



高性能气动
柱 塞 泵



泵选型指南

YAMADA往复泵在设计时就考虑到了各种应用场景。

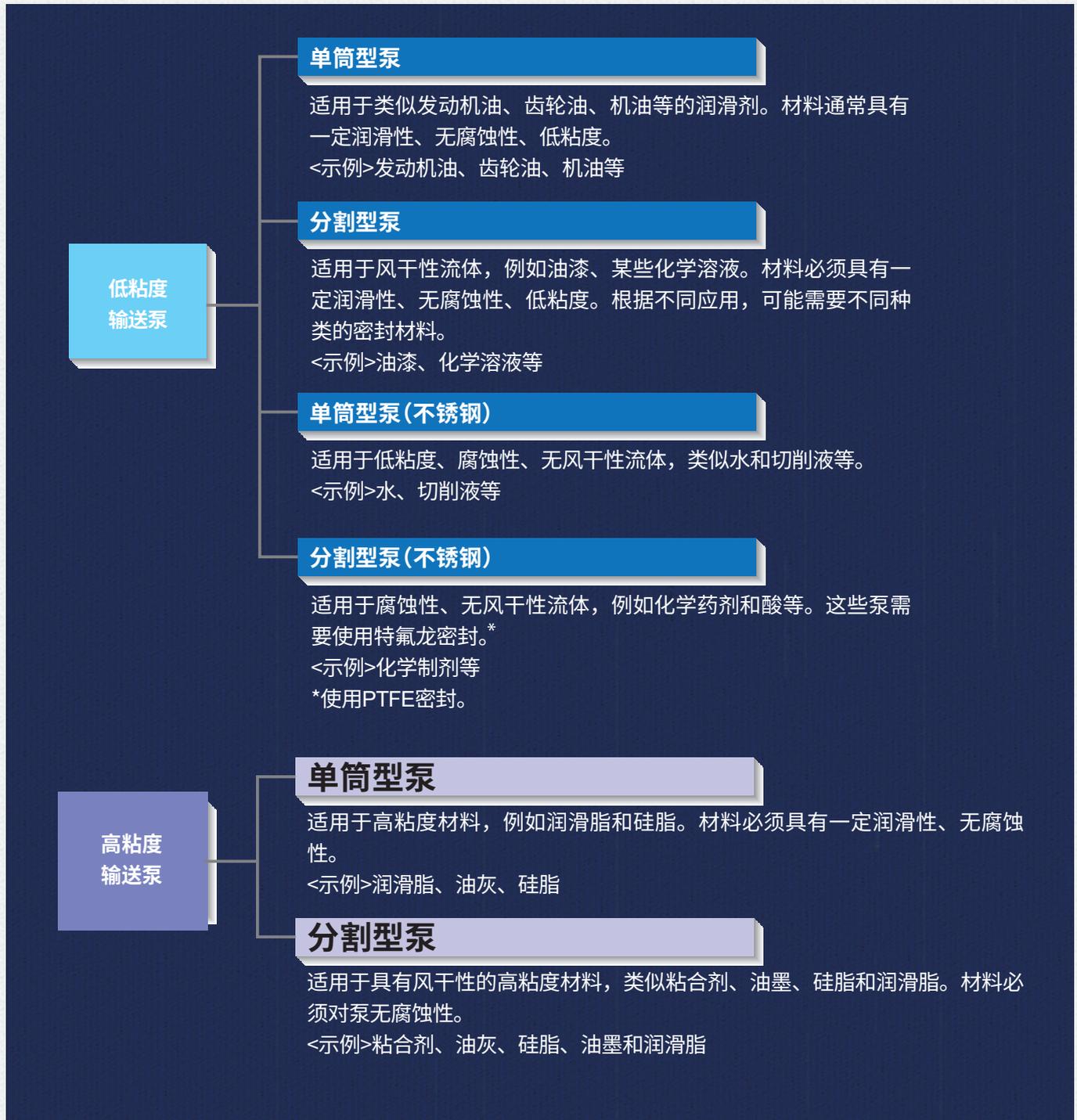
因此，选择正确的泵时，必须首先考虑多种因素。

泵的结构材质、空气马达的尺寸和压缩比、待输送的材料、化学腐蚀性、粘度和密度以及可能影响泵和管道系统的条件。

例如，管道的高度、长度和直径是多少？进口和出口压力、所需输出量是多少？

YAMADA往复泵全系列分类如下表所示。选择泵时，除了考虑上述条件以外，也请参考本表。

有关更多信息，请直接联系最近的YAMADA泵经销商或雅玛达（上海）泵业贸易有限公司。



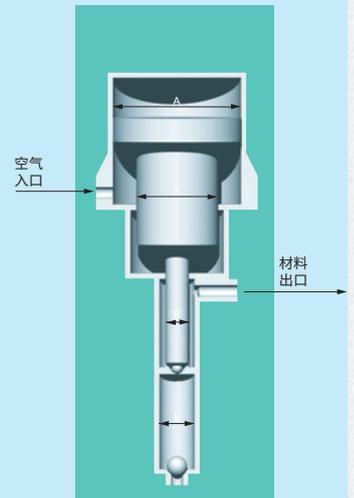
泵选型指南

泵压比

泵压比是指空气马达有效面积(A)与液下泵有效面积(B)之比。其中，面积(B)通常为分母(即1)。例如，A为100cm²、B为20cm²时，泵压比即为100:20或5×1(=5:1)。泵压比是决定泵特性的最重要因素之一。

最大(理论)出口吐出压力可通过泵压比乘以供气压力来计算。例如，上述泵压比为5:1的泵，如果供气压力为0.7Mpa，则最大吐出压力应为3.5Mpa(=0.7×5)。这样，即使在相同的进气压力条件下，也可通过不同泵压比的泵实现从低到极高的吐出压力。

YAMADA Air Powered泵系列的泵压比范围为1:1至65:1。因此，在相同的0.7Mpa供气压力条件下，其出口压力可高达45.5Mpa。通常情况下，所需泵的选择取决于材料粘度。如需泵送粘度较高的材料，则需要使用泵压比高的泵。

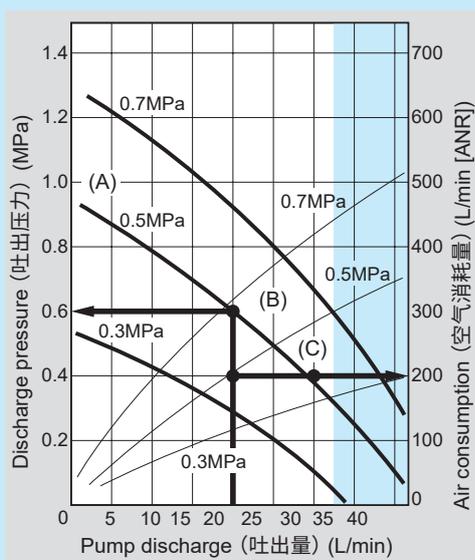


性能曲线

如上所示，最大理论吐出压力等于供气压力乘以泵压比。在相同的供气压力条件下，吐出压力越高，泵吐出量越小。因此，随着所需吐出压力变高，要使用空气马达更大的泵。Air Powered泵的特点是吐出压力会随着泵吐出量增加而降低。

综合上述因素，我们将每台泵供气压力、吐出压力和泵吐出量之间的关系、及其与空气消耗量之间的关系绘制到一张图表中。这就是所谓的“性能曲线”，为用户提供了泵的大致性能信息。

● 如何使用性能曲线



a 三条向下倾斜的曲线表示供气压力为0.3MPa、0.5MPa和0.7MPa时吐出压力与泵吐出量之间的关系。选择所需供气压力对应的曲线。

b 假设供气压力为0.5MPa。然后，选择示例中的中间曲线。

- 泵吐出量为0L/min(即出口阀关闭)时，吐出压力(泵内部压力)最大，如点(A)所示。

- 出口阀打开后，材料开始流出，吐出压力缓慢降低。泵吐出量达到20L/min时，吐出压力降至0.6MPa(点B)。

- 随着泵吐出量增加到30L/min时，吐出压力也将降至0.4MPa(点C)。

通过参考本图表，可判断特定泵是否能够提供所需泵吐出量和吐出压力。

如果特定泵的所需泵吐出量处于图表中的蓝色区域，则表示该泵不适合连续运行。此时，请选择容量更大的泵。

c 三条向上倾斜的曲线表示供气压力为0.3MPa、0.5MPa和0.7MPa时的空气消耗量。如图所示，供气压力为0.5MPa、泵吐出量为20L/min时，空气消耗量为200L/min(点C)。

泵选型指南

结构和特点

● Air Powered泵

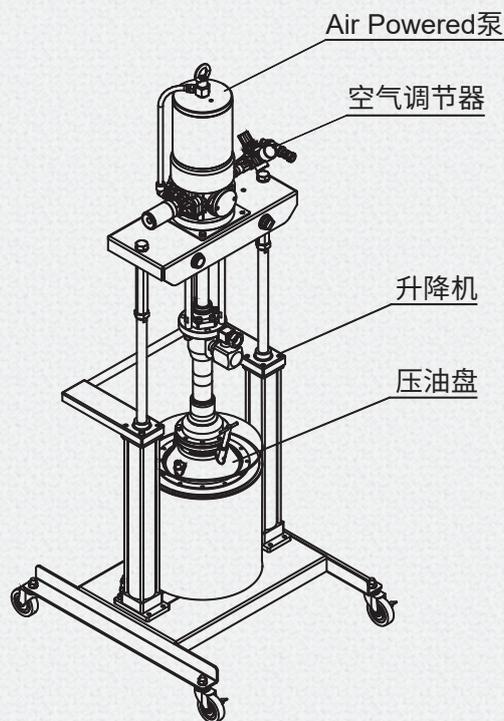
YAMADA往复泵系列涵盖了空气马达规格从50至250mm、泵压比从1:1至65:1的泵。

● 空气调节器

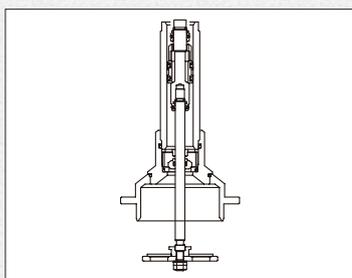
空气调节器用于控制泵的供气压力。

● 升降机

配备气动升降机的泵可通过压缩空气举升，从而方便更换材料容器。还专为高粘度材料设计了其他类型的气动升降机（加压式），除了举升泵以外，也可强制加压材料以辅助材料注入。



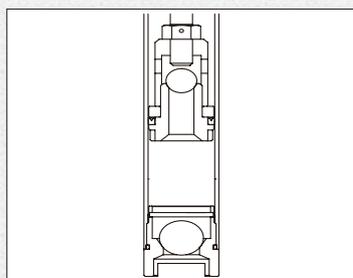
● 吸入式



● 铲装型

铲装型泵设计用于供应高粘度、半固体材料。泵呈铲型，能够将材料聚拢至底阀以进行输送。

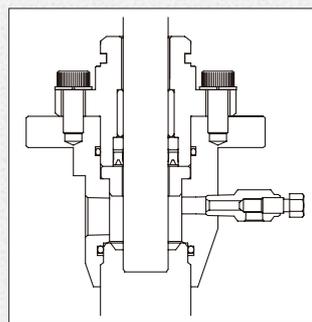
这种高粘度材料泵包括双作用和单作用两种类型。单作用型可在上行程聚拢材料，并在下行程进行输送。



● 球形

球形阀专门设计用于对低粘度流体进行加压。底阀设计配有大球，可全功率输送大容量。最常见的球形阀为双作用型，可在上下行程泵送流体。高粘度无气供给泵和供油泵即属于此类。

● 密封类型



● 多种密封型

适用于油漆和润滑脂。密封部分使用橡胶密封。

适用于溶剂材料。密封部分使用氟树脂密封。

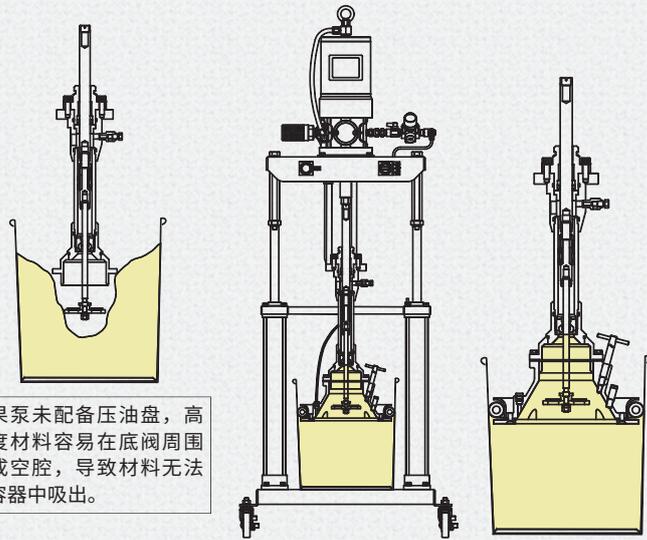
泵选型指南

● 压油盘

部分YAMADA泵配备了压油盘。

半固体和高粘度材料容易附着在容器内壁，并在泵进口周围形成空腔，从而影响平稳输送。将压油盘安装到泵后，压油盘将粘在润滑脂表面，形成气密密封。泵运行时，材料容器内部将形成真空。随着润滑脂液位的降低，压油盘也将向下移动到容器内部。结合泵重量的向下压力或冲压板（如需），可将材料强制向下加压。这3种力（真空、重量或强制）不断将材料向上推到材料进口，辅助材料高效输送。

气密密封也可防止污染物或潮气进入插桶，充分使容器内材料余量降至最低，防止浪费。



如果泵未配备压油盘，高粘度材料容易在底阀周围形成空腔，导致材料无法从容器中吸出。

润滑脂标准

喷雾式

手动/泵

气动/泵

压力输送泵

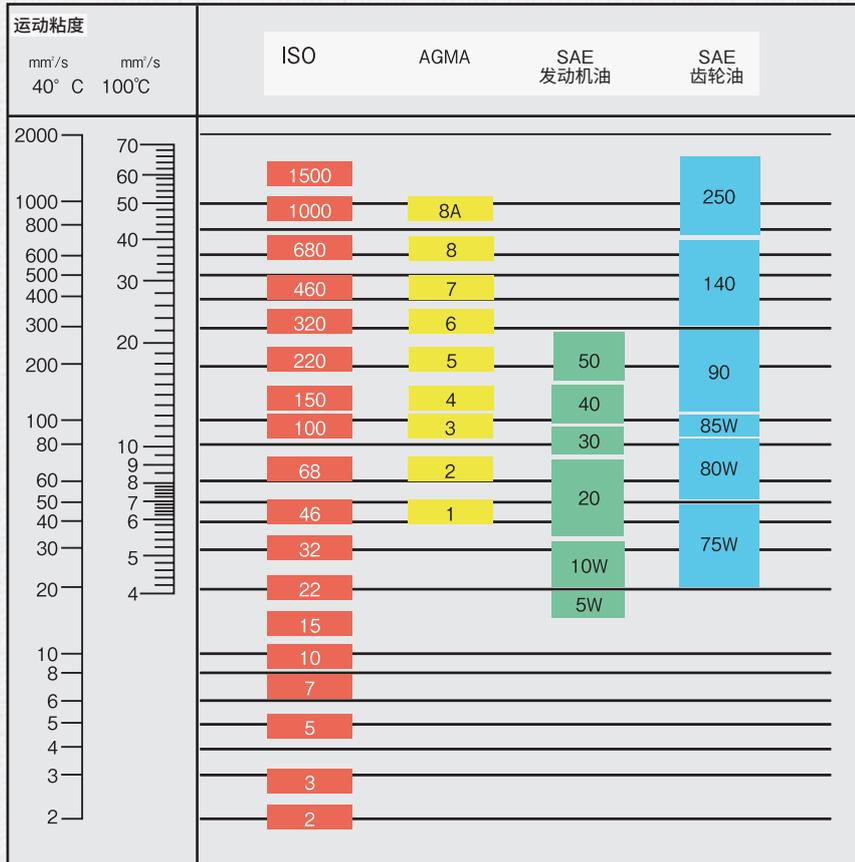
润滑脂稠度

NLGI 等级	JIS 等级	ASTM 稠度 (25°C和60W)	表观	供给方式			
				喷雾式	手动/泵	气动/泵	压力输送泵
№ 000	000	445~475	半流体				
№ 00	00	400~430	//				
№ 0	0	355~385	半流体或软质				
№ 1	1	310~340	软质				
№ 2	2	265~295	标准				
№ 3	3	220~250	标准				
№ 4	4	175~205	半硬质	请咨询YAMADA。			
№ 5	5	130~160	硬质				
№ 6	6	85~115	固体				

泵选型指南

粘度

油液等级体系



参考

材料	20°C时的粘度 (CPS)	材料	20°C时的粘度 (CPS)
水	1	齿轮油	2200~30000
松脂	1	糖浆(稀)	2500
硫酸	2	糖浆(浓)	3200
牛奶	3	自吸极限最大粘度	
轻油、煤油	4	润滑脂(#0)	20000※
乙二醇	16	润滑脂(#1)	30000※
原油	28	蛋黄酱	60000
熟油	64	凡士林	64000
车用机油 SAE20	125	润滑脂(#2)	70000※
车用机油 SAE30	200	芥末酱	70000
蓖麻油	240	润滑脂(#3)	100000※
车用机油 SAE40	319	番茄酱	190000
齿轮油 80	240~1900	花生酱	250000
齿轮油 90	590~5100		

※此数值为表现粘度。

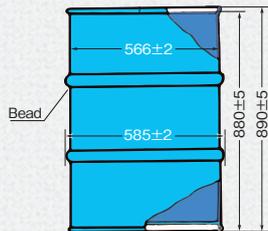
泵选型指南

单位

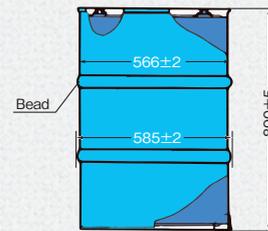
单位	旧单位	SI单位	备注
压力	1kgf/cm ² →	0.1MPa.	
	10kgf/cm ² →	1MPa. →100kPa.	
	1kgf/cm ² →	100kPa.	
容量	1L/min →	1L/min.	1000L/min.→1m ³ /min.
	1cc/min →	1mL/min.	1000cc→1L
重量	1kg →	1kg	1000kg→1t
	1g →	1g	1000g→1kg
粘度	1cP →	1mPa·s	
	1P →	0.1Pa·s	10P (1000cPs) →1Pa·s
运动粘度	1cSt →	1mm ² /s	
扭矩	100kg·cm →	10Nm	
噪声	1phon →	1db	
频率	1Cycle →	1Hz	

容器的标准尺寸

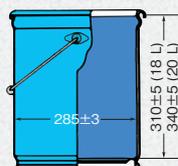
开口圆桶
JIS Z1600 (200 L)



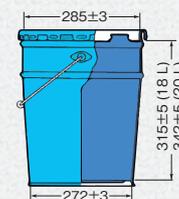
闭口圆桶
JIS Z1601 (200 L)



开口提桶
JIS Z1620



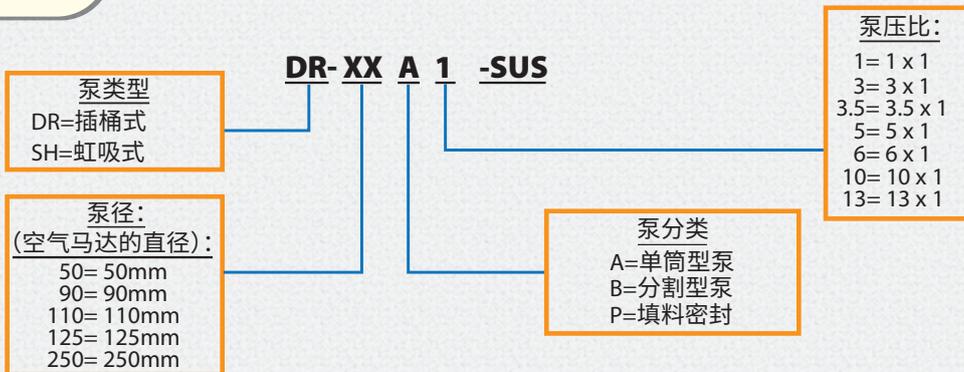
开口锥形提桶
JIS Z1620



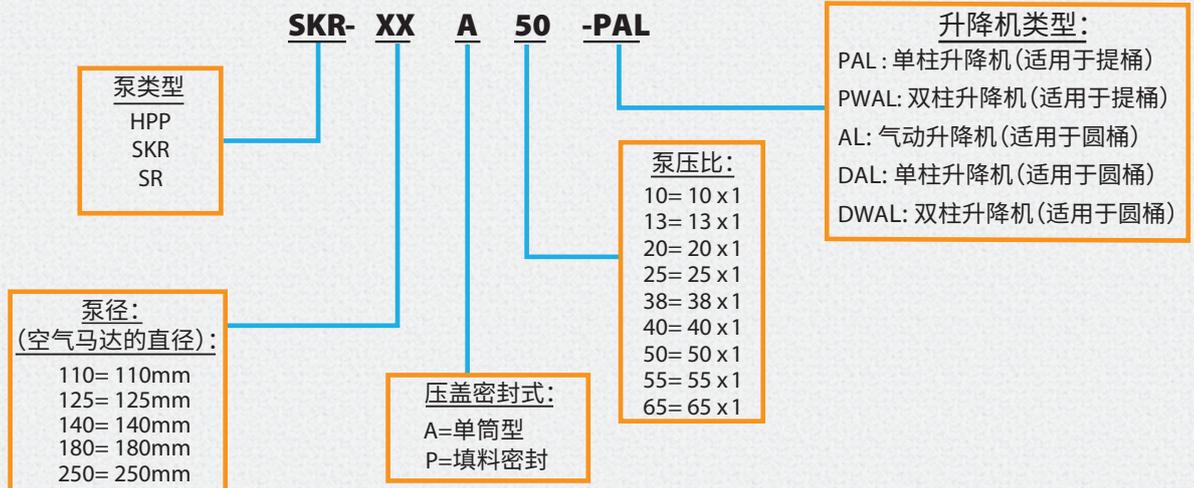
泵选型指南

型号规格

低粘度 输送泵



高粘度 输送泵



备注

适合使用的材料



NLGI No.0 润滑脂



NLGI No.1 润滑脂



NLGI No.2 润滑脂



NLGI No.3 润滑脂



高粘度材料,
例如粘合剂和密封剂



油液



稀释剂等溶剂



油漆



化学品

合适的容器



18L(16-18KGS)提桶



200L(180KGS)油桶

低粘度 输送泵

低粘度输送泵

单筒型泵，泵压比1×1



50系列

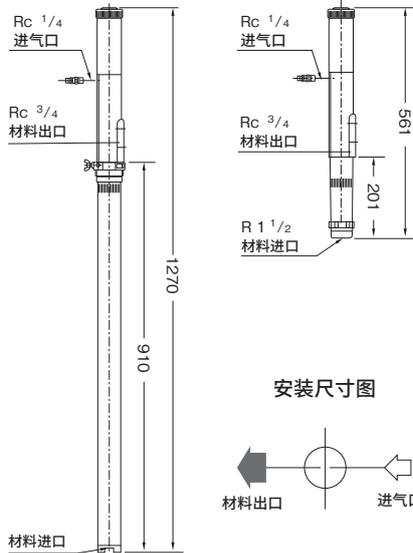
DR-50A1 (插桶泵)
SH-50A1 (虹吸泵)



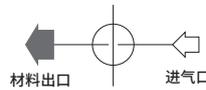
DR-50A1
(852628)



SH-50A1
(852629)

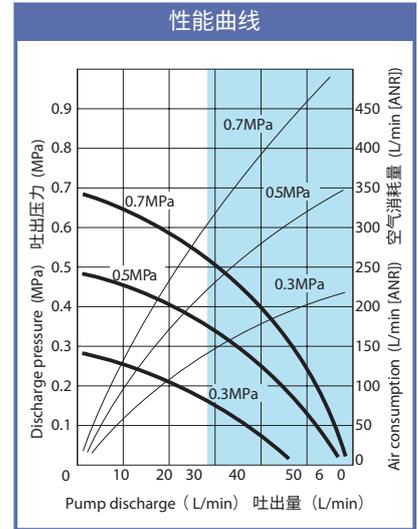


安装尺寸图



●规格

编号	型号	泵压比	接口		进气口 接口	供气压力 (MPa)	温度范围(°C)		行程 (mm)	重量 (kg)
			吸入口	吐出口			环境	材料		
852628	DR-50A1	1×1	—	Rc3/4	Rc1/4	0.3~0.7	0~60	0~80	70	5.0
852629	SH-50A1	1×1	R1-1/2	Rc3/4	带PS-20PM 空气耦合器	0.3~0.7	0~60	0~80	70	2.6



●材料

吸入管	活塞密封	压盖密封
STKM12B	NBR	NBR

单筒型泵，泵压比3×1



50系列

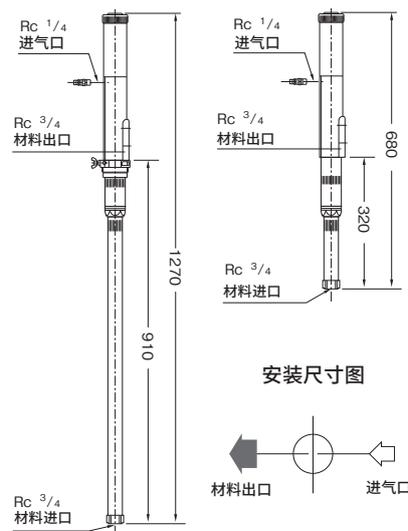
DR-50A3 (插桶泵)
SH-50A3 (虹吸泵)



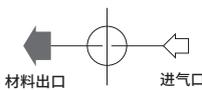
DR-50A3
(852633)



SH-50A3
(852634)

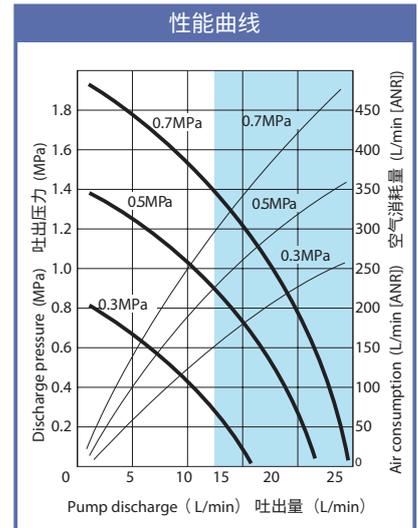


安装尺寸图



●规格

编号	型号	泵压比	接口		进气口 接口	供气压力 (MPa)	温度范围(°C)		行程 (mm)	重量 (kg)
			吸入口	吐出口			环境	材料		
852633	DR-50A3	3×1	Rc3/4	Rc3/4	Rc1/4	0.3~0.7	0~60	0~80	70	5.4
852634	SH-50A3	3×1	Rc3/4	Rc3/4	带PS-20PM 空气耦合器	0.3~0.7	0~60	0~80	70	3.3



●材料

吸入管	活塞密封	压盖密封
STKM12B	NBR	NBR

单筒型泵，泵压比3×1



90系列

DR-90A3 (插桶泵)

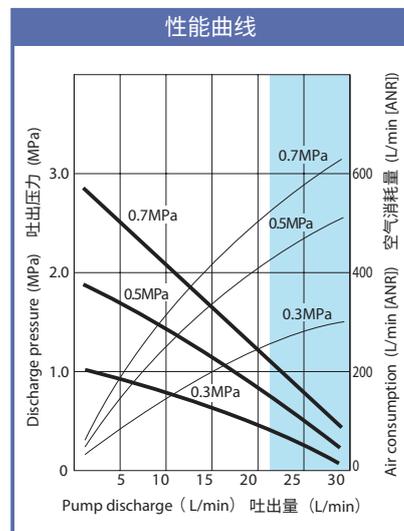
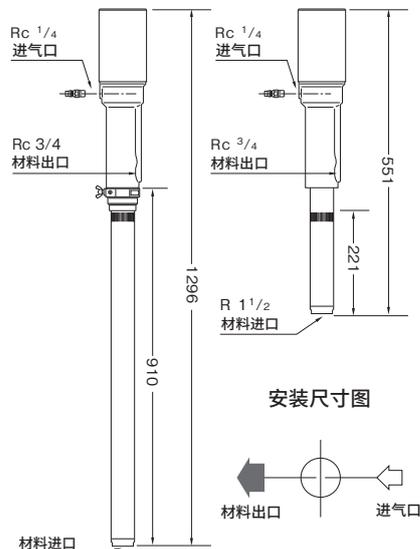
SH-90A3 (虹吸泵)



DR-90A3
(880966)



SH-90A3
(880967)



规格

编号	型号	泵压比	接口		进气口 接口	供气压力 (MPa)	温度范围(°C)		行程 (mm)	重量 (kg)
			吸入口	吐出口			环境	材料		
880966	DR-90A3	3×1	—	Rc3/4	Rc1/4	0.3~0.7	0~60	0~80	70	7.1
880967	SH-90A3	3×1	R1-1/2	Rc3/4	带PS-20PM 空气耦合器	0.3~0.7	0~60	0~80	70	4.5

材料

吸入管	活塞密封	压盖密封
STKM12B	NBR	NBR

墙壁/地板安装套件

墙壁/地板安装套件，适用于输油虹吸泵。



组件

描述	墙壁安装套件		地板安装套件	
	881149	881151	881150	881152
编号	PKT-50	PKT-90	PKT-50S	PKT-90S
适用泵	852634 SH-50A3	880967 SH-90A3	852634 SH-50A3	880967 SH-90A3
调节器	802558 AR-110PKT (带R1/4×1.5m软管)			
吸入软管	854801 SCH-200D			
吐出软管	854802 吐出软管 (R3/4×1.5M)			
溢流阀	682428 PRV-7			
回液软管	695358回液软管			
安装支架	800400 MTB-SH			
地板安装架	-----		804943 PKT-ST	

可选配件

型号	类型	描述	备注
854799	PKT-P900	吸入管，适用于200L插桶	L=906mm
854800	PKT-P1300	吸入管，适用于水槽	L=1,300mm
805062	PKT-KP	墙壁安装面板	适用于PKT-50,PKT-90

805062 PKT-KP

854800 PKT-P1300
854799 PKT-P900

低粘度输送泵

单筒型泵，泵压比5×1



110系列

DR-110A5 (插桶泵)

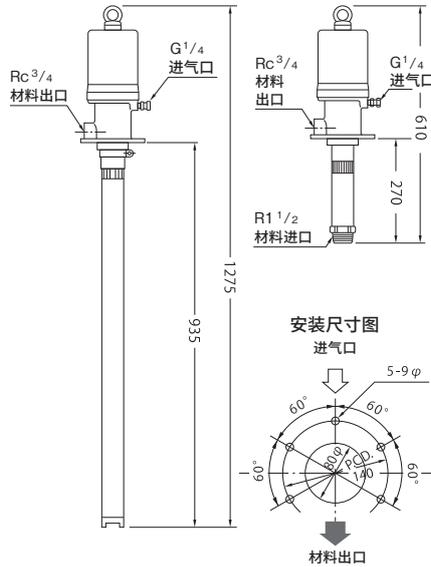
SH-110A5 (虹吸泵)



851754
DR-110A5

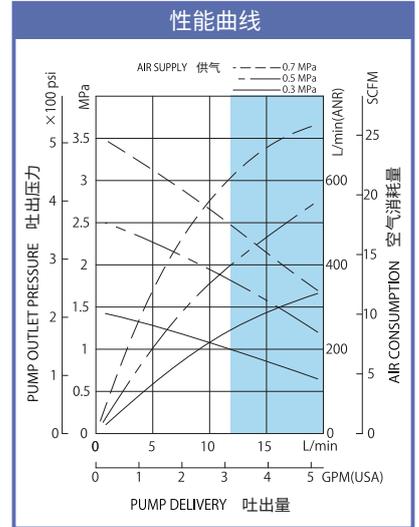


851753
SH-110A5



●规格

编号	型号	泵压比	接口		进气口 接口	供气压力 (MPa)	温度范围(°C)		行程 (mm)	重量 (kg)
			吸入口	吐出口			环境	材料		
851754	DR-110A5	5×1	—	Rc3/4	G1/4	0.2~0.7	0~60	0~80	60	12.0
851753	SH-110A5	5×1	R1-1/2	Rc3/4						



●材料

吸入管	活塞密封	压盖密封
STKM12B	NBR	NBR

单筒型泵，泵压比13×1



125系列

DR-125A13 (插桶泵)

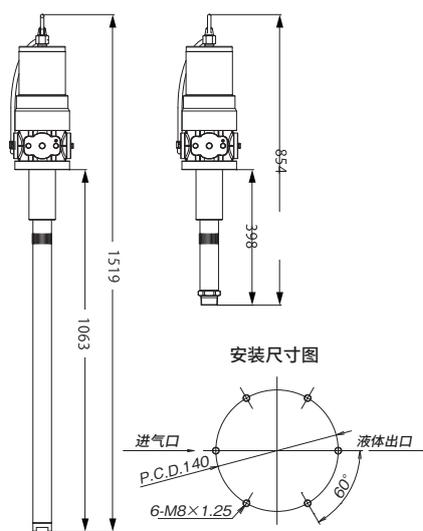
SH-125A13 (虹吸泵)



854620
DR-125A13

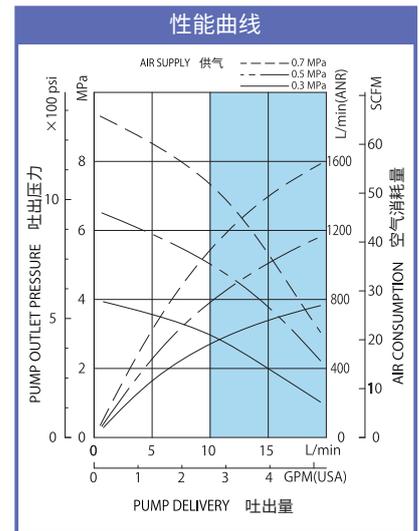


854619
SH-125A13



●规格

编号	型号	泵压比	接口		进气口 接口	供气压力 (MPa)	温度范围(°C)		行程 (mm)	重量 (kg)
			吸入口	吐出口			环境	材料		
854620	DR-125A13	13×1	—	Rc3/4	Rc3/8	0.2~0.7	0~60	0~80	100	21.2
854619	SH-125A13	13×1	R1-1/2	Rc3/4						



●材料

吸入管	活塞密封	压盖密封
STKM12B	PTFE	NBR

墙壁/地板安装套件

墙壁/地板安装套件，适用于输油虹吸泵。



PKT-110S
(881154)

PKT-125S
(881156)



805062 PKT-KP

854800 PKT-P1300
854799 PKT-P900

组件

描述	墙壁安装套件		地板安装套件		
	编号	881153	881155	881154	881156
型号	PKT-110	PKT-125	PKT-110S	PKT-125S	
适用泵	851753 SH-110A5	854619 SH-125A13	851753 SH-110A5	854619 SH-125A13	
调节器	802558 AR-110PKT	803521 AR-125PKT	802558 AR-110PKT	803521 AR-125PKT	
吸入软管	854801 SCH-200D				
吐出软管	854802 吐出软管 (R3/4×1.5M)				
溢流阀	682428 PRV-7	686685 PRV-14	682428 PRV-7	686685 PRV-14	
回液软管	695358回液软管				
安装支架	800400 MTB-SH				
地板安装架	-----		804943 PKT-ST		

可选配件

型号	类型	描述	备注
854799	PKT-P900	吸入管，适用于200L插桶	L=906mm
854800	PKT-P1300	吸入管，适用于水槽	L=1,300mm
805062	PKT-KP	墙壁安装面板	适用于PKT-110,PKT-125

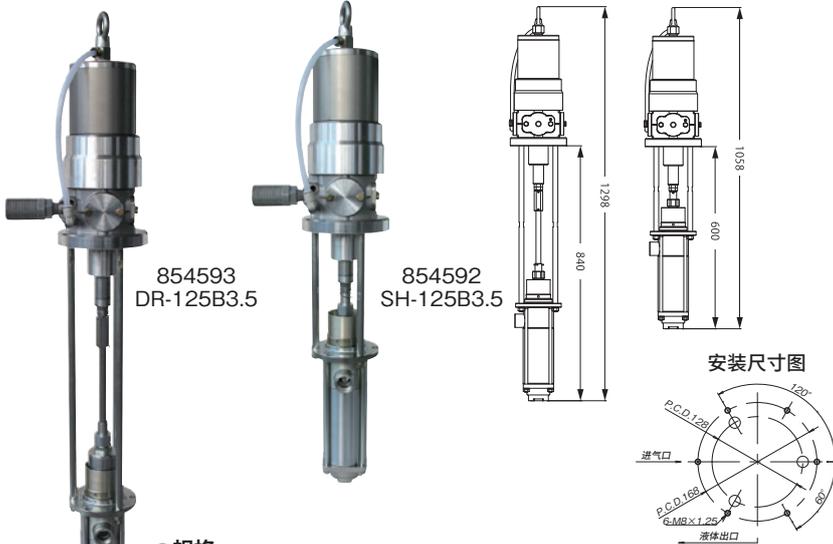
低粘度输送泵

分割型泵，泵压比3.5×1



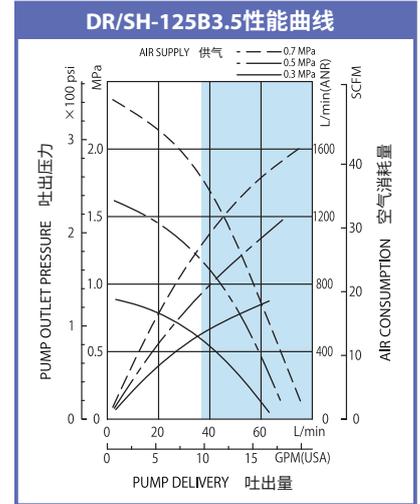
125系列

DR-125B3.5 (插桶泵)
SH-125B3.5 (虹吸泵)



●规格

编号	型号	泵压比	接口		进气口 接口	供气压力 (MPa)	温度范围(°C)		行程 (mm)	重量 (kg)
			吸入口	吐出口			环境	材料		
854593	DR-125B3.5	3.5×1	Rc1-1/2	Rc1	Rc3/8	0.2~0.7	0~60	0~80	100	30.5
854592	SH-125B3.5									28.9
854599	DR-125B3.5V	3.5×1	Rc1-1/2	Rc1	Rc3/8	0.2~0.7	0~60	0~80	100	30.5
854598	SH-125B3.5V									28.9



●材料

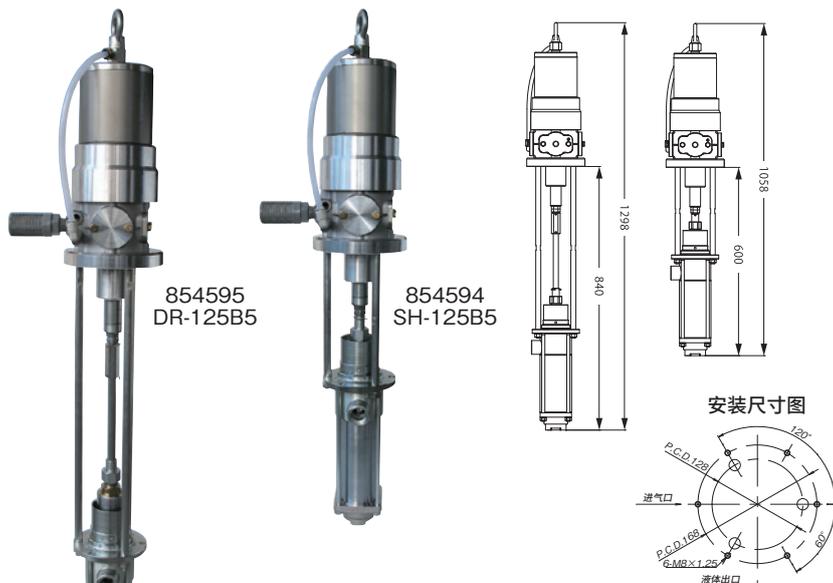
	吸水管	活塞密封	压盖密封
标准型号	STKM12B	PTFE	NBR
"V"型号	STKM12B	PTFE	PTFE

分割型泵，泵压比5×1



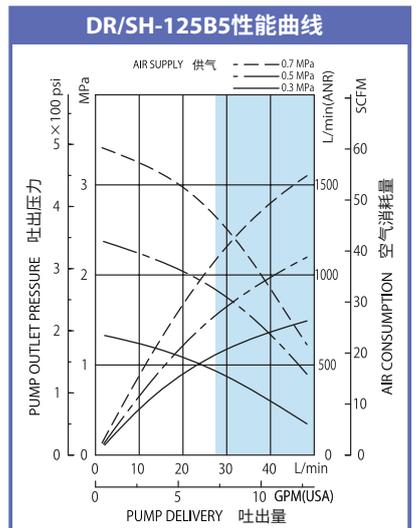
125系列

DR-125B5 (插桶泵)
SH-125B5 (虹吸泵)



●规格

编号	型号	泵压比	接口		进气口 接口	供气压力 (MPa)	温度范围(°C)		行程 (mm)	重量 (kg)
			吸入口	吐出口			环境	材料		
854595	DR-125B5	5×1	Rc1-1/2	Rc1	Rc3/8	0.2~0.7	0~60	0~80	100	28.9
854594	SH-125B5									27.3
854601	DR-125B5V	5×1	Rc1-1/2	Rc1	Rc3/8	0.2~0.7	0~60	0~80	100	28.8
854600	SH-125B5V									27.2



●材料

	吸水管	活塞密封	压盖密封
标准型号	STKM12B	PTFE	NBR
"V"型号	STKM12B	PTFE	PTFE

分割型泵，泵压比6×1

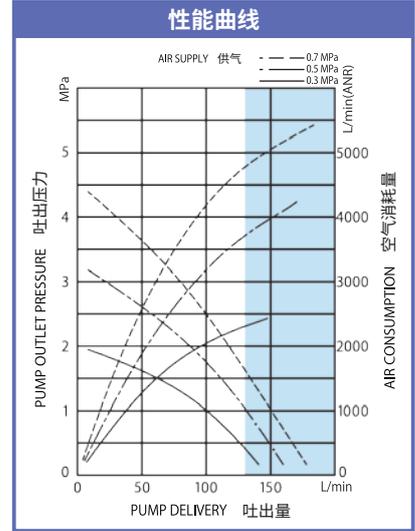
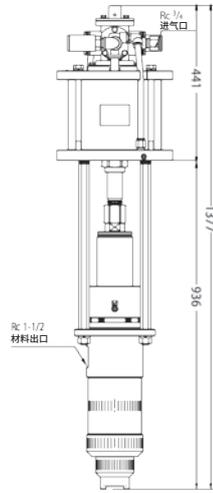


250系列

DR-250P6 (插桶泵)



854291
DR250P6



●规格

编号	型号	泵压比	接口		进气口 接口	供气压力 (MPa)	温度范围(°C)		行程 (mm)	重量 (kg)
			吸入口	吐出口			环境	材料		
854291	DR-250P6	6×1	Rc2	Rc1-1/2	Rc3/4	0.2~0.7	0~70	0~80	100	78

●材料

吸入管	活塞密封	压盖密封
STKM12B	NBR	NBR

分割型泵，泵压比10×1



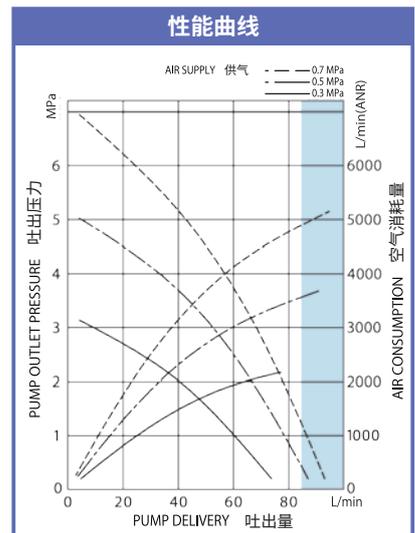
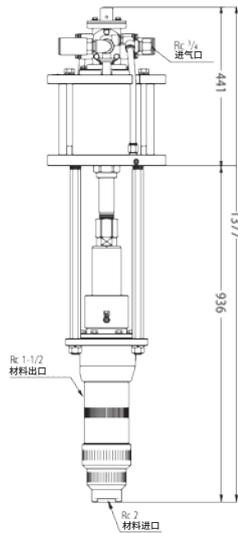
250系列

DR-250P10 (插桶泵)



854292
DR250P10

*排放管套照片是可选的。



●规格

编号	型号	泵压比	接口		进气口 接口	供气压力 (MPa)	温度范围(°C)		行程 (mm)	重量 (kg)
			吸入口	吐出口			环境	材料		
854292	DR-250P10	10×1	Rc2	Rc1-1/2	Rc3/4	0.2~0.7	0~70	0~80	100	75

●材料

吸入管	活塞密封	压盖密封
STKM12B	PTFE	NBR

低粘度输送泵

分割型泵，泵压比5×1



110系列

DR-110B5 (插桶泵)

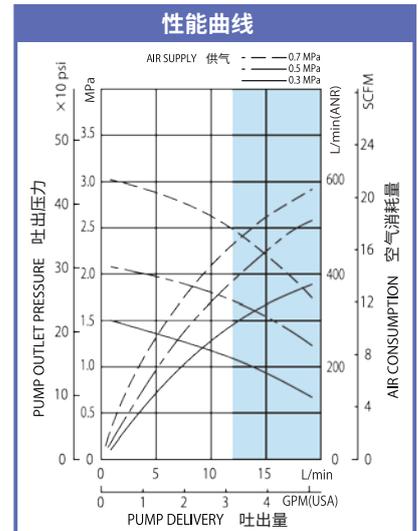
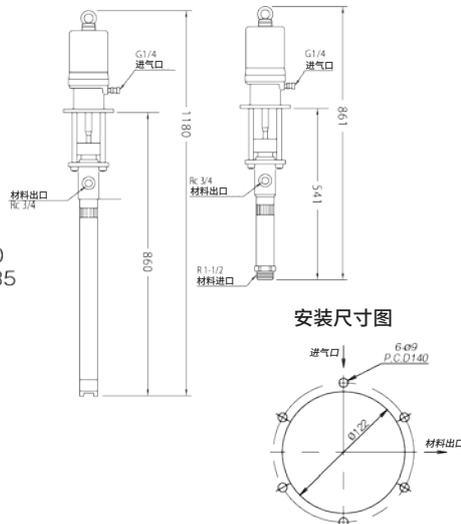
SH-110B5 (虹吸泵)



851831
DR-110B5



851830
SH-110B5



●材料

吸入管	活塞密封	压盖密封
STKM12B	PTFE	PTFE

●规格

编号	型号	泵压比	接口		进气口 接口	供气压力 (MPa)	温度范围(°C)		行程 (mm)	重量 (kg)
			吸入口	吐出口			环境	材料		
855261	DR-110B5	5×1	—	Rc3/4	G1/4	0.3~0.7	0~60	0~80	60	17.0
855260	SH-110B5	5×1	R1-1/2	Rc3/4	G1/4	0.3~0.7	0~60	0~80	60	12.0

单筒型泵，泵压比13×1



125系列

DR-125B13 (插桶泵)

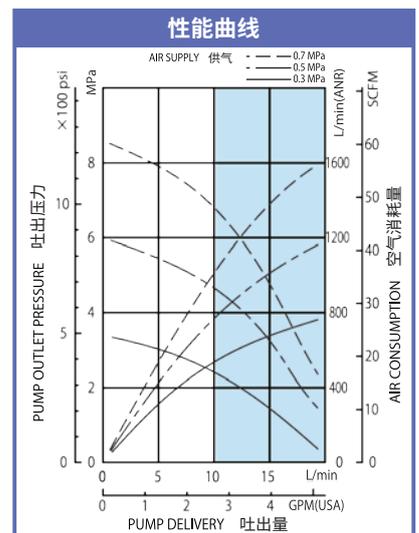
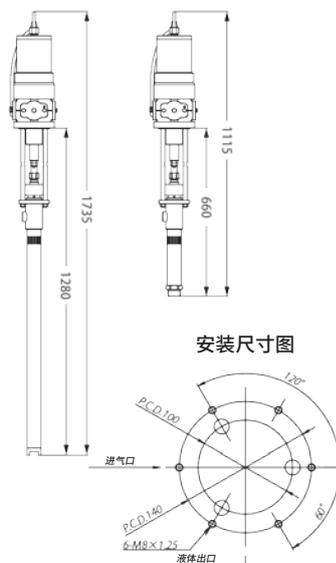
SH-125B13 (虹吸泵)



854597
DR-125B13



854596
SH-125B13



●材料

	吸入管	活塞密封	压盖密封
标准型号	STKM12B	PTFE	NBR
"V"型号	STKM12B	PTFE	PTFE

●规格

编号	型号	泵压比	接口		进气口 接口	供气压力 (MPa)	温度范围(°C)		行程 (mm)	重量 (kg)
			吸入口	吐出口			环境	材料		
855263	DR-125B13	13×1	Rc3/4	Rc3/8	0.2~0.7	0~60	0~80	100	26.0
855262	SH-125B13		R1-1/2	Rc3/4	Rc3/8					22.6

单筒型泵 (不锈钢), 泵压比1x1



50系列

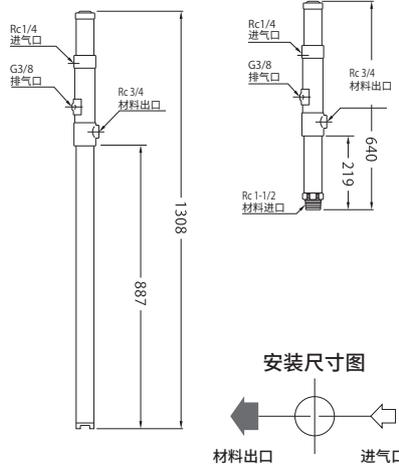
OPG-1DR SUS (插桶泵)
OPG-1SH SUS (虹吸泵)



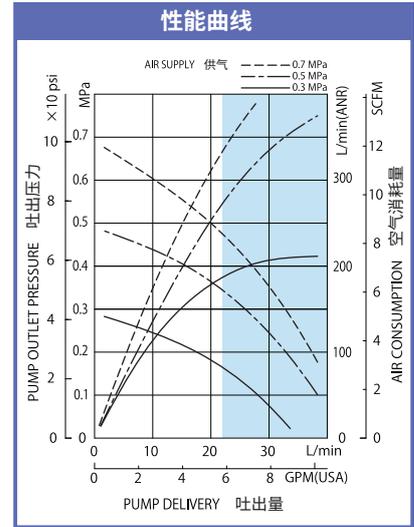
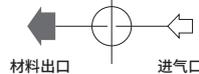
850435
OPG-1DR SUS



850434
OPG-1SH SUS



安装尺寸图



●材料

吸入管	活塞密封	压盖密封
SUS304	PTFE	PTFE,FKM

●规格

编号	型号	泵压比	接口		进气口 接口	供气压力 (MPa)	温度范围(°C)		行程 (mm)	重量 (kg)
			吸入口	吐出口			环境	材料		
850435	OPG-1DR SUS	1×1	—	Rc3/4	Rc1/4	0.3~0.7	0~60	0~80	89	9.1
850434	OPG-1SH SUS	1×1	Rc1-1/2	Rc3/4	Rc1/4	0.3~0.7	0~60	0~80	89	7.0

分割型泵 (不锈钢), 泵压比5x1



110系列

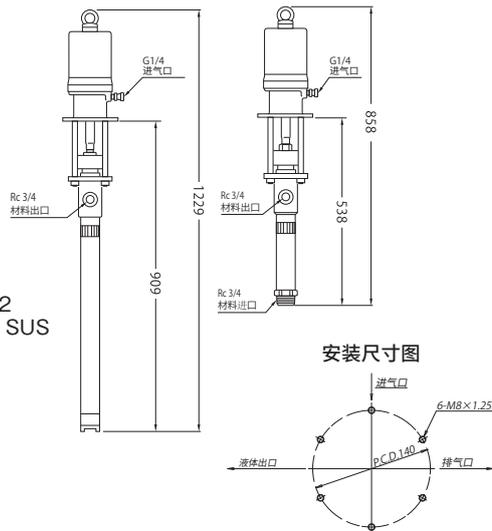
DR-110B5 SUS (插桶泵)
SH-110B5 SUS (虹吸泵)



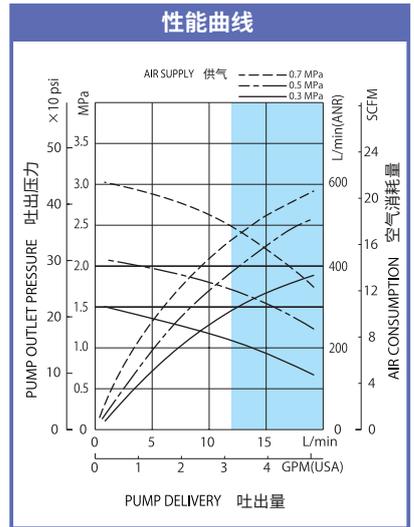
851833
DR-110B5 SUS



851832
SH-110B5 SUS



安装尺寸图



●材料

吸入管	活塞密封	压盖密封
SUS304	PTFE (玻璃纤维增强)	PTFE (玻璃纤维增强)

●规格

编号	型号	泵压比	接口		进气口 接口	供气压力 (MPa)	温度范围(°C)		行程 (mm)	重量 (kg)
			吸入口	吐出口			环境	材料		
851833	DR-110B5 SUS	5×1	—	Rc3/4	G1/4	0.2~0.7	0~60	0~80	60	16.0
851832	SH-110B5 SUS	5×1	Rc1-1/2	Rc3/4	G1/4	0.2~0.7	0~60	0~80	60	15.0

低粘度输送泵



分割型泵 (不锈钢), 泵压比3.5×1

125系列

DR-125B3.5 SUS (插桶泵)

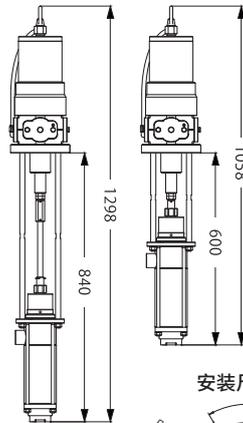
SH-125B3.5 SUS (虹吸泵)



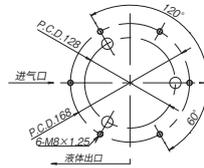
854606
DR-125B3.5 SUS



854605
SH-125B3.5 SUS

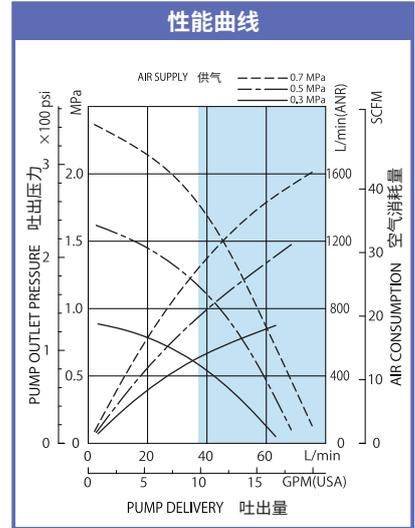


安装尺寸图



●规格

编号	型号	泵压比	接口		进气口 接口	供气压力 (MPa)	温度范围(°C)		行程 (mm)	重量 (kg)
			吸入口	吐出口			环境	材料		
854606	DR-125B3.5 SUS	3.5×1	Rc1-1/2	Rc3/4	Rc3/8	0.2~0.7	0~60	0~80	100	30.0
854605	SH-110B3.5 SUS	3.5×1	Rc1-1/2	Rc3/4						



●材料

吸入管	活塞密封	压盖密封
SUS304	PTFE (玻璃纤维增强)	PTFE (玻璃纤维增强)

分割型泵 (不锈钢), 泵压比5×1

125系列

DR-125B5 SUS (插桶泵)

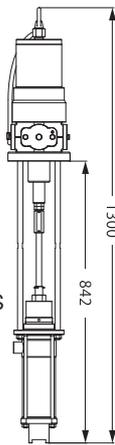
SH-125B5 SUS (虹吸泵)



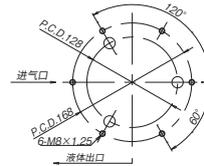
854608
DR-125B5 SUS



854607
SH-125B5 SUS

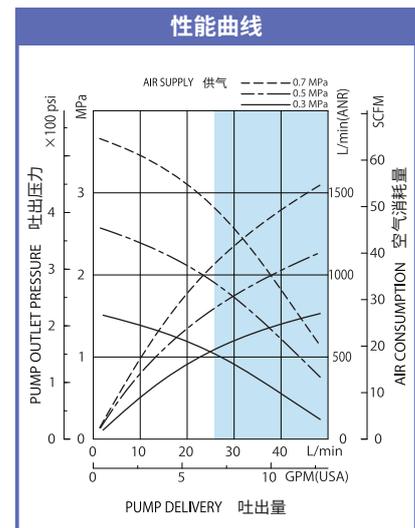


安装尺寸图



●规格

编号	型号	泵压比	接口		进气口 接口	供气压力 (MPa)	温度范围(°C)		行程 (mm)	重量 (kg)
			吸入口	吐出口			环境	材料		
854608	DR-125B5 SUS	5×1	Rc1-1/2	Rc3/4	Rc3/8	0.2~0.7	0~60	0~80	100	29.4
854607	SH-125B5 SUS	5×1	Rc1-1/2	Rc3/4						



●材料

吸入管	活塞密封	压盖密封
SUS304	PTFE (玻璃纤维增强)	PTFE

分割型泵 (不锈钢), 泵压比13×1



125系列

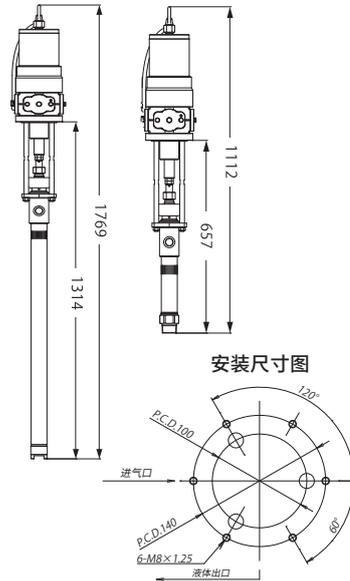
DR-125B13 SUS (插桶泵)
SH-125B13 SUS (虹吸泵)



854610
DR-125B13 SUS



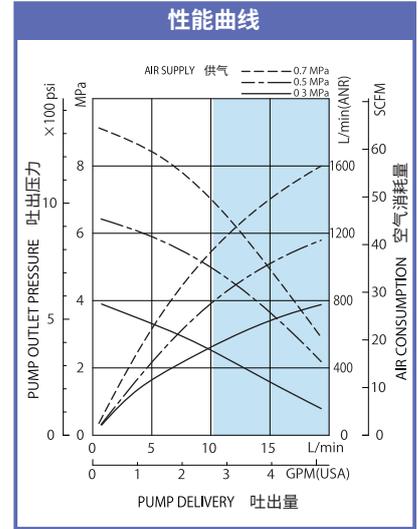
854609
SH-125B13 SUS



安装尺寸图

规格

型号	类型	泵压比	接口		进气口 接口	供气压力 (MPa)	温度范围(°C)		行程 (mm)	重量 (kg)
			吸入口	吐出口			环境	材料		
854610	DR-125B13 SUS	13×1	—	Rc3/4	Rc3/8	0.2~0.7	0~60	0~80	100	25.5
854609	SH-125B13 SUS	13×1	Rc1-1/2	Rc3/4						



材料

吸入管	活塞密封	压盖密封
SUS304	PTFE (玻璃纤维增强)	PTFE

低粘度输送泵

配件

803488, 802857, 802373



桶孔适配器

单筒型插桶泵适配器，可安装到200L油桶的桶孔(2")上

803488

材料：ADC12

适用的泵：DR-50A1, DR-90A3, DR-110A5

802857

材料：ADC12

适用的泵：DR-110A5, DR-90A3, DR-110A5

802373

材料：SUS304

适用的泵：OPG-1DR SUS, DR-125B13 SUS

800400



800400 MTB-SH安装支架

单筒型虹吸泵支架，可安装到墙壁上

材料：ADC12, SPCC

安装孔：4- ϕ 11.5 (宽84mm x 高100mm)

适用的泵：SH-50A1, SH-90A3, SH-110A5, SH-125A13

802553



802553 AR-110A空气调节器

A可调范围：0.1MPa至1.0MPa

进口：G1/4"，带PS-20PM空气耦合器插头

出口：G1/4"

适用的泵：90和110系列

850126



850126 SCK-200D吸入管软管套件

带桶孔适配器和软管的虹吸泵吸入管套件(3/4"-1.8M)，可安装到200L油桶的桶孔(2")上

管材料：STKM12B

软管材料：NBR

接头：Rc1-1/2"

液位报警器系列

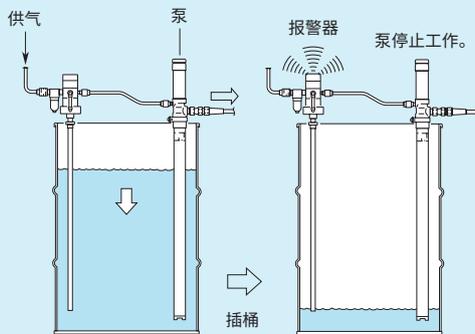
低液位报警器

液位到达预定限值时，气动液位传感器自动停止向泵供气并报警鸣叫。

低液位报警器可避免泵空运转，也可防止气泡混入材料。

可直接安装到200L油桶的桶孔(3/4")上。

检测管的材料：黄铜



规格

编号	480007
型号	SA-4100低液位报警器
类型	下限检测
空气压力	0.25~0.7MPa
空气消耗量	最大1000 L/min (ANR) (0.5MPa负载时)
最大粘度	小于2.5Pas (2,500cPs)
重量	2.2kg
配件	PS-20PM空气耦合器

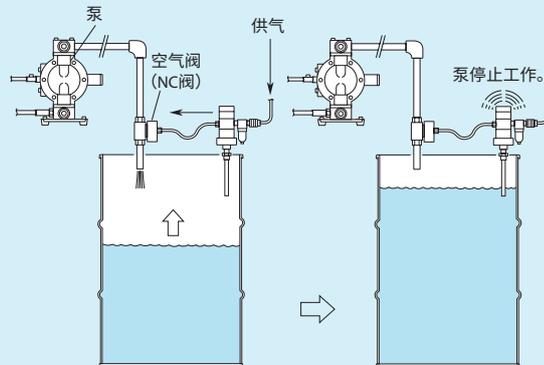
高液位报警器

液位到达预定限值时，气动液位传感器自动停止向泵供气并报警鸣叫。

高液位报警器可防止油桶和水槽溢出。

可直接安装到200L油桶的桶孔(3/4")上。

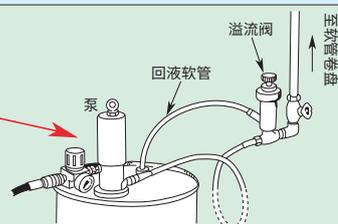
检测管的材料：黄铜



规格

编号	480008
型号	SA-4110高液位报警器
类型	上限检测
空气压力	0.25~0.7MPa
空气消耗量	最大1000 L/min (ANR) (0.5MPa负载时)
最大粘度	小于2.5Pas (2,500cPs)
重量	2.2kg
配件	PS-20PM空气耦合器

溢流阀



802168 (溢流阀和回液软管)

如果管道内部压力因环境温度变化而明显升高，可能导致管道和泵损坏。内部压力达到一定水平时，溢流阀将打开以免管道和泵损坏。来自溢流阀的油液将通过回液软管流回桶内。

802781 RS-SA回液软管适配器



安装液位报警器和溢流阀时，请使用RS-SA回液软管适配器。

低粘度输送泵

高低液位控制器

本装置用于控制容器中泵入或泵出液体的高低液位。

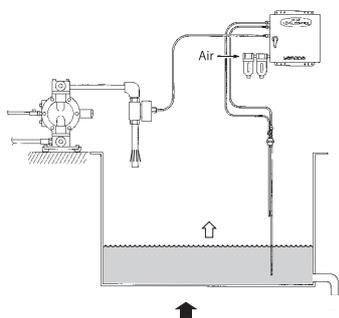
本装置由压缩空气驱动，适用于高度易爆环境。

本系统还设计用于各种恶劣环境，如高温、高湿度区域，甚至存在高电磁场的区域。

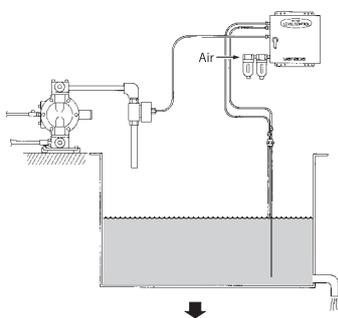
可处理粘度小于1000cps的任何液体。



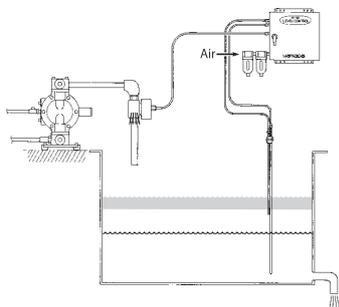
1. 泵入液体，容器中的液位升高。



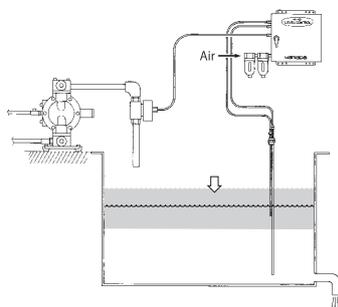
2. 液体到达预设上限时，控制器停止向泵供气，以切断液体输送。



4. 液体到达预设下限时，将开始供气，以恢复来自泵的液体输送。



3. 液位降低。



编号	型号	供气压力	输出空气流量	粘度限值	重量
480005	SA-4150	0.3-0.7MPa	Max 300L/min	1Pa·s or less	6kg

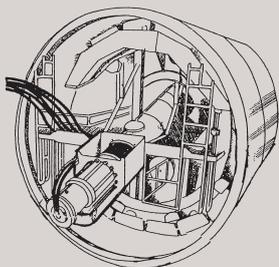
高粘度 输送泵

高粘度输送泵

应用

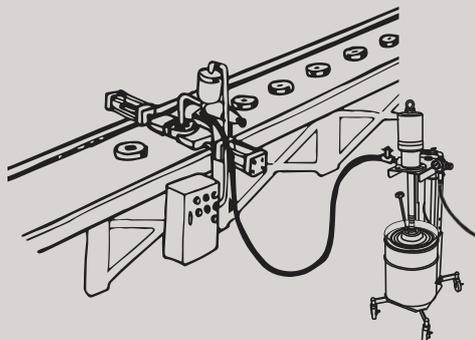
隧道建设

高压输送泵利用压缩空气驱动，而不是电力驱动，因此十分安全。常用于润滑车辆或机器的传动系统。由于其高压输出，也可用于密封或填补隧道壁以防渗水。



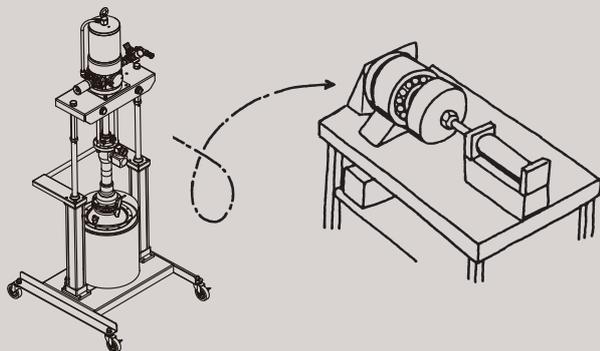
润滑脂计量

通过装配润滑脂定量阀的泵装置，可实现精准高效润滑。可用于制造业和汽车行业应用，例如计量系统和轴承润滑脂封隔器。



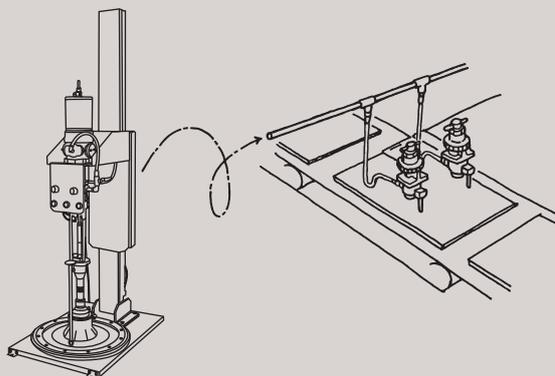
轴承润滑脂应用

使用本系统时，润滑脂可通过特殊定量装置从泵直接供应到车辆的轴承中。提供各种系统以及不同喷枪和出口。



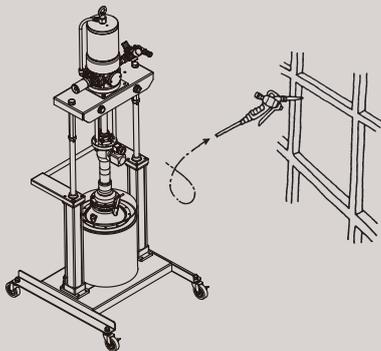
集中式密封机

这种泵适用于粘合剂和点胶应用，常见于大规模生产工厂。材料可通过管道输送到工厂的任何地点，提高了整个工厂空间的利用率。通常与流量控制阀等配合使用。



密封剂和填缝剂应用

将软管和流量枪连接到便携式高压泵后，即可在任何地点高效输送材料。本装置可有效节省时间和材料成本。



单筒型高压输送泵，泵压比50×1



SKR110A50PAL

SKR110A50PAL是YAMADA畅销款SKR110M50SAL的后续型号。

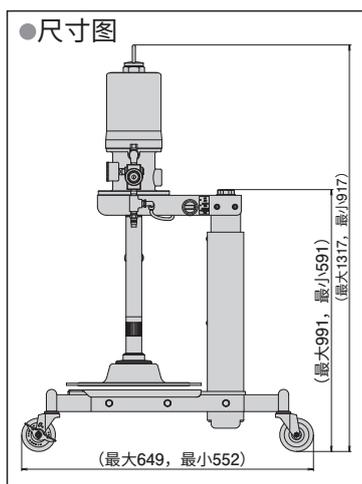
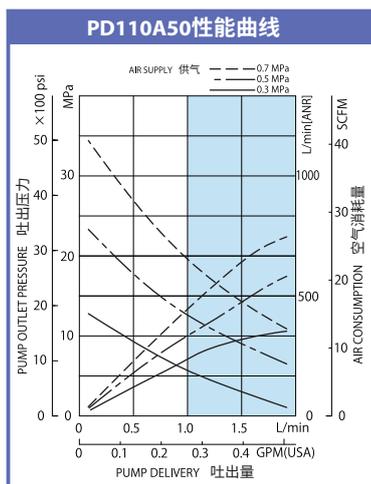
经验证可靠的110系列高性能Air-Powered泵配备了压油盘和气动加压升降机。

这是生产线上效率最高、用途最广泛的润滑脂泵之一。

材料出口：G1/4

进气口：Rc1/4，带PS-20PM空气耦合器

- SKR110M50SAL的后续型号
- 经验证可靠的110系列Air-Powered泵
- 伸缩升降机
- 扁平式底座
- 符合CE



● 材料

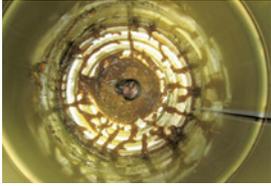
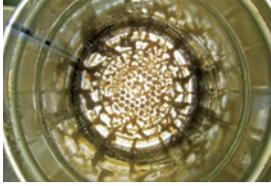
活塞密封	压盖密封	压油盘
聚氨酯	聚氨酯	NBR (扁平式)

● 规格

编号	型号	容器	供气压力(MPa)	泵规格		配件	重量(kg)
				型号	泵压比		
881122	SKR110A50PAL	提桶 (16-18kg)	0.2-0.7	851728 PD110A50T	50×1	804941调节器总成 (含680743 PS-20PM空气耦合器) ……1	34.0
881123	SKR110A50PAL-SL (适用于硅润滑脂)			851999 PD110A50T-SL			
881204	SKR110A50PAL-PL (带IDP-PAL/PL)			851728 PD110A50T	50×1	804941调节器总成 (含680743 PS-20PM空气耦合器) ……1 805143 IDP-PAL/PL压油盘 ……1 831384脚轮底座 ……1	35.0
881205	SKR110A50PAL-SL-PL (带IDP-PAL/PL, 适用于硅润滑脂)			851999 PD110A50T-SL			
881209	SKR110A50PAL-SW (带检测传感器)			851728 PD110A50T	50×1	804941调节器总成 (含680743 PS-20PM空气耦合器) ……1 802629 IDP-110压油盘 ……1 831384脚轮底座 ……1 687043开关 ……1 687044支架 ……1	34.0
881210	SKR110A50PAL-SL-SW (带检测传感器, 适用于硅润滑脂)			851999 PD110A50T-SL			

高粘度输送泵

●可选配件

编号	型号		
805016	IDP-PAL/PM 压油盘 (加压金属型)		<p>压油盘底部安装了穿孔金属板。这最大程度地减少了提桶内的材料残留量，提高了材料的利用率。适用于粘度相对较低的润滑脂。</p> <p>●使用标准压油盘时</p>  <p>残留润滑脂堆积在提桶中央</p> <p>●使用穿孔金属板时</p>  <p>板中央几乎没有残留润滑脂，润滑脂几乎全部被引导到板上。</p>
805143	IDP-PAL/PL 压油盘 (双层密封型)		<p>双层填料可防止润滑脂从填料侧泄漏。与标准型号相比，密封性能更好，减少了进入提桶容器的空气量以及容器内表面的残留材料。适用于粘度相对较高的润滑脂。</p>
805019	ST-PAL		<p>本产品可用作防滑提桶和安装位置的参考，以便将压油盘安装到提桶上。</p>

●润滑脂高压软管(适用于SKR110A50PAL)

编号	型号	长度
695062	SKR-1.5M	1.5m
695050	SKR-2M	2.0m
695034	SKR-2.5M	2.5m
695049	SKR-3M	3m
695098	SKR-5M	5m
695335	SKR-7M	7m
695099	SKR-10M	10m

●检测传感器(两件成套销售)

编号	类型
687043	开关
687044	支架

单筒型高压输送泵，泵压比50x1



HPP110A50

110系列高性能Air-Powered泵配备了桶盖和从动板。

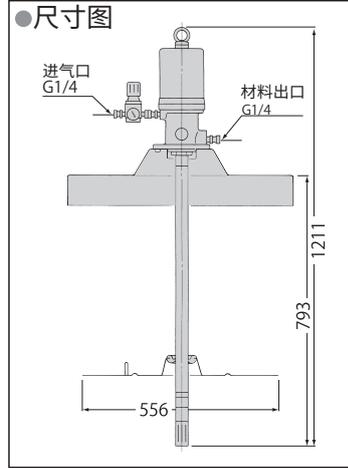
从动板可形成气密密封，以便将材料输送到泵吸入口中。适用于软润滑脂(NLGI No.0-1)。

材料出口：G1/4（软管接头）

进气口：G1/4（软管接头）

●材料

活塞密封	压盖密封
聚氨酯	聚氨酯



●规格

编号	型号	容器	供气压力(MPa)	泵规格		配件	重量 (kg)
				型号	泵压比		
880629	HPP110A50	油桶 (180kg)	0.2-0.7	851783 DR110A50	50x1	800412 DC-110DR桶盖.....1 800413 FP-110H从动板.....1 802552 PAR-110 Air空气调节器.....1	11.0 (仅泵)

单筒型高压输送泵，泵压比50x1



HPP110A50AL

HPP110A50配备了气动升降机。

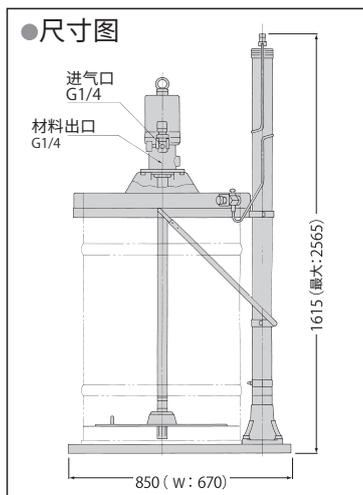
方便更换油桶。

材料出口：G1/4（软管接头）

进气口：G1/4（软管接头）

●材料

活塞密封	压盖密封
聚氨酯	聚氨酯



●规格

编号	型号	容器	供气压力(MPa)	泵规格		配件	重量 (kg)
				型号	泵压比		
880630	HPP110A50AL	油桶 (180kg)	0.2-0.7	851783 DR110A50	50x1	800412 DC-110DR桶盖.....1 800413 FP-110H从动板.....1 802552 PAR-110空气调节器.....1 800779底座.....1 801118气动升降机.....1 800381 SL-110HPP支撑环.....1	11.0 (仅泵)

高粘度输送泵

单筒型高压输送泵，泵压比50x1



DR110A50AL

110系列高性能Air-Powered泵配备了压油盘和气动升降机。
压油盘和泵重量可形成气密密封，以便将材料输送到泵吸入口中。
适用于正常润滑脂(NLGI No.0-2)。

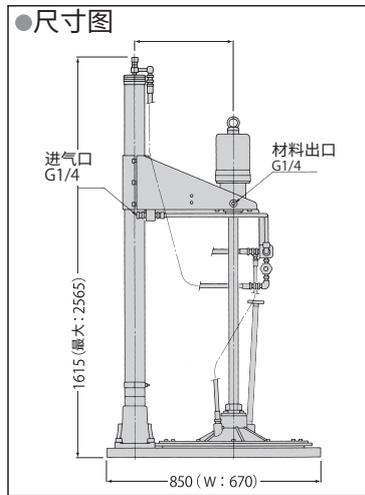
材料出口：G1/4（软管接头）

进气口：G1/4（软管接头）



●材料

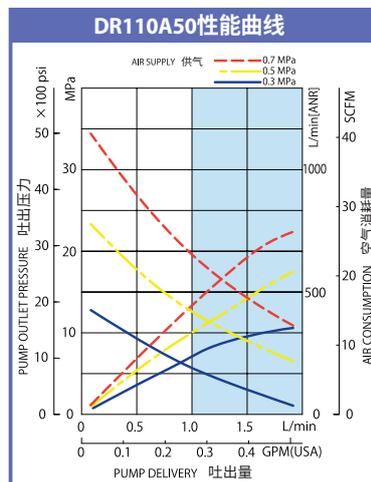
活塞密封	压盖密封	压油盘
氨基甲酸乙酯	聚氨酯	NBR (扁平式)



●规格

编号	型号	容器	供气压力(MPa)	泵规格		配件	重量 (kg)
				型号	泵压比		
880628	DR110A50AL	油桶 (180kg)	0.2-0.7	851783 DR110A50	50x1	801118气动升降机.....1 802555 IDP-110AL压油盘.....1 802556 BC-110AL支架.....1 800779 升降机底座.....1	105.0

*可根据要求提供圆桶余量检测传感器。



分割型高压输送泵，泵压比25x1、38x1、50x1



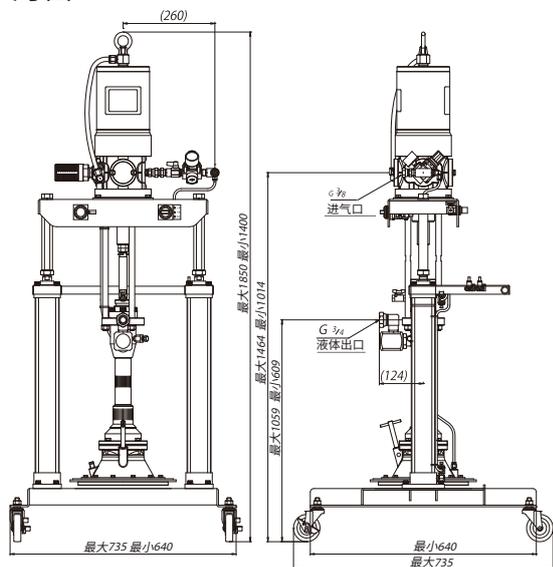
SR140P²⁵₃₈⁵⁰PWAL-F系列

YAMADA最新的140系列高性能Air-Powered泵配备了压油盘和双柱气动加压升降机。压油盘和加压升降机的向下力可形成极强气密封，以便将材料输送到泵吸入口中。
标配平底式压油盘。

材料出口：G1/4（软管接头）

进气口：G3/8（软管接头）

●尺寸图



平底式压油盘最大程度地减少了润滑油残留量。

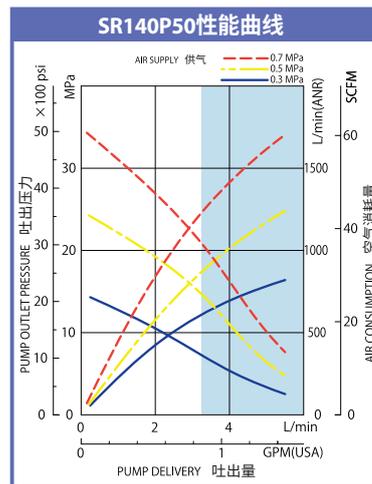
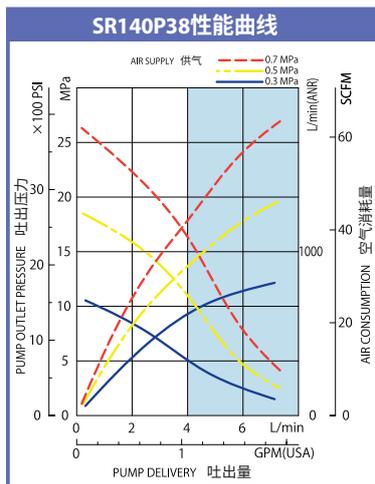
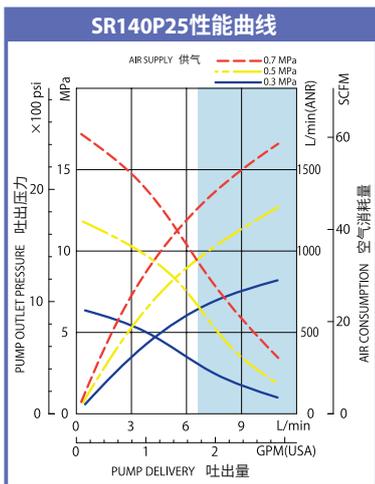
●材料

活塞密封	压盖密封	压油盘
聚氨酯	聚氨酯	NBR (扁平式)

●规格

编号	型号	容器	供气压力(MPa)	泵规格		配件	重量(kg)
				型号	泵压比		
881107	SR140P25PWAL-F	提桶 (16-18kg)	0.2-0.7	854557 SR140P25-P	25x1	804819压油盘总成……………1 680743 PS-20PM空气耦合器…1	61.0
881108	SR140P38PWAL-F			854558 SR140P38-P	38x1		
881109	SR140P50PWAL-F			854559 SR140P50-P	50x1		

*可根据要求提供提桶余量检测传感器。



高粘度输送泵

分割型高压输送泵，泵压比25x1、38x1、50x1



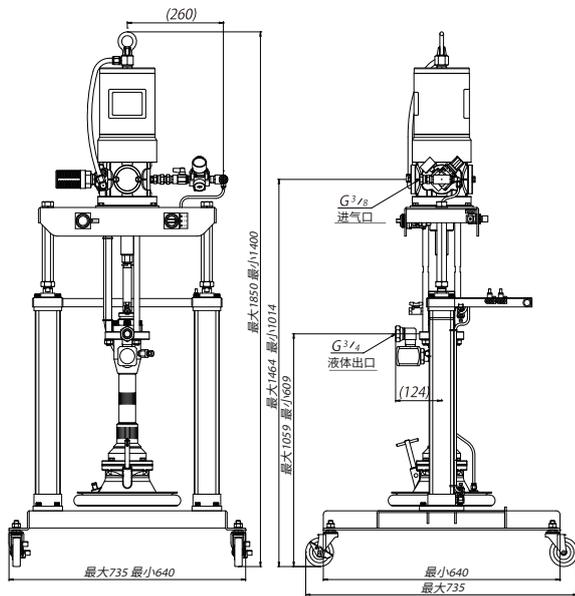
SR140P²⁵₃₈⁵⁰PWAL-T系列

使用环型密封压油盘，可用于输送粘度较高的材料，例如密封剂和油灰。

材料出口：G1/4（软管接头）

进气口：G3/8（软管接头）

●尺寸图



804820
压油盘（环型密封）
*非平底式

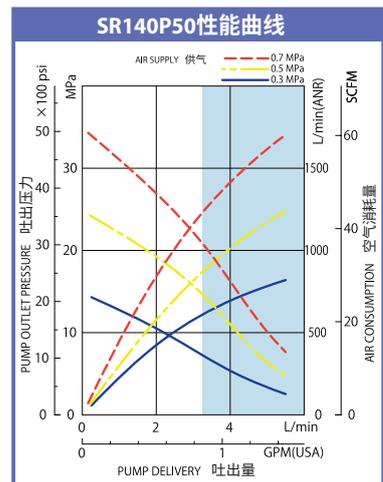
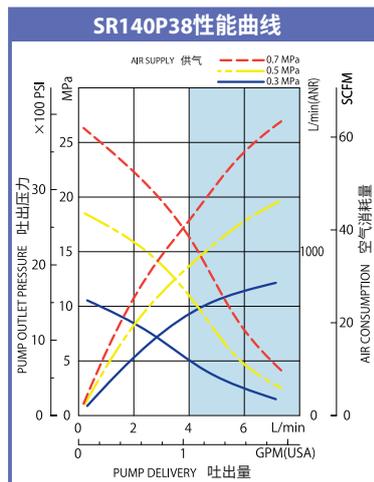
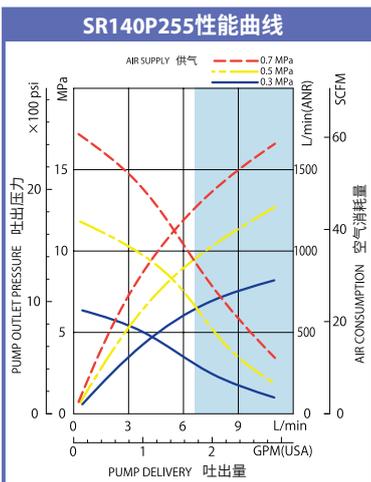
●材料

活塞密封	压盖密封	压油盘
聚氨酯	聚氨酯	NBR（环型）

●规格

编号	型号	容器	供气压力(MPa)	泵规格		配件	重量(kg)
				型号	泵压比		
881110	SR140P25PWAL-T	提桶 (16-18kg)	0.2-0.7	854557 SR140P25-P	25x1	804820压油盘总成……………1 680743 PS-20PM空气耦合器……1	63.0
881111	SR140P38PWAL-T			854558 SR140P38-P	38x1		
881112	SR140P50PWAL-T			854559 SR140P50-P	50x1		

*可根据要求提供提桶余量检测传感器。



分割型高压输送泵，泵压比65x1



SR180P65PWAL-T (环型压油盘)

该泵适用于输送粘度极高的材料。

即使在较低供气压力的条件下，高泵压比也能实现高吐出压力。

为防止密封剂和油灰等厌氧材料固化，压盖部分装有油杯。

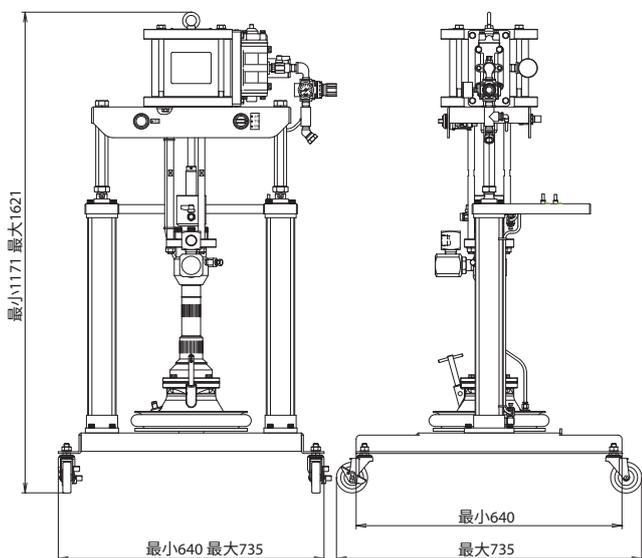
产品概述

-T: 环型压油盘

适用于正常润滑脂 (NLGI No.1-3)。

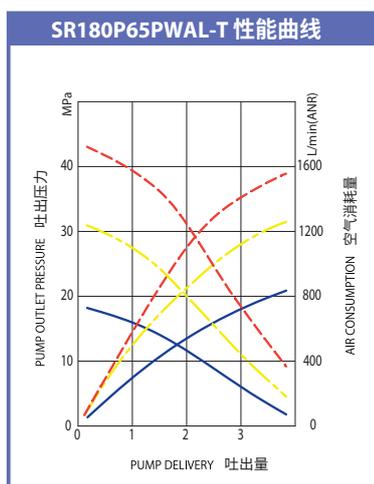
由于具有高密封性，本型号适用于需要升降机加压的极高粘度材料。

●尺寸图



●规格

编号	型号	容器	供气压力(MPa)	泵规格		配件	重量(kg)
				型号	泵压比		
881160	SR180P65PWAL-T	提桶 (16-18kg)	0.2-0.7	854863 SR180P65-P	65x1	804820压油盘总成……………1	65.0



高粘度输送泵

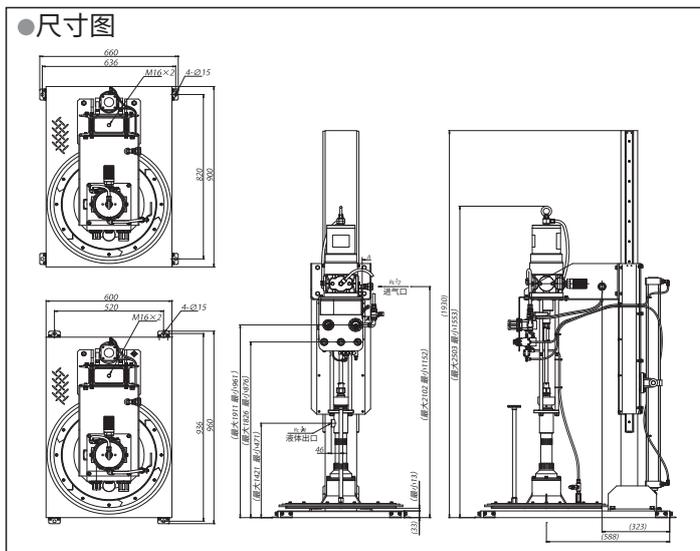
分割型高压输送泵，泵压比13x1



SR125D13DAL

材料出口：G3/4（软管接头）

进气口：Rc1/2（软管接头）



●材料

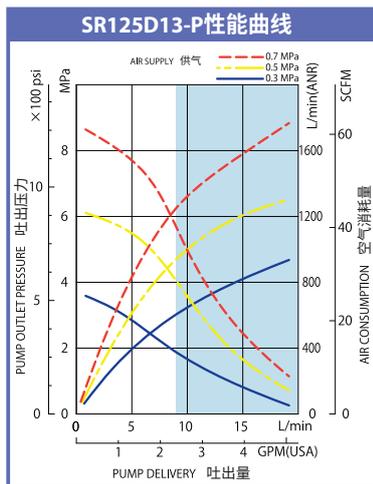
活塞密封	压盖密封	压油盘
PTFE	PTFE	NBR (扁平式)

平底式压油盘最大程度地减少了润滑脂残留量。

●规格

编号	型号	容器	供气压力(MPa)	泵规格		配件	重量(kg)
				型号	泵压比		
881125	SR125D13DAL	油桶 (180kg)	0.2-0.7	854664 SR125D13-P	13x1	854564圆桶升降机总成……………1 804823压油盘总成……………1	173.0

*可根据要求提供圆桶余量检测传感器。



高粘度输送泵

分割型高压输送泵，泵压比10x1、20x1、40x1、55x1



SR250P^{10/40}/_{20/55}DWAL 填料密封

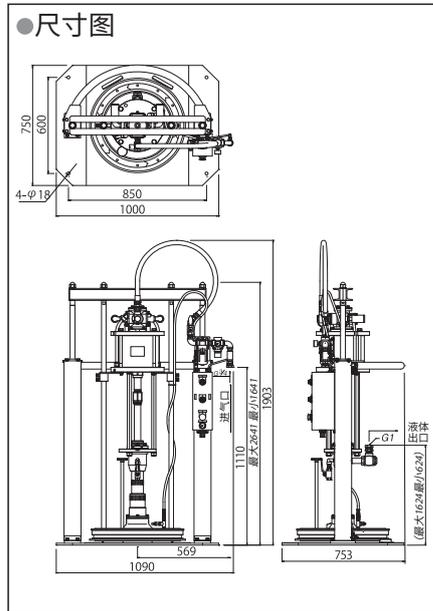
YAMADA最大的250系列高性能 Air-Powered泵配备了压油盘和双柱气动加压升降机。

与前款型号相比，最新设计的噪声等级降低了10%。

SR250P系列的压盖处装有填料密封，压油盘上装有NBR橡胶密封。适用于润滑脂。

所有型号均标配圆桶余量检测传感器。

SR250P系列标配平底式压油盘。



●材料

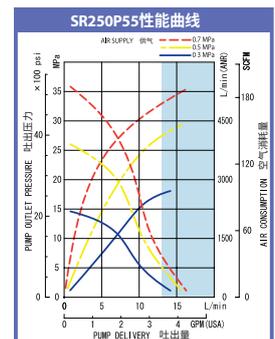
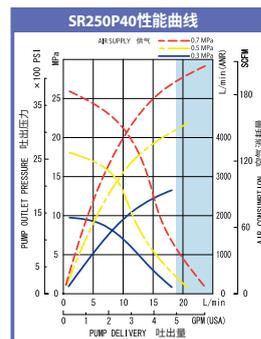
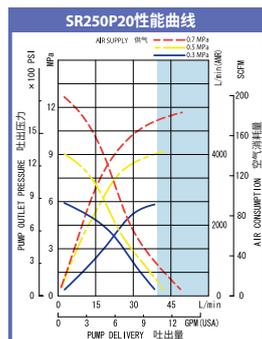
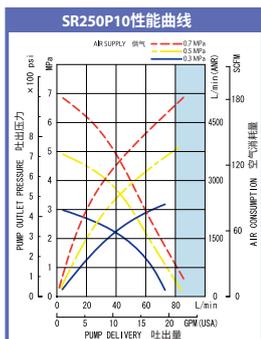
	活塞密封	压盖密封	压油盘
SR250P10	NBR	聚氨酯	NBR (扁平式)
SR250P20,40,55	聚氨酯	聚氨酯	NBR (扁平式)



平底式压油盘最大程度地减少了润滑脂残留量。(仅SR250P系列)

●规格

介质	编号	型号	容器	供气压力(MPa)	泵规格		配件	重量(kg)
					型号	泵压比		
润滑脂	881101	SR250P10DWAL	油桶 (180kg)	0.2-0.7	854298 SR250P10	10x1	853871双升降机总成……………1 800977空气释放通风口总成……………1 804430压油盘总成……………1 804451旋转接头总成……………1 下限传感器DC12/24V; AC100/200V, 带双工电缆	265.0
	881102	SR250P20DWAL			854299 SR250P20	20x1		260.0
	881057	SR250P40DWAL			853869 SR250P40	40x1		255.0
	881058	SR250P55DWAL			853870 SR250P55	55x1		255.0



配件 (适用于 高压输送泵)

提桶余量检测传感器

687062 SR140-SW

可安装到升降机的气缸上，以便在升降机到达所需高度时发出信号。



油杯

716900 Oil cup

682771 Valve

685775 O ring

(三件成套销售。)

使用粘合剂等高粘度材料时，可用溶液填充油杯，以防止材料渗出柱塞并固化。



高粘度输送泵

控制阀和配件 (适用于 高压输送泵)

851985 HPG-G高性能润滑脂枪

适用于生产线上各种设备和设施的维护、各种产品的润滑脂装填。



851985

850K127 KGK-127EF流量枪

这种手枪式流量枪结构紧凑、小型轻便，在阀门控制（打开/关闭）机构中设计了特殊装置，即使在高压条件下，操作员也能轻松操作扳机。

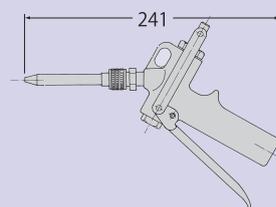
材料进口：Rc1/4

正常工作压力：40MPa

提供旋转接头。



850K127



853502 GMN-500数字式润滑脂枪

数字式润滑脂计量器GMN-500配备椭圆形齿轮重量计和数字显示屏，有助于改善润滑剂管理，适用于从重工业到装配工厂的各种应用。

● 规格

型号：853502 / 类型：GMN-500 / 最大工作验证压力：55MPa

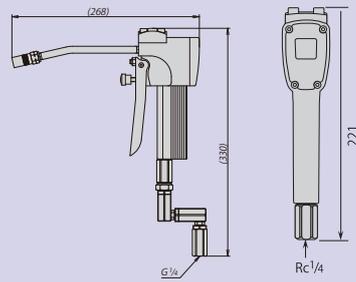
最高工作温度：60°C / 测量精度：+/-3% / 重量：0.98kg

电源：两节AA电池 / 工作时在LCD上显示的单位：g和总公斤

功能：归零和校准功能



853502

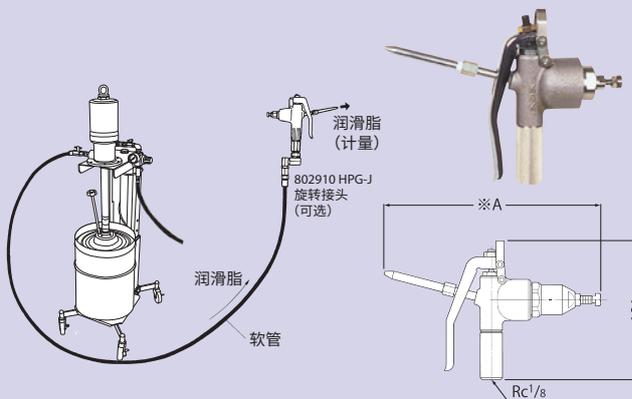


自动定量阀：KGK-100系列

KGK-100系列定量枪的精度范围为1mL至20mL，适用于定量、分配或施涂润滑脂或粘合剂。只需预设容量并扣动，即可精准高效地定量输出所需材料。

材料—润滑脂（油液）、粘合剂（仅与带PTFE密封的喷枪配合使用）

定量范围—0至20mL（有关详情，请参见下表）



● 适用于润滑脂 (NBR密封)

编号	型号	定量范围 (mL)	※A尺寸 (mm)
686427	KGK-112	0.3~1	255
686428	KGK-114	0.5~3	272
686429	KGK-115	1~5	290
686430	KGK-116	3~10	328
686431	KGK-117	5~20	398

● 适用于粘合剂 (PTFE密封)

编号	型号	定量范围 (mL)	※A尺寸 (mm)
686432	KGK-112T	0.3~1	241
686433	KGK-114T	0.5~3	255
686434	KGK-115T	1~5	275
686435	KGK-116T	3~10	298
686436	KGK-117T	5~20	347

自动流量阀

本自动流量枪的阀门由空气压力控制（打开/关闭），从而使喷枪与生产线轻松同步操作。

803685 AF30M-15A阀门压缩比45x1

材料：最大压力30MPa，口径 Rc1/2

空气：最大压力0.7MPa，口径 Rc1/4

804001 AF20M-25A阀门压缩比30x1

材料：最大压力20MPa，口径 Rc1

空气：最大压力0.7MPa，口径 Rc1/4

686437 KGK-02AFG

材料：最大压力20MPa，口径 Rc1/4

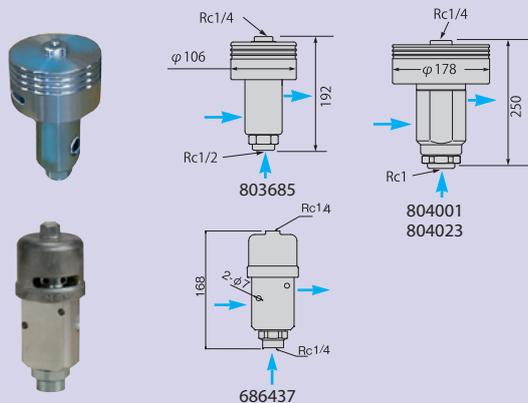
空气：最大压力0.7MPa，口径 Rc1/4

804023 AF20M-25AS（带传感器）阀门压缩比30x1

材料：最大压力20MPa，口径 Rc1

空气：最大压力0.7MPa，口径 Rc1/4

传感器：DC12~24V，带双线(2m)



高压调节器

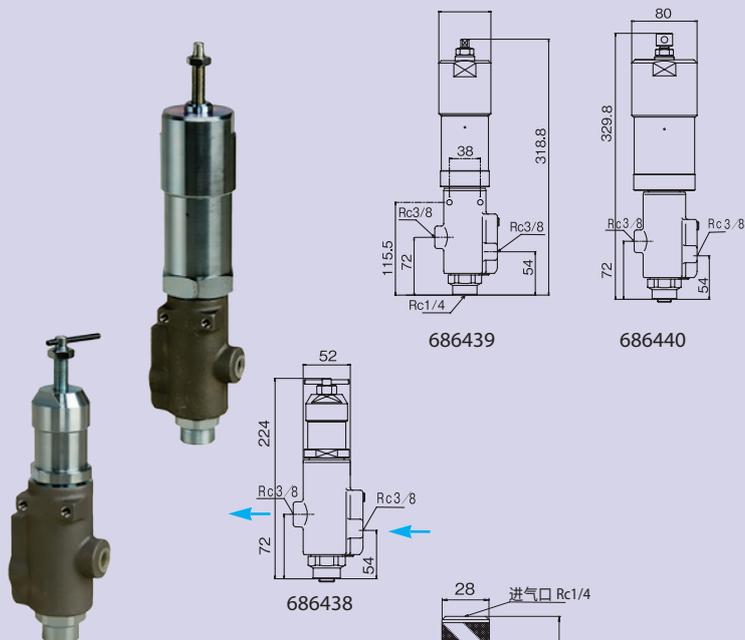
686438 KGK-106HR(1-6MPa)

686439 KGK-313HR(4-13MPa)

686440 KGK-820HR(8-20MPa)

压力调节器，适用于高粘度材料。

最大压力：30MPa



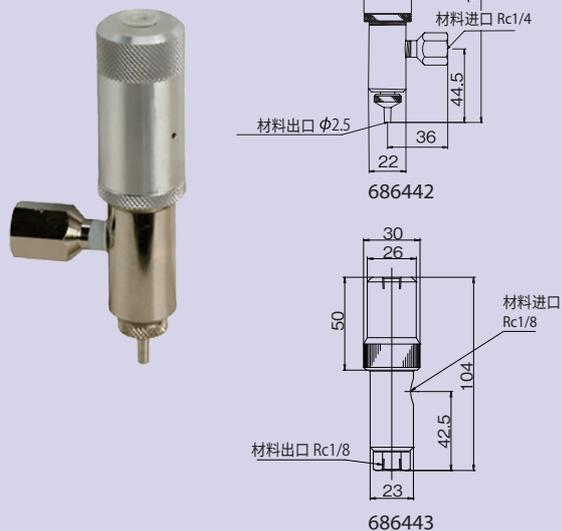
气动吐出喷嘴

686442 KGK-097AV自动喷嘴

686443 AV-6162喷嘴

如果排出点距离定量阀较远，可使用本产品。

最大压力：20MPa



高粘度输送泵

自动定量阀：KGK-400系列

KGK系列定量阀可通过气动3通阀，将预设量的润滑脂或粘合剂吐出。

材料填充定量缸后，将由活塞挤压吐出。

“MS”系列配备活塞行程传感器，可输出填充/吐出完成信号。

也提供硅润滑脂规格。

<可用介质> - 润滑脂 (KGK-400M&MS系列)

粘合剂 (KGK-400T系列)

<计量范围> - 0 - 100mL

●工作原理

输送材料被填充到定量缸中。

定量阀接收到压缩空气时，空气活塞打开开关阀。泵送材料从后方反向推动定量活塞，将定量缸中的材料吐出。

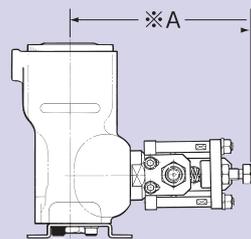
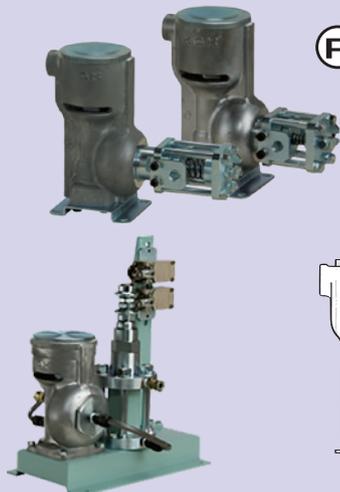
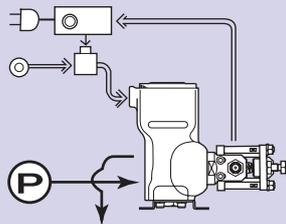
定量范围可根据定量活塞的行程长度调节。

备注

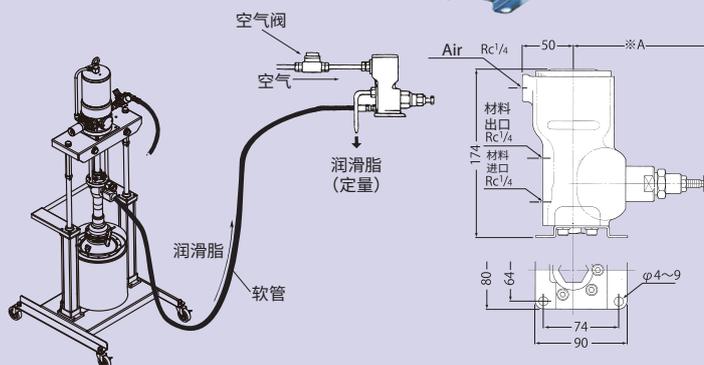
- ✓每次材料吐出过程之间需要填充时间。
- ✓如果型号的定量范围超过100mL，请咨询YAMADA。



KGK-400MS系列



KGK-400M系列



●适用于润滑脂 (NBR密封、金属密封)

编号	型号	定量范围(mL)	※A尺寸(mm)
686405	KGK-401M	0.05~0.5	128
686406	KGK-402M		
851056S	KGK-402M适用于硅润滑脂	0.2~1	118.5
686407	KGK-404M		
851057S	KGK-404M适用于硅润滑脂	0.3~3	133.5
686408	KGK-405M		
851058S	KGK-405M适用于硅润滑脂	2~5	154.5
686409	KGK-406M		
851059S	KGK-406M适用于硅润滑脂	4~10	186.5
686410	KGK-407M		
851060S	KGK-407M适用于硅润滑脂	8~20	259.6
686411	KGK-408M		
851061S	KGK-408M适用于硅润滑脂	15~50	285.5
686425	KGK-409M	40~100	----

●适用于粘合剂 (PTFE密封、金属密封)

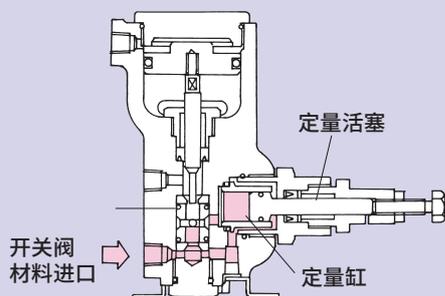
编号	型号	定量范围(mL)	※A尺寸(mm)
686412	KGK-402T	0.2~1	104
686413	KGK-404T	0.3~3	118
686414	KGK-405T	2~5	118
686415	KGK-406T	4~10	163
686416	KGK-407T	8~20	212
686417	KGK-408T	15~50	261

●适用于润滑脂 (NBR密封、金属密封)，带限位开关

编号	型号	定量范围(mL)	※A尺寸(mm)
686418	KGK-401MS	0.05~0.5	176.5
686419*	KGK-402MS		
850K214S*	KGK-402MS适用于硅润滑脂	0.2~1	135
686420*	KGK-404MS		
850K215S	KGK-404MS适用于硅润滑脂	0.3~3	170
686421	KGK-405MS		
850K143S	KGK-405MS适用于硅润滑脂	2~5	196.5
686422	KGK-406MS		
850K151S	KGK-406MS适用于硅润滑脂	4~10	215
686423	KGK-407MS		
850K222S	KGK-407MS适用于硅润滑脂	8~20	259
686424	KGK-408MS		
850K221S	KGK-408MS适用于硅润滑脂	15~50	326
686426	KGK-409MS		
850K223S	KGK-409MS适用于硅润滑脂	40~100	----

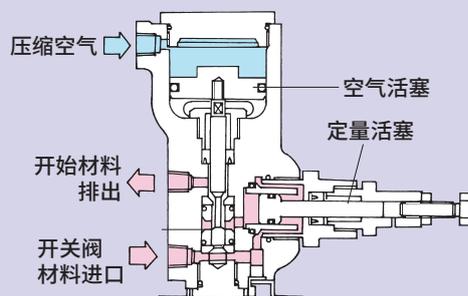
*对于型号686419、686420和850K214S的传感器（限位开关），请使用欧姆龙E2CX2A。对于这些型号的放大器单元，请使用E2C-AK4A（可选件）。对于其他型号的传感器，请使用欧姆龙Z-15GW22B。

工作原理



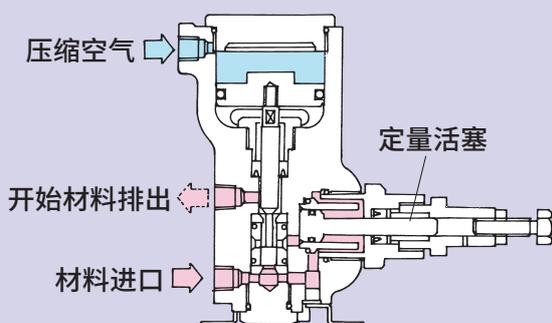
待机模式

材料进入定量阀；由于压力作用，出口关闭，定量缸充满材料。由于材料压力，将定量活塞向前推。
(上图为左侧。)



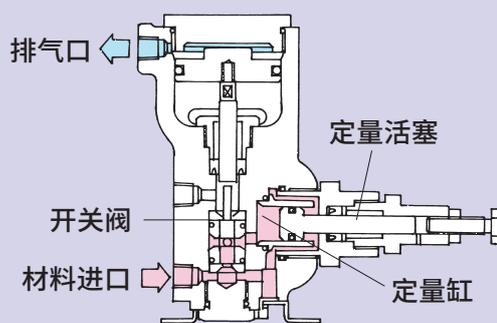
开始排出

扣动空气开关且空气进入定量阀后，将空气活塞向下按压，材料进口关闭，材料排出口打开。然后，活塞将移动（至图中左侧），将定量缸中的材料吐出。



完成排出

定量活塞完成行程，将材料全部吐出。



返回待机模式

所有空气均排出后，材料吐出阀关闭，材料移动并完全充满定量缸，将活塞推回原始位置。



选择泵时的 注意事项

YAMADA可针对不同种类的材料和条件提供各种气动泵。如需为特定选型和安装选择最合适的泵,请咨询当地YAMADA泵经销商或雅玛达(上海)泵业贸易有限公司。

当地经销商:

雅玛达(上海)泵业贸易有限公司

地址:上海市浦东新区祖冲之路1500号12幢

电话:021-3895-3699

传真:021-5080-9755

URL: <http://www.yamadapump.cn/>

Mail: admin@yamadacorp.com.cn

所有产品规格和数据如有变更,恕不另行通知。

修订于: 2023年4月

※本样本记载的产品,有可能会因为改良等原因,在没有通知的情况发生变更。敬请谅解。