韩国千世计量泵

http://www.cheonsei.com

www.cheonsei.co.kr

천세산업주식회사
CHEON-SEI IND. CO., LTD.

KD系列
机械隔膜计量泵
KD Series

20ml/min-45000ml/min的流量范围为各种应用提供了广泛的选型空间。多种选择的接液端材质能满足客户不同的要求。电机可选择立式及卧式安装。


KDV-43H ~ 14M-FTC


KDH-14M-PTC


KDH-14M-STS


KDH-14M-FTC


KDV-43H ~ 14M-PTC


KDV-43H ~ 14M-STS

特点

- 高品质化:
  主要部件均由精密铸造及数控加工制成。接液端结构的设计保证水泵在运行中不产生泄漏。驱动部件材质坚固，经久耐用。
- 操作简便:
  由于设计紧凑，操作及运行皆方便。流量可简单地通过流量调节旋钮调节，安装及日常维护俱易。

型号说明
KD Series

K D V - 3 3 H - P T C - F W S

接液端材质
- P:PVC 或 GFPP
- T:PTFE
- C:陶瓷
- S:不锈钢

流量
3 3
↓ ↓
3 000 (mL/min)

压力等级
- H:高压
- M:中等
- L:低压
- S:特殊

电机安装方式
- V:垂直安装
- H:水平安装

电源类型
- S: 3ø220/380V 60Hz
- H: 3ø440V 60Hz
- X: 特种

粘度范围
- W: 普通(≤500cp)
- V: 高粘度(500～3000cp)

连接方式
- F:法兰 • H:软管 • X:特种

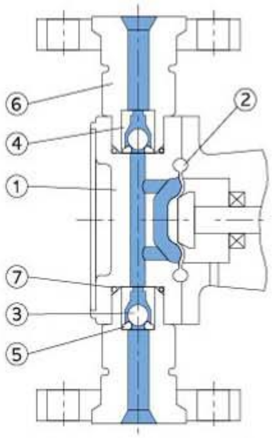
KDV-52-PTC

KDV-34H-PTC

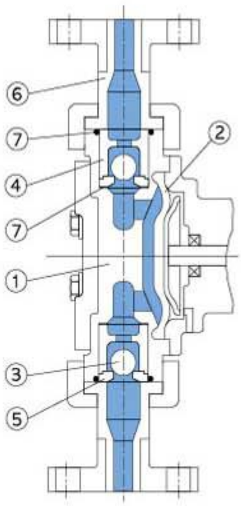
KDH-33L-FTC

接液端材质

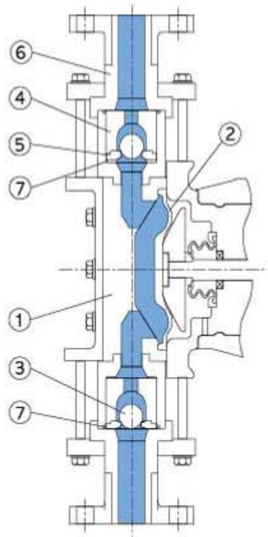
KD Series



KD-21H~82H-PTC



KD-13H~14M-PTC



KD-14H~54L-PTC

部件 \ 材质	PTC		FTC			STS			6T6		
型号	21H～82H	13H～54L	21H～82H	13H～14M	14H(G),24L(H)	21H～82H	13H～14M	14H～54L	21H～82H	13H～14M	14H～54L
① 泵头	GFPP	PVC	PVdF		PTFE	STS304	SSC13		STS316	SSC14	
② 隔膜	PTFE	PTFE	PTFE			PTFE			PTFE		
③ 阀球	CERAMIC		CERAMIC			STS304			STS316		
④ 阀球管	GFPP	PVC	PVdF		PTFE	PVdF	SSC13	STS304	PVdF	SSC14	STS316
⑤ 阀球座	FKM	PVC	PTFE			PTFE	STS304		PTFE	STS316	
⑥ 连接管	GFPP	PVC	PVdF			STS304			STS316		
⑦ O型圈	FKM	FKM	PTFE			PTFE	PTFE		PTFE	PTFE	

注 1、客户如需要特种材质（如哈氏合金等），请与供应商联系。

2、表内材质可能因产品优化调整。

KDV系列机械隔膜泵技术参数

KD Series

<table>
<tr><th rowspan="2">型号</th><th colspan="2">最大流量</th><th>出口压力</th><th>冲程数 (50Hz)</th><th>隔膜直径</th><th>法兰</th><th>电机功率</th><th>重量 V(H)</th></tr>
<tr><th>ml/min</th><th>L/H</th><th>Bar</th><th>spm</th><th>mm</th><th>DN</th><th>kw</th><th>kg</th></tr>
<tr><td>21H</td><td>20</td><td>1.2</td><td>10</td><td>48</td><td>30</td><td rowspan="8">DN20</td><td rowspan="10">0.2</td><td rowspan="3">14(17)</td></tr>
<tr><td>61H</td><td>50</td><td>3.0</td><td>10</td><td>48</td><td>36</td></tr>
<tr><td>12H</td><td>100</td><td>6.0</td><td>10</td><td>96</td><td>36</td></tr>
<tr><td>22H</td><td>210</td><td>12.6</td><td>10</td><td>48</td><td>55</td><td rowspan="3">15(18)</td></tr>
<tr><td>52H</td><td>420</td><td>25</td><td>10</td><td>96</td><td>55</td></tr>
<tr><td>82H</td><td>840</td><td>50</td><td>10</td><td>116</td><td>68</td></tr>
<tr><td>13H</td><td>1420</td><td>85</td><td>10</td><td>80</td><td>100</td><td rowspan="2">17(20)</td></tr>
<tr><td>23H</td><td>2080</td><td>125</td><td>8</td><td>116</td><td>100</td></tr>
<tr><td>33L</td><td>2900</td><td>174</td><td>5</td><td>48</td><td>130</td><td rowspan="4">DN25</td><td rowspan="2">18(22)</td></tr>
<tr><td>43L</td><td>4000</td><td>240</td><td>5</td><td>116</td><td>130</td></tr>
<tr><td>53L</td><td>5800</td><td>348</td><td>5</td><td>116</td><td>130</td><td rowspan="2">0.4</td><td rowspan="2">20(22)</td></tr>
<tr><td>73L</td><td>7300</td><td>438</td><td>4</td><td>116</td><td>130</td></tr>
<tr><td>33H</td><td>2900</td><td>174</td><td>10</td><td>48</td><td>130</td><td rowspan="2">DN25</td><td rowspan="2">0.4</td><td rowspan="2">47</td></tr>
<tr><td>73H</td><td>6200</td><td>372</td><td>7</td><td>96</td><td>130</td></tr>
<tr><td>43H</td><td>3600</td><td>216</td><td>8</td><td>48</td><td>145</td><td rowspan="5">DN25</td><td rowspan="2">0.4</td><td rowspan="4">40</td></tr>
<tr><td>63H</td><td>5500</td><td>330</td><td>7</td><td>48</td><td>145</td></tr>
<tr><td>93M*</td><td>7500</td><td>450</td><td>5/7</td><td>96</td><td>145</td><td rowspan="2">0.4/0.55</td></tr>
<tr><td>14N*</td><td>9800</td><td>588</td><td>4/7</td><td>96</td><td>145</td></tr>
<tr><td>14M</td><td>11500</td><td>690</td><td>5</td><td>96</td><td>145</td><td rowspan="3">0.75</td><td rowspan="2">42</td></tr>
<tr><td>24N</td><td>17500</td><td>1050</td><td>4</td><td>144</td><td>145</td><td rowspan="2">DN40</td></tr>
<tr><td>24M</td><td>21500</td><td>1290</td><td>3.5</td><td>144</td><td>177</td><td>48</td></tr>
<tr><td>14H</td><td>9000</td><td>540</td><td>7</td><td>48</td><td>177</td><td rowspan="6">DN40</td><td rowspan="6">0.75</td><td rowspan="3">86</td></tr>
<tr><td>14G</td><td>13300</td><td>798</td><td>5</td><td>96</td><td>177</td></tr>
<tr><td>24L</td><td>18400</td><td>1104</td><td>3</td><td>96</td><td>177</td></tr>
<tr><td>24S</td><td>23300</td><td>1398</td><td>3</td><td>96</td><td>195</td><td rowspan="3">89</td></tr>
<tr><td>34L</td><td>25000</td><td>1500</td><td>3.5</td><td>144</td><td>177</td></tr>
<tr><td>34M</td><td>3000</td><td>180</td><td>3</td><td>144</td><td>195</td></tr>
<tr><td>24H</td><td>18400</td><td>1104</td><td>7</td><td>96</td><td>177</td><td rowspan="2">DN40</td><td rowspan="3">1.5</td><td>88</td></tr>
<tr><td>34H</td><td>26600</td><td>1596</td><td>5</td><td>96</td><td>195</td><td>92</td></tr>
<tr><td>54L</td><td>45000</td><td>2700</td><td>3</td><td>96</td><td>250</td><td>DN50</td><td>100</td></tr>
</table>

注 1、最大流量是指在常温、净水及最大压力下的排出量。
2、流量调节的有效范围为最大流量的20~100%。
3、电机的电源参数为三相220V/380V，50Hz。
4、表中重量为标准电机配置的PTC型号。
5、介质温度范围：PTC及FTC型为0~50℃，STS及6T6型为0~80℃。
6、泵送含有泥浆或固体颗粒的液体时流量会有变化，并可能造成泵的损坏。
7、满冲程工作时最大自吸高度为1米。
8、环境温度范围为0~40℃。

KDV-A系列4～20mA自动控制计量泵系列

最小流量可控制到全量程的2%

特点

- 创新设计：采用直流无刷电机及内置微处理器，可直接接收外部4～20mA控制信号自动调节流量，实现比例控制。
- 流量控制：由于采用了高效率的无刷电机作为驱动源，使得本系统可以通过调节电机转速使有效流量可以在全量程的2～100%的范围内可调。
- 结构简单：无需复杂的变频伺服系统。内置微处理器使远程手动、自动控制简单易行。
- 信号反馈：预装的隔离4～20mA反馈信号输出装置使计量泵可直接与PLC或计算机连接。
- 流量精确：最小流量可精确控制到全量程的±2%。

型号说明

BLDC M/C UNIT

K D V - A - 7 3 L - P T C - F W S

4～20mA自动控制型(直流无刷电机系统)

最大流量

7 3
↓ ↓
7 000 (mL/min)

连接方式
- F：法兰 •H：软管 •X：特种

粘度范围
- W：标准(0~100cp)
  V：高粘度(100~2000cp)

电源类型
- S：单相220VAC

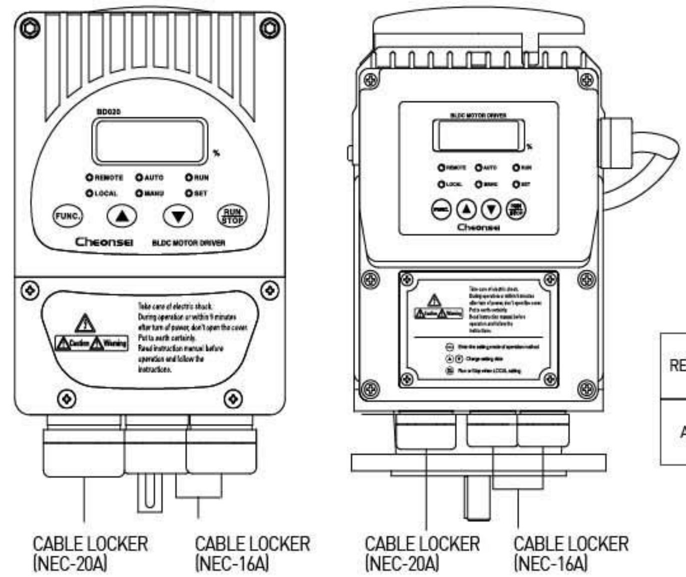
电机安装方式
- V-立式安装
- 4～20mA自动控制型
  计量泵电机均为立式安装

接液端材质
- P：泵头(P：PVC/GFPP，F：PVDF，S：SS304，6:SS316)
- T：隔膜(T：PTEE，E：EPOM)
- C：阀球(C：陶瓷，S：SS316)

序列代号
- KD-机械隔膜式

控制屏功能及接线说明
FUNCTION & DIAGRAM OF DRIVER

■ 0.2KW　■ 0.4~1.5KW



显示屏及指示灯

- 显示设定状态/工作状态
- 运行时电机转速显示
- 显示故障状态

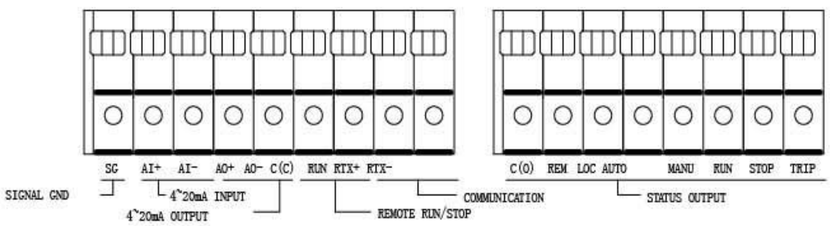
键盘

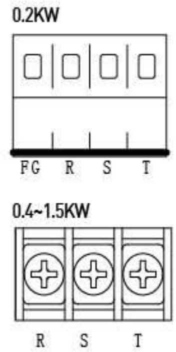
FUNC. 设定控制模式

▲ ▼ 选择控制模式或手动调节电机转速

RUN/STOP （手动）启动或停止泵的运行

REMOTE/LOCAL	REMOTE	通过中控室开关远程启动或停止泵的运行
	LOCAL	用RUN/STOP按钮现场启动或停止泵的运行
AUTO/MANU	AUTO	通过4~20mA信号控制电机转速（流量）
	MANU	使用上/下按钮手动调节电机转速（流量）





• 200V CLASS : 1Ø , 3Ø AC 200~230V 50/60Hz • 400V CLASS : 3Ø AC 380~460V 50/60Hz

※Only 3 phase is available for 1.5kW

电机及驱动器参数
SPECIFICATION OF MOTOR & DRIVER

配置		参数	
		0.2KW	0.4~1.5KW
驱动器	电源	220V级：单相获三AC 220~230V，50/60Hz 400V级：三相AC 380~46\0V，50/60Hz	
	输入信号	DC 4~20mA, 远程启/停开关为干接点输入	
	输出信号	隔离 DC 4~20mA， 电机状态干接点输出（8点）	
	保护	过载保护，电机故障保护，输入信号故障保护	
	流量控制范围	电机最大转速：1750rpm，流量有效调节范围2~100%，三相PWM控制	
	外壳材质	铝合金	
电机	类型	8极直流无刷（BLDC）TENV	8极直流无刷（BLDC）TEFC
	绝缘/防护等级	F/IP65	B/IP54
	其他	最高转速：1750 +/-3%	
	安装方式	立式安装，FR63	立式安装，FR71
外部结构		电机与驱动器为组合式整体机构	

技术参数

BLDC M/C UNIT

KDV-A 系列

<table>
<tr><th rowspan="2">型号</th><th>最大流量</th><th>最大流量</th><th>最大压力</th><th>隔膜直径</th><th rowspan="2">法兰</th><th>电机功率</th><th>重量</th></tr>
<tr><th>ml/min</th><th>L/H</th><th>kgf/cm²</th><th>mm</th><th>kw</th><th>kg</th></tr>
<tr><td>21H</td><td>25</td><td>1.5</td><td rowspan="6">10</td><td>30</td><td rowspan="6">DN15</td><td rowspan="8">0.2</td><td rowspan="3">14</td></tr>
<tr><td>61H</td><td>60</td><td>3.6</td><td>36</td></tr>
<tr><td>12H</td><td>120</td><td>7.2</td><td>36</td></tr>
<tr><td>22H</td><td>260</td><td>16</td><td>55</td><td rowspan="3">15</td></tr>
<tr><td>52H</td><td>520</td><td>32</td><td>55</td></tr>
<tr><td>82H</td><td>840</td><td>50</td><td>68</td></tr>
<tr><td>13H</td><td>1700</td><td>102</td><td rowspan="2">8</td><td>100</td><td rowspan="2">DN20</td><td rowspan="2">17</td></tr>
<tr><td>23H</td><td>2080</td><td>125</td><td>100</td></tr>
<tr><td>33L</td><td>3480</td><td>208</td><td rowspan="2">5</td><td>130</td><td rowspan="11">DN25</td><td rowspan="4">0.3</td><td rowspan="2">19</td></tr>
<tr><td>43L</td><td>4000</td><td>240</td><td>130</td></tr>
<tr><td>53L</td><td>5800</td><td>348</td><td rowspan="2">3</td><td>130</td><td>20</td></tr>
<tr><td>73L</td><td>7300</td><td>438</td><td>130</td><td>19</td></tr>
<tr><td>33H</td><td>3480</td><td>208</td><td>10</td><td>130</td><td rowspan="7">0.4</td><td rowspan="2">47</td></tr>
<tr><td>73H</td><td>7300</td><td>438</td><td>7</td><td>130</td></tr>
<tr><td>43H</td><td>4400</td><td>264</td><td>8</td><td>145</td><td rowspan="4">40</td></tr>
<tr><td>63H</td><td>6600</td><td>396</td><td>7</td><td>145</td></tr>
<tr><td>93M</td><td>9100</td><td>546</td><td>5</td><td>145</td></tr>
<tr><td>14N</td><td>11800</td><td>708</td><td>4</td><td>145</td></tr>
<tr><td>14M</td><td>13800</td><td>828</td><td>5</td><td>145</td><td rowspan="2">42</td></tr>
<tr><td>24N*</td><td>21000</td><td>1260</td><td rowspan="2">3</td><td>145</td><td rowspan="10">DN40</td><td rowspan="8">0.75</td></tr>
<tr><td>24M*</td><td>25800</td><td>1548</td><td>177</td><td>48</td></tr>
<tr><td>14H</td><td>10800</td><td>648</td><td>7</td><td>177</td><td rowspan="6">86</td></tr>
<tr><td>14G</td><td>16000</td><td>960</td><td>5</td><td>177</td></tr>
<tr><td>24L</td><td>22000</td><td>1320</td><td rowspan="4">3</td><td>177</td></tr>
<tr><td>24S</td><td>28000</td><td>1680</td><td>195</td></tr>
<tr><td>34L</td><td>30000</td><td>1800</td><td>177</td></tr>
<tr><td>34M</td><td>36000</td><td>2160</td><td>195</td></tr>
<tr><td>24H</td><td>22000</td><td>1320</td><td>7</td><td>177</td><td rowspan="3">1.5</td><td rowspan="3">88</td></tr>
<tr><td>34H</td><td>32000</td><td>1920</td><td>5</td><td>195</td></tr>
<tr><td>54L</td><td>54000</td><td>3240</td><td>3</td><td>195</td><td>DN50</td></tr>
</table>

注 1、该型号最大压力与安装普通电机时有不同。

2、流量的有效调节范围为全量程的2~100%。

3、上述参数可能会因设计优化而改变。

AX系列
小型计量泵
AX Series

坚固的驱动部件

- 驱动部件及减速齿轮由耐磨材料精密压铸制成，耐久性良好。

AX1-13-STS-HWS-K

安全型电机

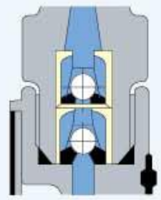
- 内置温控开关可保护电机在过载时自动停止运行
- 两种电机可供选择：罩极电机/全密封自冷式电机
- 工作电源：单相220V

AX1(罩极式电机)

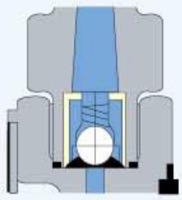
AX1(全封闭自冷式电机)

精确的阀结构

- 止回阀结构严密，尺寸精确。高粘度液体采用弹簧加压结构，精密度良好。



・双阀球结构



・弹簧加压结构（适用于高粘度液体）

型号说明
AX Series

AX - 1 - 12 - P F C - H W S - K

系列代号
- AX:AX 系列

泵头数
- 1:单泵头
- 2:双泵头
- 3:三泵头

最大流量
- ①② = 100㎖/min.(60Hz)
  - ② ：0 的个数

接液端材质

ⓐ 泵头材质
- P:GFPP, F:PVdF, S:STS304, 6:STS316

ⓑ 阀球座
- F:FKM, T:PTFE, E:EPDM

ⓒ 阀球
- C: CERAMIC, S:STS304, 6:STS316

应用配置

ⓐ 接口类型
- H：软管连接 F:法兰连接 X：其他

ⓑ 阀结构
- W：标准型(低于50cp)，V：高粘度型(50～1000cp)

ⓒ 其他
- S：标准配置 A：带排气阀 B：锅炉型
  C：A+B X：特殊配置

※ 锅炉型提供耐高温材质的反虹吸止回阀。

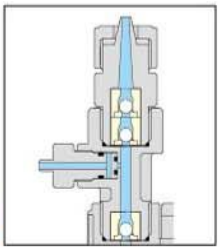
※ AX–21，51软管连接型，排气阀为标准配置。

电机类型
- K：罩极电机（仅适用于单泵头机型）
- Z：全密封自冷式电机

※ 电源：AC220V，1ø，50/60Hz

结构特征
AX Series

无空气堵塞
- 接液端的设计使死区最小化
- 汽化液体可提供排气阀（AX21～32可选配件



简易流量调节
- 流量可在计量泵的运行过程中通过流量调节旋钮调节。

流量锁定
- 流量调节标定后可用固定螺栓锁定。

接液端材质
AX Series

代号 \ 材质	泵头	隔膜	阀球	阀球座	阀球套	O型圈	软管	法兰
PFC	GFPP	PTFE	CERAMIC	FKM	GFPP	FKM	PVC	GFPP
FTC	PVdF	PTFE	CERAMIC	PTFE	PVdF	PTFE	PTFE	GFPP
STS	STS304	PTFE	STS304	PTFE	PVdF	PTFE	PTFE	SSC13
6T6	STS316	PTFE	STS316	PTFE	PVdF	PTFE	PTFE	SSC13

技术参数
AX Series

参数 \ 型号			AX1-51	AX1-12	AX1-32	AX1-52	AX1-13
最大流量（ml/min）		50Hz	40	90	300	460	1040
最大压力（kgf/cm²）			15	10	5	3	3
冲程数（SPM）		50Hz	114	114	114	114	114
冲程距离（mm）			3	3	6	6	6
连接	PVC 软管	HWS	ø6 x ø11	ø6 x ø11	ø6 x ø11	ø12 x ø18	ø12 x ø18
		HVS	ø12 x ø18	ø12 x ø18	ø12 x ø18	ø12 x ø18	ø12 x ø18
	PTFE 软管	HWS	ø10 x ø12	ø10 x ø12	ø10 x ø12	ø10 x ø12	ø10 x ø12
	法兰	FWS	DN15	DN15	DN15	DN15	DN15
电机功率（W）	自冷式电机		25	25	25	25	30
重量（kg）			3.4	3.4	3.4	3.8	4.1
工作温度			液体温度 0～50℃ 环境温度 0～40℃				

安全型电机

- 内置温控开关可保护电机在过载时自动停止运行
- 工作电源：单相220V

KS-32-FTC-HWS-S

KS-12-PRC-HWS-S

KS 系列
小型计量泵
KS Series

坚固耐久的驱动系统

本机型框架由耐腐蚀工程塑料一次成型，以行星齿轮为核心的驱动组件则由高强度耐磨金属材料精密铸造制成，永不磨损。

KS-52-PRC-HWS-S

KS-32-STS-HWS-S

型号说明
KS Series

KS - 12 - P F C - H W S - S

系列代号
- KS:KS 系列

最大流量
- 1 2 = 100㎖/min.(60Hz)
  - 0 的个数

接液端材质

ⓐ 泵头材质
- P:GFPP, F:PVdF, S:STS304, 6:STS316

ⓑ 阀球座
- F:FKM, T:PTFE, E:EPDM

ⓒ 阀球
- C: CERAMIC, S:STS304, 6:STS316

应用配置

ⓐ 接口类型
- H：软管连接 F:法兰连接 X：其他

ⓑ 阀结构
- W：标准型(低于50cp)

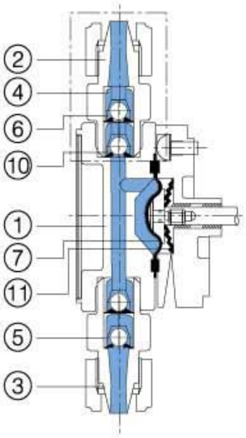
ⓒ 其他
- S：标准配置 A：带排气阀 B：锅炉型 C：A+B X：特殊配置

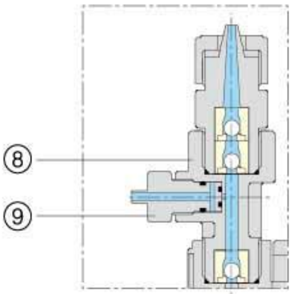
※ 锅炉型提供耐高温材质的虹吸止回阀。
※ KS—21，51软管连接型，排气阀为标准配置。

电源
- AC220V, 1ø, 50/60Hz

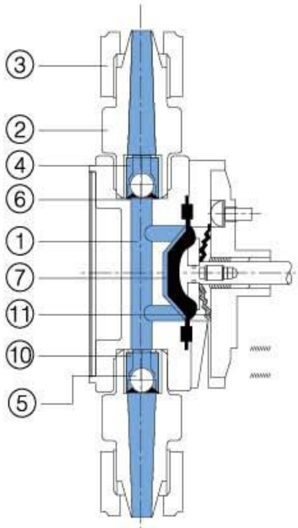
泵头结构

① 泵头
② 软管接口
③ 软管扣
④ 阀球套
⑤ 阀球
⑥ 阀球座
⑦ 隔膜
⑧ 排气阀接口
⑨ 排气头
⑩ O型圈
⑪ 波纹碟





虚线框内为带排气阀的泵头结构（KS-52 不可配装排气阀）。



技术参数

KS Series

参数 型号	KS-51	KS-12	KS-12P	KS-22	KS-32	KS-52
最大流量 (㎖/min)	40	80	120	200	300	480
最大压力 (kgf/㎠)	15	10	7	7	5	3
冲 程 数 (SPM)	108	108	108	108	108	108
冲程距离 (mm)	3	3	6	4	6	6
PVC 软管	ø6 x ø11	ø6 x ø11	ø6 x ø11	ø6 x ø11	ø6 x ø11	ø12 x ø18
PTFE 软管	ø10 x ø12	ø10 x ø12	ø10 x ø12	ø10 x ø12	ø10 x ø12	ø10 x ø12
PVC 软管（高粘度）	ø12 x ø18	ø12 x ø18	ø12 x ø18	ø12 x ø18	ø12 x ø18	ø12 x ø18
PVC 软管（排气阀）	ø4 x ø6	ø4 x ø6	ø4 x ø6	ø4 x ø6	ø4 x ø6	ø4 x ø6
PTFE 软管（排气阀）	ø5 x ø7	ø5 x ø7	ø5 x ø7	ø5 x ø7	ø5 x ø7	ø5 x ø7
电机功率 (W)	14	14	14	14	14	14
重量 (kg)	2.4	2.4	2.4	2.5	2.5	2.7
工作温度	液体温度 0~50℃ 环境温度 0~40℃					