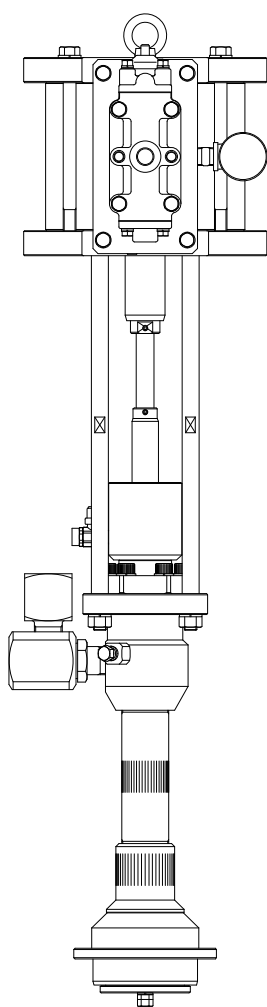


使用说明书

180 型 高粘度泵

SR180P65-P MODEL No.854863



警告

本书记载有安全、正确和有效使用本产品的重要事项。
在使用本产品前请仔细阅读本书，特别是本书起首的〈警告注意事项〉的项目，请在充分理解后使用本产品。另外，请妥善保管本书，以便使用本产品时随时查阅。

- 前言

为使本机能为用户充分发挥作用而不发生故障，本书对正确的使用方法和使用中的注意事项作了说明。

在阅读本说明书之前，请勿操作本机。并请在熟读注意事项后，始终放在附近以便有效利用。

使用时如有不详之处或发生故障等时，请与购买时的销售店联系。

★使用说明书污损、遗失时，请与购买时的销售店或封底记载的营业所联系。

- 使用目的

180 型高粘度油脂泵可高效压送从低粘度到高粘度的各种润滑脂材料，（仅限不含对聚氨酯及 NBR 橡胶有腐蚀成分，或含有颗粒的材料），如将本产品与升降机，感应板配套使用，可以最大限度地利用贝尔桶内壁附着材料，减少浪费及简化更换，填充材料等工序。

- 警告和注意事项

为安全使用本产品，请务必遵守以下事项：

在本书中，用图表示警告及注意事项。 这些是为了正确使用本产品及使用者其周围的人群造成人身伤害事故和损坏周围物品的防患于未然的一种标识。 其表示方法和含义如下。 请仔细阅读并理解其内容。



警告： 表示无视该标记而采取错误的操作方法，有导致死亡或重伤的可能。



注意： 表示无视该标记而采取错误的操作方法，有导致受伤以及物品损害的可能。

另外，为了表示危害和损害内容，在采用上述标记的同时，使用下图进行表示。



该标记表示禁止的行为（禁止事项）。 标记的旁边表示具体的禁止内容。



该标记表示必须遵守的内容。 标记的旁边表示具体的指示内容。

- 使用注意事项

以下警告和注意事项非常重要，请务必遵守。

警告

[使用条件]



- 使用前请仔细阅读。
为正确、安全地使用本机，请在使用前充分理解本书的内容。
本说明书丢失或损坏时，请向出售该产品的销售店咨询，或直接联系说明书封底记载的本公司营业所。



- 使用限制
本机的操作者·管理者不应让尚未充分了解本书内容的人员，其他人员不得操作。

[使用方法]



- 请不要靠近排气口和材料排出口
排气中含有的废水或泄漏的材料可能会喷出造成人身伤害。万一进到眼睛里，会有失明的可能性。



- 关于泵的连接口
请不要将手伸入各连接口内，泵内部运动部位可能会对手造成伤害。



- 请充分理解后再进行作业。
作业人员、维修保养人员在对本机进行操作或维修保养前，必须充分阅读使用说明书，在尚未完全理解前不得开展作业。



- 禁止使用条款
用作本机规格、规定范围之外的用途时，容易造成人身事故或物品损坏事故。请遵照『7. 规格』的内容进行使用。



- 防护用具
进行安装，操作，以及分解等作业时，请穿戴适宜的防护用具。（比如口罩，耳塞，安全靴等）



- 地线
由于材料在高速运送过程中会产生静电，所以请务必在关联设备上连接地线。如果在可燃性环境中使用，请务必保持空气畅通。



- 发生异常时
发现运行异常或感到危险时，请立即停止运行，参照故障排除进行处理。



- 严禁空转
泵体中没有材料的空转状态会使泵发生剧烈震动，请立即停止使用，否则会显著降低泵的使用寿命并影响周边设备。

[安装与配管]



- 供气配管
泵的供气配管线路中，应安装气阀（用于紧急停止）及压力调节器，在不超过 0.7MPa 的条件下调整供气压力。



- 安装壁的强度
需要在墙壁上安装支架来设置泵时，请确认墙壁是否有足够强度承受泵运行时产生的振动。

[分解和维修保养·点检]



- 禁止改造
对本机实施改造的话，容易造成人身事故或引发故障。严禁进行改造，以免引发危险事故。



- 严禁使用汽油等高挥发性材料
清洗泵时，严禁使用汽油等高挥发性可燃材料。可能会引发火灾或爆炸。



- 本产品排出的材料，有些是有害物质。
请不要将所运送的材料直接排放到地面。如果是含有有害物质，请按照生产商提供的使用注意事项，或遵从相关法规进行处理。对泵进行废弃处理时，务必先清除泵内残留材料，然后根据相关法规进行废弃处理。（可咨询拥有产业废弃处理资格的公司）



- 日常维护
请务必进行日常维护。



- 切断气源

分解检修时，务必切断气源，释放配管及泵内残留压力（气体和材料）。如留有残压，泵内的材料可能会在分解时喷出。












- 消耗品的消耗时间







运行条件等不同，寿命差异会很大。如遇零部件显著低于其原来的性能，请把相应的零部件更换成新品。

⚠ 注意


[安装与配管]

- 
 - 请设置紧急停止用阀。
 在气源到本机之间的空气配管（远离本机、容易操作的部位）上设置紧急停止用阀，在出现紧急情况时关闭该阀。
- 
 - 中断作业。
 作业过程中感觉到危险或异常时，要立即中断作业，在排除原因后再恢复作业。
- 
 - 请切断气源。
 在进行安装和配管作业时，必须先切断气源的供气。
- 
 - 请正确设置。
 请根据 P2[3, 设置/使用前的准备]选择本产品的设置场所和配管的材质，耐压及尺寸，以防出现设置不良或配管破损，泄漏等故障。
- 
 - 防尘，放水对策
 请做好防尘放水措施，尘埃和雨水有可能会对材料造成污染。
- 
 - 防音
 请遵从相关法规采取相应的防噪音措施。
- 
 - 设置时请注意
 设置时请注意身体姿势，向上方抬泵时可能会造成腰部损伤，另外请留意不要碰到泵各部位的边缘处，可能会碰伤或划伤手。
- 
 - 设置场所
 请务必设置在平坦的场所，使泵和地面保持垂直状态。如泵有倾斜，伴随材料减少时重心的移动，容器可能会翻倒。
- 
 - 禁止直接配管。
 泵的排出口不得直接连接配管，在泵与配管之间要使用软管等挠性材料。直接连接配管的话，会因泵振动造成噪音或配管损伤、升降机不动作、无法对泵进行维护等一系列问题。

[使用操作]

- 
 - 严禁触碰
 请不要触碰运行中的泵，可能会使接触部位受伤。特别是运送高温材料时，泵外部及配管温度也处在高温状态下，有烫伤的危险。
- 
 - 紧急时的对应
 请关闭紧急停止用阀门。
- 
 - 泵的供气压力
 泵的供气压力必须在 0.7MPa 以下。
- 
 - 关于使用材料
 请使用与泵性能相匹配的材料，如果材料与泵性能不适，可能会腐蚀零件，发生泄漏，最终造成环境污染。另外，请根据材料厂商的相关规定（SDS）合理使用。
- 
 - 防止翻倒
 如使用尺寸较小的容器或较轻的树脂类容器，务必设置防翻倒装置，材料减少导致的泵重心升高会使容器变得容易翻倒。设置大型罐状容器时，为防止翻倒，可以先将泵吊起，这样便于固定容器。
- 
 - 更换容器时的注意事项
 将泵从容器中拔出时，泵内残留的以及泵外部附着材料可能会流出沾到衣物上，请加以注意。

[休止运行和保管]

- 
 - 长时间（1 周以上）不使用、或停止使用时
 作业完成后，以及夜间，休息日等长时间停运时，请务必切断气源，同时开放出口处阀门，释放泵及配管内的残压。否则可能会造成管路损伤或阀门泄漏，污染整个设施。此类二次事故，使用方应负全责。

目录

- 前言	
- 使用目的	
- 警告和注意事项	
- 使用注意事项	
- 目录	
1. 各部位的名称	
1.1 各部位的名称	1
1.2 梱包内容	1
2. 工作原理	1
3. 设置・使用前的准备	
3.1 设置泵	3
3.2 设置地线	3
3.3 安装消音器	4
3.4 连接材料吸入配管（连接泵与感应板）	4
3.5 连接材料吸入配管（连接感应板以外的配管等）	4
3.6 连接排出配管	5
3.7 连接空气配管	5
3.8 泵的准备	5
4. 使用方法	
4.1 操作阀门等的说明	6
4.2 溶剂杯	6
4.3 汲取材料	6
4.4 运行	7
4.5 作业结束后	7
5. 维修保养・点检	
5.1 维修保养・点检的内容	8
5.2 故障排除	9
5.3 消耗品	10
5.4 设计标准使用周期	10
6. 零部件分解图・零部件清单	11
7. 规格	
7.1 规格	14
7.2 外观尺寸	14
7.3 性能曲线	14
8. 保修规定	15

1. 各部位的名称

1.1 各部位的名称

Fig.1 所示的各部位的名称，为本书内的说明中出现的名称。阅读本书时仅供参考使用。

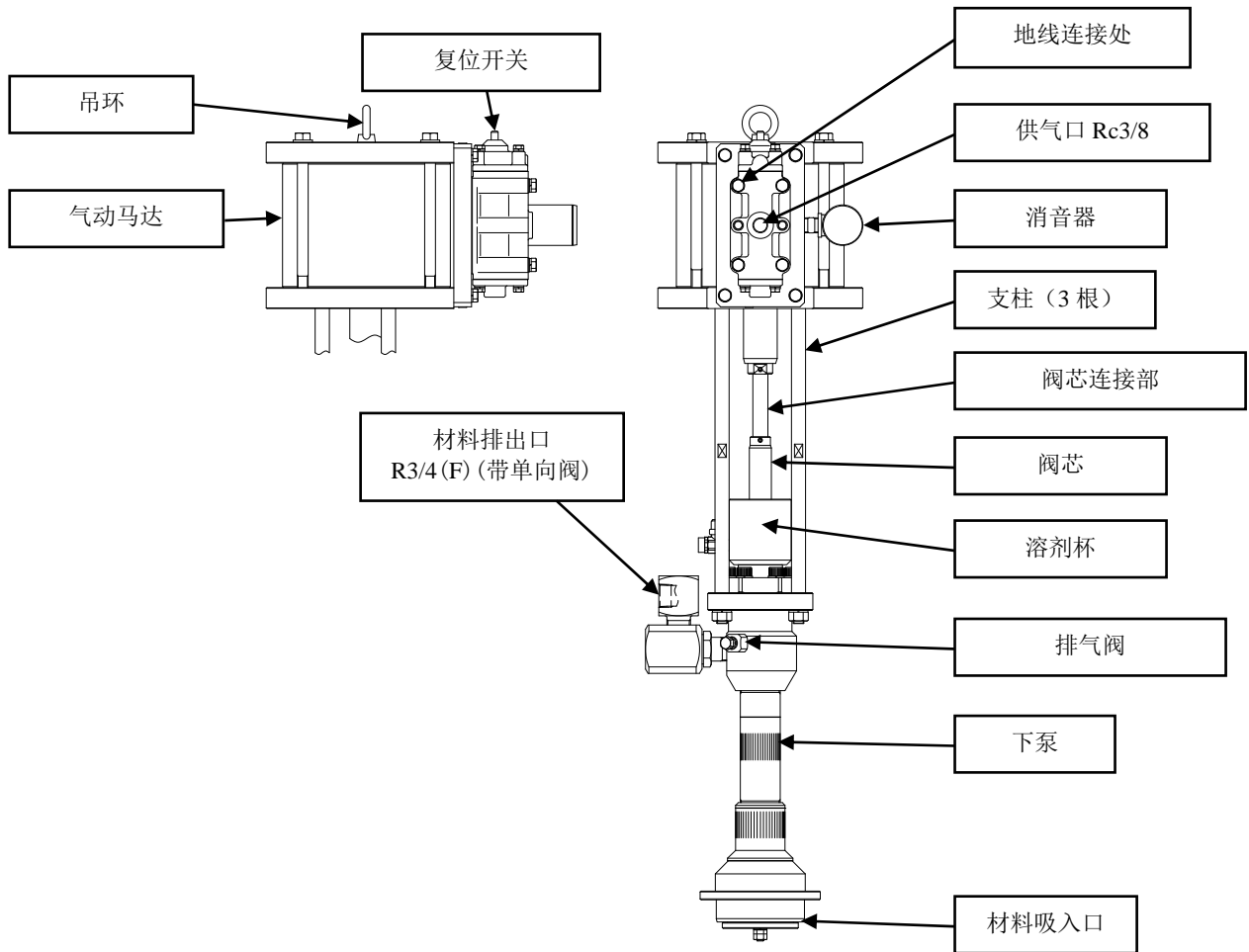


Fig.1 各部位的名称

1.2 梱包内容

本机使用木框梱包。打开梱包后请立即确认有无因运输过程中的震动等造成的损伤、紧固部位的松动等。

2. 工作原理 (Fig.2)

山田空气驱动柱塞泵为用压缩空气驱动的往复运动型泵。

如右图所示，由驱动泵的空气发动机和将材料汲上来的下泵组成。

活塞将来自压缩机的压缩空气送入空气发动机后，空气活塞的切换功能，使其开始上下运动。通过连接空气发动机的空气活塞和下泵活塞的连接棒，此运动被传至下泵的活塞，使其上下往复运动。

因下泵的上下运动，材料被汲进下泵内，并被从排出口压送出来。

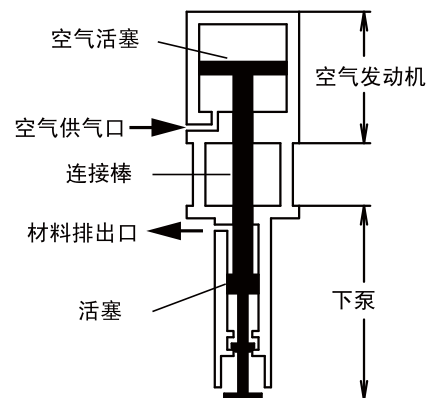


Fig.2

3. 设置 · 使用前的准备

NOTE

如购入的是贝尔桶泵机组，设置时请同时参照升降机说明书。

警告



- 泵的总重量大约 30 公斤，搬运及安装时请注意防止横向翻倒，以免压伤手脚。



- 手不得触摸材料入口的铲柄装置部。（Fig.3）
以免手指等被夹入进行往复运动的铲柄和铲柄套筒之间，造成伤害。



- 请不要将手伸入供气口和材料排出口内。内部零部的运动可能会使手受伤。

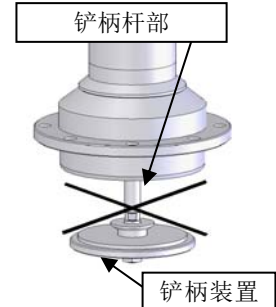


Fig.3 铲柄装置部

注意



- 设置时要注意周围的设备情况。



- 在屋檐下等使用时，请做好防尘，防水措施。飘入的雨水和尘埃可能会污染材料。



- 请做好翻倒防止对策。

单品使用本产品时，要注意以下事项，并设在架台等上面。

设在固定架台上···设置本产品的架台要用地脚螺栓等固定在水平地面，并做好翻倒防止的对策。

设在移动架台上···注意重心位置，以防本产品因振动等翻倒。

做好固定对策（止动器或带制动器的脚轮等），以防本产品在运行过程中移动。



- 如需在墙壁安装支架，请事先确认墙壁是否有足够强度抵抗泵运行时产生的振动。



- 在安装泵时，在泵下侧的铲柄装置要已完成装入的状态下操作。铲柄装置部分尚未装入时就安装泵的话，铲柄容易弯曲、或引发泵的吸入不良。（Fig.3）



- 在向装置连接空气软管前，必须先把各空气调节器设定为 0MPa，然后再连接软管。



- 由于本产品的 O 形环等密封件含有聚氨酯和 NBR 橡胶等材质，清洗时请不要使用可能使上述材质劣化的溶剂。

3.1 设置泵

- 1) 本机应设置在符合以下条件的场所，本机的安装尺寸请参照 **Fig.4**。
 - 室内的平坦位置，泵排气等不会影响其他机器类的场所。
 - 作为维修保养区域，在本机的周围能够确保有可供作业人员实施作业的空间。
- 2) 利用泵上部的吊环将泵吊起，然后将泵的马达搭载到泵基座的安装板上。将马达下部的螺纹孔对准泵基座上的螺纹孔，然后用 4 根螺栓（M8×1.25）进行固定。

《安装在固定架台上时》

用地脚螺栓等进行固定，以防架台等因泵的振动等发生翻倒。

《安装在移动架台上时》

把本机固定在架台上，以防在振动或移动时发生翻倒。在泵运转过程中，要用止动器等固定架台，以防本机发生移动或翻倒。

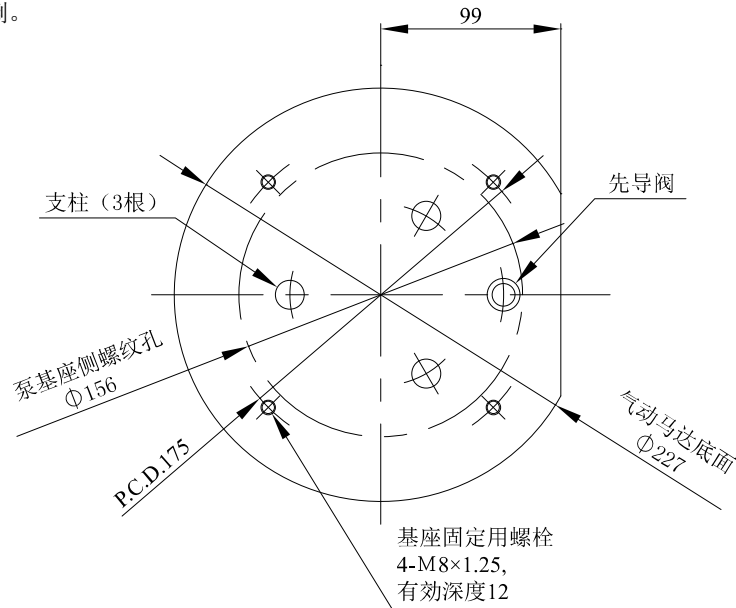


Fig.4 基座的安装尺寸

3.2 设置地线

⚠ 注意



- 请务必在关联设备上设置地线
 如不设置地线，根据运送材料的特性，材料流入泵壳体内时产生的摩擦力可能会在泵的运动部位产生静电，使泵成为带电体，有引发火灾或触电的危险。

- a) 设置泵时请务必在指定位置连接地线。请参照 **Fig.5** 的指定位置。
- b) 请务必对其他辅助机器及配管也设置地线。
- c) 请使用截面积大于 2.0mm² 的地线。

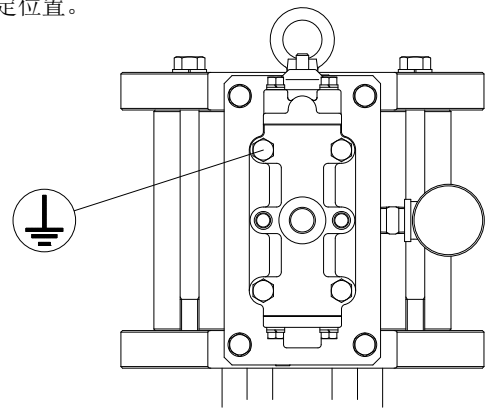


Fig.5 地线设置位置

3.3 安装消音器



注意



- 各连接部都用封盖盖住了，请将其全部拆下来。



- 消音器要使用密封胶带封住，以防发生泄漏。

使用工具等拧紧并安装附属的消音器。（Fig.6）
消音器的螺丝部要缠绕密封胶带等，以防发生泄漏。

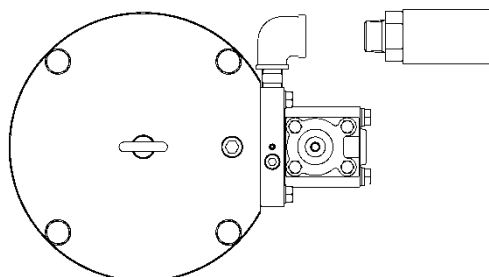


Fig.6 安装消音器

3.4 连接材料吸入配管（连接泵与感应板 Fig.7）

- 1) 经由密封垫圈，把泵的下部插入到感应板上部的孔穴内。
- 2) 把密封垫圈的孔穴以及泵下部法兰盘的孔穴对准感应板的螺纹孔，用4根螺栓（M8×1.25规格）进行固定。这时，把感应板的排气塞子朝向泵的正面侧，避免干扰排气阀。

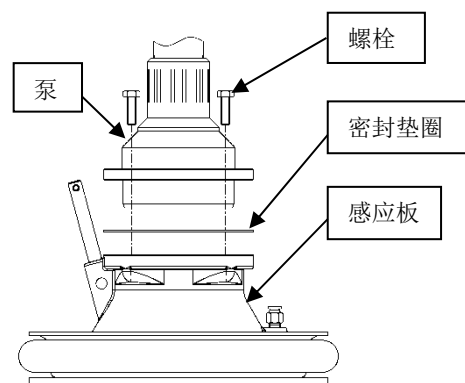


Fig.7 感应板的安装

3.5 连接材料吸入配管（连接感应板以外的配管等）

泵在运转时，材料入口的铲柄装置作上下运动。为避免这一点，请连接配管类零部件。

铲柄装置的可动范围与安装部的形状请参照 Fig.8。

泵材料吸入口法兰盘部与配管类的连接部要装入密封垫圈，以做好防漏对策。

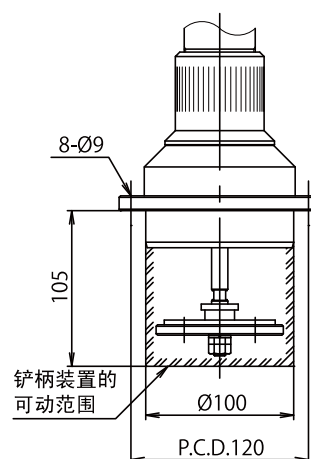


Fig.8 铲柄装置的可动范围和安装尺寸

3.6 连接排出配管

- 1) 选择符合以下条件的排出软管，连接到泵的材料排出口。
 - 对压送材料具有良好的耐性，周围的空气环境不会给其材质造成不良影响。
 - 常用压力要在 46MPa 以上。
 - 尺寸建议选用 3/4 inch 以上的产品。
 - 材料排出口要使用具有足够长度和挠性的软管，保证不影响升降机的升降。
 - 请选用与材料排出口管径 Rc3/4 相匹配的配管及接头。
- 2) 排出软管的另一头请连接固定配管等的进给侧。考虑到可维护性，在与固定配管的连接部要设置阀门，在设置作业结束前请关闭该阀门。

3.7 连接空气配管

- 1) 请将连接气源的配管（包括泵的启动阀、空气调节器）连接在泵的供气口。在连接气源的空气配管上（紧急情况时无需接近装置、能够容易操作的部位）设置紧急停止用阀门。
- 2) 选择符合以下条件的供气软管、连接器以及用气机器，连接空气配管与升降机的供气口。配管时注意不要让软管挂到周围的物体。
 - 配管材质要选用压缩空气用、不会受周围的空气和环境带来的不良影响的产品。
 - 常用压力要在 0.7MPa 以上。
 - 尺寸建议选用 3/8 inch 以上的产品。
不过，由于供气口规格为 Rc3/8，请选择可连接供气口的软管五金件或介于软管的连接器。
 - 空气流量确保在 1700L/min（ANR）以上。








NOTE

空气调节器可以调整向泵供气的压力，尽量减少泵的不必要动作，可以提高专业效率，延长泵的使用寿命。

3.8 泵的准备

本产品在出厂时已用石油类矿物油实施了工厂测试，必要时可使用与实际材料匹配的溶剂，循环清洗泵到配管出口之间的管路。

4. 使用方法

 注意	
	- 在从材料排出口或排气阀排出材料时，脸不要接近排气阀，以免压缩空气与材料一起喷到脸上。排出材料时，要用较深的容器（塑料袋等）接住。
	- 泵的最高使用空气压力为 0.7MPa。若超出该空气压力使用，会因破损等造成人身事故・物品损坏事故。设定压力时绝对不能超过 0.7MPa。
	- 不得把手放入连接空气发动机与下泵的 3 个柱状螺栓中。以免做往复运动的阀芯伤及手指。
	- 严禁将脸和耳朵靠近运行中的泵的消音器附近。压缩空气在高压排气时，其中的水分有时会发生冻结，冻结的冰容易伤及脸部。
	- 泵动作不良、或停止运行时，无需分拆泵体，请参照 P9【5.2 故障排除】，根据具体情况作出判断，以免分解不需要的部位。
	- 尽量避免泵的空运行。这样会明显缩短密封垫等的寿命。材料用完时，泵会转入空运行，这时要立即停止泵的运行。

4.1 操作阀门等的说明

・泵用空气调整（泵供气口装有另售品空气调节器时）

控制内容：调整使泵动作的空气压力。

操作方法：顺时针旋动旋钮时增压、逆时针旋动旋钮时减压。（按入旋钮可进行锁定）

注 意：泵在最大高度时使用的空气压力为 0.7MPa。设定时不得超过该压力。

参 考：在该设定空气压力上施加了放大系数倍数的压力，大致即为材料排出压力。


・泵用空气阀门（泵供气口装有另售品球阀时）

控制内容：操作泵的动作・停止的阀门。

操作方法：操纵杆朝上时打开、倒回里侧时关闭。

注 意：紧急停止时，为了安全，不要关闭该阀门，而要关闭设在气源之后的配管上的紧急停止用阀门。

4.2 溶剂杯

 注意	
	- 由于本产品使用的 O 形环等密封件含有聚氨酯和 NBR 橡胶等材质，请不要在杯中注入会使上述材质劣化的溶剂。

- 1) 本机装有溶剂杯以防止阀芯与密封垫固结，务必在停机状态下，将适用的润滑油或溶剂注入杯中，并达到杯体积的 2/3。
- 2) 机器运行中发现溶剂不足时，务必在停机后补充溶剂。

4.3 汲取材料

- 1) 把泵的『排气阀』打开 2~3 圈，设置到可进行排气的状态。
- 2) 打开『泵用空气阀门』，通过『泵空气调整』调节器使压力慢慢上升。当空气压力为 0.1MPa 左右时，泵开始运行。查看阀芯的动作情况，用『泵空气调整』调节器进行调整，使 1 个 cycle 需要耗时 5~8 秒左右。
- 3) 排气阀会排出含有空气的材料，请用较深的容器（塑料袋等）接住。这时请让泵保持运行，在材料中不再混入空气后，切实拧紧排气阀，将其关闭。
- 4) 排气阀完成排气后，关闭『泵用空气阀门』，把『泵空气调整』调节器的压力设定为 0MPa。

4.4 运行

- 1) 初次向排出配管通入材料时，配管内的空气即被排出。请按以下①～⑤的操作，使配管内填满材料。
 - ①为接住排出的材料，在配管排出口准备较深的容器（塑料袋等）。
 - ②打开排出配管侧的阀门。
 - ③打开泵用空气阀门，操作『泵空气调整』调节器，调整泵开始动作所需的最低限度的空气压力。
 - ④排出配管的前端开始排出材料，当空气完全排出时，请关闭泵用空气阀门。把『泵空气调整』调节器的压力设为 0MPa。
 - ⑤至此，就可连续运行了。
- 2) 满足预期的连续运行条件后，请操作『泵空气调整』调节器，设定所希望的压力。相对于供给空气的压力，材料排出的大致压力为『供给空气压力×泵系数』。
(例：向泵系数 65×1 的泵中供给 0.7MPa 的空气压力时，排出压力约为 45.5MPa。)

NOTE

材料的粘度随温度变化而变化。建议记录下各季节度的设定压力。

4.5 作业结束后









注意



- 作业结束后、或长时间不使用时，必须切断气源的空气，停止向泵供气，同时打开材料排出口前端的阀门或喷枪等的阀门，消除泵・配管内的残余压力。如不切断气源，会造成软管・配管损伤、阀门・喷枪等泄漏，从而污染相关设施等。对于此类二次灾害，属于使用方的责任。

- 1) 关闭『泵用空气阀门』，把『泵空气调整』调节器的压力设为 0MPa。
- 2) 打开材料排出侧的阀门，消除泵和材料配管内压缩空气和材料的压力。

5. 维修保养・点检

 注意	
	- 维修保养・点检时，注意不要使泵或升降机产生误动作。
	- 维修保养・点检时，要采取张贴告示等方法，以防止其他作业人员误操作开关等。
	- 汽油为高挥发性燃料。绝对不能用来清洗本产品。使用不当会引发火灾或爆炸。
	- 严禁使用腐蚀性清洗液剂 本产品主要由钢铁，铝合金，聚氨酯，NBR 橡胶等材料构成，请不要使用对该类材料有腐蚀性的清洗液剂。
	- 换气 如使用有刺激性或毒性气体发生的液剂清洗时，请充分换气。

5.1 维修保养・点检的内容

周期	维修保养・点检内容
每天	①确认泵的动作状况
每1周	②泵的给油（涡轮油1种[无添加] ISO VG32）
每1年	③确认各部螺栓・螺母类的松动情况
每3年	④泵的大修

①确认泵的动作状况

请确认以下事项。

- ・ 泵是否像平常一样正常运行？
- ・ 泵的各部位或空气・材料配管有无漏气或材料泄漏？
- ・ 泵在运行过程中有无异常音？
- ・ 外观上，各部位有无磨损或劣化？

②泵的给油

请按以下步骤向泵给油。

- ・ 关闭『泵用空气阀门』，把『泵空气调整』调节器的压力设为0MPa。

（未使用注油器时）

- ・ 拆卸泵的供气口的配管，直接补充数滴（约0.5mL）润滑油（涡轮油 1种 [无添加] ISO VG32）。

（使用注油器时）

- ・ 确认注油器的残余油量，必要时补充润滑油（涡轮油 1种 [无添加] ISO VG32）。

③确认各部螺栓・螺母类的松动情况

请按以下步骤进行确认。

- ・ 把泵和升降机设为完全不能动作的状态。（切断气源等）
- ・ 对于可以从泵以及升降机之外确认的螺栓和螺母类，请用手确认不能简单地转动。

④泵的大修

请每隔三年进行大修，大修时可委托出售该产品的销售店，或直接联系封底记载的本司营业所。不过，根据泵的具体使用频率或磨损程度，建议在未满3年时就提早进行大修。

5.2 故障排除

在感觉可能出现故障时，首先确认以下内容并采取相应的对策。如依然未能改善，请与出售该产品的销售店、或我公司的各营业所联系。

状况	可能的原因	对策・处置
泵不启动	压缩机未启动	启动压缩机
	空气配管的阀门关闭	打开阀门
	空气压力设定未达0.2MPa。	把空气压力设定至0.2MPa以上。
	材料排出侧的阀门关闭	打开阀门
	气动马达及阀体内部冻结	清除各部位的水分，使用干燥气源运转
	空气活塞滑动部的O-形环磨损(消音器漏气)	更换零部件
	滑阀停止运动	按下复位开关
空气发动机漏气	零部件连接部螺丝松动、O-形环・密封垫类破损	拧紧异常部位或更换零部件
气体消耗过大	密封环或滑阀的磨损所致	更换相关零件
噪音异常	供给气压过大	调节供气压力
振动异常	滑阀振动所致	
初次通入材料时、不吸入材料	泵的启动速度过快，下泵的吸入赶不上。(下泵内的阀门难以起效)	降低供气压力，在吸入材料前，使1个cycle用5~8秒左右启动。
不压送材料	阀芯动作中上升工序较快时，活塞阀门的阀座不良(阀座部磨损、混入异物)或密封垫类破损。	更换零部件或除去异物
	阀芯动作中下降工序较快时，底阀的阀座不良(阀座部磨损、混入异物)、密封垫类破损、铲柄杆部弯曲。	
	阀芯动作中下降工序较快时，泵的启动速度过快，下泵的吸入速度赶不上。(下泵内为真空状态)	降低供气压力，直到左述现象消失(当前条件下，该压力为泵正常启动的上限值)
	空气发动机与下泵阀芯的连接螺丝部松动，完全脱离(也可能是下泵内部的零部件破损)	点检下泵内部，然后更换破损零部件，拧紧连接螺丝部
泵不停止	材料的输送配管漏料	拧紧异常部位或更换零部件
	下泵的零部件连接部漏料(零部件连接部螺丝松动、O-形环・垫圈・密封垫类破损)	
下泵漏料	零部件连接部螺丝松动、O-形环・垫圈・密封垫类破损	拧紧异常部位或更换零部件
虽已排气但材料中混入空气	下泵的零部件连接部螺丝松动、O-形环・垫圈破损	拧紧异常部位或更换零部件

5.3 消耗品

消耗品的建议更换周期请参照下表内容。但，使用条件不同，消耗程度也不同，请具体把握尺度。另，在日常点检或作业过程中发现有泄漏等异常时，要立即进行更换。

零部件番号	零部件名称	数量	建议更换周期
854863 (SR180P65-P)			
805077	空气发动机组件		
802361	阀体组件	1/台	1000万次循环
771374	O-形环	2/台	300万次循环
686707	弹簧	2/台	300万次循环
640037	O-形环	2/台	300万次循环
640084	O-形环	1/台	300万次循环
805079	下泵组件		
685782	U形密封垫	1/台	300万次循环
773333	垫圈	1/台	300万次循环
685787	U形密封垫	2/台	300万次循环
773306	垫圈	2/台	300万次循环
772895	磨损圈	1/台	300万次循环
685650	O-形环	1/台	300万次循环
773335	垫圈	2/台	300万次循环

5.4 设计标准使用周期

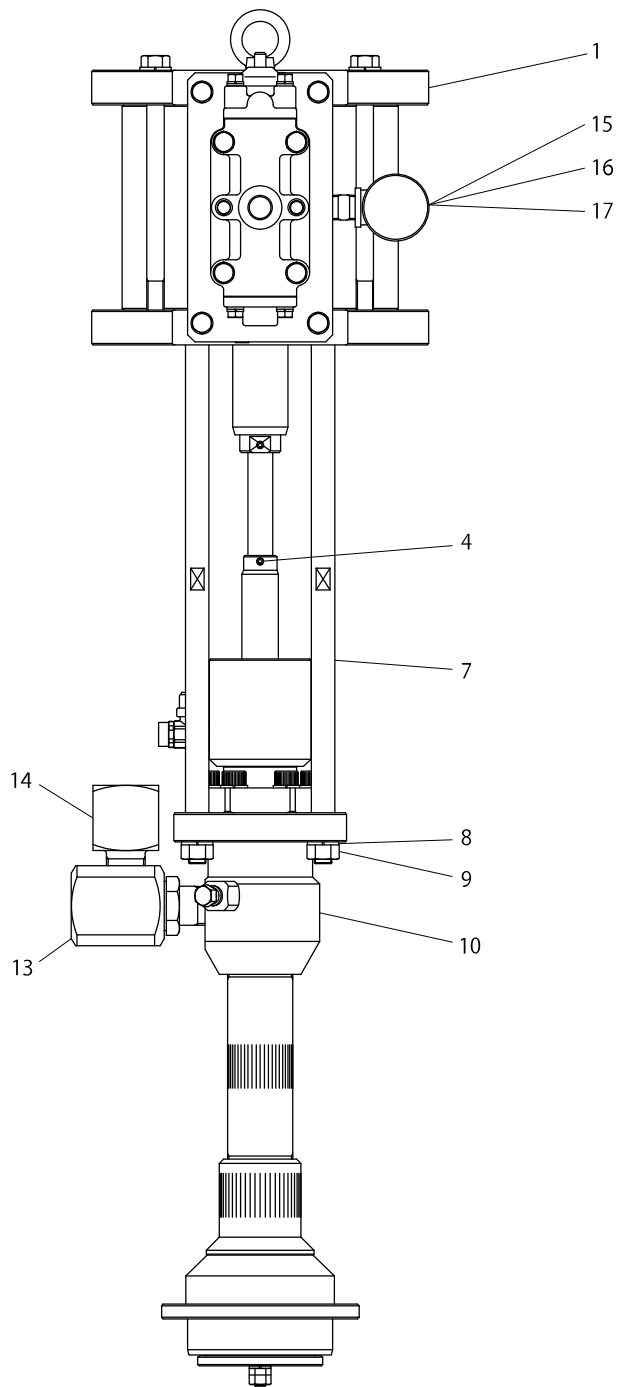
产品设定的设计标准使用周期如下所示。在下表所示的标准使用条件下，如超期使用，会因积年的劣化而引发事故。

- 设计标准使用周期 · · · 10 年

标准使用条件	SR180P65-P
用途	压送润滑脂
季节	中期（春·秋）
气温	20° C
压送材料	NLGI No. 1 润滑脂 20° C
使用容器	贝尔桶（JIS Z 1620 第1种及第2种）20L
供给空气压力	0.5MPa
1天的使用量(排出量)	100L
1年内的运行天数	260日（每周运行5天）

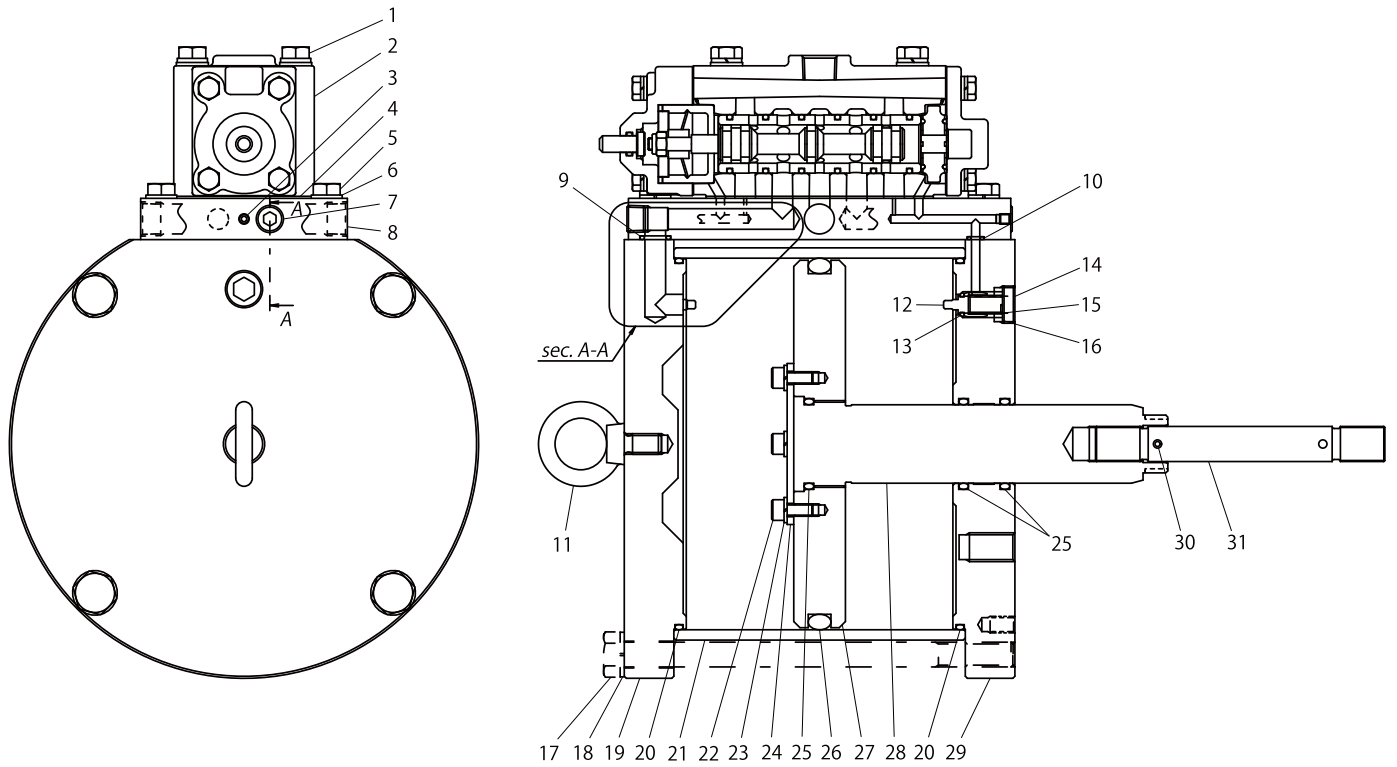
6. 组装图·零部件清单

■854863 泵组件



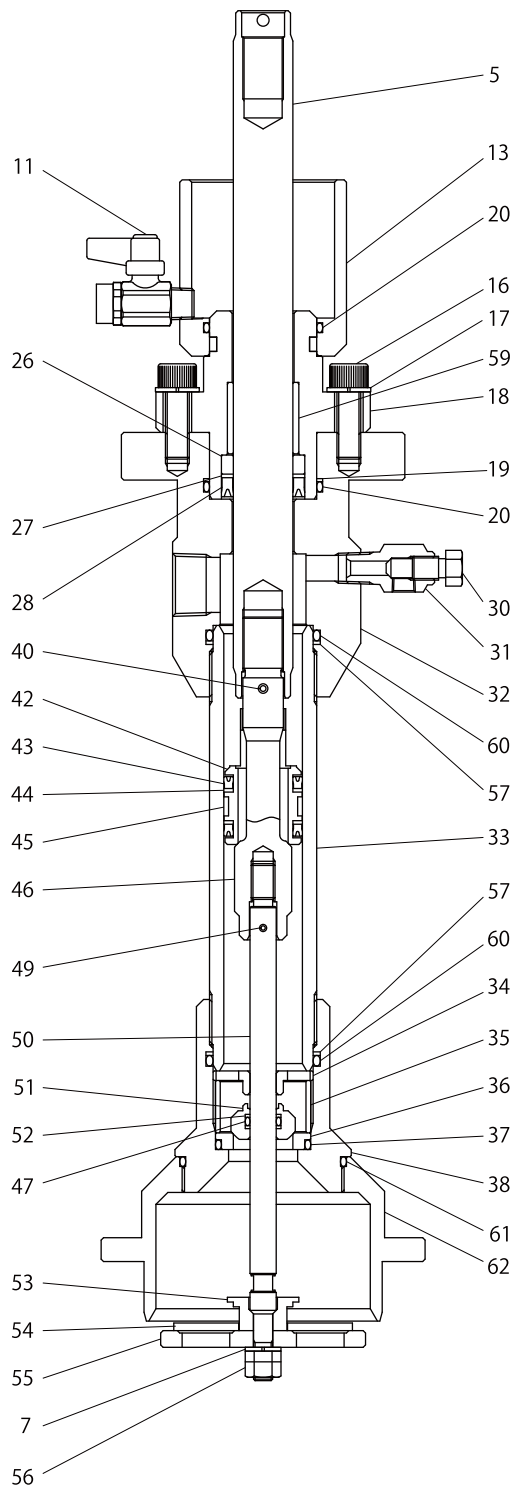
No.	零部件编号	零部件名称	数量
1	805077	空气发动机组件	1
4	632795	弹簧销	1
7	716888	台架	3
8	631918	波形弹簧垫	3
9	627045	螺母	3
10	805079	下泵组件	1
13	804939	阀座组件	1
14	716990	弯头	1
15	684501	消音器	1
16	634498	异径弯头	1
17	634803	柱塞接头	1

■805077 空气发动机组件



No.	零部件编号	零部件名称	数量
1	682265	螺栓	4
2	802361	阀体组件	1
3	610015	六角止动螺钉	2
4	771056	密封垫圈	1
5	611151	螺栓	4
6	631916	波形弹簧垫	4
7	634361	六角带孔衬套	2
8	716889	分歧管	1
9	640009	O-形环	2
10	640002	O-形环	2
11	610241	吊环	1
12	716897	先导阀	2
13	771374	O-形环	2
14	686706	螺旋塞	2
15	686707	弹簧	2
16	773266	垫片	2
17	686708	螺栓	4
18	631918	波形弹簧垫	4
19	716890	上部法兰盘	1
20	686709	O-形环	2
21	716891	气缸	1
22	619099	内六角螺栓	4
23	631418	弹簧垫圈	4
24	716892	板	1
25	640037	O-形环	3
26	640084	O-形环	1
27	716893	活塞	1
28	716894	活塞杆	1
29	716895	下部法兰盘	1
30	632795	弹簧销	1
31	716896	连杆	1

■805079 下泵组件



No.	零部件编号	零部件名称	数量
5	716899	阀芯	1
7	631916	波形弹簧垫	1
11	682771	阀门	1
13	716900	油筒	1
16	619175	内六角螺栓	6
17	631917	波形弹簧垫	6
18	716312	压盖护圈	1
19	685114	垫圈	1
20	685775	O-形环	2
26	715562	密封垫控件	1
27	773333	垫圈	1
28	685782	U形密封垫	1
30	716329	阀门轴	1
31	701023	阀门本体	1
32	716901	阀体	1
33	716902	负压管	1
34	716315	阀门止动器	1
35	716308	垫片	1
36	715258	阀座	1
37	640132	O-形环	1
38	716903	底阀托架	1
40	632795	弹簧销	1
42	716989	活塞阀体	1
43	685787	U形密封垫	2
44	773306	垫圈	2
45	772895	磨损圈	1
46	716904	活塞阀门	1
47	685650	O-形环	1
49	632774	弹簧销	1
50	715557	铲柄杆部	1
51	715262	底阀	1
52	773335	垫圈	2
53	713551	阀门导轨	1
54	713552	阀门板	1
55	713553	铲柄装置	1
56	681886	锁定螺母	1
57	685357	垫圈	2
59	772257	颈部轴承	1
60	685783	O-形环	2
61	640138	O-形环	1
62	716310	铲柄套筒	1

7. 规格

7.1 规格

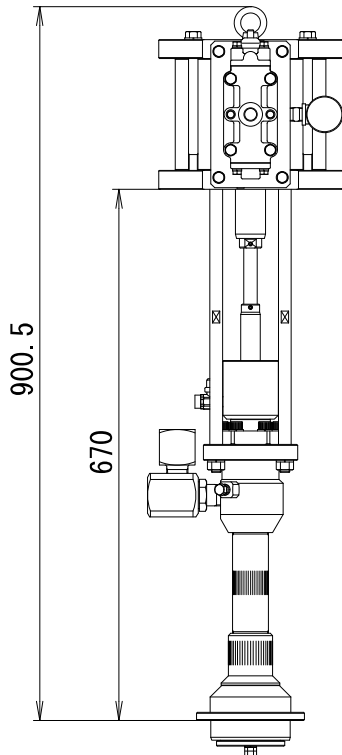
产品编号		854863
型号		SR180P65-P
泵比例		65×1
连接材料	吸入口	带专用感应板的安装用法兰盘
	排出口	Rc3/4
空气连接	供给口	Rc3/8
空气使用范围		0.2~0.7 MPa
工作噪音	噪音标准值 ^{※2}	82 dB
	声功率级 ^{※3}	90 dB
使用环境 温度范围	气温	0 ~ 60 °C
	材料温度	0 ~ 80 °C
排出量/周期 ^{※1}		76.0 mL
最大排出压力	供给空气压力 0.7MPa	45.5 MPa
重量		26 kg

※1 根据使用条件不同而有差异。

※2 依据ISO1996标准测定。

※3 依据ISO3744标准测定。

7.2 外观尺寸



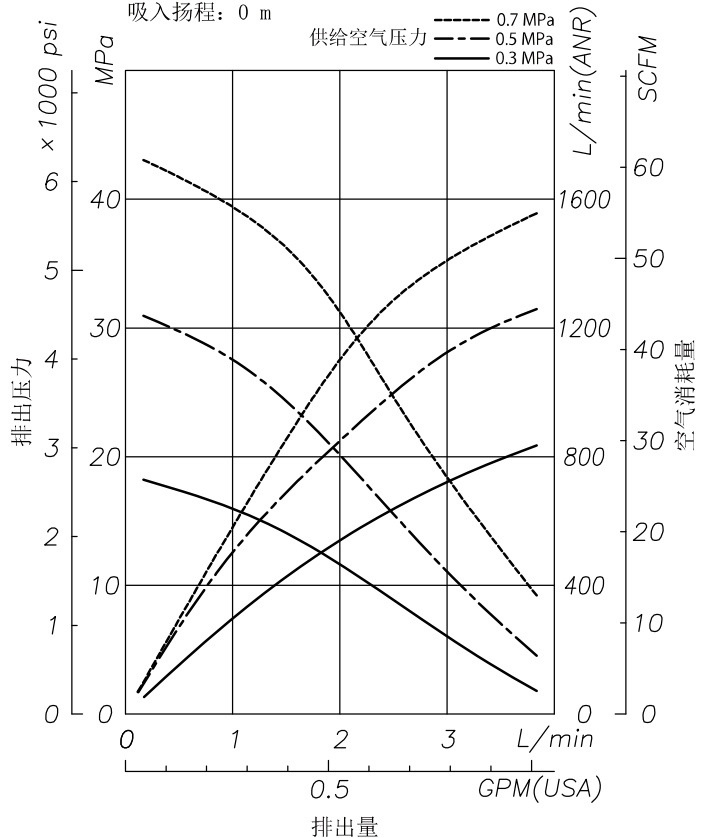
7.3 性能曲线

输送材料：工业用润滑油（ISO VG220）

油温：21.0 °C

启动气压：0.06 MPa

吸入扬程：0 m



8. 保修规定

送到您手中的产品均为经过严格检查的合格产品。虽按照使用说明书、本体注意标签等注意事项进行正常使用，但在保修期内因本公司的责任发生故障时，从发货日起 12 个月以内的保修期内，本公司将无偿对该产品进行返修、修理、或者更换新品。

但是，所发生的从属性损失的补偿以及发生下列故障时不在保修之列。

1. 保修期：从产品发货之日起 12 个月以内。
2. 保修内容：保修期内，产品正品零部件出现本公司认可的材料缺陷或制造不良时，由本公司全额负担其维修费用。
3. 非保修范围：即使在保修期内，下列情况不在保修之列。
 - (1) 使用非正品零部件所发生的故障。
 - (2) 因使用、处理方面的过失所引起的故障和保管、保安方面的疏忽所引起的故障。
 - (3) 使用了使产品构成零部件腐蚀、膨胀或溶解的液剂所引起的故障。
 - (4) 本公司或本公司经销商店、特约维修店以外的人员进行分解修理的情况。
 - (5) 本公司以外人员对产品进行改造、变更所引起的故障。
 - (6) O-形环、密封垫圈等消耗品的磨损。
 - (7) 由于使用指定外电源（电压）所造成的故障及损伤。
 - (8) 购买后的运输、移动、落下等导致的故障和损伤。
 - (9) 火灾、地震以及其他天灾、地变等不可抗力所引起的故障和损伤。
 - (10) 使用混有杂质及过度溢流的压缩空气作为动力和使用指定压缩空气以外的气体、液体作为动力所引起的故障。
 - (11) 使用含有过度磨损性材料和不适合于本设备的油脂所引起的故障。另外，本保修内容不包括产品及附属品所使用的橡胶类零部件，所有自损耗零部件，消耗性零部件以及下述零部件。
 - 软管类部件 · 各种密封件 · 电线类
4. 维修零部件：维修零部件的最低保有期限为停产后 5 年。

对于停产 5 年后的零部件，可能难于供给，请务必予以谅解。

请向下列营业所进行产品咨询

YAMADA CORPORATION

上海

雅玛达（上海）泵业贸易有限公司

上海市浦东新区祖冲之路 1500 号 12 号

TEL 86-21-3895-3699 FAX 86-21-5080-9755

E-mail: admin@yamadacorp.com.cn Web: <http://www.yamadacorp.co.jp/cn/>

海外部

YAMADA CORPORATION
International Department

1-1-3, Minami-magome, Ohta-ku, Tokyo, 143-8504, JAPAN

TEL 81-(0)3-3777-0241 FAX 81-(0)3-3777-0584

E-mail: intl@yamadacorp.co.jp Web: www.yamadacorp.co.jp

201712 APP084U