

操作说明书

压力泵
环保泵 Light

SP1654/M/D
SP1654S/MS/DS



本说明书中记述了重要的警告及注意事项，使用本机前请务必认真阅读。

要妥善保管本说明书直至机器报废为止，如有丢失或损坏，请向本公司或代理公司索取。

前言

此次承蒙购买本公司产品压力泵 环保泵 Light〈SP1654 (S)〉, 在此诚表深厚谢意。

希望您可以长期有效的使用该压力泵, 请允许我们按照以下的目录, 进行操作说明。
使用前是一定的, 即使在使用当中我们也诚意拜托请务必在所需的时候反复阅读此操作说明书。

注意: 此〈SP1654 (S)〉与常规的涂料压力罐的不同之处在于可以不间断涂装作业, 可以连续将涂料供给到喷枪。并且, 通过组合涂料调节装置可以简单的保持稳定的涂料流量。

此压力泵是一台充分考虑到其功能性和安全性、使用简便的压力泵。万一处理不当的话会引起运转不良等问题, 进而成为故障与事故的根源。因此请充分注意以下的记载事项。

目 录

1	安全使用上的注意事项·····	1
2	標準尺寸和規格·····	4
3	运转前的一般注意事项·····	5
4	安装方法·····	6
5	运转操作的顺序及注意事项·····	7
6	保养及定期检查·····	8
7	熟练的使用方法的要点·····	9
8	内部检查与零部件更换方法·····	10
9	故障及其处置·····	12
10	构成图及名称·····	14
11	处理记录·····	25
12	废弃·····	25
13	保修单·····	

请充分理解本说明书的内容，务必按操作方法使用。

如不按操作说明内容使用，有导致人身伤害事故及机器损坏的可能。

以下叙述的安全注意事项是在使用本公司产品时须遵守的最低限度的安全对策，其他的安全注意事项并非没有必要。其他法律、条例及使用单位的规则、规程也请务必遵守。

以下叙述的安全注意事项是在使用本公司产品时须遵守的最低限度的安全对策。

●注意事项分别以下列三种等级划分显示。

	警告	引起对可能导致人身伤害事故的状况的注意，并提出其回避方法。
	注意	引起对可能导致机器损伤、毁坏的状况的注意，并提出其回避方法。
	注释	显示重要的方法或有用的信息。

※另外，注意栏中记载的事项也有因不同状况导致严重后果的可能性。

这些都是为了安全与预防机器的故障所记载的重要内容，请务必遵守。

警告

错误使用所带来的危险

《安全方面的一般注意事项》

- 随便地更换或改造泵的零部件会成为异常运转的原因，请绝对避免。
- 请定期性的对装置进行检查，根据所需进行修理或更换零部件。
- 进行喷涂作业时请始终穿着由涂料・溶剂厂商推荐的护目镜、工作服及口罩。根据涂料的成分与换气的情况有时需要其它防护用具，因此请向涂料・溶剂厂商咨询。
- 不能在泵运转的状态下离开现场。另外，请不要让孩子或没有充分理解涂装机的人接近机器。

《涂料・溶剂的适合性》

要确认使用的涂料和溶剂是否适合「与液体接触部分的泵的材质」。此泵在实际使用涂料或溶剂前，要向这些材料厂商认真确认配置。



警告

火灾・爆炸的危险

《引火源》

涂料在泵及涂料管中流动时会产生静电。

如果涂装机的各个部分没有确实接地的话有因静电产生火花危险。

此火花遇溶剂而挥发气体、喷雾中的涂料粒子、浮游的灰尘其他可燃物而引火、导致火灾或爆炸、造成重大的人身事故及设备的损坏。

- 喷涂作业现场的周围要保持充分的换气。
- 不可在有火、信号灯类及其它可成为引火物的物品附近进行喷涂作业。
- 清洗系统时请务必拆下喷嘴，将空气喷枪的枪头朝向已被接地的金属涂料桶，使空气喷枪的一部分接触到涂料桶，扣动扳机进行清洗。
- 请确认涂装机及被涂物已被接地。如果没有接地的话，会有因静电的放电和火花而造成火灾或爆炸的危险。
- 当使用涂装机时，只要稍感到静电的电击就要立即停止作业并检查各部分的接地状态。在查清原因、施以对策之前请不要再次开始涂装作业。
- 喷涂作业现场必须配备具有足够灭火能力的灭火器。

《接地 (earth)》

为了防止静电所带来的危险，请对泵、被涂物及其它所有的涂装机(使用中的物品及其周边的物品)加以接地。当没有适合的接地物时，请按照电气设备技术基准所规定的接地方法加以接地(高于D种接地标准)。

涂装机的接地方法如下所述。

●泵的接地

将附属接地线的圆形压接端子一头连接到泵体标有⚡标记部分的接地端子处，将另一头的夹子夹到D种接地物上进行连接。

●空压机的接地

请根据厂家指示操作。

●涂料管的接地

请使用被牢固接地的软管。使用延长软管时请确认已被牢固接地。

●喷枪的接地

将喷枪连接到已接地的软管和泵上之后，请确认喷枪也被正确接地。

●被涂物的接地

请经常清除吊具或接地线夹上的污垢，以维持接地状态。

●涂料容器的接地

仅限用导电性金属制成的容器放置于已被接地的地面及台架上。

详情请遵从地区的条令。

●清洗用溶剂罐的接地

仅限用导电性金属制成的容器放置于已被接地的地面及台架上。不可放置于纸、纸板箱等非导电性物体的上面。

清洗泵及降低压力时，把喷枪的金属部分牢靠地接触在已接地的容器的边缘后，再扣动扳机。

警告

《关于溶剂》

由于卤化碳氢化合物类溶剂会与涂装机上使用的铝合金材质或电镀部分产生危险的化学反应，因此请绝对不要使用。

卤化碳氢化合物类溶剂在压力容器(泵、加热器、过滤器、阀、喷枪等)中，如接触铝制或电镀零件时有可能发生爆炸。其爆炸会对人体带来致命重伤的危险。

【卤化碳氢化合物类溶剂的例子】

氯气类	三氯乙烯、四氯乙烯、氯乙烯
溴类	n-丙基溴
氟素类	HCFC-225, HFC-43-10mee, HFE-449s1 (HFE-7100)

(上列并非所有的卤化碳氢化合物溶剂。欲了解详情请向直接购入的销售点或厂家咨询。)

警告

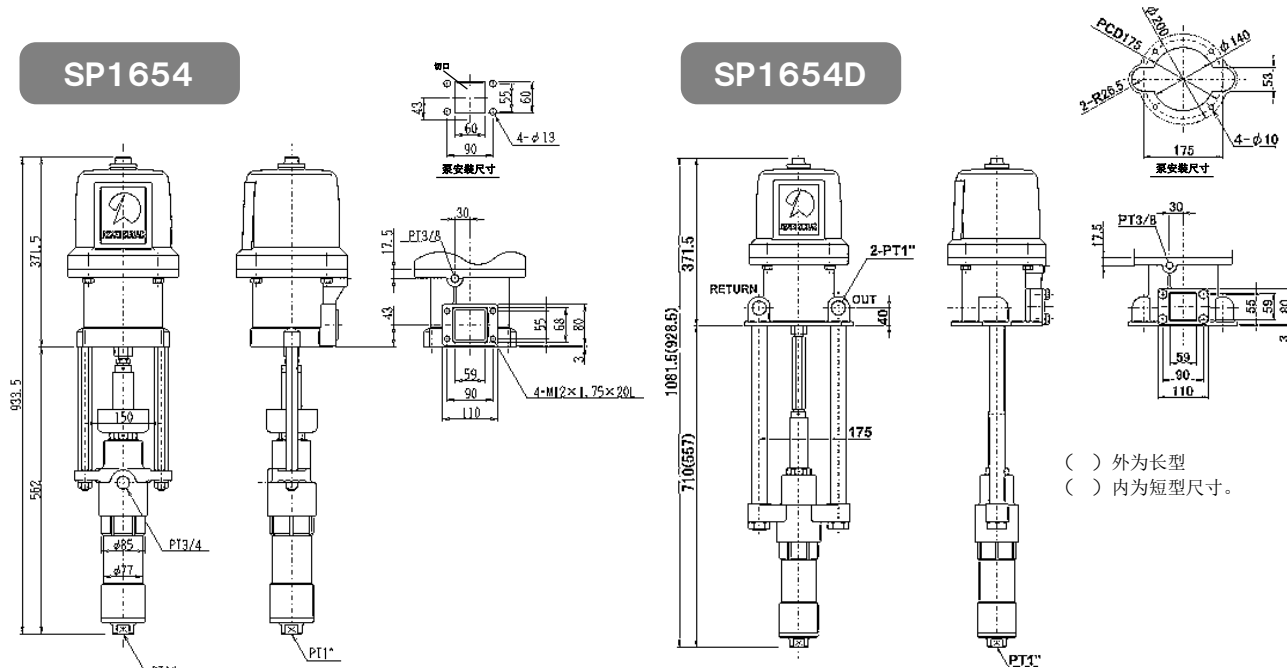
涂料喷雾与喷涂环境有造成呼吸障碍及有机溶剂中毒的危险。

- 请不要在室内、隧道、罐箱等换气不良的场所使用。
不仅仅是操作者本人、对周围的人与家畜也要充分加以注意。

2

標準尺寸和規格

● 泵的尺寸



● 規格

	SP1654		SP1654D			
規格	標準	SUS	长型	短型	长型(SUS)	短型(SUS)
型号	SP1654	SP1654S	SP1654D-L	SP1654D-S	SP1654DS-L	SP1654DS-S
品号	40118-4	40168-4	40118-3	40119	40168-6	40168-5
压力比	1 : 9					
最大吐出量	14L/min					
最大冲程数	60st/min					
常用吐出量	6.5L/min					
单位吐出量	233mL/st.					
最大空气压	0.5MPa					
最大液压	4.5MPa					
空气消耗量	770L/min (ANR)					

注意：由于改良等原因，可能会有对本机的形状及规格加以变更的情况。

①这一无气喷涂装置使用压缩空气作为涂料加压泵的动力源。

请准备超过 2.25kW 以上的空压机。

②这一压缩空气请在干燥状态下进行供给。

（例如，请注意压缩机油箱的积水。）

③当空气压缩机设备距离过远时会造成压力下降，请注意距离与容量。

（运转本机所需的压力必须超过 0.5MPa。）

④软管的连接等请相宜的使用所有的附属工具。

⑤当出现不佳或异常等故障征兆的话，请在参照后述的「事故及其处置（第 9 页以后）」、「内部检查与零件更换方法（第 10 页以后）」基础上进行调整修理。

如果仍得不到修复时，请不要再进行超出以上范围的修理工作，尽快向代理公司或直接与本公司取得联系，取得适当且可靠的修理。

①泵的设置

- (1) 请将泵安装在触及不到涂料喷雾并且垂直于地面的地方。
- (2) 由于软管中的涂料有摩擦带电的可能，请用附属的接地线进行接地。

**警告**

如接地线没有被牢固接地的话会存在触电、火灾及爆炸的危险。

②空气软管的配管

- (1) 从压缩空气源的分支部到泵的空气调节装置间请用空气软管连接。
(所需的空气软管由使用者一方准备。)
- (2) 作为压缩空气源请使用以雾化分离器等去除了水分、油分等杂质的气体。
- (3) 配合可连续供给用于润滑的润滑器（注油器），可使泵的运转变得长期稳定。

**注意**

请不要使用含有水分的压缩空气。泵内冻结会导致切换不良、各部位生锈，对泵的运行有很大的障碍。请确认压缩机水箱里有没有积水。

③涂料软管的配管

- (1) 涂料调节装置或压力泵与空气喷枪间请用涂料软管连接。
(所需的涂料软管由使用者一方准备。)
- (2) 将吸料管一组放入涂料容器中。
- (3) 从 1 台泵连接到 2、3 把空气喷枪上时请另外准备「连接螺纹接套」。
- (4) 当直接将涂料调节器安装在泵上时，请在涂料调节器的涂料进料口（G 1/4（PF 1/4）外螺纹）上缠上几圈密封胶带，然后用扳手将其拧紧。

**注意**

请不要在同一涂料路径上连接超过两台以上的无气泵。当同时对多台泵施加压力时，就会产生过剩的负荷，可能会损坏泵及软管等。

①操作方法

首先在用溶剂(清洗稀释剂)清洗装置内部的同时请实际尝试全部操作。

根据这一准备试验, 检查涂料路径的泄漏, 如果由泄漏的话请重新拧紧。

同时请除去异物。机器内部如有尘埃等异物的话, 会成为堵塞及喷雾紊乱的原因, 从而无法取得好的涂装效果。

这一准备试验请按以下的项目进行。

警告

请不要在涂料软管的连接有松动的状态下使用。

当涂料喷出时, 可能有导致对人体造成伤害或事故的危险。

(1) 在涂料桶(容器)中放入约 5L 的溶剂。然后将装置的吸料管部插入其中。

(2) 慢慢的打开(向右方)空气调节器, 供给压缩空气, 开始运转机器。

(请将压缩空气压调到 0.1MPa 左右。)

注意

要操作空气调节装置请将手柄向上提释放锁紧器。

在没有释放锁紧器的状态下就转动手柄的话可能会导致破损。

(3) 请打开循环线的出口阀, 溶剂在装置内循环。与此同时去除装置内的空气(变成气泡状排出)。

(4) 当路径内清洗结束后, 请将吸料管从涂料桶中抽出, 让泵空转使得泵内的溶剂全部排出。

然后关闭空气调节器(向左旋转)。

通过以上操作, 结束涂装准备工作。

(5) 请准备好实际涂装时使用的装有涂料的涂料桶。

(6) 请调节空气调节器, 将压缩空气保持在 0.4~0.5MPa。

涂料的液压约为压缩空气压的 9 倍多, 超出 3.6~4.5MPa 后泵停止。

(7) 向涂料桶添加涂料时请进行过滤或边经由过滤器边进行。

②作业结束后的处置

(1) 作业结束后请实施下列方法中的任意一种。

1) 装置中填满涂料放置。

此时, 涂料路径中空气被完全排除, 正好与涂料桶内填满涂料是一样的状态, 不会发生固化。

(但是, 如果是长期保存时或是容易沉淀的涂料时, 请按照以下②的方法进行。)

2) 将装置中的涂料完全清空。

哪怕仅残留极少的涂料它也会凝固, 因此请用溶剂进行充分的清洗。

即使是这样的场合, 在再次使用之前将装置中充满溶剂后放置是一种良策。

(2) 作业结束后请务必清洁涂料过滤器。

(3) 循环或清洗涂料时请在 0.2MPa 以下的压力下进行运转。

(4) 涂料的换色方法是首先使泵空转, 排出路径内的涂料, 然后吸入清洗溶剂, 打开循环线的出口阀使溶剂循环, 通过反复进行以上操作, 可以完成路径内的清洗。

(5) 如果使用排料管的话, 也请务必清洁排料路径内。

☆重要的是要让涂料充满还是充分清洗后放置, 不能半途而废。也就是说, 请不要随随便便的清洗或只是将涂料排出后放置即可。如果使用了容易沉淀颜料的涂料或高粘度涂料的话请特别注意要进行彻底的清洗。

③装置的安全

请注意以下几点进行装置的保养。

- (1)输送到空气马达中的压缩空气请尽量以清洁并不带水分的状态进行供给。
请尽可能通过空气过滤器（选购）使用。
- (2)当泵的 V 型密封圈磨损时，请进行更换。
(在正常的运转条件下，请以六个月更换一次为标准。)
- (3)当涂料在泵内干燥凝固时，请进行拆卸清洗。
- (4)每年 2~3 次请给压力泵的空气气缸部涂上润滑脂。
- (5)在休息时等暂停输送的时候请降低压力。



警告

进行分解作业时请务必清除涂料输送路径中的涂料，将泵的运作压力及辅助空气压设置到零后再实施。

6

保养及定期检查

区 分	内 容
每天、作业前的检查	向油压盖注入溶剂。
每天、作业结束时的检查	①清洗泵。
	②在不清洗泵的情况下，将吸入过滤器浸没在涂料中。
	③当涂料从油压盖漏出时，用附属的工具进一步拧紧。
	④松开空气调节器，将空气压还原到 O。
每 3 个月一次的检查	①在气缸的滑动部涂上润滑脂。
	②在遇到含有硬化剂的涂料的情况下，进行涂料通路部的分解清洗。
每半年一次的检查	①用溶剂清洗涂料通路(含硬化剂的涂料要求每天清洗)
	②清洗吸入过滤器
每半年~1 年一次的检查	①进行泵整体的分解清洗。
	②进行易损件・磨损件的更换。

(1) 请注意压力。

- 请不要将吐出压力设定得过高。
- 休息时等、暂时中断涂装作业时请务必锁紧喷枪的安全装置。
- 当接头部等发生泄漏时请务必先暂时降低压力，从排液处排出涂料，检查泄漏的地方，然后再重新拧紧。
- 当清洗涂料循环路径内部或使涂料循环时请尽可能在低压下运转。（空气压力 0.1Mpa 左右）

(2) 请确认原料软管的外观状态。

- 中间没有弯曲吗？
- 接头部没有松动吗？
- 软管没有破损吗？
- 没有放过重物的痕迹吗？
- 如果发现这些异常，请将相应的零部件更换为新的。

(3) 更换或添加涂料的时候…

- 更换涂料时，使桶内不要有旧涂料渣的残留，请用溶剂清洗。
（如留有残渣的话会造成喷枪堵塞的原因）
- 在添加、投入涂料的时候，请边过滤或通过过滤器边进行。
- 更换涂料颜色的时候，将吸入部从涂料桶中取出，打开喷枪或出口一侧的阀，将涂料全部排出。然后吸入溶剂（这一步骤可以减少清洗液的浪费。）反复循环、排出。
在彻底做好涂料循环路径内的清洗后，请更换颜色。

(4) 测量泵运行次数的方法（可选）

通过使用选购品的空气计数器用盖（O1O1-4O4），可以根据空气计数器测量泵的运行次数。

※详情请咨询本公司的营业负责人或封底上的联系方式

注意：由于改良等原因，可能会有未加预告就对本机的形状及规格加以变更的情况。

进行分解作业时请务必先清除涂料输送路径中的涂料，将泵的运作压力及辅助空气压设置到零后再实施。

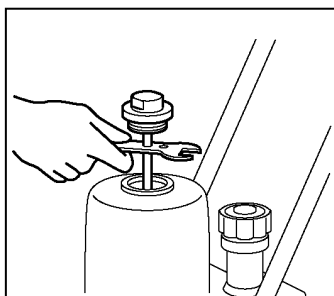
①空气马达部

(构成・零部件名称请参照 14, 15, 17 页。)

在气缸内部涂上润滑油或更换易损零部件时请按以下顺序进行。

(文中的编号请参照组装图。)

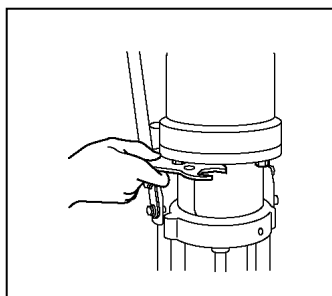
进行拆卸作业时请始终确保在排除涂料、没有供给压缩空气的状态下再实施。



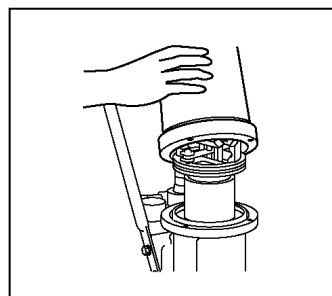
①使用附属的扳手从气缸①上拆下盖帽④。

此时由于分离杆⑮会随着盖帽被一起带出，用扳手将盖帽从分离杆上拆下。

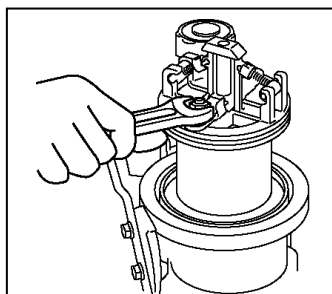
(如果从气缸中抽出的分离杆空间尚不足以套住扳手时，将盖帽拉起，内部的阀被向外伸出的分离杆取代，这样扳手就变得容易套上了。)



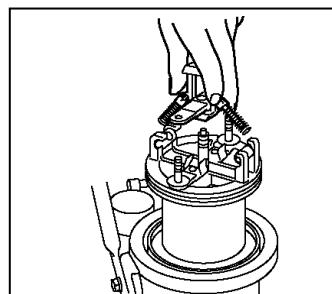
②拆下4个六角螺栓⑧。



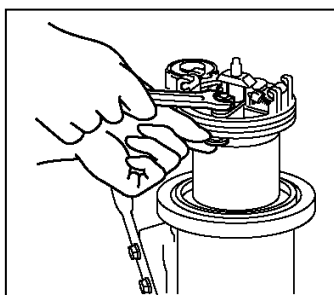
③将气缸轻轻往上提取下后，活塞③和提升式气阀⑫、⑯全部露出。



④更换空气阀⑫、⑯时，将插栓穿梭⑤拉高放置。(此时弹簧⑩会斜着向上)



⑤取出金属丝⑪，拆下螺母⑱，轻轻抽出插栓穿梭⑤。



⑥组装时请以与此相反的顺序进行。此时需要注意安装时撑杆相对于孔应可以垂直移动，转动撑杆⑬将空气阀⑫与空气孔之间的「间隙」调整为约 3mm 左右，拧紧上下 2 个螺母。

如果 O 形密封圈受损伤的话请更换。

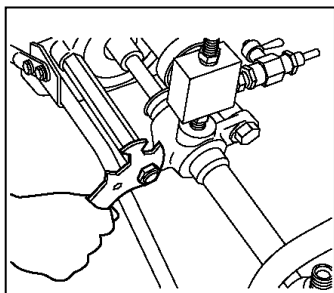
② 涂料液缸部

(构成・零部件名称请参照 16, 18, 19, 20 页。)

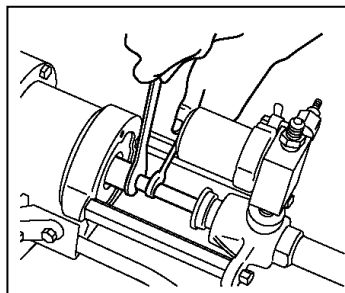
更换涂料液缸上部的加压V型密封圈(20或26)及活塞杆下部的吸入V型密封圈(20或26)时请按下列顺序进行。

这一密封圈可以根据油压盖(2)的增固来调整。操作时请将泵横躺下后再进行。

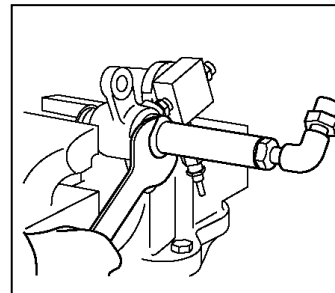
① 加压V型密封圈的更换



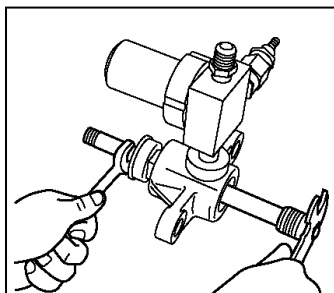
⑦ 拆下蓄压管, 然后拆下连接泵室①的撑杆的固定螺母。



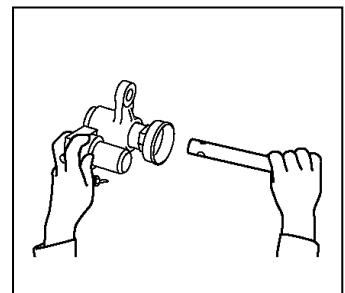
⑧ 松开螺母(⑪, ⑫), 拆下杆与活塞杆⑤之间的螺钉部分, 分离空气马达部与涂料液缸部。



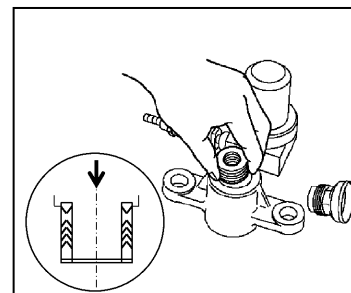
⑨ 从泵室①上拆下气缸⑫。



⑩ 对活塞杆⑤施加扳手, 取下单向阀⑥的螺丝部分, 与V型密封圈一起取下单向阀。



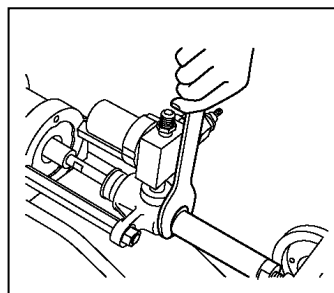
⑪ 松开油压盖②, 拔出活塞杆⑤, 取出V形密封圈。



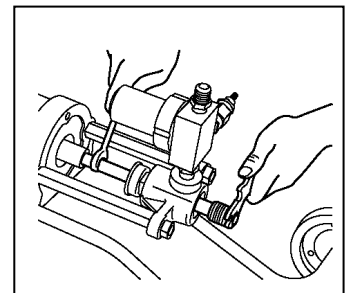
⑫ 将新的密封圈一片一片装入(此时请注意密封垫与V形密封圈的朝向, 将V形密封圈的凸出部朝上。)

组装时请照此相反顺序进行。

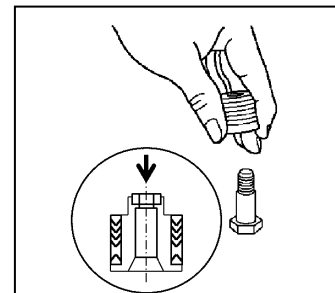
② 吸入V型密封圈的更换



⑬ 从泵室①上拆下气缸⑫。



⑭ 用扳手套住活塞杆⑤, 拧松单向阀⑥的螺纹部, 与单向阀一起拆下V形密封圈。



⑮ 将新的密封圈一片一片装入(此时请注意密封垫与V形密封圈的朝向, 将V形密封圈的凸出部朝上。)

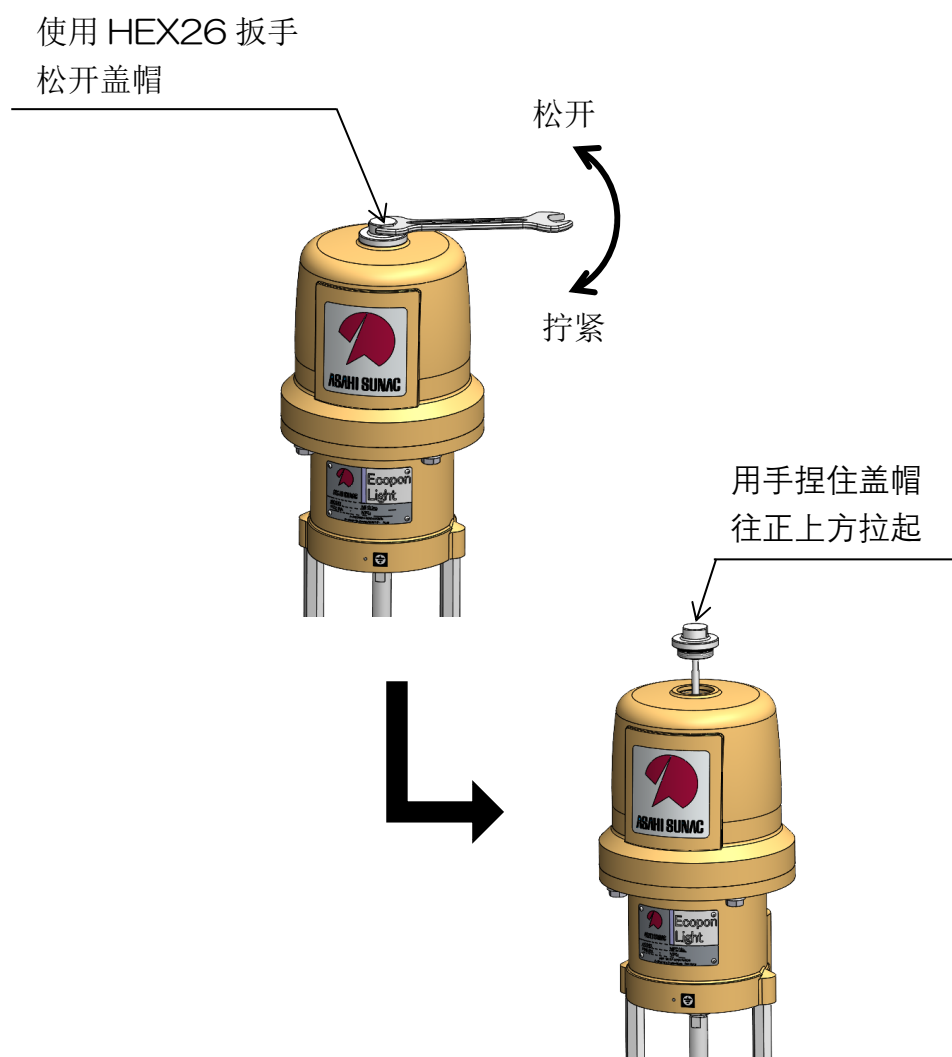
组装时请照此相反顺序进行。

(注释) 当拆下单向阀时, 由于球阀浮出因此请注意不要弄丢。

(拆解泵的时候请务必切断驱动空气，将涂料路径的液压降到 0 后再拆解。)

发生事故的现象	原 因	处置与对策
1. 涂料压力完全无法上升	①空气调节器阀忘记打开。	①请充分完打开（向右转）。
	②压力表的破损。	②请更换新品。
	③使用后由于清洗不充分泵的阀被涂料粘固。	③请用稀释剂仔细清洗。 如果这样还无法清除的话请拆解泵进行清洗。
	④涂料路径中有空气混入。	④忘记拧紧循环线的出口阀。 请循环排出涂料去除气泡。
	⑤涂料不足。	⑤请补给涂料。
	⑥V 型密封圈磨损。	⑥请根据泵密封圈的更换方法进行更换。
	⑦阀座与球之间被异物堵塞。	⑦请取下后进行清洗。
	⑧吸入过滤器筛眼堵塞，涂料的吸入不佳。	⑧请清洗吸入过滤器。
	⑨忘记拧紧循环线的出口阀。	⑨请拧紧。
2. 泵虽运转但涂料压力达不到规定数值	①压缩空气的容量不足。	①请改用大容量的空气压缩机。
	②压缩空气的供给管太细。	②请改用粗的管子。
	③在其他地方过多的使用压缩空气。	③请独立进行压缩空气的供给。
	④空气调节器不良或压力调节过低。	④请重新进行调整。
3. 即使输入压缩空气，泵仍不运转	①杆与无油轴衬之间的烧印。	①拆解后清杆洗、轴衬，请更换油封。 当杆、轴衬有伤痕时请更换。
	②油压盖拧得过紧。	②请拧松油压盖。 通常用手拧到无法再拧紧后，再用扳手扳转约 15° ~30° 左右就足够了。
4. 空气泄漏 (此时可听到漏气的声音。)	①空气阀在中途停止。	①拆下盖帽将分离杆拉起。(参照第 13 页)
	②空气阀的破损。	②请更换。
	③弹簧的破损。	③请更换。

● 拉起分离杆的方法



组装是相反的顺序。

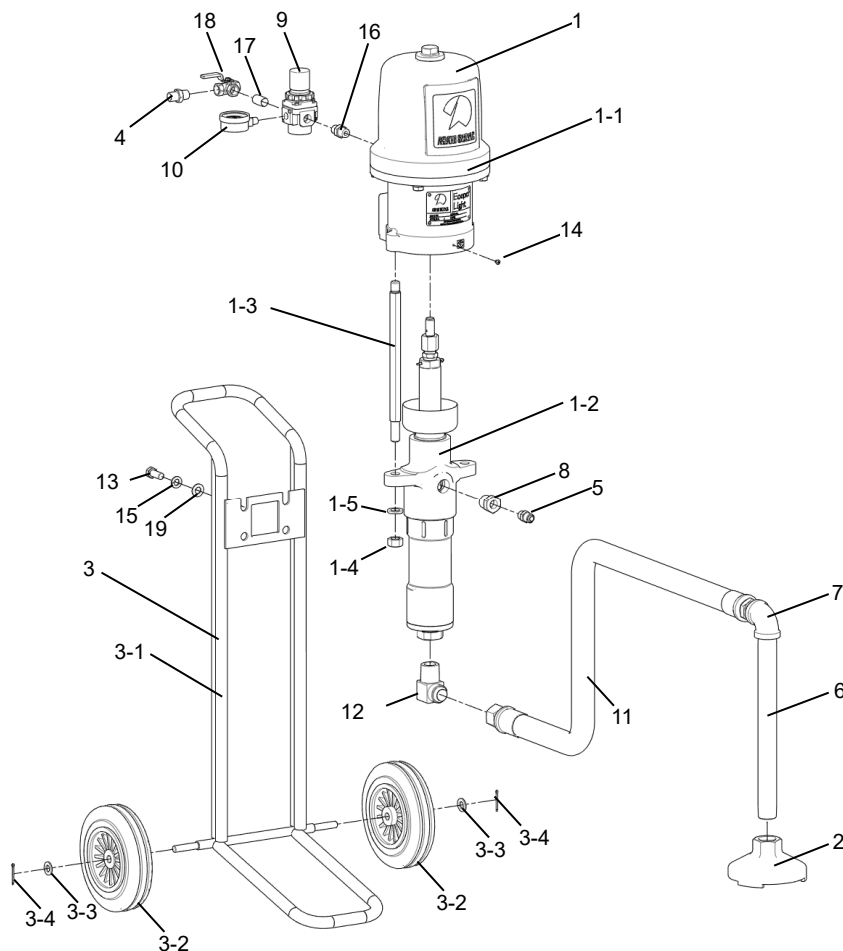
警告

在进行清洗、分解、保养作业前请务必放空涂料与空气的压力。

- 加压涂料、清洗液和空气会有对人体造成损伤的危险。
- 有害物质会有炎症及中毒症状等受重伤的危险。

SP1654

40318-4



压送泵单元 SP1654

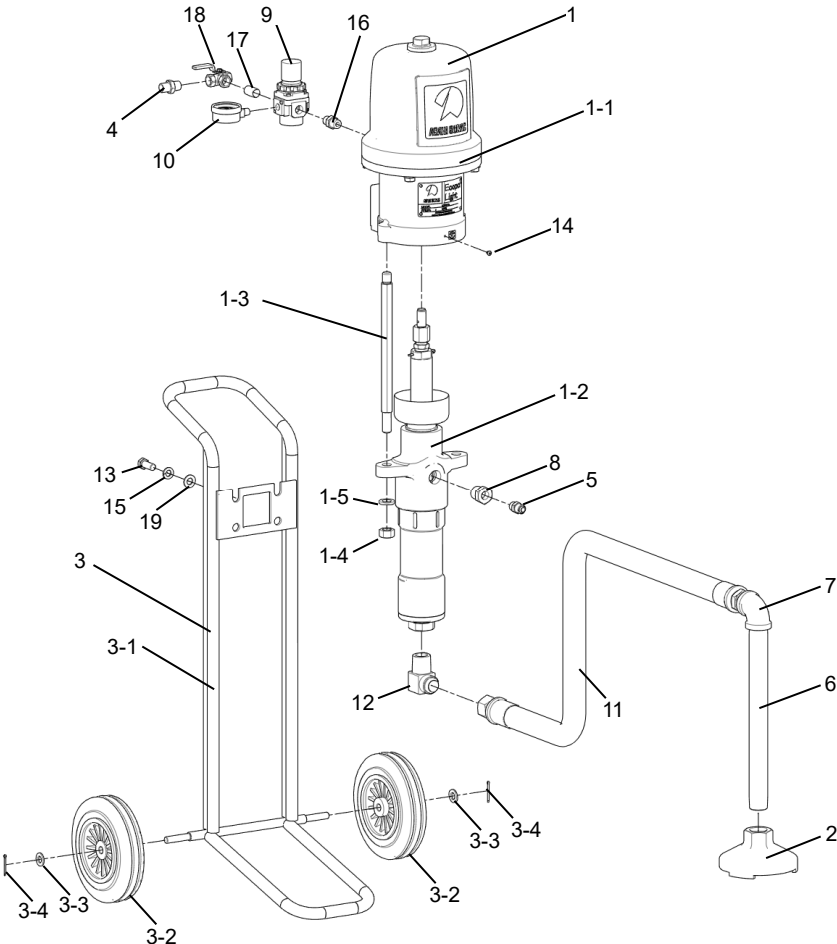
编号	零部件编号	品 名	个数	备注
1	40118-4	SP1654 单体	1	
1-1	0102-4	空气马达	1	
1-2	0270-2	涂料液缸	1	
1-3	4102-801	撑杆	2	
1-4	15-11600	六角螺母	2	
1-5	41-51600	弹簧垫圈	2	
2	0502-1	吸入过滤器	1	
3	2076-1	台车	1	
3-1	2076-101	台车车架	1	
3-2	309-0040	脚轮	2	
3-3	37-11200	平垫圈	2	
3-4	49-10330	开口销	2	
4	247-2303	管接头	1	
5	3201-012	管接头	1	
6	4305-001	吸入管	1	

编号	零部件编号	品 名	个数	备注
7	201-3010	弹簧垫圈	1	
8	291-2006	高压轴衬	1	
9	301-0036	空气调节器	1	
10	305-0003	压力表	1	
11	525-1015	吸入软管	1	
12	295-2808	L型螺纹接套	1	
13	01-11230	六角螺栓	4	
14	68-10406	十字槽圆头螺钉	1	
15	41-51200	弹簧垫圈	4	
16	287-2003	高压螺纹接套	1	
17	242-1003	桶形螺纹接套	1	
18	325-0011	三通球旋塞	1	
19	37-11200	平垫圈	4	
20	5768	附属工具	1	

※印作为备用零部件建议常备。

SP1654SD

40368-4



无气泵本体 SP1654SD

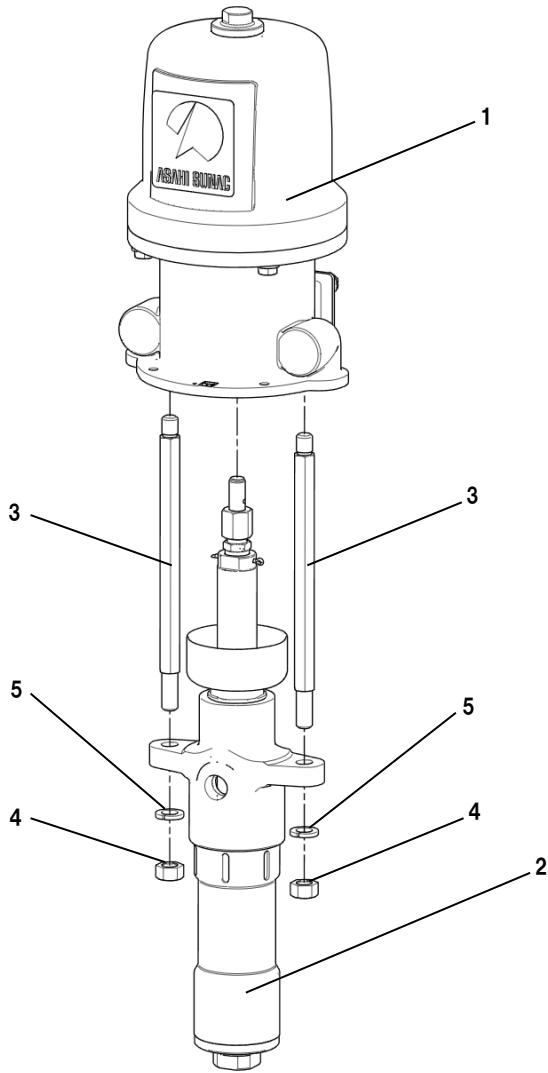
编号	零部件编号	品 名	个数	备注
1	40168-4	SP1654S 单体	1	
1-1	0102-4	空气马达	1	
1-2	0270-5	涂料液缸	1	
1-3	4102-801	撑杆	2	
1-4	15-11600	六角螺母	2	
1-5	41-51600	弹簧垫圈	2	
2	0522	吸入过滤器	1	
3	2076-1	台车	1	
3-1	2076-101	台车车架	1	
3-2	309-0040	脚轮	2	
3-3	37-11200	平垫圈	2	
3-4	49-10330	开口销	2	
4	247-2303	管接头	1	
5	299-4303	软管螺纹接套	1	
6	4305-001	吸入管	1	

编号	零部件编号	品 名	个数	备注
7	201-4010	弹簧垫圈	1	
8	291-4006	高压轴衬	1	
9	301-0036	空气调节器	1	
10	305-0003	压力表	1	
11	525-2015	吸入软管	1	
12	295-4808	L型螺纹接套	1	
13	01-11230	六角螺栓	4	
14	68-10406	十字槽圆头螺钉	1	
15	41-51200	弹簧垫圈	4	
16	287-2003	高压螺纹接套	1	
17	242-1003	桶形螺纹接套	1	
18	325-0011	三通球旋塞	1	
19	37-11200	平垫圈	4	
20	5768	附属工具	1	

※印作为备用零部件建议常备。

SP1654M
40118-2

SP1654MS
40168-2



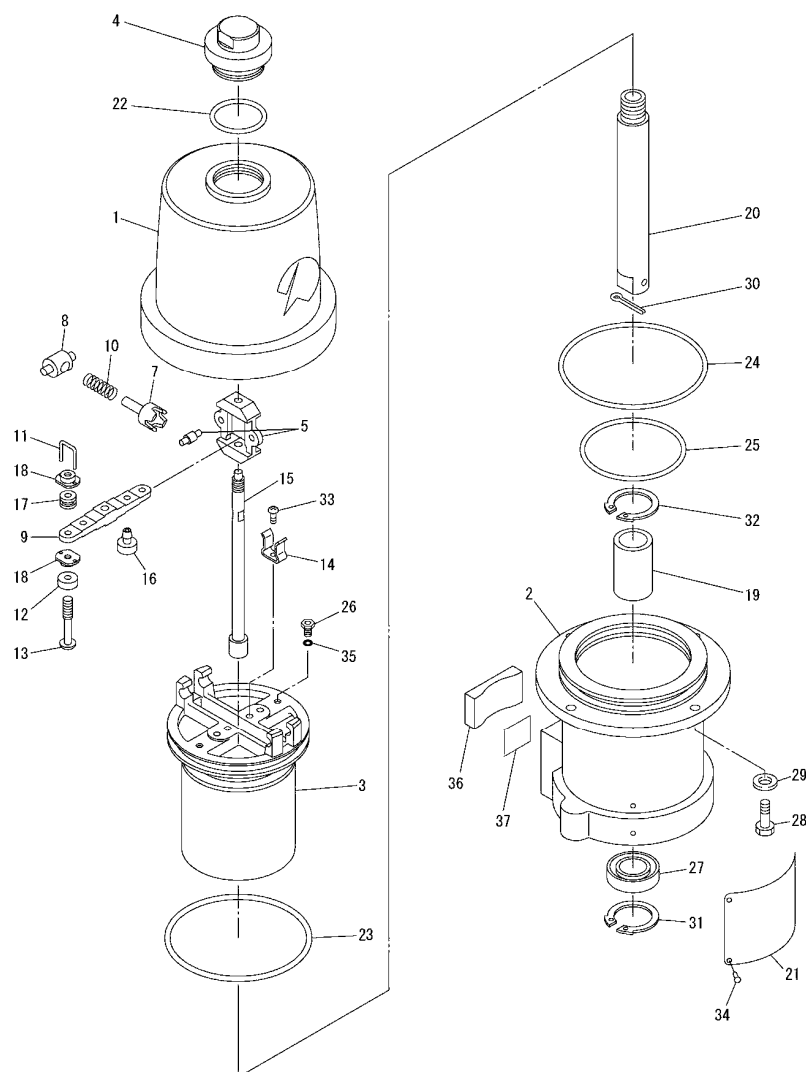
无气泵本体 SP1654M/SP1654MS

编号	零部件编号	品名	个数	备注
1	0102-6	空气马达	1	
2	0102-2	涂料液缸	1	SP1654M
	0102-5	涂料液缸		SP1654MS

编号	零部件编号	品名	个数	备注
3	4102-801	撑杆	1	
4	15-11600	六角螺母	1	
5	41-51600	弹簧垫圈	1	

空气马达

0102-4

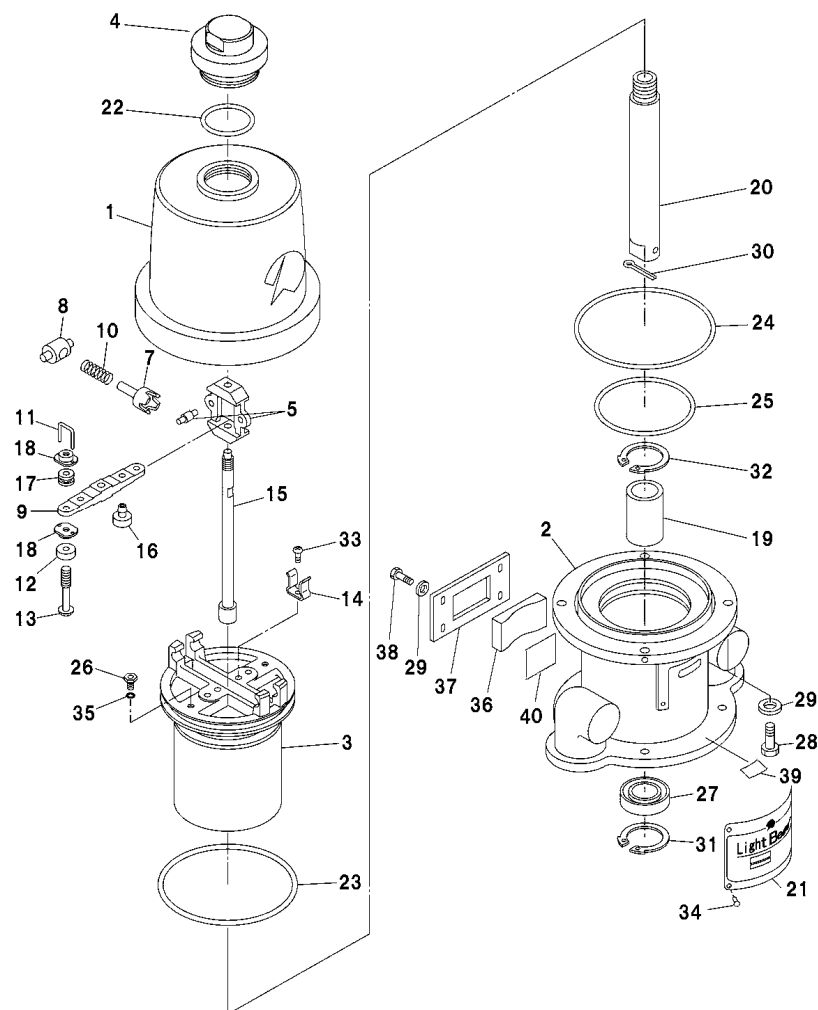


空气马达 AC1610 (SP1654/SP1654S用)

编号	零部件编号	品名	个数	备注
1	0102-701A	气缸	1	
2	0102-702A	缸座	1	
3	0102-703	活塞	1	
4	0101-304	盖帽	1	
5	0101-005	插栓穿梭	1	
6	欠番			
7	0102-007	插栓臂	2	
8	0101-008	插栓摆杆	2	
9	0105-009	气门杆	1	
10	0102-110	弹簧	2	
※11	0101-011	金属丝	2	
※12	0101-012	空气阀	2	
13	0101-013	撑杆	2	
14	0101-014	夹子	2	
15	0102-715	分离杆	1	
※16	0101-016	空气阀	2	
※17	0101-017	套圈	2	
18	0101-118	螺母	4	
19	0101-019	无油轴衬	1	

编号	零部件编号	品名	个数	备注
20	0102-520	阀杆	1	
21	0102-421	铭牌	1	
22	103-6025	O型密封圈	1	
※23	101-6150A	O型密封圈	1	
24	102-6165	O型密封圈	1	
※25	101-6115	O型密封圈	1	
26	0102-726	轴衬	2	
27	151-0001	油封	1	
28	01-11240	六角螺栓	4	
29	0C-91200	盘型弹簧垫圈	4	
※30	49-10432	开口销	1	
31	56-13800	制动环	1	
32	56-13200	制动环	1	
33	68-10406	十字槽圆头螺钉	2	
34	91-40408	帕克铆钉	4	
35	146-7024	垫片	2	
36	0102-039	消音体	1	
37	0102-046	薄板	1	

※印作为备用零部件建议常备。



空气马达〈SP1654M/SP1654MS用〉

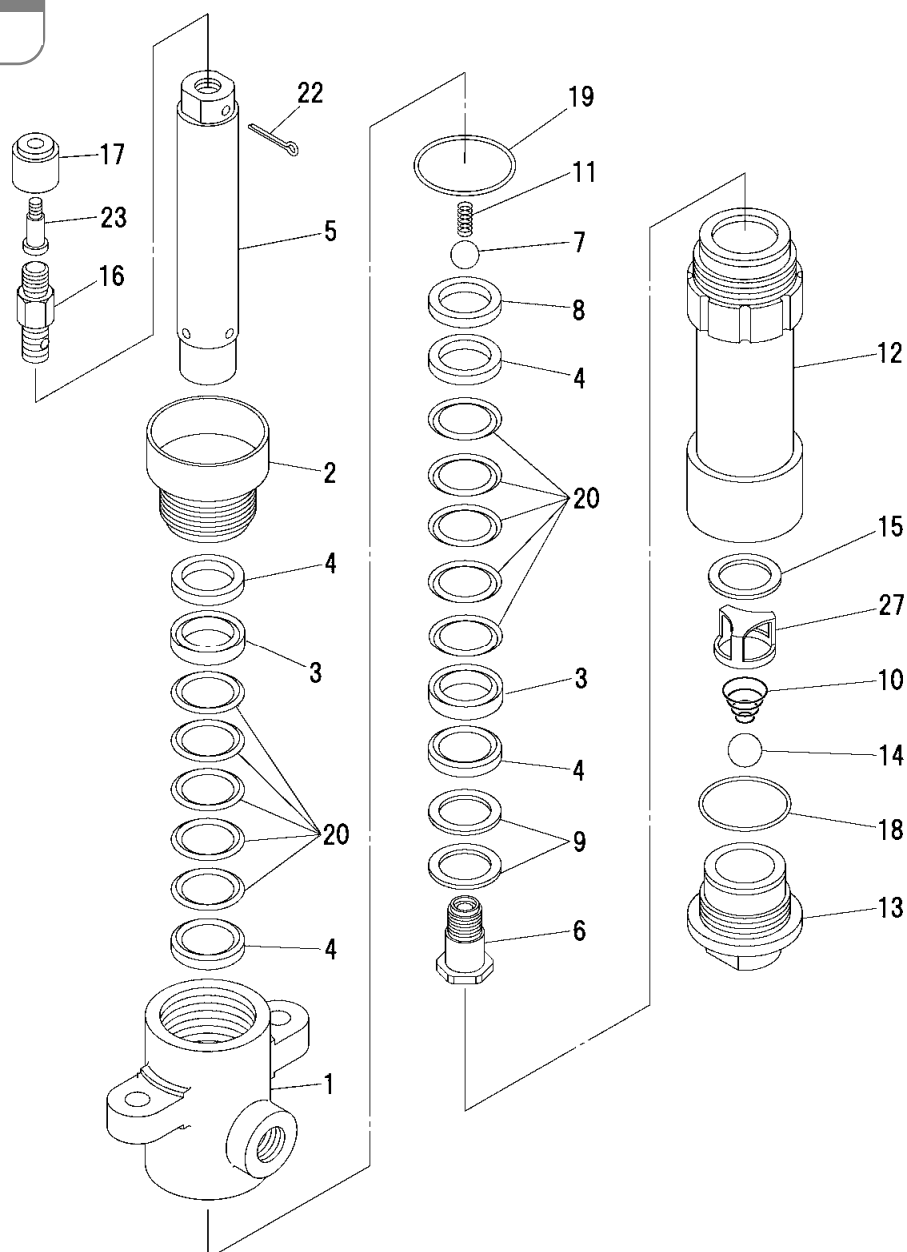
编号	零部件编号	品名	个数	备注
1	0102-701A	气缸	1	
2	0102-302	缸座	1	
3	0102-703	活塞	1	
4	0101-304	盖帽	1	
5	0101-005	插栓穿梭	1	
7	0102-007	插栓臂	2	
8	0101-008	插栓摆杆	2	
9	0105-009	气门杆	1	
10	0102-110	弹簧	2	
※11	0101-011	金属丝	2	
※12	0101-012	空气阀	2	
13	0101-013	撑杆	2	
14	0101-014	夹子	2	
15	0102-715	分离杆	1	
※16	0101-016	空气阀	2	
※17	0101-017	套圈	2	
18	0101-118	螺母	4	
19	0101-019	无油轴衬	1	
20	0102-520	阀杆	1	
21	0102-521	铭牌	1	

编号	零部件编号	品名	个数	备注
22	103-6025	O型密封圈	1	
※23	101-6150A	O型密封圈	1	
24	102-6165	O型密封圈	1	
※25	101-6115	O型密封圈	1	
26	0102-726	轴衬	2	
27	151-0001	油封	1	
28	01-11240	六角螺栓	4	
29	0C-91200	盘型弹簧垫圈	8	
※30	49-10432	开口销	1	
31	56-13800	制动环	1	
32	56-13200	制动环	1	
33	68-10406	十字槽圆头螺钉	2	
34	91-40408	帕克铆钉	4	
35	146-7024	垫片	2	
36	0102-039	消音体	1	
37	0102-040	鞣衬	1	
38	01-11220	六角螺栓	4	
39	5241-001	接地端子显示铭板	1	
40	0102-046	薄板	1	

※印作为备用零部件建议常备。

涂料液缸

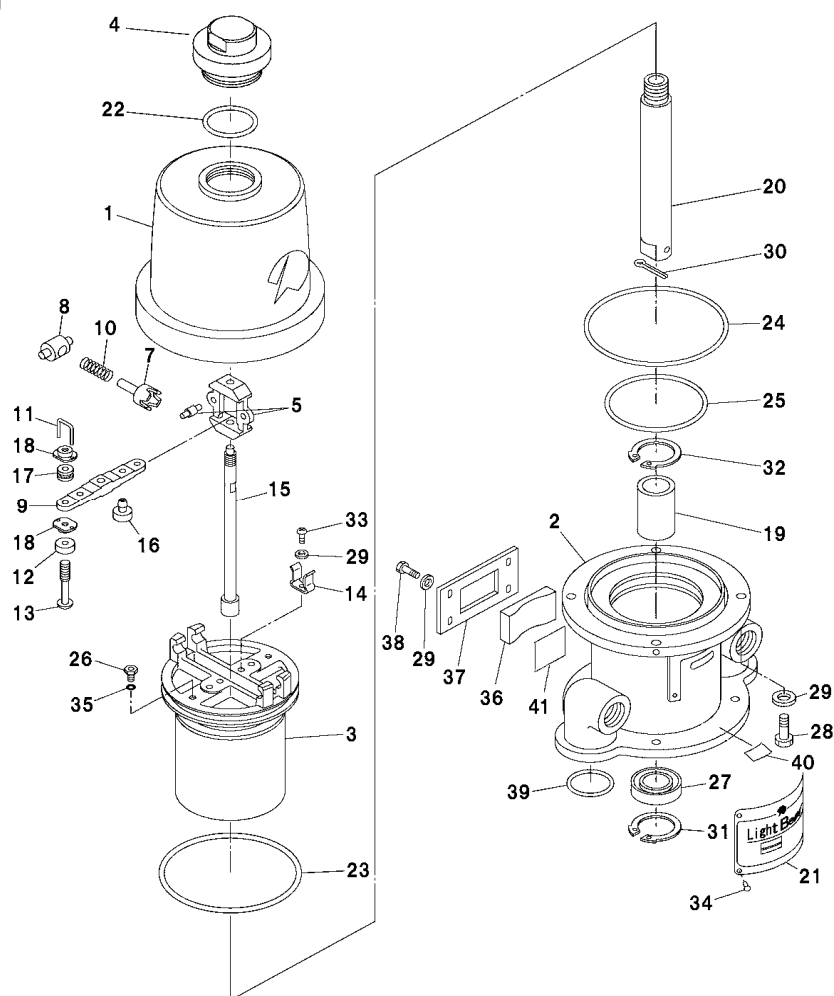
0270-2



涂料液缸〈SP1654, SP1654M用〉

编号	零部件编号	品名	个数	备注
1	0270-101	泵室	1	
2	0270-002	油压盖	1	
3	0270-003	止动垫圈	2	
4	0270-005	衬垫	4	
5	0270-106	活塞杆	1	
6	0270-108	单向阀	1	
7	0280-016	球型阀	1	
8	0270-010	环	1	
9	0270-011	平垫圈	2	
10	0270-012	弹簧	1	
11	0270-013	弹簧	1	
12	0270-014	气缸	1	

编号	零部件编号	品名	个数	备注
13	0270-115	底阀	1	
14	0206-016	球型阀	1	
15	0270-017	定环	1	
16	0270-218	双头螺栓	1	
17	0280-019	螺母	1	
18	102-2060	O型密封圈	1	
19	102-2070	O型密封圈	1	
20	V853930545	V型密封圈	10	
22	49-10445	开口销	1	
23	0280-020	特殊接头	1	
24	0270-115-3	滚珠号筒	1	



空气马达〈SP1654D/SP1654DS用〉

编号	零部件编号	品名	个数	备注
1	0102-701A	气缸	1	
2	0102-002	缸座	1	
3	0102-703	活塞	1	
4	0101-304	盖帽	1	
5	0101-005	插栓穿梭	1	
7	0102-007	插栓臂	2	
8	0101-008	插栓摆杆	2	
9	0105-009	气门杆	1	
10	0102-110	弹簧	2	
※11	0101-011	金属丝	2	
※12	0101-012	空气阀	2	
13	0101-013	撑杆	2	
14	0101-014	夹子	2	
15	0102-715	分离杆	1	
※16	0101-016	空气阀	2	
※17	0101-017	套圈	2	
18	0101-118	螺母	4	
19	0101-019	无油轴衬	1	
20	0102-520	阀杆	1	
21	0102-521	铭牌	1	

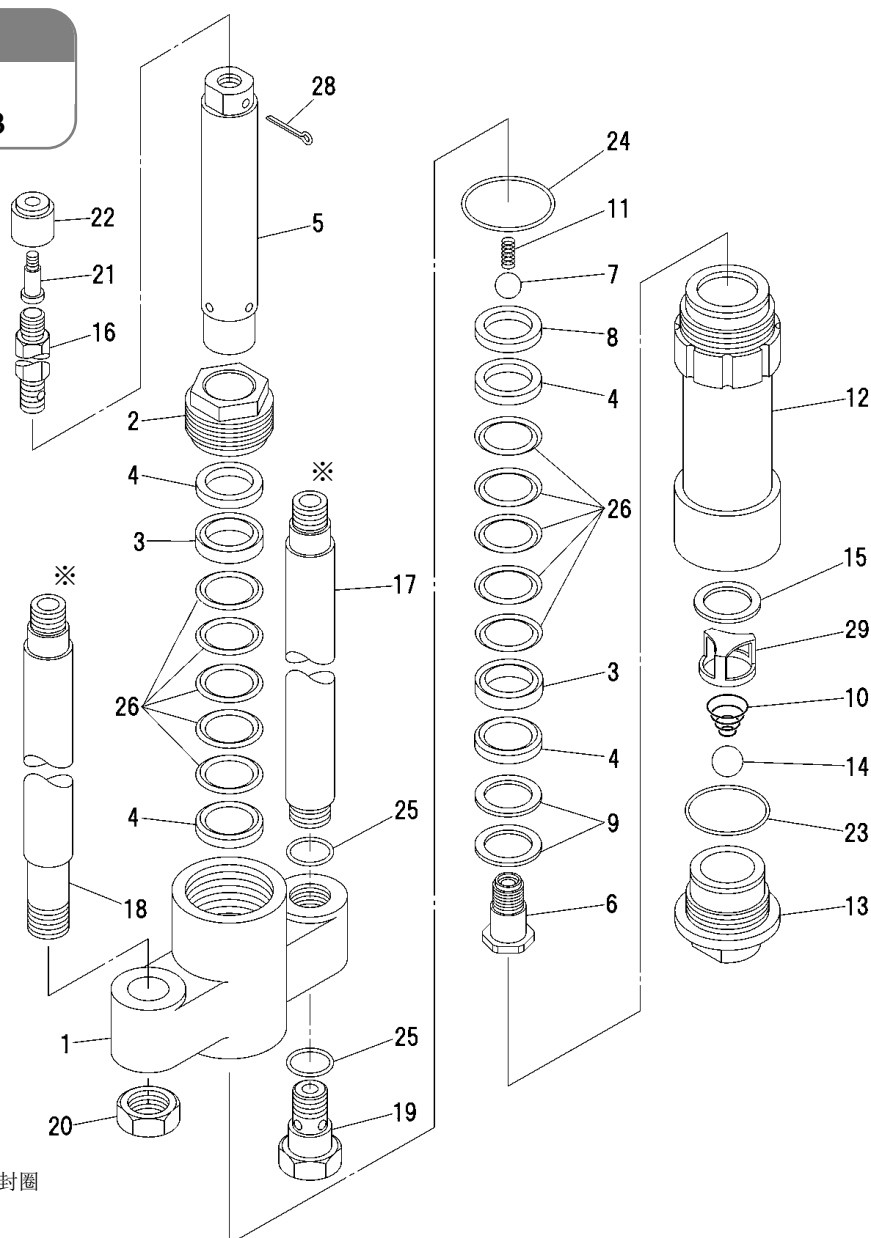
编号	零部件编号	品名	个数	备注
22	103-6025	O型密封圈	1	
※23	101-6150A	O型密封圈	1	
24	102-6165	O型密封圈	1	
※25	101-6115	O型密封圈	1	
26	0102-726	轴衬	2	
27	151-0001	油封	1	
28	01-11240	六角螺栓	4	
29	0C-91200	盘型弹簧垫圈	8	
※30	49-10432	开口销	1	
31	56-13800	制动环	1	
32	56-13200	制动环	1	
33	68-10406	十字槽圆头螺钉	2	
34	91-40408	帕克铆钉	4	
35	146-7024	垫片	2	
36	0102-039	消音体	1	
37	0102-040	轂衬	1	
38	01-11220	六角螺栓	4	
39	102-6030	O型密封圈	2	
40	5241-001	接地端子显示铭板	1	
41	0102-046	薄板	1	

※印作为备用零部件建议常备。

涂料液缸

短型 0270-1

长型 0270-3

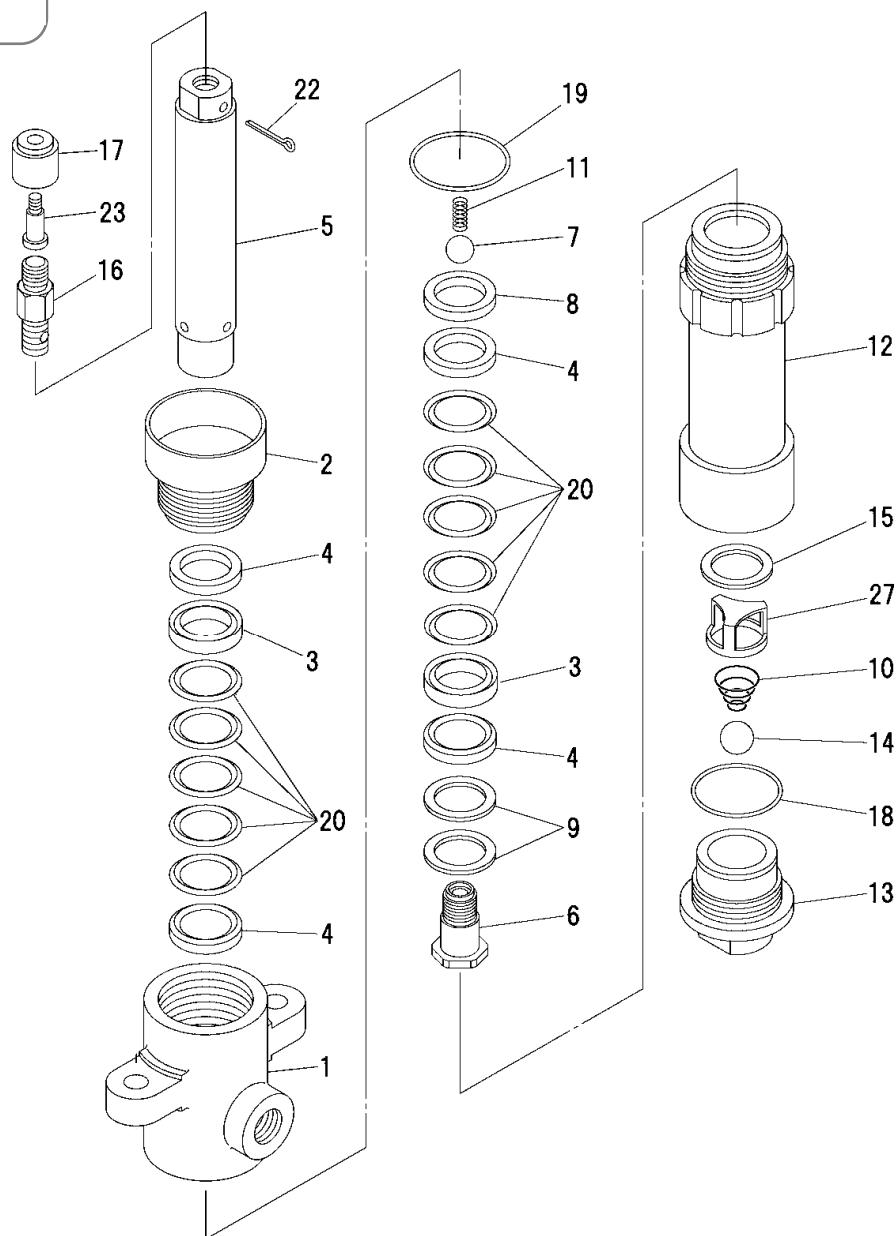


※ 放入缸座的
2个 102-6030 O型密封圈
被列于空气马达。

涂料液缸〈SP1654D用〉

编号	零部件编号	品名	个数	备注
1	0270-201	泵室	1	
2	0270-102	油压盖	1	
3	0270-003	止动垫圈	2	
4	0270-005	衬垫	4	
5	0270-106	活塞杆	1	
6	0270-108	单向阀	1	
7	0280-016	球型阀	1	
8	0270-010	环	1	
9	0270-011	平垫圈	2	
10	0270-012	弹簧	1	
11	0270-013	弹簧	1	
12	0270-014	气缸	1	
13	0270-115	底阀	1	
14	0206-016	球型底阀	1	
15	0270-017	定环	1	
16	0270-218	双头螺栓	1	短型
	0270-118		1	长型

编号	零部件编号	品名	个数	备注
17	0270-123	撑杆(A)	1	短型
	0270-023		1	长型
18	0270-120	撑杆(B)	1	短型
	0270-020		1	长型
19	0270-021	端帽	1	
20	0270-022	六角螺母	1	
21	0280-020	特殊接头	1	
22	0280-019	螺母	1	
23	102-2060	O型密封圈	1	
24	102-2070	O型密封圈	1	
25	102-6030	O型密封圈	2	
26	V853930545	V型密封圈	10	
27	欠号			
28	49-10445	开口销	1	
29	0270-115-3	滚珠号筒	1	



涂料液缸〈SP1654S, SP1654MS用〉

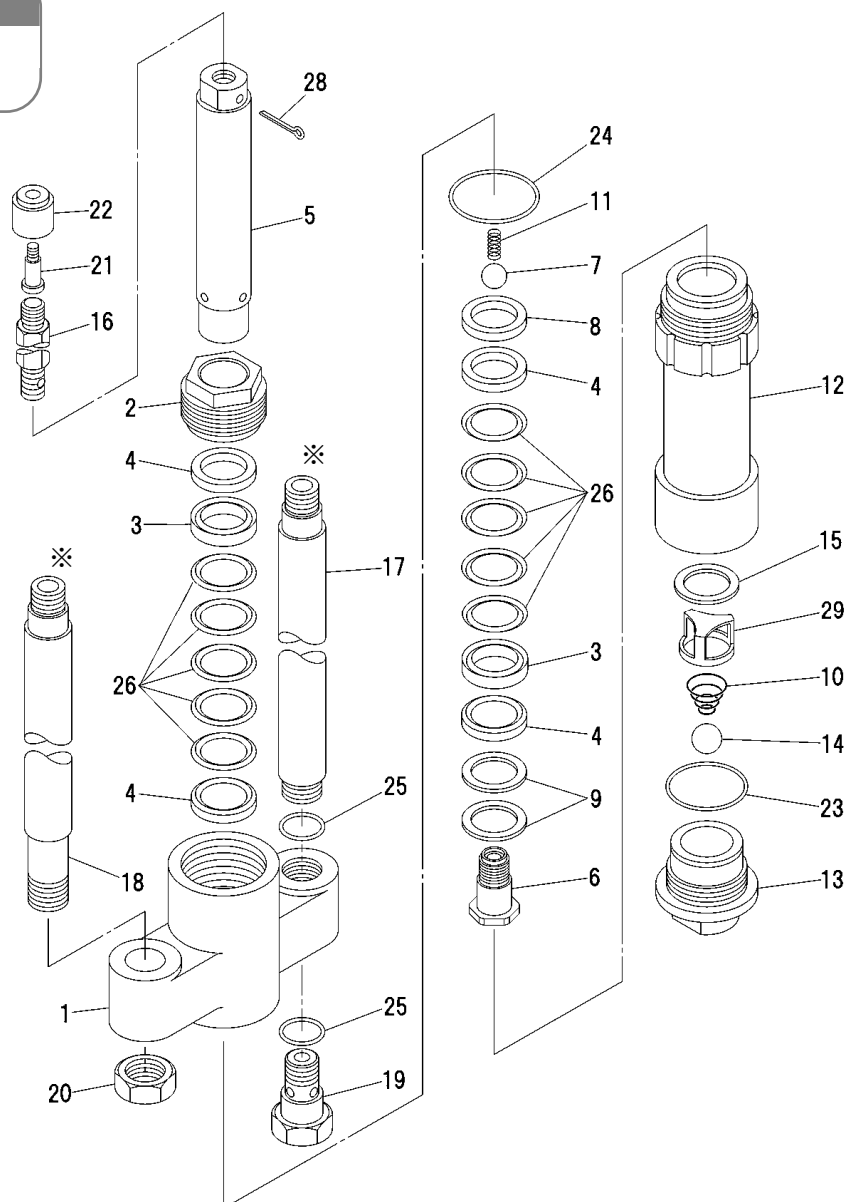
编号	零部件编号	品名	个数	备注
1	0270-501	泵室	1	
2	0275-002	油压盖	1	
3	0270-003	止动垫圈	2	
4	0275-005	衬垫	4	
5	0275-006	活塞杆	1	
6	0275-108	单向阀	1	
7	0290-116	球型阀	1	
8	0275-010	环	1	
9	0275-011	平垫圈	2	
10	0275-012	弹簧	1	
11	0275-013	弹簧	1	
12	0275-014	气缸	1	

编号	零部件编号	品名	个数	备注
13	0275-115	底阀	1	
14	0226-016	球型阀	1	
15	0275-017	定环	1	
16	0270-218	双头螺栓	1	
17	0280-019	螺母	1	
18	102-2060	O型密封圈	1	
19	102-2070	O型密封圈	1	
20	V853930545	V型密封圈	10	
22	49-10445	开口销	1	
23	0280-020	特殊接头	1	
24	0270-115-3	滚珠号筒	1	

涂料液缸

短型 0275-3

长型 0275-4



※ 放入缸座的
2个 102-6030 O型密封圈
被列于空气马达。

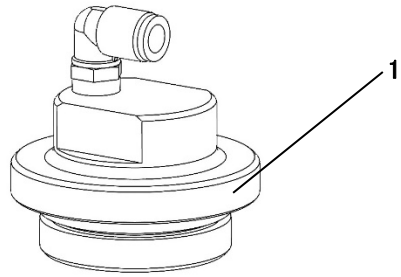
涂料液缸〈SP1654DS用〉

编号	零部件编号	品名	个数	备注
1	0275-201	泵室	1	
2	0275-302	油压盖	1	
3	0270-003	止动垫圈	2	
4	0275-005	衬垫	4	
5	0275-006	活塞杆	1	
6	0275-108	单向阀	1	
7	0290-116	球型阀	1	
8	0275-010	环	1	
9	0275-011	平垫圈	2	
10	0275-012	弹簧	1	
11	0275-013	弹簧	1	
12	0275-014	气缸	1	
13	0275-115	底阀	1	
14	0226-016	球型阀	1	
15	0275-017	定环	1	
16	0275-218	双头螺栓	1	短型
	0275-118		1	长型

编号	零部件编号	品名	个数	备注
17	0275-123	撑杆(A)	1	短型
	0275-023		1	长型
18	0275-120	撑杆(B)	1	短型
	0275-020		1	长型
19	0275-021	端帽	1	
20	0275-022	六角螺母	1	
21	0280-020	特殊接头	1	
22	0280-019	螺母	1	
23	102-2060	O型密封圈	1	
24	102-2070	O型密封圈	1	
25	102-2030	O型密封圈	2	
26	V853930545	V型密封圈	10	
28	49-10445	开口销	1	
29	0270-115-3	滚珠号筒	1	

〈可选〉

盖帽
0101-404



〈可选〉

空气计数器用盖 0101-404

编号	零部件编号	品 名	个数	备注
1	0101-404	盖帽	1	O型密封圈含

※使用空气计数器测量运行次数时，请与空气马达(AC1610)的标准盖帽(0101-304)进行更换。

本公司在产品出厂后，如遇设计、制造、表示上的缺陷，针对最初购买的客户，自购入日起一年内实施以下售后服务。

- 无论哪个零部件在设计上或制造上有缺陷的话，请暂垫运费寄回本公司。经本公司检查及调查后，确认属于本公司责任时，将由本公司支付所垫付运费，并进行无偿修理或更换后，由本公司承担运费寄回给客户。
- 以下场合不作为无偿售后服务的对象，请注意。
 1. 由于对本机器不适当的安装方法所引起的故障。
 2. 没有按本操作说明书的方法使用或错误使用所引起的故障。
 3. 没有按本操作说明书所规定的要领等、由于对本机器的保养管理不充分、没有按照正确的方法进行操作所引起的故障。
 4. 没有得到本公司的认可，擅自对本机器进行改造或变更构造所引起的故障。
 5. 由于地震、灾害、水害、落雷、及其他不可抗力原因导致的故障。
 6. 即使正确使用本机器，当易损零部件有磨损、劣化时，关于此零部件的保修。
 7. 在日本以外使用时的修理及运送费用。
 8. 除前各项外，其他由于不属于本公司责任所导致的故障。
- 关于本公司外购并使用的零部件的售后服务，将依据该零部件厂商的保修条件来进行。
- 保修以缺陷零部件无偿更换新品而结束本公司的责任和义务。
- 因使用不当及其它非本公司的原因而造成的损害，本公司不承担任何责任。

● 转让机器时请务必将此使用说明书和机器一起交付给下一个使用者。

● 此机器依据日本国内的法规生产制作而成，如果在日本以外的国家使用时必须遵守该国的安全法规。

2026年 7月17日 第24版

ASAHI SUNAC CORPORATION

HEAD OFFICE
5050, SHINDENBORA, ASAHIMAE-CHO,
OWARIASAHI, AICHI PREF. 488-0852, JAPAN
PHONE +81-561-52-0717 FAX +81-561-54-8847

URL : www.sunac.co.jp
E-mail : ctrd01@sunac.co.jp

Sales office



English



Chinese