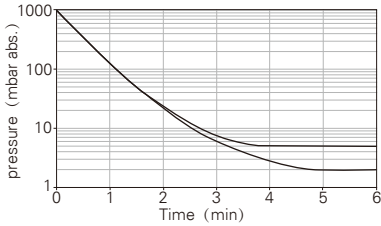
重量 [kg]	8.5
软管接口 [mm]	ID 10
尺寸 W x H x D [mm]	158 x 226 x 324

附件

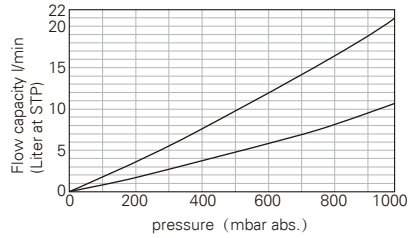
附件	ID
消音器 G 1/8	007006
带有控制阀的真空表	112432
不锈钢小法兰 SF16	046625
配件包	111905

性能

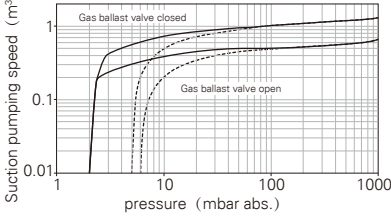
在最大电机转速下，气镇阀开启/关闭时的抽气曲线（10升容积）



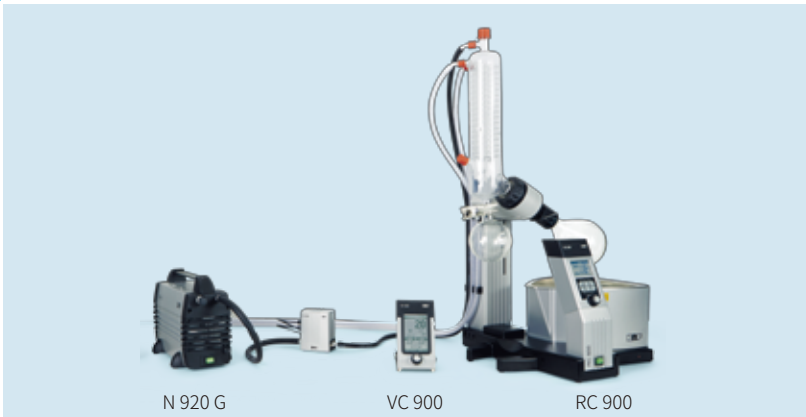
在最小/最大电机转速下，气镇阀关闭时的性能曲线



在最小/最大电机转速下，气镇阀开启/关闭时的抽速曲线



配套推荐



N 920 G

VC 900

RC 900

变频隔膜真空泵 N 950

技术参数

技术特点

- 配备了KNF专利的区块隔膜，能提供2mbar的高真空
- PTFE涂层的膜片可完美处理具有腐蚀性的气体或蒸汽
- 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
- 绿色环保
- 带有电子气锁阀

主要应用

- 旋转蒸发
- 真空干燥
- 真空烘箱
- 凝胶干燥
- 可替代水循环泵



技术参数

在标准大气压下的抽速 [m ³ /h]	3.3
在标准大气压下的抽速 [l/min]	55
极限真空度 [mbar abs.]	2
压力 [bar]	0.5
电压 [V]	100-240
频率 [Hz]	50-60
防护等级	20
功率 [W]	140
工作电流 [A]	Max. 1.9
带有过热保护开关和电源保险丝	
可根据要求，提供其它电压和频率的电机	

材料

泵头	PPS
膜片	PTFE涂层
阀片	FFPM

其他参数

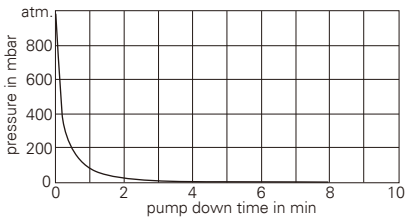
重量 [kg]	7.4
软管接口 [mm]	ID 9
尺寸 W x H x D [mm]	186 x 163 x 287
允许的介质和环境温度 [°C]	+5 ... +40

附件

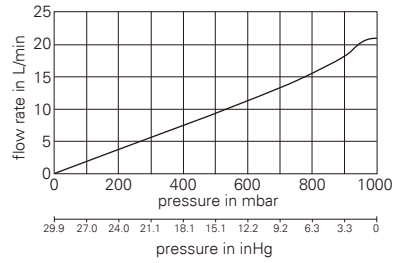
附件	ID
软管接头 G 1/4, ID 9	004950
接头密封圈 G 1/4	029112
不锈钢小法兰 G 1/4, KF 16	048116
配件包 (膜片, 阀片, 密封圈)	125411

性能

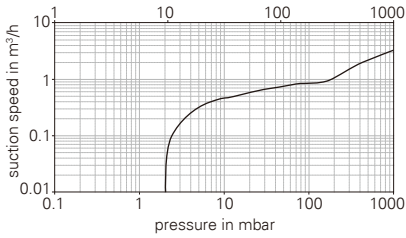
抽气曲线 (10升容积)



性能曲线



在1500转速下的抽速曲线



应用案例



隔膜真空泵产品总览

非抗腐蚀

产品型号	抽气速度 (l/min)	极限真空度 (mbar abs)	压力 (bar)	泵头/膜片/阀片	重量 (kg)	尺寸 L x H x W (mm)
 N 86 KN.18	6	100	2.4	PPS/EPDM/FFPM	1.9	164/141/90
 N 811 KN.18	11.5	240	2	PPS/EPDM/FFPM	2.5	187/157/90
	N 816.1.2 KN.18	30	100	PPS/EPDM/FFPM	3.95	361/141/90
	N 816.3 KN.18	16	15	PPS/EPDM/FFPM	3.95	361/141/90
 N 938.50 KN.18	32	12	0.5	PPS/EPDM/FFPM	6.9	317/212/110

抗腐蚀

产品型号	抽气速度 (l/min)	极限真空度 (mbar abs)	压力 (bar)	泵头/膜片/阀片	重量 (kg)	尺寸 L x H x W (mm)
 N 86 KT.18	5.5	160	2.5	PPS/PTFE涂层/FFPM	1.9	164/141/90
 N 811 KT.18	11.5	290	2	PPS/PTFE涂层/FFPM	2.5	187/157/90
	N 816.1.2 KT.18	30	160	PPS/PTFE涂层/FFPM	3.95	361/141/102
	N 816.3 KT.18	16	20	PPS/PTFE涂层/FFPM	3.95	361/141/102
 N 938.50 KT.18	30	15	0.5	PPS/PTFE涂层/FFPM	6.8	317/212/110
 N 920 G	21	2	0.5	PPS/PTFE涂层/FFPM	8.5	324/226/158
 N 950.50	55	2	0.5	PPS/PTFE涂层/FFPM	7.4	287/163/186

抗强化学腐蚀



N 820



N 820 (.40)



N 860 (.40)

产品型号	抽气速度 (l/min)	极限真空度 (mbar abs)	压力 (bar)	泵头/膜片/阀门	重量 (kg)	尺寸 L x H x W (mm)
N 810 FT.18	10	100	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	5.9	256/187/146
N 820 FT.18	20	100	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	7.1	268/207/159
N 840 FT.18	34	100	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	10.3	297/226/171
N 840.1.2 FT.18	60	90	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	12.6	341/226/160
N 810.3 FT.18	10	8	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	6.9	281/187/140
N 820.3 FT.18	20	8	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	9.3	312/207/154
N 840.3 FT.18	34	8	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	12.6	341/226/166
N 820.3 FT.40.18	20	10	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	9.6	312/220/177
N 840.3 FT.40.18	34	10	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	12.9	341/239/189
N 860.3 FT.40.18	60	4	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	14.8	331/278/291

隔膜真空泵及压缩机 N 145.1.2 AT.18

技术 参数

技术特点

- 压力可达7bar g
- PTFE涂层的膜片可完美处理具有腐蚀性的气体或蒸汽
- 良好的气密性
- 安静、无油、微振动
- 绿色环保

主要应用

- 压力过滤/真空过滤
- 反应釜加压
- 可替代水循环泵



技术参数

在标准大气压下的抽速[m ³ /h]	3
在标准大气压下的抽速[l/min]	50
极限真空度[mbar abs.]	100
压力[bar]	7
电压[V]	230
频率[Hz]	50
防护等级	IP 44
功率[W]	350
工作电流[A]	2.1
带有过热保护开关和电源保险丝	
可根据要求, 提供其它电压和频率的电机	

材料

泵头	Al
膜片	PTFE涂层
阀片	不锈钢

其他参数

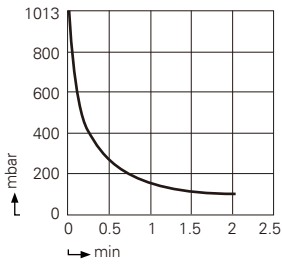
重量 [kg]	15
软管接口 [mm]	ID 9
尺寸 W x H x D [mm]	250×261×350
允许的介质和环境温度 [°C]	+5 ... +40

附件

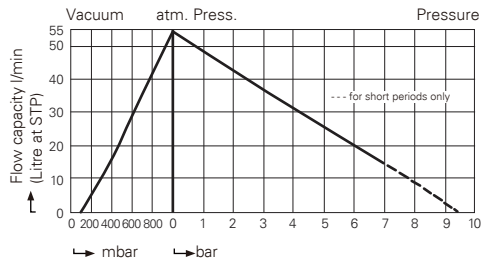
附件	ID
消音器/滤器 G 1/4	000352
泄压阀 4bar	047601
泄压阀 7bar	047602
带有控制阀的压力表(出气端)	000356
带有控制阀的真空表(进气端)	000354

性能

抽气曲线 (20升容积)



性能曲线



应用案例

多联抽滤



压缩机产品总览



N 022



N 026



N 035



N 145

产品型号	抽气速度 (l/min)	极限真空度 (mbar abs)	压力 (bar)	泵头/膜片/阀门	重量 (kg)	尺寸 L x H x W (mm)
N 022 AT.18	13	100	4	Al/PTFE涂层/不锈钢	4	203/194/145
N 022 AN.18	15	100	4	Al/CR/不锈钢	4	203/194/145
N 026.1.2 AT.18	31	100	2	Al/PTFE涂层/不锈钢	5.8	254/192/185
N 026.1.2 AN.18	39	100	2	Al/CR/不锈钢	5.8	254/192/185
N 026.3 AT.18	18	25	-	Al/PTFE涂层/不锈钢	5.8	243/192/185
N 026.3 AN.18	22	20	-	Al/CR/不锈钢	5.8	243/192/185
N 035 AT.18	27	100	4	Al/PTFE涂层/不锈钢	8.5	294/222/250
N 035 AN.18	30	100	4	Al/CR/不锈钢	8.5	294/222/250
N 035.1.2 AT.18	50	100	4	Al/PTFE涂层/不锈钢	11.3	321/222/250
N 035.1.2 AN.18	55	100	4	Al/CR/不锈钢	11.3	321/222/250
N 035.3 AT.18	27	20	-	Al/PTFE涂层/不锈钢	11.3	321/222/250
N 035.3 AN.18	30	13	-	Al/CR/不锈钢	11.3	321/222/250
N 145 AT.18	27	100	7	Al/PTFE涂层/不锈钢	12	325/286/210
N 145 AN.18	30	100	7	Al/CR/不锈钢	12	325/286/210
N 145.1.2 AT.18	50	100	7	Al/PTFE涂层/不锈钢	15	350/261/250
N 145.1.2 AN.18	55	100	7	Al/CR/不锈钢	15	350/261/250

真空系统

KNF将溶剂回收系统集成在一台设备上，将回收的有机溶剂通过封闭的通道收集到废液回收瓶中，浓缩设备的回收率显著提高。



远程无线变频真空系统

在过去，传统的溶剂回收系统需要准备如此多的材料。。。

旋转蒸发器

溶剂缓冲瓶

三通阀

抗化学腐蚀真空泵

废液缓冲瓶

冷凝器

回收烧瓶

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

旋转蒸发器 +

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



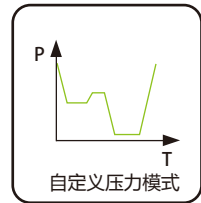
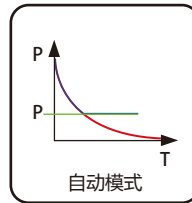
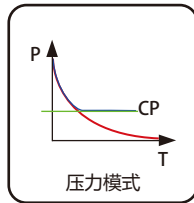
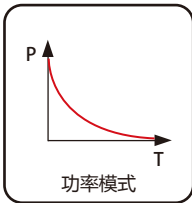
四种操作模式，满足您各类需求

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。



远程无线变频真空系统 SC 920 G

技术 参数

技术特点

- 远程无线控制，可在通风橱外安全操作
- 能自动精确地识别并跟踪溶剂沸点
- 精确的真空控制和高效的溶剂回收
- 安静节能、无油、微振动
- 直流变频电机，能在更短的时间内达到极限真空
- 带有气锁阀

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



技术参数

在标准大气压下的抽速 [m ³ /h]	1.26
在标准大气压下的抽速 [l/min]	21
极限真空度 [mbar abs.]	2.0
	<5.0 气锁阀打开时
电压[V]	100-240
频率 [Hz]	50-60
功率 [W]	Max. 135
工作电流 [A]	Max. 1.7
带有过热保护开关和电源保险丝	

其他参数

重量 [kg]	15.2
软管接口 [mm]	
--进气口	ID 10
--冷却液	ID 8
--惰性气体	ID 6
尺寸 W x H x D [mm]	366 x 423 x 294
气锁阀	有
分离瓶容量[ml]	500
USB连接	Mini-USB
允许介质和环境温度[°C]	+5 ... +40

材料	
泵头	PPS
膜片	PTFE涂层
阀片	FFPM
分离瓶	覆膜玻璃

远程控制单元	
数量	1
显示屏	LCD
无线控制范围	0-50米 无遮挡物 0-10米 隔墙
电力供应	通过内置的电池或电源插电
电池续航时间	12小时
充电时间	7小时
操作	触摸屏/控制按钮

附件	ID
冷却液阀 G 1/2, ID 8	117121
遥控装置柱形夹具	120132
遥控装置挂壁式夹具	120130
用于遥控显示的耐化学保护膜	117407
充电器	129478

配套 推荐



C 900

SC 920 G

RC 900

远程无线变频真空系统

SC 950

技术 参数

技术特点

- 远程无线控制，可在通风橱外安全操作
- 能自动精确地识别并跟踪溶剂沸点
- 精确的真空控制和高效的溶剂回收
- 安静节能、无油、微振动
- 直流变频电机，能在更短的时间内达到极限真空
- 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



技术参数

在标准大气压下的抽速 [m ³ /h]	3
在标准大气压下的抽速 [l/min]	50
极限真空度 [mbar abs.]	2.0 ≤4.0 气镇阀打开时
电压 [V]	100-240
频率 [Hz]	50-60
功率 [W]	Max. 150
工作电流 [A]	Max. 1.7

带有过热保护开关和电源保险丝

其他参数

重量 [kg]	14.5
软管接口 [mm]	
--进气口	ID 10
--冷却液	ID 8
--惰性气体	ID 4
尺寸 W x H x D [mm]	246 x 487 x 313
气镇阀	有
分离瓶容量 [ml]	500
USB连接	Mini-USB
允许介质和环境温度 [°C]	+5 ... +40

材料

泵头	PPS
膜片	PTFE涂层
阀片	FFPM
分离瓶	覆膜玻璃

远程控制单元

数量	1
显示屏	LCD
无线控制范围	0-50米 无遮挡物 0-10米 隔墙
电力供应	通过内置的电池或电源插电
电池续航时间	12小时
充电时间	7小时
操作	触摸屏/控制按钮

附件

附件	ID
冷却液阀-G 1/2, ID 8	117121
遥控装置柱形夹具	117407
遥控装置挂壁式夹具	120132
用于远程遥控器的耐化学保护膜	120130
充电器	129478

配套
推荐

远程无线变频真空系统 SCC 950

技术 参数

技术特点

- 远程无线控制，可在通风橱外安全操作
- 能自动精确地识别并跟踪溶剂沸点
- 精确的真空控制和高效的溶剂回收
- 可达到2mbar的高真空
- 安静节能、无油、微振动
- 直流变频电机，能在更短的时间内达到极限真空
- PPS泵头和PTFE涂层的膜片适用于腐蚀性气体和蒸气
- 带有气锁阀

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



技术参数

在标准大气压下的抽速 [m ³ /h]	3
在标准大气压下的抽速 [l/min]	50
极限真空度 [mbar abs.]	2.0 ≤4.0 气锁阀打开时
电压[V]	100-240
频率 [Hz]	50-60
功率 [W]	Max. 150
工作电流 [A]	Max. 1.7

带有过热保护开关和电源保险丝

其他参数

重量 [kg]	16.1
软管接口 [mm]	
--进气口	ID 10
--冷却液	ID 8
--惰性气体	ID 4
尺寸 W x H x D [mm]	246 x 487 x 376 353 x 487 x 376
气锁阀	有
分离瓶容量[ml]	500
USB连接	Mini-USB
允许介质和环境温度[°C]	+10 ... +40

材料	
泵头	PPS
膜片	PTFE涂层
阀片	FFPM
分离瓶	覆膜玻璃

远程控制单元	
数量	2
显示屏	LCD
无线控制范围	0-50米 无遮挡物 0-10米 隔墙
电力供应	通过内置的电池或电源插电
电池续航时间	12小时
充电时间	7小时
操作	触摸屏/控制按钮

附件	ID
冷却液阀-G 1/2, ID 8	117121
遥控装置柱形夹具	120132
遥控装置挂壁式夹具	120130
用于远程遥控器的耐化学保护膜	117407
充电器	129478

配套 推荐



化学真空系统，数显真空控制

SC 840

SCC 840

技术参数

技术特点

- SC真空系统由抗化学腐蚀隔膜真空泵，托盘，冷凝器，分离瓶和真空控制器构成
- SCC真空系统由抗化学腐蚀隔膜真空泵，托盘，冷凝器，分离瓶和两个可控制不同管路的真空控制器构成
- 能简单的接入电源和气路系统
- 自动真空控制
- 出气口端连接了高效冷凝器，实现实验尾气（含易挥发性溶剂蒸气）的可控回收
- 易于扩展或改装
- 绿色环保
- 抗化学腐蚀



SC 840



SCC 840

技术参数

在标准大气压下的抽速 [m ³ /h]	2.04
在标准大气压下的抽速 [l/min]	34
极限真空度 [mbar abs.]	8
压力 [bar]	1
电压 [V]	230
频率 [Hz]	50
功率 [W]	245
工作电流 [A]	2.0

带有过热保护开关和电源保险丝

材料

泵头	PTFE
膜片	PTFE涂层
阀片	FFPM

其他参数

重量 [kg]	19.3(SCC 840为20.9)
软管接口 [mm]	进/出气口: ID 10 冷凝接口: ID 8
尺寸 W x H x D [mm]	289 x 506 x 417
允许的介质和环境温度 [°C]	+5 ... +40

附件

冷凝阀 G1/2, ID 8	ID 045075
----------------	--------------



两点式控制：

可设定最高值和最低值，让系统内的真空在其范围内波动。

配套
推荐



RC 600



SC 840



RC 600



SCC 840



RC 600

化学真空系统，数显手动流量控制 SEM 840

技术 参数

技术特点

- 真空系统由抗化学腐蚀隔膜真空泵，托盘，冷凝器，分离瓶和真空控制器构成
- 能简单的接入电源和气路系统
- 具有专利的封闭的真空系统，能进行缓慢的蒸馏
- 高效的溶剂回收
- 运行安静
- 绿色环保
- 抗化学腐蚀



技术参数

在标准大气压下的抽速 [m ³ /h]	2.04
在标准大气压下的抽速 [l/min]	34
极限真空度 [mbar abs.]	8
压力 [bar]	1
电压 [V]	230
频率 [Hz]	50
功率 [W]	245
工作电流 [A]	2.0

带有过热保护开关和电源保险丝

材料

泵头	PTFE
膜片	PTFE涂层
阀片	FFPM

其他参数

重量 [kg]	17.8
软管接口 [mm]	ID 10
尺寸 W x H x D [mm]	411 x 481 x 305
允许的介质和环境温度 [°C]	+5 ... +40

附件

附件	ID
冷凝阀 G1/2, ID 8	045075

配套
推荐

手动式控制：

需要在实验中全程监测整个蒸发过程的真空变化并手动做出调节。

LABOXACT®应用



在与旋转蒸发器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。配有精密调节阀可精准的调节流速。

当真空度达到理想值，可关闭调节阀或泵的开关。当发现旋转蒸发器真空度回升，可通过调节阀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。

简易化学真空系统

SH 840

技术 参数

技术特点

- 真空系统由抗化学腐蚀隔膜真空泵，托盘，冷凝器，分离瓶构成
- 能简单的接入电源和气路系统
- 出气口端连接了高效冷凝器，实现实验尾气（含易挥发性溶剂蒸气）的可控回收
- 易于扩展或改装
- 绿色环保
- 抗化学腐蚀



技术参数

在标准大气压下的抽速 [m ³ /h]	2.04
在标准大气压下的抽速 [l/min]	34
极限真空度 [mbar abs.]	8
压力 [bar]	1
电压 [V]	230
频率 [Hz]	50
功率 [W]	245
工作电流 [A]	2.0

带有过热保护开关和电源保险丝

材料

泵头	PTFE
膜片	PTFE涂层
阀片	FFPM

其他参数

重量 [kg]	15.8
软管接口 [mm]	进气口: ID 10 冷却液: ID 8
尺寸 W x H x D [mm]	417 x 506 x 227
允许的介质和环境温度 [°C]	+5 ... +40

附件

冷凝阀 G1/2, ID 8

ID

045075

简易化学真空系统

SR 840

技术 参数

技术特点

- 真空系统由抗化学腐蚀隔膜真空泵，托盘，两个分离瓶构成
- 能简单的接入电源和气路系统
- 出气口端分离和收集尾气中的溶剂液滴
- 进气口端收集蒸汽中的颗粒物（阻止其进入泵腔）
- 易于扩展或改装
- 绿色环保
- 抗化学腐蚀



技术参数

在标准大气压下的抽速 [m ³ /h]	2.04
在标准大气压下的抽速 [l/min]	34
极限真空度 [mbar abs.]	8
压力 [bar]	1
电压 [V]	230
频率 [Hz]	50
功率 [W]	245
工作电流 [A]	1.5

带有过热保护开关和电源保险丝

材料

泵头	PTFE
膜片	PTFE涂层
阀片	FFPM

其他参数

重量 [kg]	14.9
软管接口 [mm]	进气口: ID 10 冷却液: ID 8
尺寸 W x H x D [mm]	334 x 266 x 227
允许的介质和环境温度 [°C]	+5 ... +40

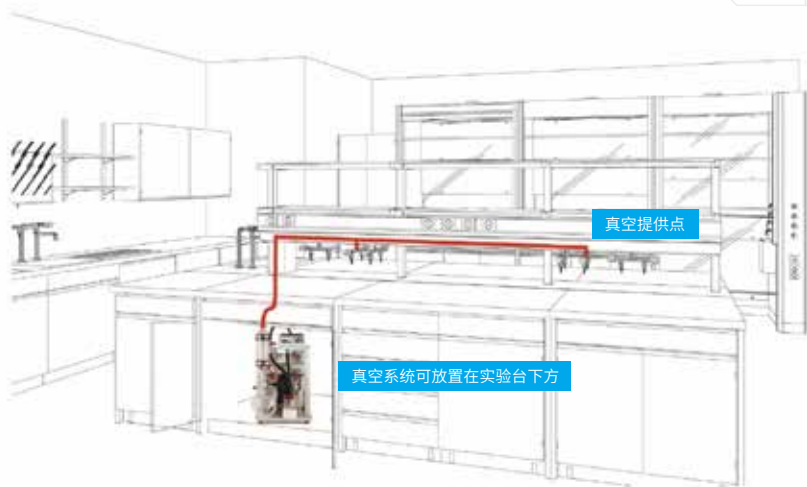
附件

冷凝阀 G1/2, ID 8

ID

045075

多用户真空网络



- 用于新建或翻新的实验室
- 一台真空泵可同时满足多个用户组的真空需求
- 性价比高，大大节省实验室空间
- 真空开关可调节真空度高低
- PTFE管路可抗强化学腐蚀
- 可通过外接真空控制器对单个工作点进行单独控制

真空网络的选型

- 1 根据具体的应用，选择合适的真空泵。



SC 920



SC 950



SBC 860



N 860 (.40)

根据实验室空间布置，给出真空系统布局示意图。

KNF专业人员会帮助您进行初步规划。

应用示例	真空端口数量	真空泵推荐
真空抽滤、吸液	4~6	N820.3 FT.18、SR820
	6~8	N840.3 FT.18、SR840
	8~12	N840.1.2 FT.18
真空干燥	2~4	N840.3 FT.40.18、SR840.40
	4~6	N860.3 FT.40.18
减压浓缩、旋转蒸发（常规溶剂）	4~6	SH840、SEM840
	6~8	N950.50
高沸点溶剂减压浓缩、离心浓缩	2	N920G、SC920G

以上选型方案仅为参考，具体选型可由客户情况来定。

2 选择合适的真空开关，根据安装的位置不同，KNF提供多种真空开关可供选择，如：

- 一体式，用于台面连接
- 分体式，用于通风橱内
- 真空控制器



用于常规安装的真空开关

用于通风橱内安装的真空接口

用于通风橱外安装的真空开关

VC900 真空控制器

手动式控制器

两点式 数显控制器

以上两步确认后，即进入具体的真空管线搭建设计。您可联系KNF销售工程师，我们将根据实验室的具体情况管线设计，并对气路结构进行优化，以获得最好的使用效果。

应用实例



真空系统产品总览



SC 920 G



SC 950



SCC 950



SCC 840

产品型号	抽气速度 (l/min)	极限真空度 (mbar abs)	压力 (bar)	泵头/膜片/阀片	重量 (kg)	尺寸 L x H x W (mm)
SC 920 G	21	2	0.5	PPS/PTFE涂层/FFPM	15	423/366/294
SC 950	50	2	0.5	PPS/PTFE涂层/FFPM	14.5	487/246/307
SCC 950	50	2	0.5	PPS/PTFE涂层/FFPM	16.1	487/246/376
SCC 810	10	8	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	15.2	397/289/506
SCC 820	20	8	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	17.6	397/289/506
SCC 840	34	8	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	20.9	417/289/506
SCC 842	34	2	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	21.7	417/289/506
SC 810	10	8	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	13.6	397/289/506
SC 820	20	8	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	16	397/289/506
SC 840	34	8	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	19.3	417/289/506
SC 842	34	2	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	20.1	417/289/506
SEM 810	10	8	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	12.1	411/305/481
SEM 820	20	8	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	14.5	411/305/481
SEM 840	34	8	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	17.8	411/305/481



SEM 820



SH 840



SR 840



SBC 860

产品型号	抽气速度 (l/min)	极限真空度 (mbar abs)	压力 (bar)	泵头/膜片/阀片	重量 (kg)	尺寸 L x H x W (mm)
SEM 842	34	2	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	18.6	411/305/481
SEM 950	50	2	0.5	PPS/PTFE涂层/FFPM	14.5	487/246/313
SH 810	10	8	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	10.1	397/227/506
SH 820	20	8	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	12.5	397/227/506
SH 840	34	8	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	15.8	417/227/506
SH 950	50	2	0.5	PPS/PTFE涂层/FFPM	13	487/246/313
SR 810	10	8	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	9.4	312/227/232
SR 820	20	8	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	11.6	312/227/252
SR 840	34	8	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	14.9	334/227/266
SR 950	50	2	0.5	PPS/PTFE涂层/FFPM	12.5	487/246/313
SBC 840	34	8	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	22.6	322/450/515
SBC 840.40	34	10	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	22.9	322/450/515
SBC 860	60	2	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	25	437/314/552
SBC 860.40	60	4	1	PTFE/PTFE涂层/FFPM	25.3	437/314/552

真空控制器

全新的真空控制器VC 900可以使您的真空应用更可靠和安全



VC 900

BRUNNEN

Druckregelung

20

mbar

Solldruck 20

Licht Wasser

AUF AUF

STOP

Light Water

真空控制器

VC 900

技术 参数

技术特点

- 能精确控制真空度
- 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模块旁
- 操作简单



操作模块

外壳材料	塑料
供电	长度 150 cm 的电源线
防护等级	IP 30
电压 [V]	100-240
频率 [Hz]	50/60
工作电流 [A]	Max. 1.0
尺寸W x H x D [mm]	101 x 181 x 67
测量精度	± 1 mbar
测量范围 [mbar abs.]	最高: 1100 最低: 0
USB连接	

控制模块

尺寸 W x H x D [mm]	155 x 109 x 60
软管接口 [mm]:	ID 10, PVDF
- 进气口	ID 10, PVDF
- 出气口	ID 10, PVDF
- 排气口	ID 4, 黄铜镀镍

其他参数

重量 [kg]	1.2
允许的介质和环境温度 [°C]	+10 ... +40

安装

可提供三种不同的安装方式

附件

附件	ID	
与 N 920 G 连接控制线	2米	307757
	5米	307758

应用
案例

隔膜液体泵

KNF提供了一系列简易操作的实验室隔膜液体泵，它们体积小，安静，干运转，自吸，免维护。

LIQUIPORT系列隔膜液体传输泵，使用了抗化学腐蚀材料，如PTFE, FFPM, PVDF等。使得泵能传输各种腐蚀性液体。

SIMDOS系列隔膜液体计量泵是需要精确、可靠和稳定计量应用的理想方案。



隔膜液体计量泵 SIMDOS® 02

技术参数

技术特点

- 简单而又直观的操作
- 校准方便
- 循环模式
- 适用于流体特性
- 自吸，可干运转
- 模拟脉冲控制(RC)
- 防护等级IP 65
- 占用空间小

应用领域

- 化学
- 有机合成化学
- 制药
- 粘合剂和胶水
- 聚合物和聚合物涂层
- 食品工艺研发
- 清洁



性能参数

流速	计量容积	抽吸高度	最大压力
30 µl/min-20 ml/min	30 µl-999 ml	2 mWg	6 bar g

功能

S-模式	RC-模式	RC Plus-模式
<ul style="list-style-type: none"> ● 手动控制 	<ul style="list-style-type: none"> ● 手动控制 ● 模拟控制: 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, from 1 to 100% ● 开始/暂停 通过逻辑控制 (TTL) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 重置/复位 通过逻辑控制 (TTL) ● 输出信号故障报警 ● 附加可外部控制的电线 ● 和RC模式相同 ● 另新增 RS 232接口

技术参数

● 电源 100-240 V / 50-60 Hz	● 精确度 ±2%	● 尺寸: 150 x 93 x 144 mm
● 允许的环境温度 +5 ... +40 °C	● 重复度 ±1%	● 重量: 0.9 kg
● 允许的液体温度 +5 ... +80 °C	● 功耗: 10 W	● 连接接口: UNF 1/4"-28
● 允许的最大粘度 150 cSt	● 防护等级: IP 65	

附件

阀片

	ID
Chemraz® 材料	164984



隔膜压力控制阀

	ID
Kit JFDV 30 KTZ	166286
Kit JFDV 30 TTZ	166287
Kit JFDV 30 FTZ	166288



滤器

类型	材料	连接头	ID
FS 60 T	PVDF	UNF 1/4"-28	165210
FS 60 X	PEEK	UNF 1/4"-28	165212



外壳和过滤网材料

连接管件

	ID
精密传输管1米（管径1/16"），接头UNF 1/4"-28	166335



墙面安装板

	ID
用于墙面安装	160473



铁支架

	ID
用于铁架台	160474



脚踏开关

	ID
用于启动和停止	155872



隔膜液体计量泵 SIMDOS® 10

技术参数

技术特点

- 简单而又直观的操作
- 校准方便
- 适用于流体特性
- 自吸，可干运转
- 模拟脉冲控制(RC)
- 防护等级IP 65
- 占用空间小

应用领域

- 化学
- 有机合成化学
- 制药
- 粘合剂和胶水
- 聚合物和聚合物涂层
- 食品工艺研发
- 清洁



性能参数

流速	计量容积	抽吸高度	最大压力
1 - 100 ml/min	1 - 999 ml	3 mWg	6 bar g

功能

S-模式	RC-模式	RCP模式
<ul style="list-style-type: none"> ● 手动控制 	<ul style="list-style-type: none"> ● 手动控制 ● 模拟控制: 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, from 1 to 100% ● 开始/暂停 通过逻辑控制 (TTL) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 重置/复位 通过逻辑控制 (TTL) ● 输出信号故障报警 ● 附加可外部控制的电线 ● 和RC模式相同 ● 另新增 RS 232接口

技术参数

● 电源 100-240 V / 50-60 Hz	● 精确度 $\pm 2\%$	● 尺寸: 150 x 93 x 144 mm
● 允许的环境温度 +5 ... +40 °C	● 重复度 $\pm 1\%$	● 重量: 0.9 kg
● 允许的液体温度 +5 ... +80 °C	● 功耗: 24 W	● 连接接口: 4/6 mm管, 卡套式压力接头
● 允许的最大粘度 150 cSt	● 防护等级: IP 65	

附件

阀片	
	ID
Chemraz® 材料	168037



Special Valves CHEMRAZ

隔膜压力控制阀	
	ID
Kit FDV 30 KTZ	166283
Kit FDV 30 TTZ	166284
Kit FDV 30 FTZ	166285



滤器			
类型	材料	连接器	ID
FS 25 T	PVDF	适用于ID 3.2 mm和4 mm的管路	165211
FS 25 X	PEEK	适用于ID 3.2 mm和4 mm的管路	165213



脉冲阻尼器（当流速大于30 ml/min时使用）	
	ID
FPD 10 KT SIMDOS	167817
FPD 10 TT SIMDOS	167818
FPD 10 FT SIMDOS	167819



墙面安装板	
	ID
用于墙面安装	160473



铁支架	
	ID
用于铁架台	160474



脚踏开关	
	ID
用于启动和停止	155872



SIMDOS系列标准产品包括以下4种泵头材质



SIMDOS操作模式

SIMDOS— S	SIMDOS— RC	SIMDOS— RCP
手动控制	远程控制 <ul style="list-style-type: none">● 模拟信号控制	远程控制 Plus <ul style="list-style-type: none">● 模拟信号控制● RS 232 (电脑控制)

隔膜液体计量泵产品总览



FEM 1.02

产品型号	流速 (ml/min)	最大抽吸高度 (mWg)	最大出水高度 (mWg)	泵头	膜片	控制模式
FEM 1.02 KT.18 S	0.03-20	2	60	PP	PTFE涂层	手动
FEM 1.02 TT.18 S	0.03-20	2	60	PVDF	PTFE涂层	手动
FEM 1.02 FT.18 S	0.03-20	2	60	PTFE	FFKM	手动
FEM 1.02 KT.18 RC	0.03-20	2	60	PP	PTFE涂层	手动/模拟信号
FEM 1.02 TT.18 RC	0.03-20	2	60	PVDF	PTFE涂层	手动/模拟信号
FEM 1.02 FT.18 RC	0.03-20	2	60	PTFE	FFKM	手动/模拟信号
FEM 1.02 KT.18 RCP	0.03-20	2	60	PP	PTFE涂层	手动/模拟信号/电脑控制
FEM 1.02 TT.18 RCP	0.03-20	2	60	PVDF	PTFE涂层	手动/模拟信号/电脑控制
FEM 1.02 FT.18 RCP	0.03-20	2	60	PTFE	FFKM	手动/模拟信号/电脑控制



FEM 1.10

产品型号	流速 (ml/min)	最大抽吸高度 (mWg)	最大出水高度 (mWg)	泵头	膜片	控制模式
FEM 1.10 KT.18 S	1-100	3	60	PP	PTFE涂层	手动
FEM 1.10 TT.18 S	1-100	3	60	PVDF	PTFE涂层	手动
FEM 1.10 FT.18 S	1-100	3	60	PTFE	PTFE涂层	手动
FEM 1.10 KT.18 RC	1-100	3	60	PP	PTFE涂层	手动/模拟信号
FEM 1.10 TT.18 RC	1-100	3	60	PVDF	PTFE涂层	手动/模拟信号
FEM 1.10 FT.18 RC	1-100	3	60	PTFE	PTFE涂层	手动/模拟信号
FEM 1.10 KT.18 RCP	1-100	3	60	PP	PTFE涂层	手动/模拟信号/电脑控制
FEM 1.10 TT.18 RCP	1-100	3	60	PVDF	PTFE涂层	手动/模拟信号/电脑控制
FEM 1.10 FT.18 RCP	1-100	3	60	PTFE	PTFE涂层	手动/模拟信号/电脑控制

隔膜液体传输泵

LIQUIPORT 100

技术参数

技术特点

- 简单而又直观的操作
- 自吸, 可干运转
- 模拟脉冲控制 (RC)
- 防护等级 IP 65
- 占用空间小

应用领域

- 化学
- 有机合成化学
- 制药
- 粘合剂和胶水
- 聚合物和聚合物涂层
- 食品工艺研发
- 清洁



性能参数

类型	流速	抽吸高度	最大压力
LIQUIPORT 100	0.2-1.3 l/min	3 mWg	1 bar g
LIQUIPORT 1.100	0.2-1.3 l/min	3 mWg	4 bar g

功能

S-模式	RC-模式
<ul style="list-style-type: none"> ● 手动控制 	<ul style="list-style-type: none"> ● 手动控制 ● 模拟控制: 0-10 V from 0 to 100% (其他要求) ● 开始/暂停 通过逻辑控制 (TTL) ● 输出信号故障报警 ● 附加可外部控制的电线

技术参数

● 电源: 100-240 V / 50-60 Hz	● 防护等级: IP 65
● 允许的环境温度: +5 ... +40 °C	● 尺寸: 130 x 99 x 177 mm
● 允许的液体温度: +5 ... +80 °C	● 重量: 0.8 kg
● 允许的最大粘度: 150 cSt	● 连接接口: ID 8 mm
● 功耗: 12-16 W	

配套
推荐

墙面安装板

	ID
用于墙面安装	160473



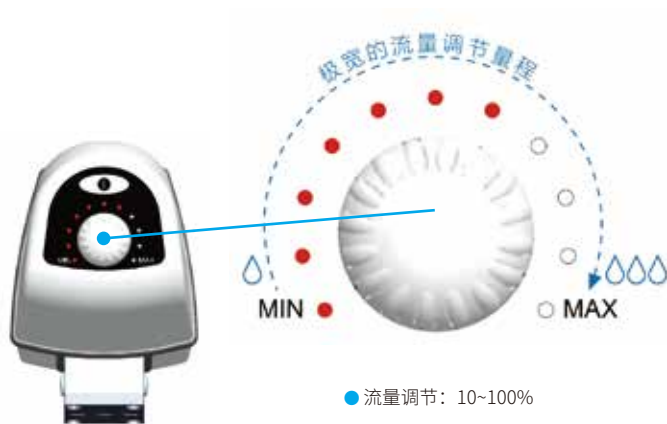
铁支架

	ID
	160474



脚踏开关

	ID
用于启动和停止	155872



隔膜液体传输泵

LIQUIPORT 300

技术参数

技术特点

- 简单而又直观的操作
- 自吸, 可干运转
- 模拟脉冲控制 (RC)
- 防护等级 IP 65
- 占用空间小

应用领域

- 化学
- 有机合成化学
- 制药
- 粘合剂和胶水
- 聚合物和聚合物涂层
- 食品工艺研发
- 清洁



性能参数

类型	流速	抽吸高度	最大压力
LIQUIPORT 300	0.5-3.0 l/min	3 mWg	1 bar g
LIQUIPORT 1.300	0.5-3.0 l/min	3 mWg	4 bar g

功能

S-模式	RC-模式
<ul style="list-style-type: none"> ● 手动控制 	<ul style="list-style-type: none"> ● 手动控制 ● 模拟控制: 0-10 V from 0 to 100% (其他要求) ● 开始/暂停 通过逻辑控制 (TTL) ● 输出信号故障报警 ● 附加可外部控制的电线

技术参数

● 电源: 100-240 V / 50-60 Hz	● 防护等级: IP 65
● 允许的环境温度: +5 ... +40 °C	● 尺寸: 160 x 104 x 188 mm
● 允许的液体温度: +5 ... +80 °C	● 重量: 1.5 kg
● 允许的最大粘度: 150 cSt	● 连接接口: ID 12 mm
● 功耗: 22-32 W	

配套 推荐

墙面安装板

	ID
用于墙面安装	160473



铁支架

	ID
	160474

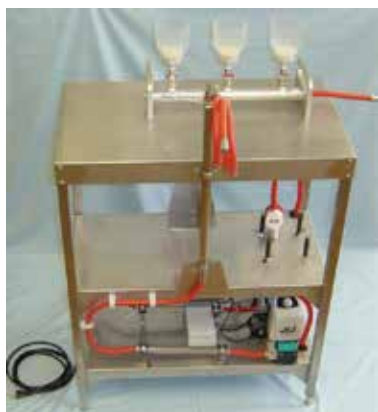


脚踏开关

	ID
用于启动和停止	155872



应用 实例



隔膜液体泵产品总览



LIQUIPORT 100

产品型号	流速 (l/min)	最大抽吸高度 (mWg)	最大出水高度 (mWg)	泵头	膜片	控制模式
NF 100 KT.18 S	0.2-1.3	3	10	PP	PTFE涂层	手动
NF 100 TT.18 S	0.2-1.3	3	10	PVDF	PTFE涂层	手动
NF 100 FT.18 S	0.2-1.3	3	10	PTFE	PTFE涂层	手动
NF 100 KT.18 RC	0.2-1.3	3	10	PP	PTFE涂层	手动/模拟信号
NF 100 TT.18 RC	0.2-1.3	3	10	PVDF	PTFE涂层	手动/模拟信号
NF 100 FT.18 RC	0.2-1.3	3	10	PTFE	PTFE涂层	手动/模拟信号
NF 1.100 KT.18 S	0.2-1.3	3	40	PP	PTFE涂层	手动
NF 1.100 TT.18 S	0.2-1.3	3	40	PVDF	PTFE涂层	手动
NF 1.100 TT.18 S	0.2-1.3	3	40	PTFE	PTFE涂层	手动
NF 1.100 KT.18 RC	0.2-1.3	3	40	PP	PTFE涂层	手动/模拟信号
NF 1.100 TT.18 RC	0.2-1.3	3	40	PVDF	PTFE涂层	手动/模拟信号
NF 1.100 FT.18 RC	0.2-1.3	3	40	PTFE	PTFE涂层	手动/模拟信号



LIQUIPORT 300

产品型号	流速 (l/min)	最大抽吸高度 (mWg)	最大出水高度 (mWg)	泵头	膜片	控制模式
NF 300 KT.18 S	0.5-3.0	3	10	PP	PTFE涂层	手动
NF 300 TT.18 S	0.5-3.0	3	10	PVDF	PTFE涂层	手动
NF 300 FT.18 S	0.5-3.0	3	10	PTFE	PTFE涂层	手动
NF 300 KT.18 RC	0.5-3.0	3	10	PP	PTFE涂层	手动/模拟信号
NF 300 TT.18 RC	0.5-3.0	3	10	PVDF	PTFE涂层	手动/模拟信号
NF 300 FT.18 RC	0.5-3.0	3	10	PTFE	PTFE涂层	手动/模拟信号
NF 1.300 KT.18 S	0.5-3.0	3	40	PP	PTFE涂层	手动
NF 1.300 TT.18 S	0.5-3.0	3	40	PVDF	PTFE涂层	手动
NF 1.300 FT.18 S	0.5-3.0	3	40	PTFE	PTFE涂层	手动
NF 1.300 KT.18 RC	0.5-3.0	3	40	PP	PTFE涂层	手动/模拟信号
NF 1.300 TT.18 RC	0.5-3.0	3	40	PVDF	PTFE涂层	手动/模拟信号
NF 1.300 FT.18 RC	0.5-3.0	3	40	PTFE	PTFE涂层	手动/模拟信号

旋转蒸发仪

贴合实验室日常实践，针对操作需求量身定制。KNF旋转蒸发仪让蒸馏实验变得更简单、更安全。



旋转蒸发器 RC 900

技术特点

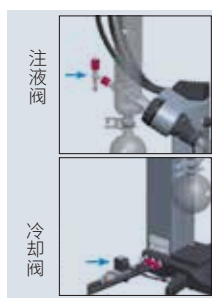
- 集成式中央控制面板，可远程遥控
- 简便快捷的更换蒸发瓶
- 断电时蒸发装置会自动升起
- 加热锅的操作可显示
- 记忆功能可存储蒸发瓶当前的浸入位置与旋转速度



技术参数

用电参数	
额定电压 (V)	200-240
频率(Hz)	50
热功率(W)	1300
最大功率(W)	1500
最大工作电流 (A) 200-240V	6.5
防护等级	IP 20
加热锅	
加热温度(°C)	20 - 180
冷凝器参数	
允许压力(bar)	3
允许温度(°C)	-15 ... +20
冷凝面积(cm ²)	1230
蒸发瓶参数	
蒸发瓶容量(ml)	50 - 3000
蒸发瓶转速(rpm)	25 - 250
升降行程(mm)	150
升降速度(mm/s)	ca. 38
控制部件	
显示屏类型	液晶触摸屏
无线范围	无障碍情况下约50米
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
其他参数	
净重(kg)	9.1
真空泵、冷却器和注液接头	GL14
最大安装高度(单位: 米, 海平面上)	2000
尺寸 宽x深x高(mm)	
含玻璃组件	487×447×823
不含玻璃组件	431×447×464

附件	ID
加热锅防护罩	127204
注液阀	300639
冷却阀	300853
真空密封圈	113046
干冰冷凝器	301696



配套
推荐



旋转蒸发器 RC 600

技术特点

- 集成式中央控制面板
- 简便快捷的更换蒸发瓶
- 断电时蒸发装置会自动升起
- 加热锅的操作可显示
- 记忆功能可存储蒸发瓶当前的浸入位置与旋转速度



技术参数

用电参数	
额定电压 (V)	200-240
频率(Hz)	50
热功率(W)	1300
最大功率(W)	1500
最大工作电流 (A) 200-240V	6.5
防护等级	IP 20
加热锅	
加热温度(°C)	20 - 180
冷凝器参数	
允许压力(bar)	3
允许温度(°C)	-15 ... +20
冷凝面积(cm ²)	1230
蒸发瓶参数	
蒸发瓶容量(ml)	50 - 3000
蒸发瓶转速(rpm)	25 - 250
升降行程(mm)	150
升降速度(mm/s)	ca. 38
控制部件	
显示屏类型	液晶屏
无线范围	不支持
电源供应	-
电池	-
电池使用时间	-
充电时间	-
其他参数	
净重(kg)	9.1
真空泵、冷却器和注液接头	GL14
最大安装高度(单位: 米, 海平面上)	2000
尺寸 宽x深x高(mm)	
含玻璃组件	487×453×823
不含玻璃组件	431×453×464

附件	ID
加热锅防护罩	127204
注射液	300639
真空密封圈	113046
干冰冷凝器	301696



加热锅防护罩

注射液

配套
推荐



C 900 N 920G VC 900 RC 600



RC 600 SCC 950 RC 600

循环冷却器 C 900

技术 参数

技术特点

- 低能耗
- 通风口在前方，可并排放置多个
- 配有LED显示屏，可通过防溅覆膜按键进行安全的操作
- 液位指示，便于灌装



技术参数

工作介质温度 [°C]	-10... +40
稳定温度 [°C]	± 0.5
温控	PID 温控
设定 / 显示 分辨率 [°C]	0.1
温度显示	LED
冷却能力 (混合物: 水/乙二醇(50:50))	
20 °C	0.25 KW
10 °C	0.22 KW
5 °C	0.21 KW
0 °C	0.18 KW
-5 °C	0.09 KW
泵的抽速 [l/min]	15
泵的压力 [bar]	0.35
泵的接口	M10x1
软管接口 [mm]	ID 8/10
容量 [liters]	1.7 - 2.6
冷却剂	R134a
允许温度 [°C]	+5...+40
尺寸 W x H x D [mm]	235 x 520 x 400
重量 [kg]	27
包含部件	2个软管接头用于管径 ID 8 和 ID 10
压缩机冷却方式	空气
最大工作电流 [A]	3.0
电压	230 V/ 50 Hz

配套
推荐



N 816.3 KT.18



RC 600



C 900



N 920



VC 900



RC 600



C 900



SC 920G



RC 900



C 900

常用单位换算表

实验室常用压力单位换算表

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

实验室常用流量单位换算表

m ³ /s	L/s	m ³ /h	L/h	L/min
1	10 ³	3.6×10 ³	3.6×10 ⁶	60×10 ³
10 ⁻³	1	3.6	3.6×10 ³	60
0.28×10 ⁻³	0.28	1	10 ³	16.67
0.28×10 ⁻⁶	0.28×10 ⁻³	10 ⁻³	1	16.67×10 ⁻³
116.67×10 ⁻⁶	16.67×10 ⁻³	60×10 ⁻³	60	1

常用材料中英文对照表

PP	聚丙烯	FFPM/FFKM	全氟醚橡胶
PPS	聚苯硫醚	CR	氯丁橡胶
EPDM	三元乙丙橡胶	PU	聚氨酯
PTFE	聚四氟乙烯	Stainless steel	不锈钢
FPM	氟橡胶		

常用化学兼容性表

化学品名	聚四氟乙烯	聚偏氟乙烯	聚丙烯	聚苯硫醚	三元乙丙橡胶	氟橡胶	全氟醚橡胶	不锈钢
	PTFE	PVDF	PP	PPS	EPDM	FPM	FFPM	SS
CH ₃ COOH (浓度100%)	A	A	A	B	B	C	A	C
CH ₃ COOH (浓度65%)	A	A	A	-	B	C	A	B
Cl	A	A	C	C	B	A	A	C
H ₂ S	A	A	A	-	A	A	A	B
HCl (浓度10%)	A	A	A	A	A	A	A	C
HCl (浓度35%)	A	A	A	B	A	A	A	C
H ₂ O ₂	A	A	A	A	A	A	A	A
CH ₃ OH	A	A	A	A	A	C	A	A
HNO ₃ (浓度65%)	A	A	C	C	C	C	A	A
HNO ₃ (浓度10%)	A	A	A	C	B	A	A	A
H ₂ SO ₄ (浓度60%)	A	A	A	B	A	A	A	C
H ₂ SO ₄ (浓度95%)	A	A	B	B	A	A	A	A
H ₂ SO ₄ (浓度10%)	A	A	A	A	A	A	A	C
NaOH	A	C	C	A	A	C	A	B
NH ₃	A	A	A	A	A	C	A	A
Hg	A	A	A	-	A	A	A	B
CH ₃ COOH	A	A	A	B	A	C	A	A
HCOOH	A	A	A	A	B	C	B	B

注解：A= 能耐受此化学试剂；B= 能有限的耐受此化学试剂；C= 不能耐受此化学试剂；- = 未测试

常用有机溶剂的饱和蒸气压 40°C (104°F) 对照表

溶剂	分子式	40°C (104 °F) 下的饱和蒸气压 (mbar abs.)	摩尔质量 (g/mol)
水	H ₂ O	74	18.0
四氯化碳	CCl ₄	285	153.8
三氯甲烷	CHCl ₃	477	119.4
甲酸	CH ₂ O ₂	114	46.0
二氯甲烷	CH ₂ Cl ₂	~atm.	84.9
甲醇	CH ₄ O	352	32.0
四氯乙烯(PCE)	C ₂ Cl ₄	53	165.8
三氯乙烯	C ₂ HCl ₃	191	131.4
五氯乙烷	C ₂ HCl ₅	14	202.3
反式-1,2- 二氯乙烯	C ₂ H ₂ Cl ₂	777	96.9
顺式-1,2- 二氯乙烯	C ₂ H ₂ Cl ₂	488	96.9
1,1,2,2- 四氯乙烷	C ₂ H ₂ Cl ₄	19	167.8
1,1,1- 三氯乙烷	C ₂ H ₃ Cl ₃	307	133.4
乙腈	C ₂ H ₃ N	229	41.1
乙酸	C ₂ H ₄ O ₂	47	60.0
1,2- 二氯乙烷	C ₂ H ₄ Cl ₂	214	99.0
乙醇	C ₂ H ₆ O	178	46.1
丙酮	C ₃ H ₆ O	563	58.1
二甲基甲酰胺(DMF)	C ₃ H ₇ NO	13	73.1
正丙醇	C ₃ H ₈ O	70	60.1
异丙醇	C ₃ H ₈ O	136	60.1
四氢呋喃(THF)	C ₄ H ₈ O	402	72.1
丁酮	C ₄ H ₈ O	265	72.1
(1,4-) 二氧己环	C ₄ H ₈ O ₂	102	88.1
乙酸乙酯	C ₄ H ₈ O ₂	251	88.1

溶剂	分子式	40°C (104 °F) 下的饱和蒸汽压 (mbar abs.)	摩尔质量 (g/mol)
正丁醇	$C_4H_{10}O$	25	74.1
异丁醇	$C_4H_{10}O$	42	74.1
叔丁醇	$C_4H_{10}O$	140	74.1
乙醚	$C_4H_{10}O$	>atm.	74.1
二乙胺	$C_4H_{11}N$	581	73.1
吡啶	C_5H_5N	60	79.1
正戊烷	C_5H_{12}	>atm.	72.2
正戊醇	$C_5H_{12}O$	11	88.2
甲基叔丁基醚	$C_5H_{12}O$	597	88.2
异戊醇	$C_5H_{12}O$	14	88.2
氯苯	C_6H_5Cl	34	112.6
苯	C_6H_6	236	78.1
环己烷	C_6H_{12}	250	84.2
乙酸丁酯	$C_6H_{12}O_2$	35	116.2
己烷	C_6H_{14}	373	86.2
二异丙醚	$C_6H_{14}O$	372	102.2
甲苯	C_7H_8	77	92.1
正庚烷	C_7H_{16}	124	100.2
二甲苯	C_8H_{10}	27	106.2

10/2019 中国上海印刷
KNF 中国保留修改的权利

KNF China

凯恩孚科技(上海)有限公司

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72号楼

电话: 021-51099695 / 20252855 / 68596566

传真: 021-20252857

邮箱: info.cn@knf.com

北京分公司

地址: 北京市朝阳区朝外大街22号泛利大厦6楼601室

电话: 010-65880690 / 65884106

传真: 010-65884070

深圳分公司

地址: 深圳市南山区海德三道天利中央商务广场 A 座 2901 室

电话: 0755-86310883/86310833

传真: 0755-86310886



KNF实验室订阅号