

本站大部分资源收集于网络，只做学习和交流使用，版权归原作者所有。若您需要使用非免费的软件或服务，请购买正版授权并合法使用。本站发布的内容若侵犯到您的权益，请联系站长删除，我们将及时处理。下图为站长及技术的微信二维码



重要安全注意事项

客户工程师的职责

客户工程师

只能由受过关于机器和所有专用选购设备全面维修培训的客户工程师执行维护。

维护参考材料

- 应利用参考材料（为客户工程师准备的维修手册、技术公告、操作说明书和安全指南）中所规定的专用工具和步骤对机器进行维护。
- 关于本文未提及的其它安全问题，所有客户工程师应严格遵循“CE 安全指南”所述程序和建议。
- 只能使用专门为本机设计的消耗供应品及替换零部件。

安装和维护之前

装运和移动机器

注意

- 抬起或移动机器时，请小心操作。如果机器过重，则需要两个或多个客户工程师，以防止受到人身伤害（肌肉劳损、脊柱损伤等）或掉落或翻倒时导致机器损坏。
- 在机器周围走动或工作的人员应始终穿着适当的防护服和防护鞋。抬起或移动机器时，切勿穿戴宽松衣物和饰品（领带、宽松毛衣、手镯等）或休闲鞋（拖鞋、凉鞋等）。
- 移动产品之前，务必拔下电源线插头。移动产品之前，应布置电源线以使其不会掉落在产品下方。

电源

警告

- 执行任何维护步骤之前，务必断开电源插头。关闭机器后，电源仍旧供应至主机和其它设备。为防止遭到电击，关闭机器后应等待数秒钟，然后拔下机器电源插头。
- 关闭机器后执行任何检查或调整之前，应小心操作以免受伤。拆除盖板后或打开机器以执行检查或调整时，切勿触碰电气部件或活动部件（齿轮、同步皮带等）。

-
- 所有盖板已被拆除的情况下开启机器时，双手应远离电气部件或活动部件。切勿触碰定影单元、齿轮、同步皮带等的盖板。
 - 此产品在挪威设计，用于 IT 配电系统。

安装、拆卸和调整

注意

- 安装、维护或调整后，务必检查机器的运行情况以确保正常运行。这样可确保所有在安装时需要拆除的装运材料、保护材料、电线和标签、金属支架等已拆除且无工具遗忘在机器内部。这样亦可确保所有互锁开关被释放从而使之恢复正常运行。
- 切勿用手指检查活动部件，这样容易造成假性噪声。操作机器时切勿用手指滑动活动部件。

专用工具

注意

- 只能使用经过认证的标准工具维护机器。
- 对于特殊调整，只能使用维修手册中所述的专用工具和润滑剂。错误使用工具或使用可能损坏部件的工具将会对机器造成损坏或造成人身伤害。

维护期间

常规

注意

- 开始维护程序之前：
 - 1) 关闭机器。
 - 2) 断开电源插头。

安全设备

警告

- 除非需要更换，否则切勿拆除任何安全设备。务必立即更换安全设备。
- 切勿执行会削弱安全设备功能的任何操作。改装或拆除安全设备（熔丝、开关等）将会导致火灾和人身伤害。拆除和更换任何安全设备后，务必测试机器的运行情况以确保正常、安全地运行。

-
- 若要更换，只能使用额定用于机器的适当熔丝和断路器。使用非机器专用的更换设备将会导致火灾和人身伤害。

有机清洁剂

注意

- 定期维护期间，切勿使用任何未在维修手册中列明的有机清洁剂（酒精等）。
- 使用任何有机清洁剂之前，确保房间通风良好。使用少量有机溶剂，以免吸入烟雾并感到恶心。
- 执行定期维护之前，关闭机器，拔下插头并使其冷却。为避免火灾或爆炸，切勿在任何发热部件附近使用有机清洁剂。
- 用有机清洁剂清洁部件后应彻底洗手，污染了的食品、饮料等会导致疾病。
- 硅油或其它材料意外泄漏后，应彻底清洁地板，以防止打滑的表面造成意外事故，进而导致手或腿受伤。使用干布吸收泄漏物。

锂电池

警告

- 务必用规定用于 PCB 板的相同类型电池更换 PCB 上的锂电池。用规定之外的电池类型更换锂电池将会导致爆炸或 PCB 损坏。
- 切勿将废旧电池与其它垃圾混在一起丢弃。从工作现场取走，并根据当地法律和法规处置此类物品。

电源插头和电源线

警告

- 维修机器之前（尤其是响应维修呼叫时），务必确保电源插头已正确插入电源。插入部分插头将会导致发热（由于高电阻造成的功率骤增）并造成火灾或其它问题。
- 务必检查电源插头并确保无灰尘和棉绒。必要时进行清洁。脏污的插头将会发热，从而导致火灾。
- 检查整段电源线有无切割或其它损坏。必要时更换电源线。磨损或其它形式损坏的电源线可能造成短路，进而导致火灾或电击造成人身伤害。
- 检查机器与电源之间的整段电源线。确保电源线未盘绕在类似于桌腿等物体周围。盘绕电源线将会形成过多热量并造成火灾。
- 确保电源周围区域无障碍物，因此当万一出现紧急情况时可快速拔下电源线。
- 确保利用插头上的接地线将电源线接地。
- 将电源线直接连接至电源。切勿使用延长线。

-
- 断开电源插头时，务必拉动插头而非电缆。

安装和维修之后

操作人员确认点

安装或维修呼叫结束时，指导用户如何使用机器。强调以下几点。

- 向操作人员展示如何根据操作说明书中所述步骤取出卡纸并排除其它小故障。
- 指出机器内切勿触碰或尝试拆除的部件。
- 确认操作人员是否知道如何存放和处置消耗品。
- 确保所有操作人员可使用机器的操作说明书。
- 确认操作人员已阅读并理解操作说明书中所述的所有安全说明。
- 操作演示出现以下情况时如何关闭电源并断开电源插头（通过拉动插头而非电线）：
 - 1) 有些物质已泄漏到产品上，
 - 2) 需要维修或修理产品，
 - 3) 产品盖板已损坏。
- 警告操作人员移除机器周围的钮扣型纸夹。不可让回形针、订书钉或任何其它小金属物体掉入机器。

本机的安全说明

人身伤害的预防

警告

- 拆卸或组装机器及外围设备的部件之前，确保已拔下机器及外围设备电源线的插头。
- 插座应靠近机器，且易于使用。
- 主开关开启时，在外部盖板关闭或打开情况下若要执行任何调整或运行检查，双手应远离电气或机械驱动的部件。
- 机器运行期间，定影单元的内部及金属部件会变的很烫。注意避免徒手直接接触此类部件。
- 为防止火灾或爆炸，保持机器远离易燃液体、气体和气溶胶。

健康安全条件

注意

- 若油墨意外进入眼睛，作为急救措施，尝试用滴眼剂清除或用水冲洗。若无法解决问题，请就医。

- 若意外吞食油墨，可将手指伸进喉咙或饮用肥皂水或强盐水进行催吐。

遵守电气安全标准

1. 对机器及外围设备进行安装和维护时，必须由受过此类机型全面培训的客户代表执行。

处理的安全和生态注意事项

1. 根据当地法规处置更换的部件。
2. 应以环保方式并根据当地法规处置废旧油墨和版纸。

注意

- 若此类型的电池更换错误，则存在爆炸危险。
- 只能使用制造商推荐的相同或同类型的电池进行更换。根据制造商说明丢弃废旧电池。

符号

本手册使用了一些符号。这些符号的含义如下：

	请参见
	弹簧挡圈
	E 形环
	螺丝
	连接头
	线夹

目录

重要安全注意事项.....	1
客户工程师的职责.....	1
安装和维护之前.....	1
维护期间.....	2
安装和维修之后.....	4
本机的安全说明.....	4
符号.....	5

1. 产品信息

规格.....	11
供熟悉早期产品的用户参考的指南.....	12
新功能.....	12
概述.....	13
机械部件布局.....	13
电气部件布局.....	14
驱动布局.....	18

2. 安装

安装要求.....	19
最佳环境条件.....	19
应避免的环境.....	19
电源连接.....	19
最小空间要求.....	19
尺寸.....	20
主机及外围设备.....	21
外围设备的电源插座.....	22
安装步骤.....	23
主机.....	23
彩色鼓（选件）.....	32
ADF（选件）.....	33
压板盖（选件）.....	38
胶带座（选件）.....	41
4545A 型打印机单元（选件）.....	44

3. 定期维护

维护表.....	47
----------	----

4. 更换和调整

一般注意事项.....	49
专用工具.....	50
图像调整.....	51
概述.....	51
SP6-10: 版纸写入速度.....	51
SP6-21: 纸张对位位置.....	52
SP6-5: 扫描速度 - 压板和 SP6-6: 扫描速度 - ADF 模式.....	52
SP6-3: 扫描开始位置 - 压板和 SP6-4: 扫描开始位置 - ADF.....	53
SP6-1: 主扫描位置 - 压板和 SP6-2: 主扫描位置 - ADF.....	53
盖板.....	54
前盖板和前门.....	54
操作面板.....	55
后盖板.....	56
上盖板.....	56
板子.....	58
MPU.....	58
PSU.....	59
扫描仪单元.....	60
曝光玻璃/DF 曝光玻璃 (CCD)	60
透镜块.....	62
SIO 板.....	63
曝光灯.....	64
APS 长度传感器.....	65
扫描仪电机.....	65
扫描仪原位传感器.....	68
前扫描仪钢丝.....	68
后扫描仪钢丝.....	74
调整扫描仪位置.....	79
版纸进送.....	81
制版单元.....	81
制版单元放置开关.....	81
热敏头.....	82

版纸放置盖板传感器.....	84
版纸用完传感器.....	84
裁切刀单元.....	85
热敏头电压调整.....	85
版纸用完传感器调整.....	86
版纸排出.....	88
版纸排出单元.....	88
版纸排出辊.....	89
版纸排出电机和压板电机.....	89
鼓版纸传感器、版纸排出传感器和排出盒放置传感器.....	90
压板原位传感器和压板限制传感器.....	90
气刀风扇电机.....	91
版纸排出位置传感器.....	91
版纸夹打开单元.....	92
送纸.....	93
搓纸轮、送纸轮和摩擦垫.....	93
纸台下限传感器.....	93
纸张高度传感器 1 和 2.....	94
纸张用完传感器.....	95
纸台电机.....	96
进纸离合器.....	96
纸张分离压力调整.....	97
打印.....	98
压辊.....	98
对位传感器.....	99
送纸开始时限传感器.....	99
第 2 送纸时限传感器.....	100
对位电机.....	100
对位辊.....	101
压辊分离电磁铁.....	102
压辊释放杆调整.....	103
印刷压力调整.....	104
鼓.....	105

准备.....	105
纱网.....	105
纸夹和金属网.....	107
油墨泵单元.....	109
墨辊单元和墨辊单向离合器.....	110
限量辊间隙调整.....	111
油墨检测调整	112
出纸.....	115
出纸单元.....	115
传送带、出纸传感器、真空风扇电机和出纸单元衬套.....	116
出纸电机.....	117
接纸爪调整.....	118
主驱动	121
对位电机.....	121
主电机.....	122
主驱动同步皮带调整.....	123
主电机滑轮位置.....	124

5. 系统维护

维修程序模式.....	125
-------------	-----

6. 故障排除

故障排除指南.....	127
-------------	-----

7. 节能

节能.....	129
节能模式.....	129
节约用纸.....	131
合并功能的效果.....	131



1. 产品信息

规格

有关“一般规格”，请参见“附录”：

供熟悉早期产品的用户参考的指南

1

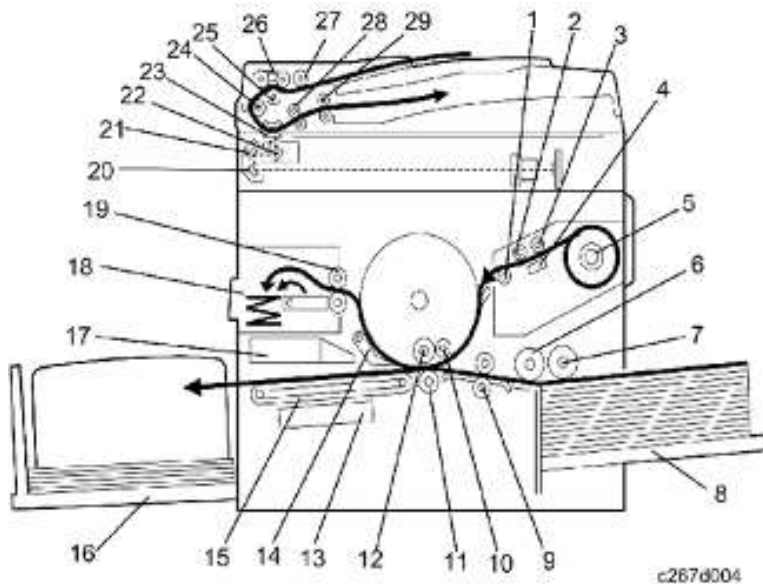
新功能

- 提供有新型机架台选件；
用于改善台式单元出纸纸盘的纸张对齐。
- 支持通过 SD 卡进行固件更新。
- 扫描分辨率较高；
600 x 600 dpi (与 PT-3 的 600 x 300 dpi 相比)
- 图像扫描质量有所改善；
RGB CCD (与 PT-3 的单色 CCD 相比)
- 曝光玻璃上的扫描位置可选；
中心位置(PT-D3)或左角位置(PT-D4)扫描
- 较短的制版时间、较短的首次打印时间；
制版时间：31 秒 (与 PL-D3 的 32 秒相比)
首次打印时间：33 秒 (与 PL-D3 的 34 秒相比)。
- 新的彩色外观、新的彩色操作面板 (新 PDI)

概述

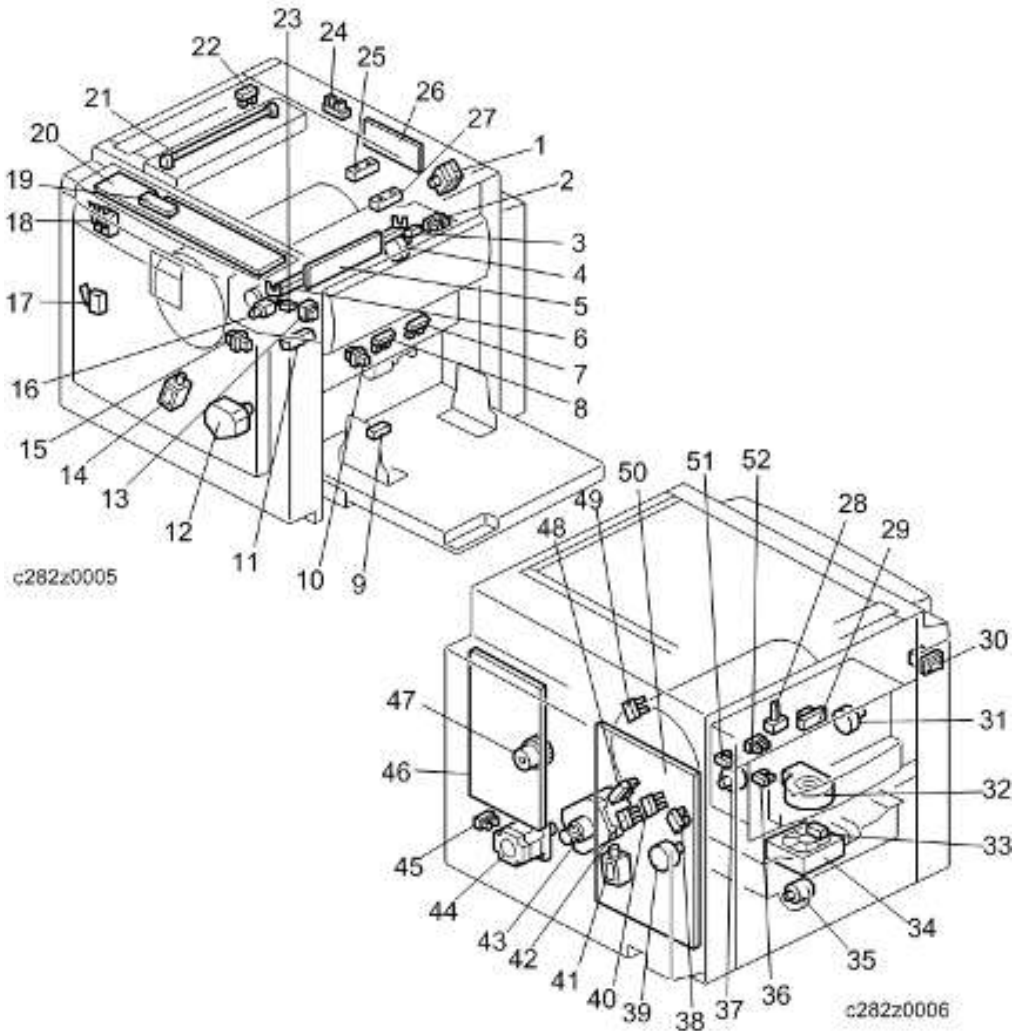
机械部件布局

1



- | | |
|------------|-------------|
| 1. 张力辊 | 16. 出纸台 |
| 2. 版纸进送辊 | 17. 气刀风扇电机 |
| 3. 压板辊 | 18. 版纸排出盒 |
| 4. 热敏头 | 19. 版纸排出辊 |
| 5. 版纸卷 | 20. 第3反射镜 |
| 6. 进纸辊 | 21. 第2反射镜 |
| 7. 搓纸轮 | 22. 第1反射镜 |
| 8. 纸台 | 23. DF 曝光玻璃 |
| 9. 对位辊 | 24. 第1传送轮 |
| 10. 刮板辊 | 25. 分离辊 |
| 11. 压辊 | 26. 原稿送纸带 |
| 12. 油墨辊 | 27. 搓纸辊 |
| 13. 真空风扇电机 | 28. 第2传送轮 |
| 14. 出纸爪 | 29. 出稿轮 |
| 15. 传送皮带 | |

电气部件布局



板子

索引号	名称	功能
19	LCD	操作员信息
20	操作面板控制板	这些板控制操作面板。
5	SBU	从已扫描的原稿发出视频信号。
26	SIO	控制扫描仪电机、LED 电源和 ADF 选项。

索引号	名称	功能
46	主处理单元 (MPU)	直接或通过其他板控制所有机器功能。
50	电源单元	向系统提供直流电源。

电机

索引号	名称	功能
1	扫描仪电机	步进电机驱动书本扫描仪。
4	版纸进送电机	将版纸送入印筒。
12	纸台电机	提升和降低纸台。
16	裁切刀电机	裁切版纸。
31	版纸排出电机	将已用过的版纸送入版纸排出盒。
32	气刀风扇电机	启动风扇提供空气以将纸张前端与印筒分离。
34	真空风扇电机	提供吸气以使纸张紧紧固定在传送皮带上。
35	出纸电机	驱动出纸单元。
37	压力板电机	提升和降低压力板。
39	纸夹电机	打开或关闭鼓版纸夹。
43	主电机	驱动送纸机构和鼓。
44	对位电机	送入纸张， 使其其与印筒上的版纸对准。

电磁铁

索引号	名称	功能
14	前部压力释放电磁铁	释放压辊以施加印刷压力。
41	后部压力释放电磁铁	释放压辊以施加印刷压力。

开关

索引号	名称	功能
10, 15	制版单元放置开关	机器不工作，直至两个放置开关均打开。
13	纸台下降开关	降低纸台。
17	版纸排出单元安全开关	检查版纸排出单元是否正确关闭。
18	门安全开关	检查前门是否正确关闭。
23	裁切刀原位开关	检测裁切刀何时处于原位。
30	主开关	开启或关闭电源。

传感器

索引号	名称	功能
2	版纸放置盖板传感器	检查版纸放置盖板是否放置。
3	版纸用完传感器	在制版单元用完版纸卷时通知 CPU。
7	纸张高度传感器 1	检测纸台何时到达送纸位置。
8	纸张高度传感器 2	检测纸台何时到达送纸位置。
9	纸张用完传感器	在纸台用完纸张时通知 CPU。
11	纸张对位传感器	检测接近对位辊的纸张。
22	扫描仪原位传感器	检测图像传感器何时处于原位。
24	压板盖传感器	检测压板盖打开还是关闭。
25	APS 长度传感器 1	检测曝光玻璃上的原稿长度。
27	APS 长度传感器 2	检测曝光玻璃上的原稿长度。
28	版纸排出传感器	检测已用过的版纸是否卡纸。
29	印筒版纸传感器	检测鼓上是否有版纸。
33	出纸传感器	检测出纸口处的纸张是否卡纸。

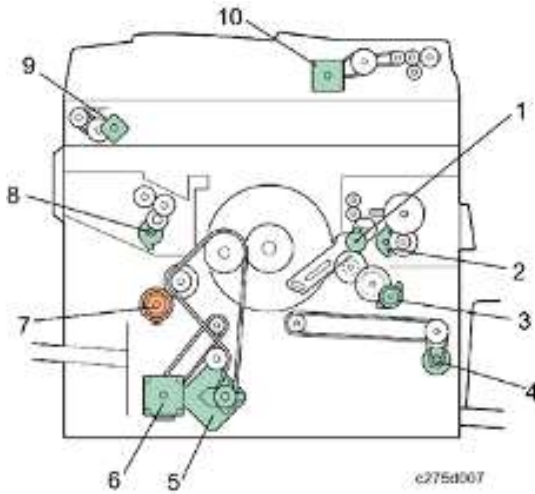
索引号	名称	功能
36	压力板极限传感器	检测压板是否在最低位置。
38	第 2 送纸开始时限传感器	确定纸张卡纸检查时限是否处于纸张对位区域。
40	纸夹打开传感器	检测纸夹是否处于打开位置。
42	纸夹关闭传感器	检测纸夹是否处于关闭位置。
45	纸台下限传感器	检测纸台何时处于下限位置。
48	送纸开始时限传感器	确定送纸开始时限。
49	版纸排出位置传感器	检测鼓何时处于版纸排出位置（此为原位）
51	压板原位传感器	检测压板是否在原位。
52	排出盒放置传感器	检查版纸排出盒是否放置。

其它

索引号	名称	功能
6	热敏头	将图像烧制到版纸上。
21	LED 灯	为进行曝光将灯应用于原稿。
47	进纸离合器	在适当的时间将主电机驱动传输至送纸辊。

驱动布局

1



1. 版纸排出电机

2. 压力板电机

3. 纸夹电机

4. 出纸电机

5. 主电机

6. 对位电机

7. 进纸离合器

8. 版纸进送电机

9. 扫描仪电机

10. 原稿进送电机（选件）

2. 安装

安装要求

由于环境条件对机器性能具有极大影响，请仔细选择安装位置。

最佳环境条件

1. 温度：10 至 30° C (50 至 86 F)
2. 湿度：20 至 90% RH
3. 将机器安装在坚固、水平的基座上。从前到后从左到右，机器的水平必须控制在 5mm (0.2") 之内。

应避免的环境

1. 暴露于直射阳光或强光（大于 1,500 lux）的位置。
2. 布满灰尘的区域
3. 含有腐蚀性气体的区域。
4. 直接暴露于空调冷风出口或空间加热器暖风出口的位置。（温度骤变可能会导致机器内部产生冷凝。）

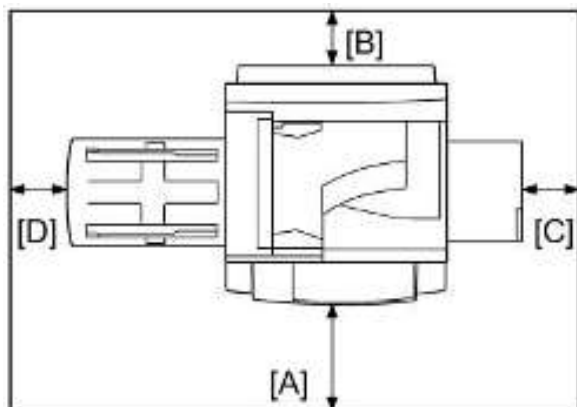
电源连接

警告

- 将电源线安全连接至电源。
- 确保墙壁插座靠近机器，且易于使用。
- 确保将插头牢固地插入插座。
- 避免多重布线。
- 不得夹住电源线。

最小空间要求

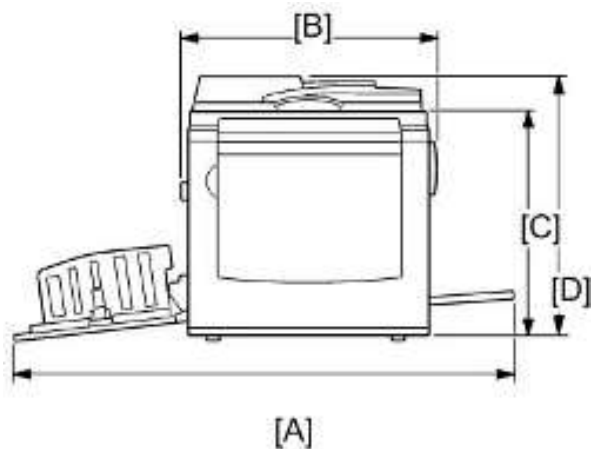
将机器放在电源附近，如下图所示留出最小间隙。



c267i156

- [A]: 600 mm (23.6") 前
- [B]: 200 mm (7.9") 后
- [C]: 600 mm (23.6") 右
- [D]: 600 mm (23.6") 左

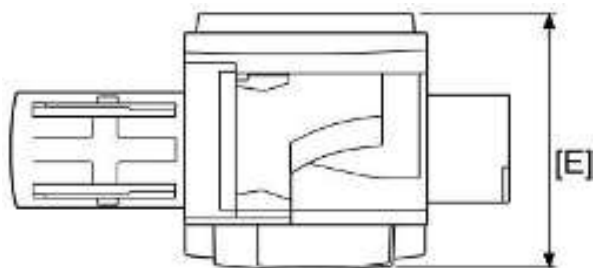
尺寸



c267i904

[A]	1,244 mm (49.0")	[C]	587 mm (23.1")
[B]*	750 mm (29.5")	[D]	712 mm (28.0")

[B]: 主机 (版纸排出盒和纸台折起)

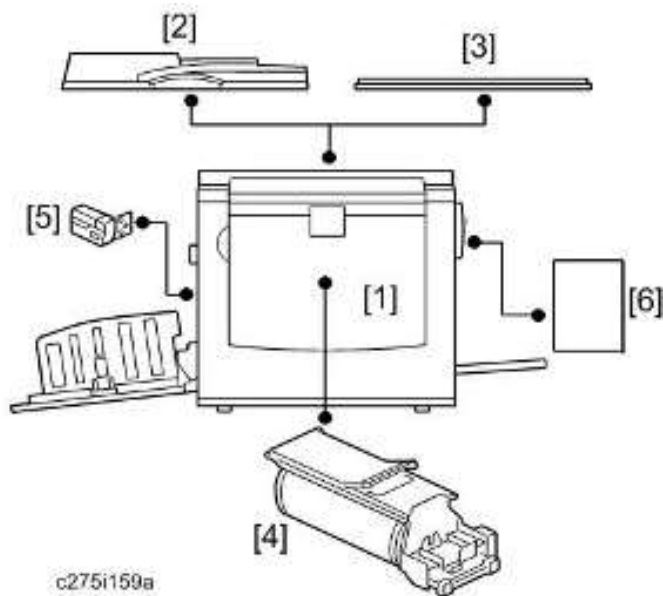


c267i158a

[E]	681 mm (26.8")		
-----	-----------------	--	--

主机及外围设备

以下是可与数码复印机安装在一起的外围设备列表。



c275i159a

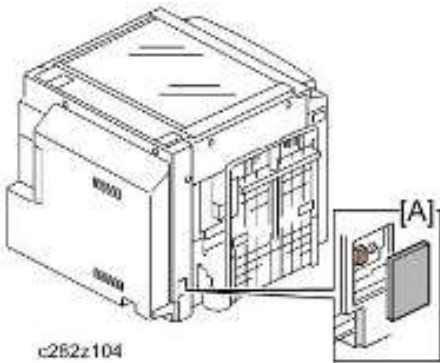
编号	机型	名称	注释
1	C282	数码复印机	主机
2	D684	DF2020	自动送稿器
3	D700	压板盖 PN2000	

编号	机型	名称	注释
4	C643/C647/ C648	彩色印筒	可选鼓 - A4/LG/B4
5	C651	胶带分配器	
6	C654	4545A 型印刷机单元	

外围设备的电源插座

注意

外围设备的额定电压
确保将电缆插入正确插座。



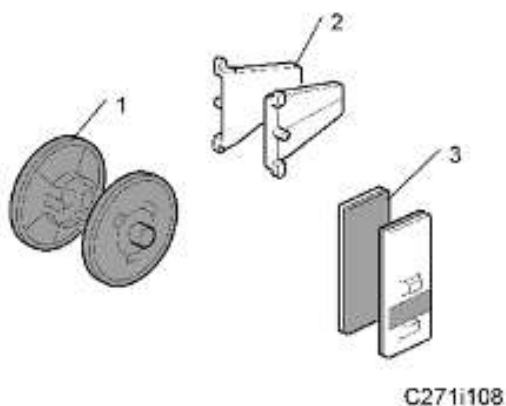
- 胶带座[A]: 附件输出接头的额定电压; 最大 DC 24V

安装步骤

主机

附件检查

2



确保具备所有以下附件。

编号	说明	数量
1	版纸卷轴	2
2	出纸台侧板导板	2
3	送纸侧垫	2
-	本机使用手册: CD (C282-11, -17, -29)	1
-	简便操作指南(C282-11, -17, -29)	1
-	附带项目列表(C282-21, -61)	1
-	中国保修表 (C282-21, -61)	1
-	小册子(C282-21, -61)	1
-	徽章(C282-29)	2
-	电源线	1
-	台式机架	1

编号	说明	数量
-	双面胶带	4

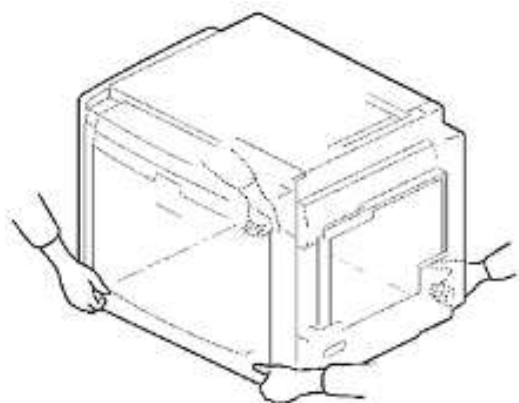
安装步骤

2

⚠ 注意

- 为避免严重伤害，除非得到指导，否则不得将电源插头连接至机器。

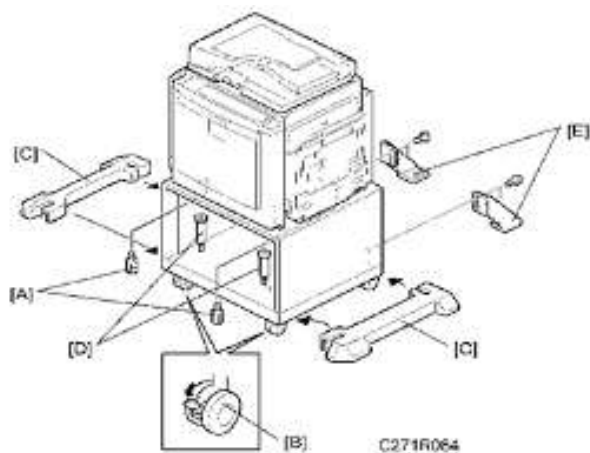
1. 将机器启封并拆除所有包装。



C271i102

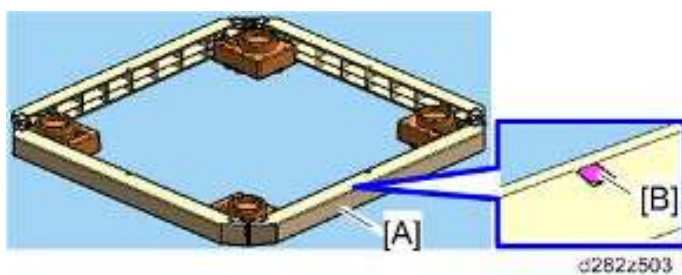
2. 安装可选纸台时：

- 在纸台上安装机器。纸台装有两个螺丝[A]。
- 锁定轮脚[B]
- 固定轮脚锁撑条[C]并拧紧螺丝[D]
- 固定稳定支架[E]（这有助于防止机器掉落）。



3. 在纸台上安装主机时：

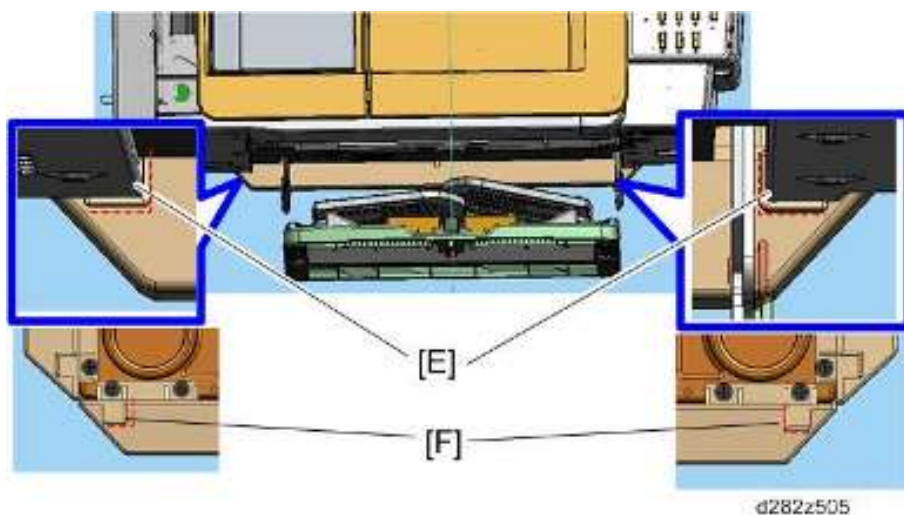
- 将台式机架[A]放在纸台上。箭头标记[B]指示机器前侧。



- 如果需要，将双面胶带[C]贴至各支脚架[D]。

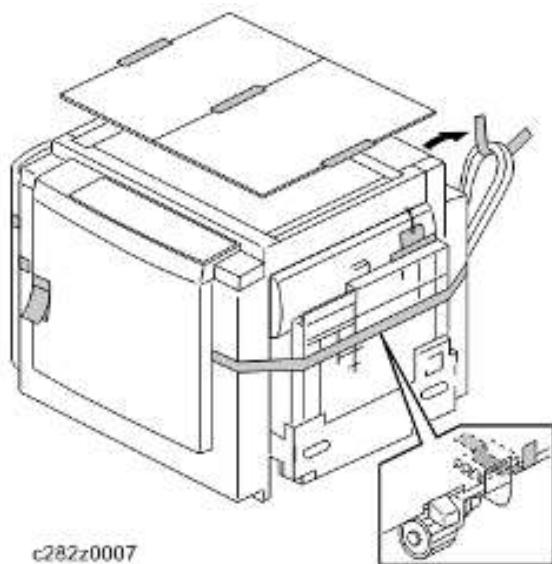


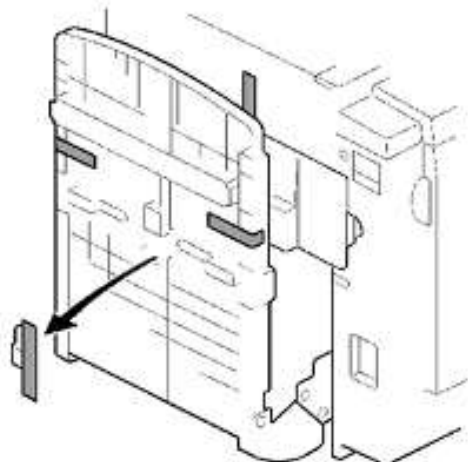
- 将机器安装在台式机架上，使机器的左前和左后角[E]与台式机架上的的标记[F]对齐。



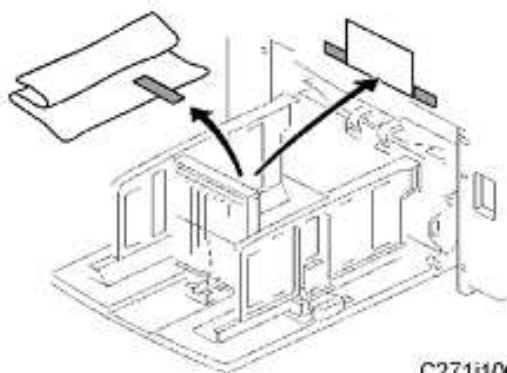
- 确保机器的四个支脚在夹脚上。

4. 如下图所示，拆除细胶带。



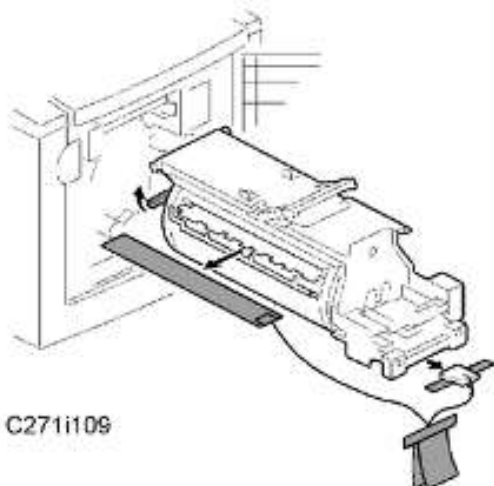


C271i111



C271i106

5. 如下所示去除固定盖板和单元的细带。

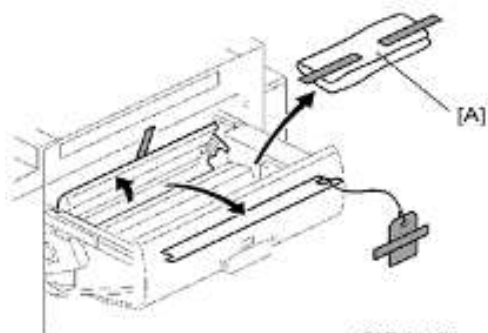


C271i109



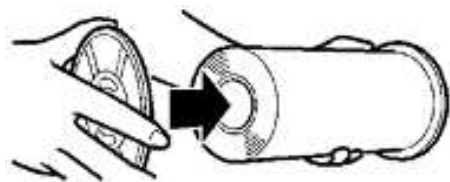
C271i151

6. 打开纸台。
7. 拉出制版单元，取出附件包[A]。
8. 去除细胶带和固定盖板和单元的细带。



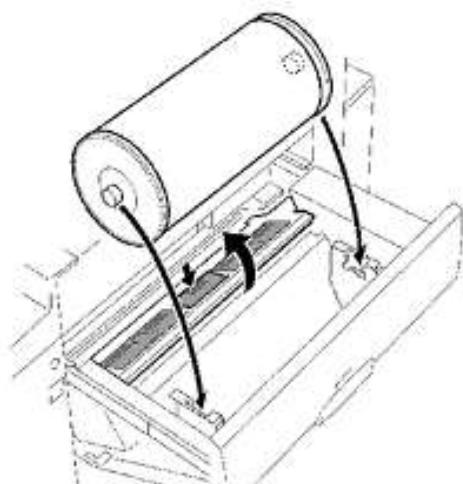
C271i110

9. 将两根卷轴插入新的版纸卷筒。



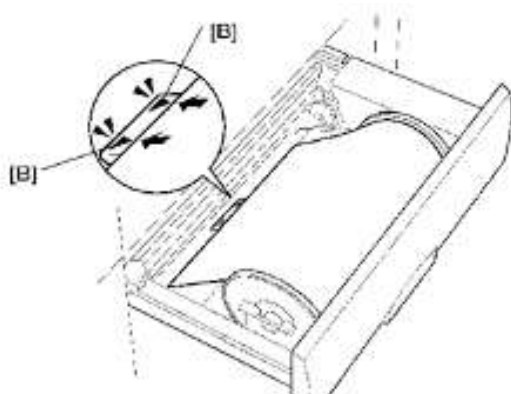
C271i907

10. 安装版纸卷，然后打开制版单元盖板。



C271i152

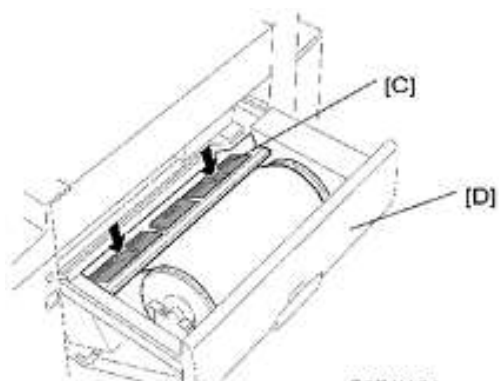
11. 在压板辊下方插入版纸卷筒前端。箭头[B]指示版纸前端的正确位置。



C271i153

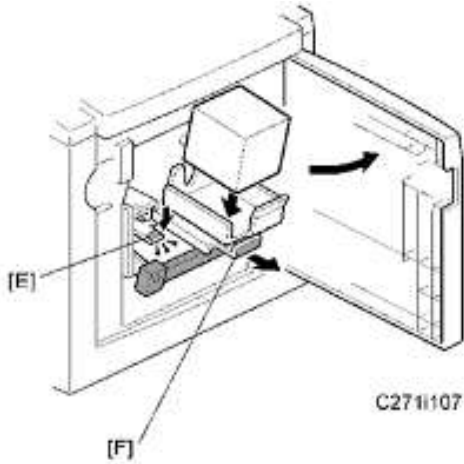
12. 用双手关闭制版单元盖板[C]， 直至其恰好嵌入。

13. 关闭制版单元[D]。



C271i154

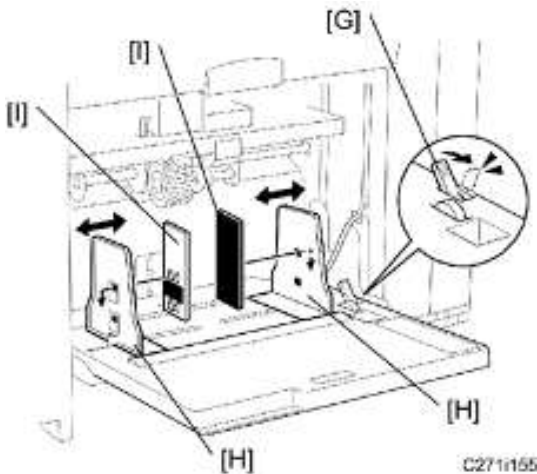
14. 打开前门。
15. 释放油墨支座锁定杆[E]并拉出油墨支座[F]。
16. 去除新墨盒盖，并将一个新墨盒插入油墨支座。
17. 放置油墨支座[F]。



18. 在纸台上放入一叠纸。
19. 以箭头方向移动锁定杆[G]。确保侧板[H]轻轻接触纸张。
20. 将锁定杆[G]移动至其初始位置。

注

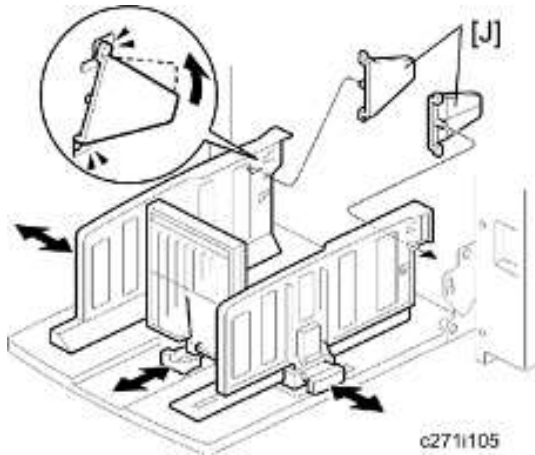
- 两个侧栏板垫[I]被列为附件。这两个附件不常用，但如果出现多重送纸或使用薄纸的情况，则可安装侧栏板摩擦垫[I]以对纸张施加阻力。



21. 稍稍升起出纸台，然后轻轻将其下落。
22. 升起侧板和端板，并固定两个侧板的侧板导板[J]。

↓ 注

- 在 A4 直送、8 1/2"直送、B5 JIS 横送和直送纸张和薄纸上打印时，应将侧板导板固定至出纸盘的侧板。也可由用户自行固定这些导板。



23. 调整出纸台的侧边和终端栏板，以匹配纸张尺寸。
24. 将电源插头牢固地插入插座。
25. 开启主开关。
26. 制作版纸并用该版纸进行 30 次打印。该步骤至少进行 3 次，直到图像质量可接受。

↓ 注

- 此为新鼓。因此，在进行首次打印前，油墨自动供应。这需要花费 2 分钟。

更改操作面板语言。

机器中有 10 种语言。如果想更改语言，请使用用户工具菜单设置语言。

- 在操作面板上，按用户工具键。
- 选择 "2. 系统"。
- 选择 "5.LCD 上的语言"。
- 选择语言。

日期/时间设置

使用用户工具菜单设置当前日期和时间。

- 在操作面板上，按用户工具键。
- 选择 "2. 系统"。
- 选择 "6. 日期/时间"。
- 输入日期和时间。

SP 代码设置

SP 编号	菜单	功能
SP3-2	输入电话号码	执行该 SP 并输入客户工程师的联系电话。这些电话在发出维修呼叫时显示。

彩色鼓 (选件)

附件检查

根据该列表检查盒中附件的数量及状况:

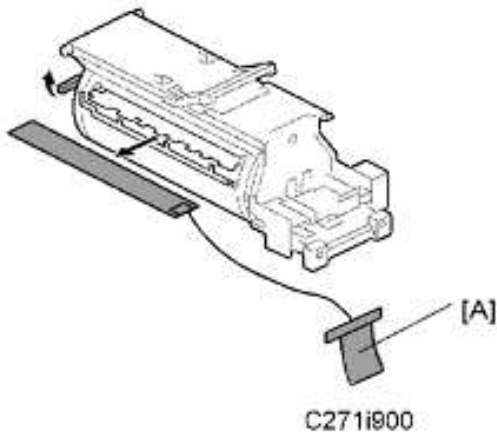
编号	说明	数量
1	彩色指示器贴纸	5

安装步骤

⚠ 注意

- 为避免严重伤害，除非得到指导，否则不得将电源插头连接至机器。

1. 从鼓拆除保护板[A]。



2. 将彩色指示贴纸粘贴到印筒盒。贴纸必须与正在使用的油墨具有相同的颜色。
3. 从机器拆除鼓。
4. 保持版纸缠绕在已拆除的印筒周围，以防印筒出现灰尘和干燥现象。
5. 将鼓储存在鼓箱内。

6. 在机器中安装彩色鼓。

↓ 注

- 当在机器中安装鼓时，操作面板上的彩色鼓指示器保持点亮。

7. 拆除墨盒盖。

8. 在油墨支座中插入墨盒。

9. 主机安装后，将电源插头插入插座。

10. 开启主开关。

11. 制作版纸并用该版纸进行 30 次打印。该步骤至少进行 3 次，直到图像质量可接受。

↓ 注

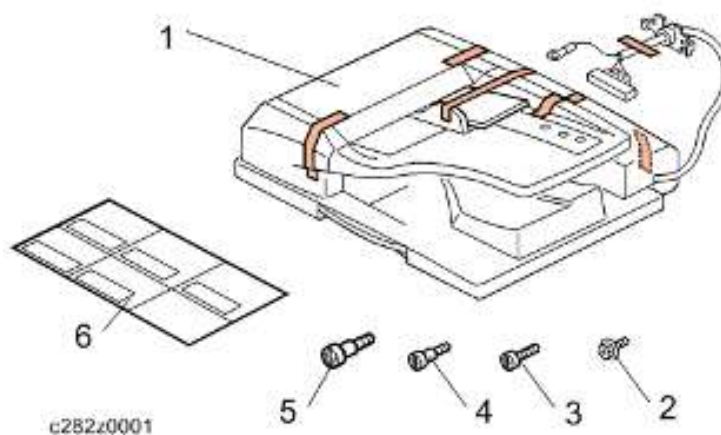
- 此为新鼓。因此，在进行首次打印前，油墨自动供应。这需要花费 2 分钟。

ADF (选件)

附件检查

根据以下列表检查附件的数量及状况。

编号	说明	数量
1	ADF	1
2	螺丝	2
3	旋钮螺丝	2
4	柱头螺丝 (较小)	1
5	柱头螺丝 (较大)	1
6	“注意” 贴纸 - 顶盖板	1
-	安装步骤	1

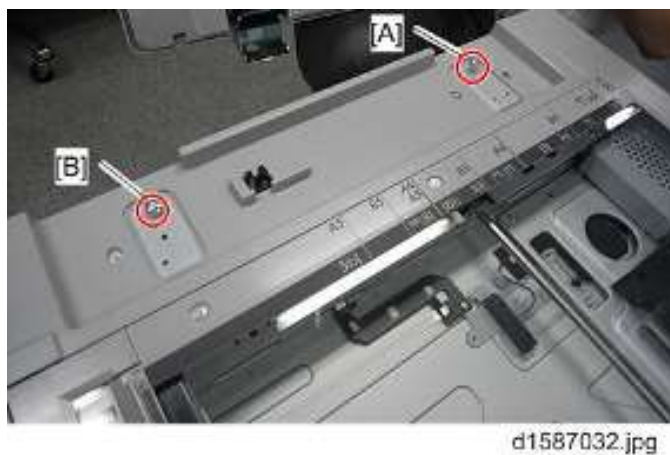


安装步骤

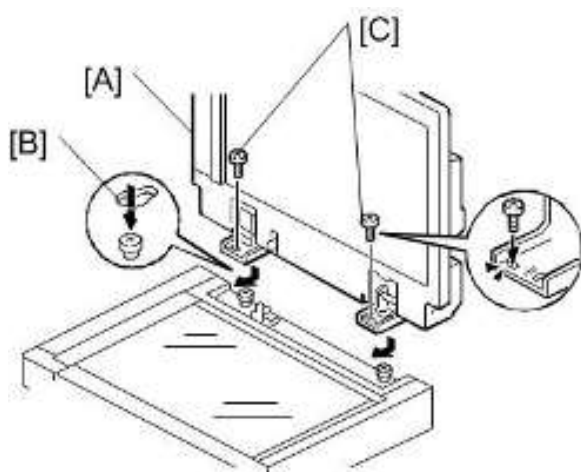
⚠ 注意

- 开始以下步骤之前，拔下复印机的电源线插头。

1. 所有胶带和装运用定位块。
2. 插入两颗柱头螺丝（[A]为较大螺丝，[B]为较小螺丝）。

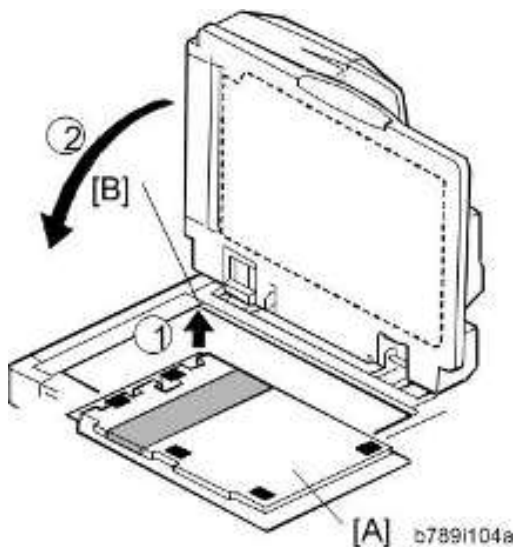


3. 通过将 ADF 支承板的螺丝键孔[B]对准柱头螺丝来安装 ADF [A]。
4. 朝机器前部滑动 ADF。
5. 用两颗旋钮螺丝[C]固定 ADF。



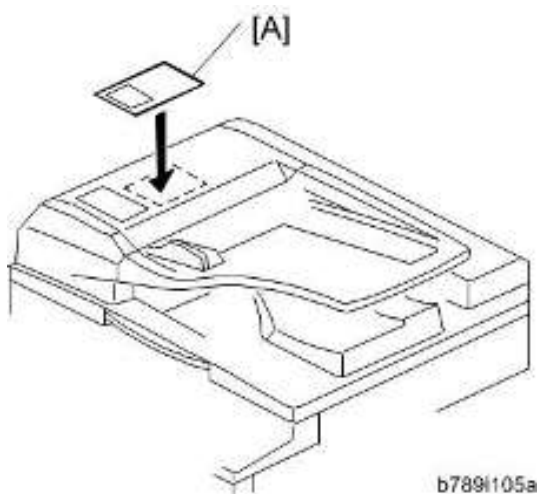
b789i103a

6. 将压板纸[A]的左后角对准曝光玻璃上的角[B]。
7. 关闭 ADF。
8. 打开 ADF 并检查是否正确粘贴压板纸。



[A] b789i104a

9. 如图所示，在顶盖板上粘贴贴纸[A]。选择所需的语言。



b789i105a

10. 后盖板[A] (🔩 x 9)



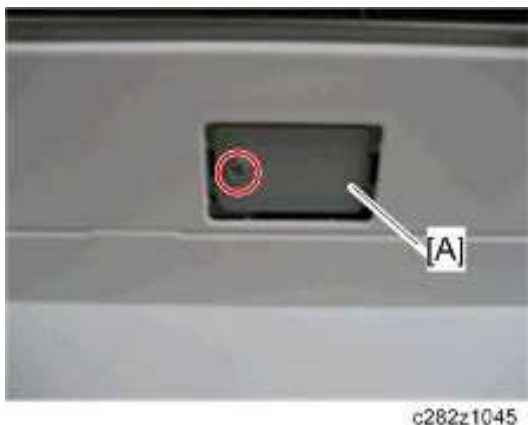
c282z501

11. 切掉脱壳[A]。



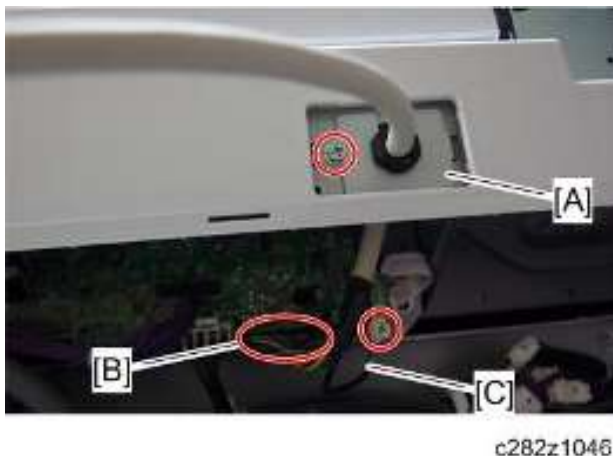
c282z502

12. 拆除支架[A] (🔩 x1)。



13. 如下图所示拆除线束支架 [A] (🔩 x1)。

14. 连接电缆[B]的端头并如下图所示紧固接地线[C] (🔩 x 1)。



15. 重新固定后盖板 (🔩 x 9)。

16. 插入插头并开启机器的主电源开关，然后检查 ADF 的运行情况。

17. 进行等倍尺寸复印。检查对位（横向和前端）和图像歪斜是否正确。如果不正确，则调整对位和图像歪斜（请参见“更换和调整”一章中的 ADF 图像调整）。

送入薄纸时

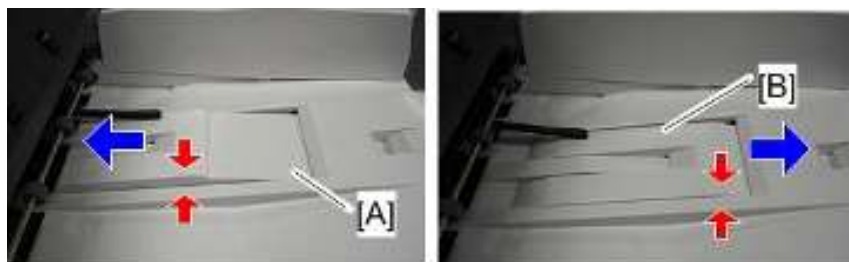
送入薄纸时，将滑动纸盘调整到以下所示位置[A]。

送入标准纸时，将滑动纸盘调整到以下所示位置[B]。

若未调整，可能导致以下问题：

- 原稿卡纸
- 原稿卷曲

- 原稿无法整齐堆叠



d1585055

压板盖 (选件)

附件检查

检查您有以下标示的附件。

编号	说明	数量
1	压板盖	1
2	压板纸	1
3	触杆导板	1
4	台阶螺丝	2



d1582018

安装步骤

⚠注意

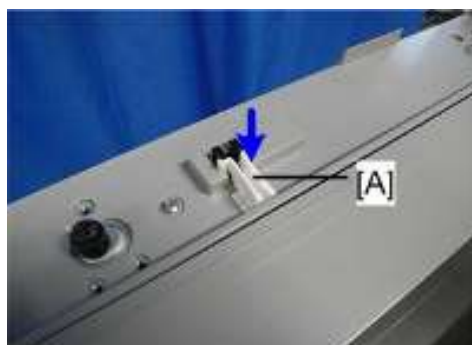
- 开始以下步骤之前，拔下机器的电源线插头。

1. 安装台阶螺丝(Ⓜ x 2)。



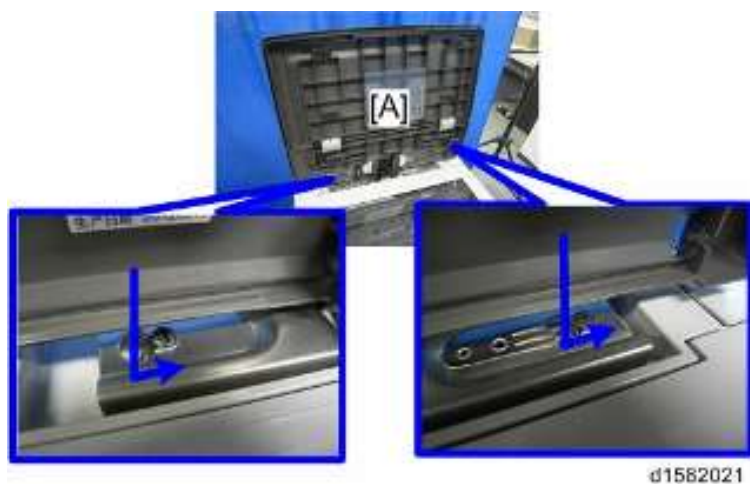
d1582019

2. 安装触杆导板[A]。



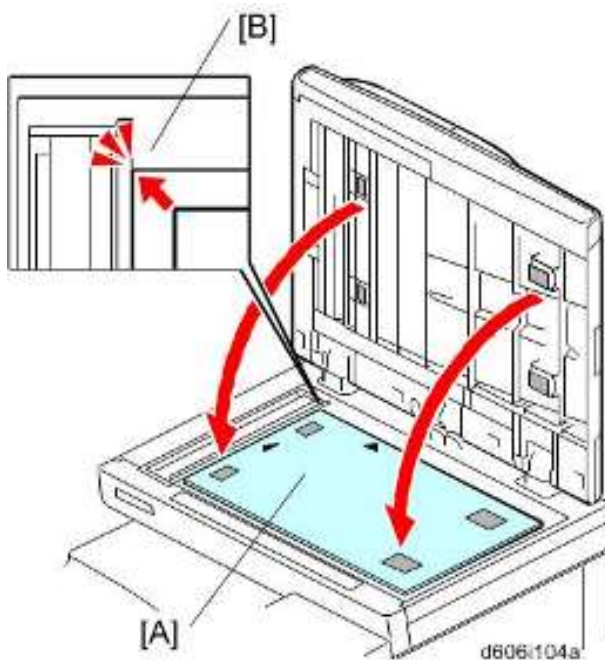
d1582020

3. 安装压板盖[A]。



d1582021

4. 将压板纸[A]置于曝光玻璃上。
5. 将压板纸的左后角对准曝光玻璃上的角[B]。



d606104a

6. 关闭压板盖。
7. 打开压板盖。
8. 轻轻按压压板纸的表面以将其固定在压板盖上。

胶带座（选件）

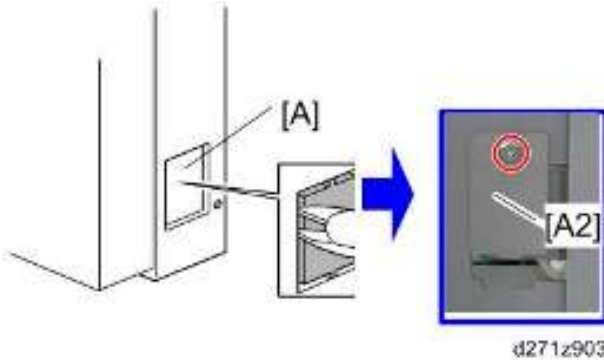
附件检查

根据该列表检查盒中附件的数量及状况：

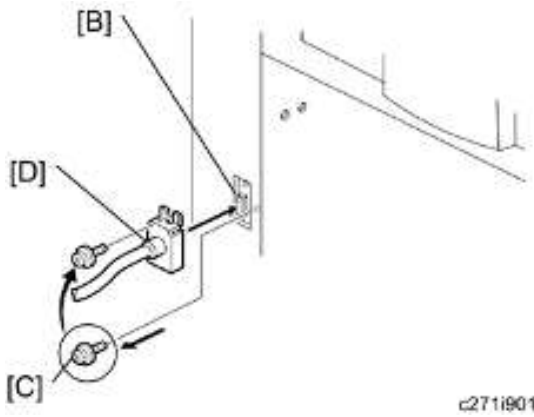
编号	说明	数量
1	旋钮螺丝(用于 C210, C217, C218, C219, C222, C223, C225, C228, C238, C237, C238, C248, C249, C264, C267, C271 和 C282)	2
2	螺丝 M4 x 25 (用于 C211, C212, C213, C214, C216, C224 和 C226)	2
3	六角螺母 M4 (用于 C211, C212, C213, C214, C216, C224 和 C226)	2
4	辅助支架(用于 C226, C267, C271 和 C282)	1
5	辅助支架(用于 C238、C247 和 C249)	1
6	辅助支架(用于 C264)	1
7	螺丝 M4 x 8 (用于 C226, C238, C247, C249, C267, C271 和 C282)	4
8	锁紧垫圈（仅用于 C226）	1
9	锁紧垫圈(无 C267, C271 和 C282)	1
10	胶带	1

安装步骤

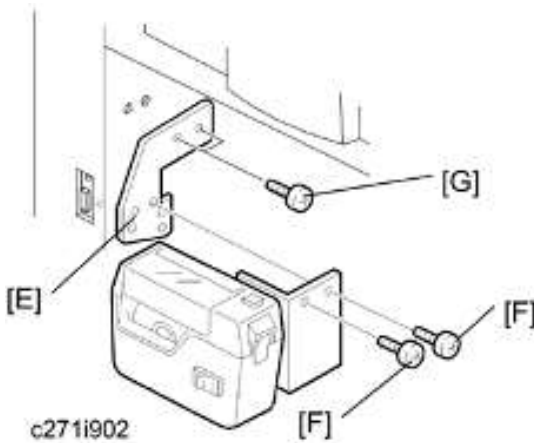
1. 关闭主开关并拔下电源线插头。
2. 拆除出纸盖板 (🔩 x 5)。
3. 去除后盖板的切口[A]，如图所示。
4. 拆除支架[A2] (🔩 x 1)。



- 5. 从胶带座将线束连接至接头[B]。
- 6. 拆除接头[B]旁边的螺丝[C]。重新用螺丝固定支架[D]，如图所示。



- 7. 打开版纸排出单元。
- 8. 用 M4x8 螺丝（附件）[F]在胶带座上安装辅助支架[E]。
- 9. 用胶带座支架内两个外孔中的两个 M4x8 螺丝[G]（附件）将胶带座安装在主机上。

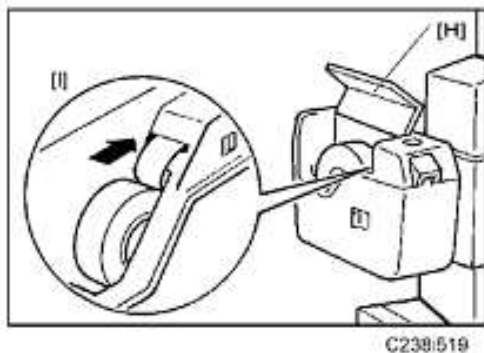


- 10. 关闭版纸排出单元。重新安装出纸盖板。

11. 打开胶带座盖板[H]。然后，将胶带前端插入胶带入口，直至其如插图[I]所示停止。

↓ 注

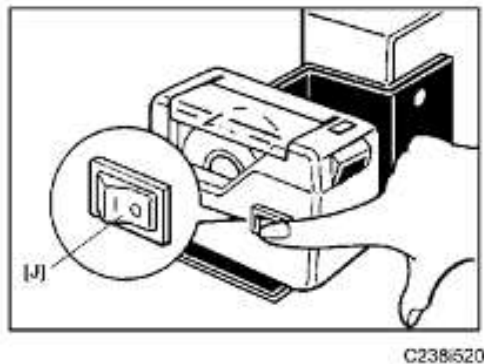
- 务必以正确的方向安装胶带。如果不这样，胶带座将不能正常工作。



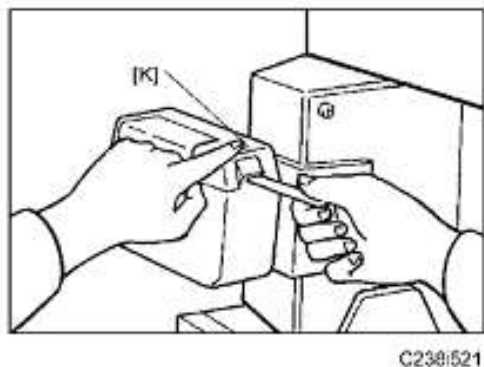
12. 将电源插头牢固地插入插座。

13. 开启主机的主开关。

14. 打开胶带座开关[J]。



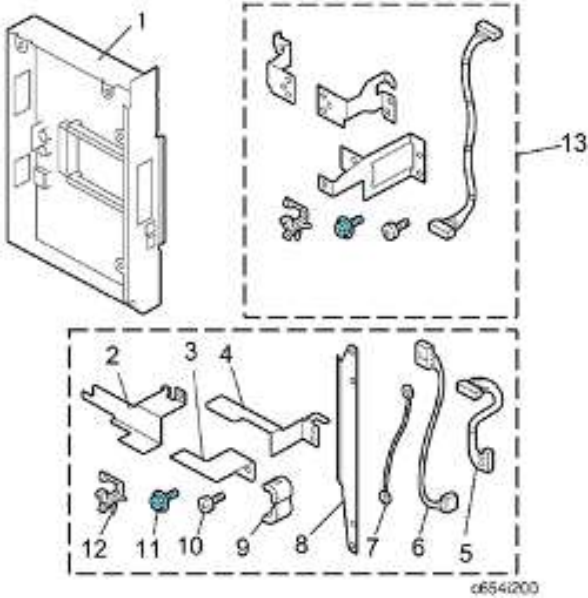
15. 按胶带裁切按钮[K]，以切断胶带前端。



16. 利用主机的内存/等级模式检查胶带分配器的运行情况。

4545A 型打印机单元（选件）

部件检查



编号	说明	数量
1	ACU 板（带有外壳）	1
2	顶部右支架	1
3	底部支架	1
4	顶部左支架	1
5	较短导线束	1
6	较长导线束	1
7	接地电缆	1
8	盖板	1
9	铁氧体磁芯（一个是白色，一个是黑色）。	2
10	螺丝：M3x4	5

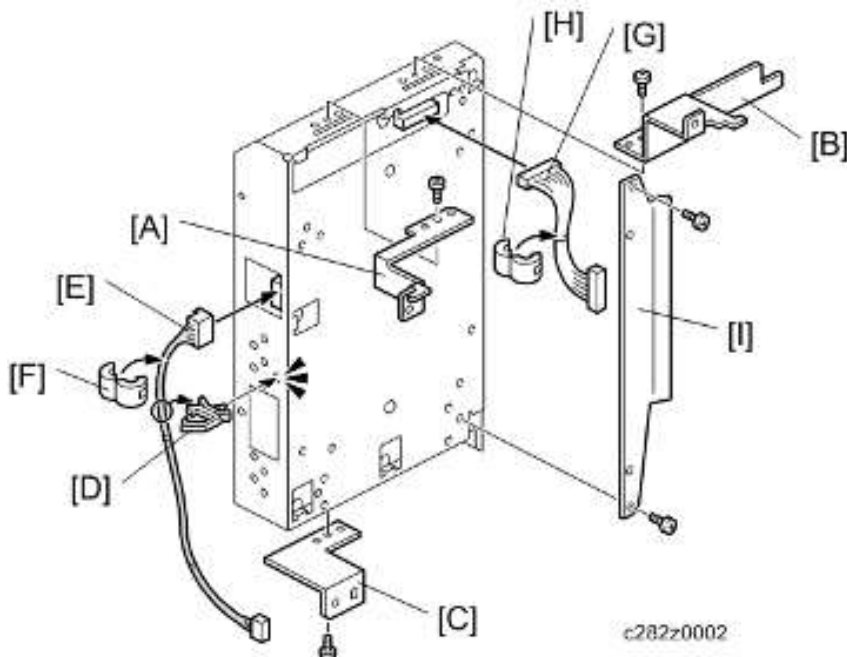
编号	说明	数量
11	螺丝： M3x6	4
12	线夹	1
13	HP4R2.5 的附件包* ¹	1

*¹: 本项目不用于该机器。

安装步骤

安装准备

1. 将左上支架[A]、右上支架[B]和下支架[C]固定至机箱 (🔩 x 1 每个)
2. 安装线夹[D]。
3. 将长线束[E]固定至机箱左侧 (🔩 x 1)。
4. 将白色铁氧体磁芯[F]固定至长线束。
5. 将短线束[G]固定至机箱前侧。
6. 将黑色铁氧体磁芯[H]固定至短线束。
7. 将盖板[I]固定至机箱 (🔩 x 2)。

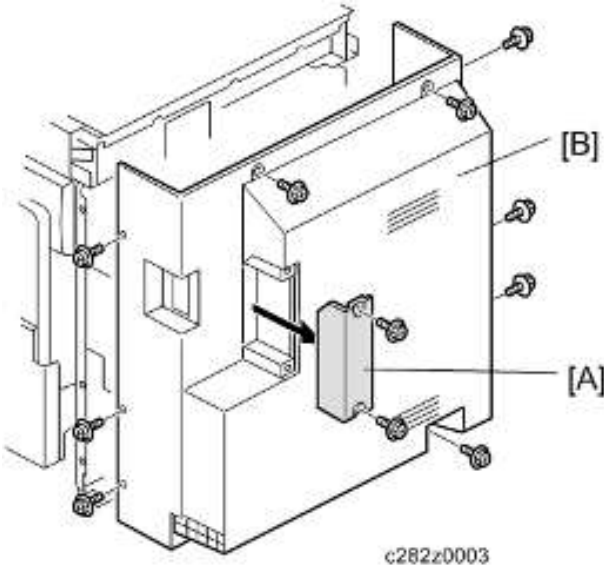


8. 检查用户工具中"mm/英寸"设置是否设为正确值。如果必要，将其更改为正确的"mm/英寸"设置。

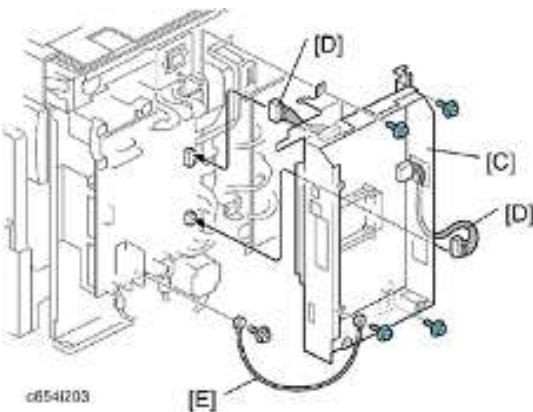
9. 检查"SP2-7" (供应商选择) 是否设为正确值。如有必要, 将其改为正确的厂商设定值。

在主机中安装控制器。

1. 拆除控制器盖板[A] (🔩 x 2) 。
2. 拆除后盖板[B] (🔩 x 9) 。



3. 将控制器[C]固定至主机 (🔩 x 4) 。
4. 将导线束[D]连接至主板。
5. 固定接地线[E] (🔩 x 1) 。



6. 重新安装后盖板。

注

- 安装打印机单元后, 确保电路板和电缆线紧固连接。

3. 定期维护

维护表

关于“维修表”，请参见“附录”。

4. 更换和调整

一般注意事项

注意

- 尝试本节中的任何步骤之前，请关闭主电源开关并拔下机器的插头。

专用工具

以下为用于维修的专用工具。

说明	部件号	备注
扫描仪定位销 (一套有 4 个定位销)	A0069104	 p.79 “调整扫描仪位置”
Alvamo 2 (Alvania) 润滑油	A0699502	-
SD 卡：维修：1GB	B6455020	 附录中的“8. 系统测试”。

图像调整

概述

“图像调整”通过更改 SP 设置来调整打印的图像位置。

按以下顺序调整设置：

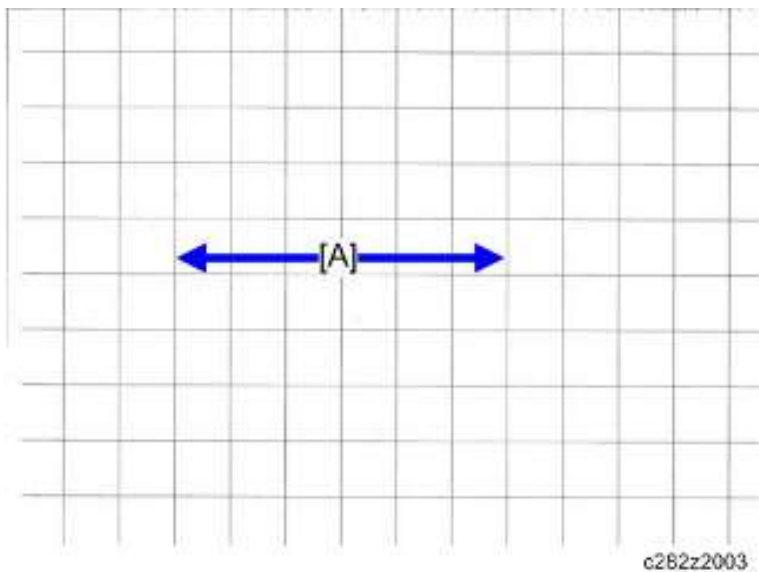
- SP6-10 ⇒ 6-21 ⇒ 6-5 ⇒ 6-6 ⇒ 6-3 ⇒ 6-4 ⇒ 6-1 ⇒ 6-2

通过控制器进行打印而形成修正错误时，仅使用前两个步骤。通过已扫描原稿进行打印而形成修正错误时，按给出的顺序执行全部六个调整步骤。

每次更换 MPU 上的 RAM 时都要进行该调整。

4

SP6-10：版纸写入速度



1. 输入 SP8-10（测试图样）并输入“6”，然后按启动键。

★重要信息

- 如果想从 ADF 复印，请使打印的测试图样页完全变干。否则，测试图样页上的油墨可能会粘着分离带和 ADF 白板上的塑料片，从而使粘着的油墨弄脏其他原稿。
2. 退出 SP 模式，以 100 rpm 的速度（速度 2）打印 10 张纸。使用第 10 份印刷件进行调整。
 3. 送纸方向 6 个正方形的长度应为 130 mm [A]，如上图所示。
 4. 否则使用以下公式计算复印比例。

$$\{(130 - \text{值}) / 130\} \times 100 = \pm X.X \% \text{ (四舍五入至小数位)}$$

5. 例子：如果数值为 133，则 $\{(130 - 133) / 130\} \times 100 = - 2.3 \%$
6. 进入 SP6-10，输入计算比例，然后按输入键。
7. 重复该程序以确保比例正确。

SP6-21：纸张对位位置

1. 输入 SP8-10（测试图样）并输入“6”，然后按启动键。

★重要信息

- 如果想从 ADF 复印，请使打印的测试图样页完全变干。否则，测试图样页上的油墨可能会粘着分离带和 ADF 白板上的塑料片，从而使粘着的油墨弄脏其他原稿。
2. 退出 SP 模式，以 100 rpm 的速度（速度 2）打印 10 张纸。使用第 10 份印刷件进行调整。
 3. 前端和下一排之间的距离应为 22 mm，如上图所示。
 4. 如果不是，则访问 SP6-21，输入差值并按回车键。
例如，如果数值为 7 mm，则 $7 - 8 = -1.0$
 5. 重复该程序以确保间隙正确。

SP6-5: 扫描速度 - 压板和 SP6-6: 扫描速度 - ADF 模式

1. 在压板模式下以速度 2 复印先前调整(前页)中打印的测试图样。用第 10 份打印进行调整。

★重要信息

- 如果想从 ADF 复印，请使打印的测试图样页完全变干。否则，测试图样页上的油墨可能会粘着分离带和 ADF 白板上的塑料片，从而使粘着的油墨弄脏其他原稿。
2. 送纸方向 6 个正方形的长度应为 130mm。
 3. 否则使用以下公式计算复印比例。
 $\{(130 - \text{值}) / 130\} \times 100 = \pm X.X \% \text{ (四舍五入至小数位)}$
例子：如果数值为 133，则 $\{(130 - 133) / 130\} \times 100 = - 2.3 \%$
 4. 进入 SP6-05，输入计算比例，然后按输入键。
 5. 再次检查以确保比例正确。
 6. 在 ADF 模式中复印测试图样并使用 SP6-06 重复这一过程。

SP6-3: 扫描开始位置 - 压板和 SP6-4: 扫描开始位置 - ADF

1. 在压板模式下以速度 2 复印先前调整(●前页)中打印的测试图样。用第 10 份打印进行调整。

★重要信息

- 如果想从 ADF 复印，请使打印的测试图样页完全变干。否则，测试图样页上的油墨可能会粘着分离带和 ADF 白板上的塑料片，从而使粘着的油墨弄脏其他原稿。

2. 前端和下一排之间的距离应为 22 mm。
3. 否则进入 SP6-03，输入间隙值，然后按输入键。
例如，如果数值为 7 mm，则 $7 - 8 = -1.0$
4. 重复该程序以确保间隙正确。
5. 在 ADF 模式中复印测试图样并使用 SP6-04 重复这一过程。

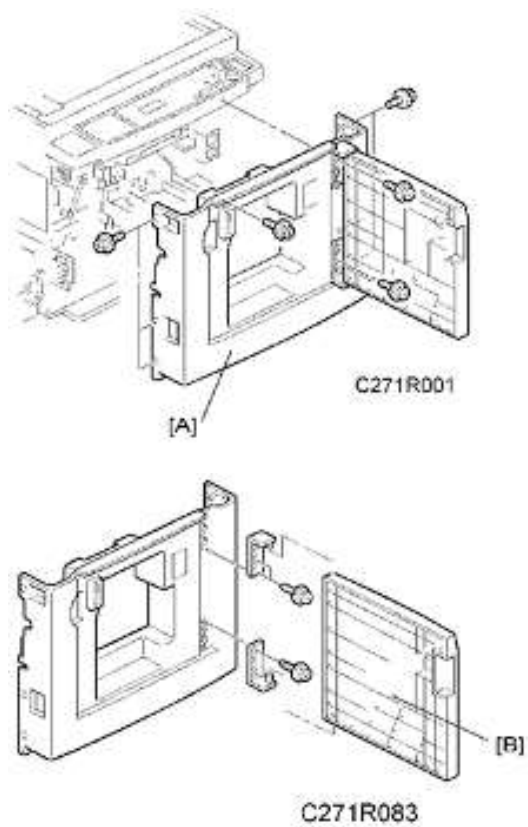
SP6-1: 主扫描位置 - 压板和 SP6-2: 主扫描位置 - ADF

1. 在压板模式下以速度 2 进行复印。
2. 测量原稿与印刷件的主扫描中心之间的差值。
3. 进入 SP6-01，输入间隙值，然后按输入键。（如果输入正值，图像朝操作侧移动。）
4. 重复该程序以确保没有任何差值。
5. 在 ADF 模式中复印并使用 SP6-02 重复这一过程。

盖板

前盖板和前门

4



[A]: 前盖板(🔩 x 9)

[B]: 前门(🔩 x 4)

操作面板



c282z1003

- 前盖板(☛ p.54)
- 去除接地线 [A] (🔧 x 1 每个)。

[B]: 操作面板(🔧 x 2, 📦 x 2, 🗑️ x 3)

后盖板



[A]: 后盖板(🔩 x 9)

上盖板



• 后盖板(🔩 p.56)

[A]: 上部后盖板(🔩 x 2)

[B]: 右上盖板(🔑 x 2)

- 打开版纸排出单元。

[C]: 左上盖板(🔑 x 2)

板子

MPU

4



- 后盖板(☛ p.56)

[A]: MPU (🔩 x 10, 📦 x 18, 2 条带状电缆)



注

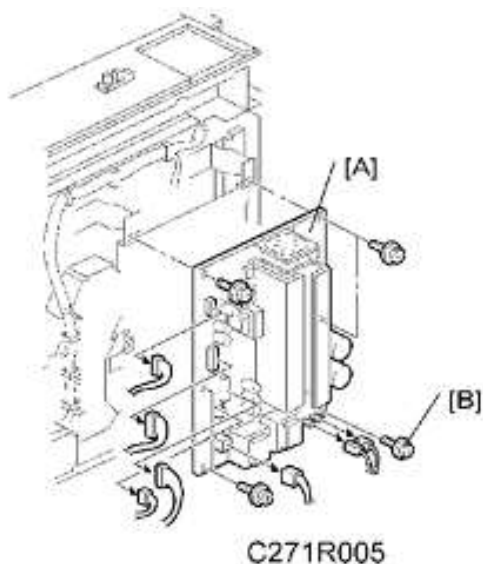
- 从旧板拆除 NVRAM [B]并将其安装在新板的插槽内。
- 安装新 MPU 后, 调整版纸用完传感器(☛ p.86 “版纸用完传感器调整”)。
- 安装新 MPU 后, 调整油墨检测(☛ p.111 “限量辊间隙调整”)。

- 如果必须更换 MPU RAM, 则必须在安装新 RAM 后进行图像调整 (☛ p.51 “图像调整”)。

PSU

注

- 更换 PSU 时, 热敏头电压恢复为默认值。安装新板后, 调整热敏头电压(☛ p.85 “热敏头电压调整”)。



4

PSU 板

- 后盖板(☛ p.56)
- PSU (🔩 x 6, 📦 x 7)

注

- 对开垫圈螺丝[B]用于接地。此处请勿使用其他类型的螺丝。

带支架的 PSU 板

- 后盖板(☛ p.56)
- [A]: PSU (🔩 x 5, 📦 x 7)

扫描仪单元

★重要信息

- 开始以下步骤之前，拔下机器的电源线插头。

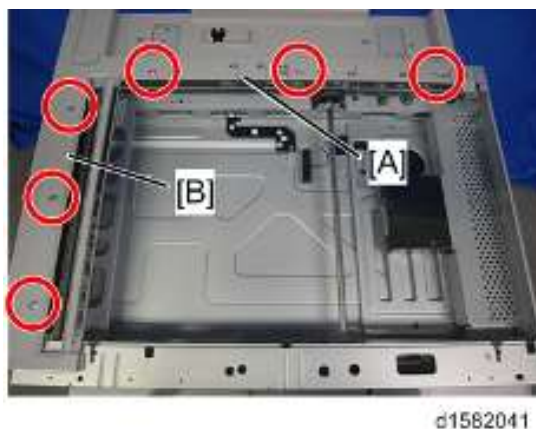
重新组装时

更换扫描仪单元或其每个部件后，调整以下 SP 模式：

- SP6-1: 主扫描位置
- SP6-3: 扫描开始位置 - 压板
- SP6-5: 扫描速度 - 压板

4

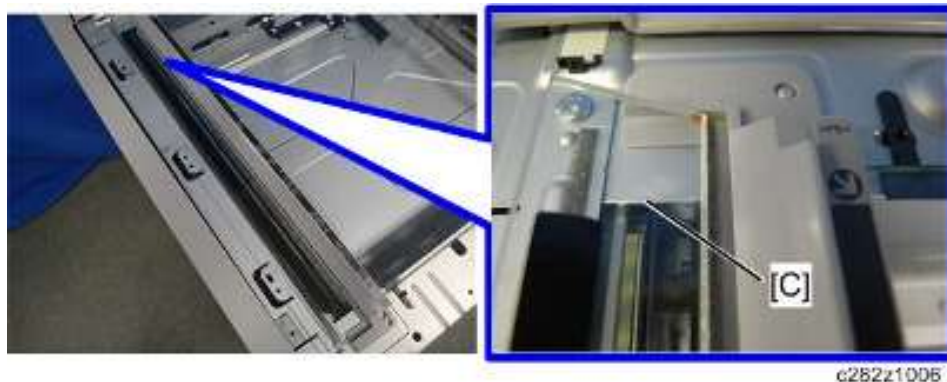
曝光玻璃/DF 曝光玻璃 (CCD)



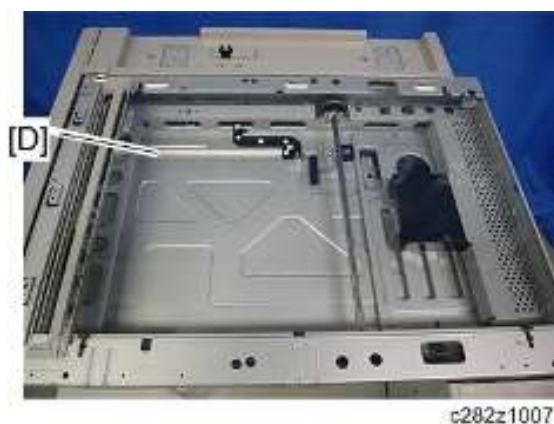
- 操作面板 (☛ p.55)
- 右上盖板 (☛ p.56 “上盖板”)

[A]: 后刻度 (🔩 x 3)

[B]: DF 曝光玻璃导轨 (🔩 x 3)

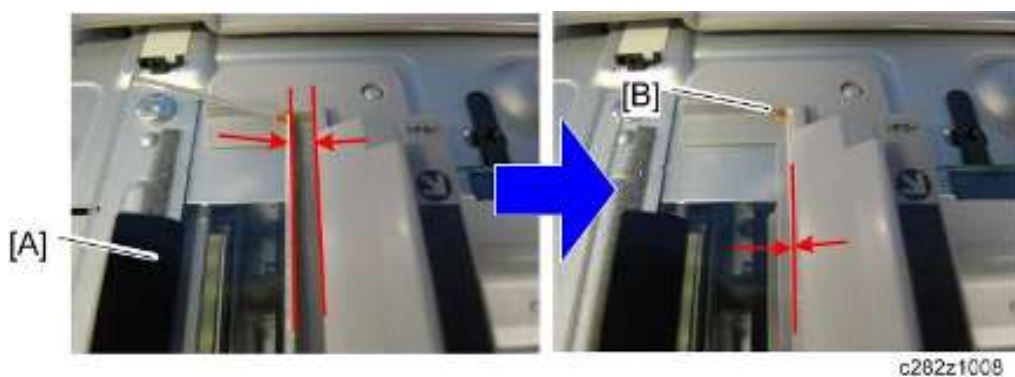


[C]: DF 曝光玻璃



[D]: 曝光玻璃

重新组装时



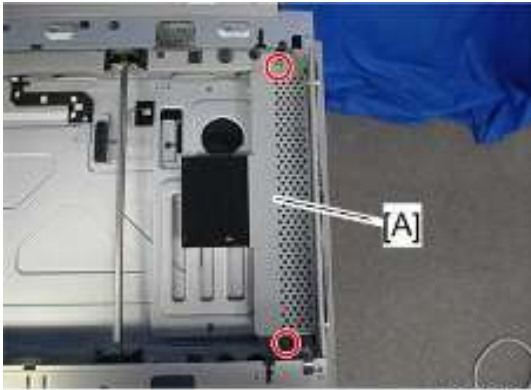
该机型可选 ADF(D684)通过非接触方法从 ADF 读取原稿。为了避免原稿与 DF 曝光玻璃之间直接接触，将聚酯片[A]固定到 DF 曝光玻璃。

安装 DF 曝光玻璃时，如上图所示定位标记[B]。

透镜块

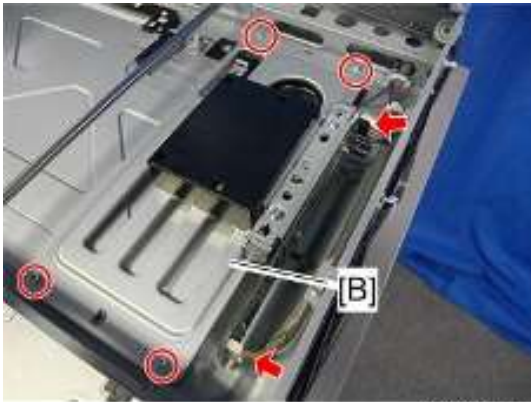
⚠注意

- 不得触碰透镜块上的涂漆螺丝。装运之前，调整透镜组件（黑色部分）的位置。
- 操作透镜块时，不得握持 PCB 或透镜组件。透镜组件可能滑离位置。



- 曝光玻璃(☞ p.60)

[A]: 透镜盖板[A] (☞ x 2)

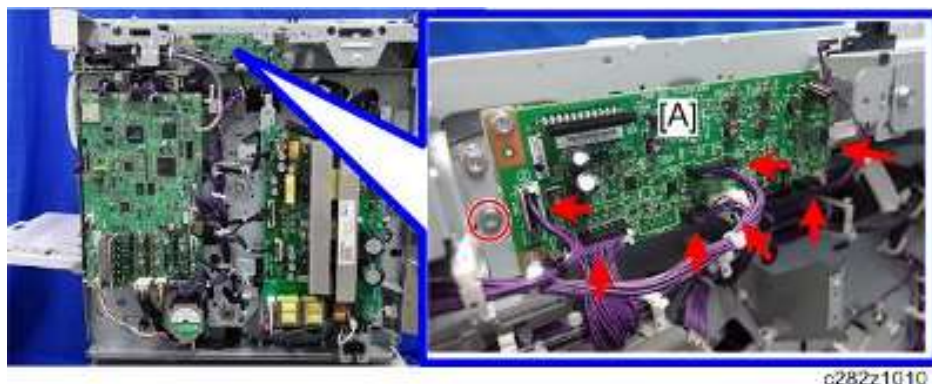


[B]: 透镜块(☞ x 4, ☞ x 2)

↓注

- 不得拆除透镜块单元上的其它螺丝。

SIO 板



c282z1010

- 后盖板(☛ p.56)
- 顶盖板(☛ p.56 “上盖板”)

[A]: 带支架的 SIO 板[A] (☛ x 1, ☛ x 6, FFC x 1)

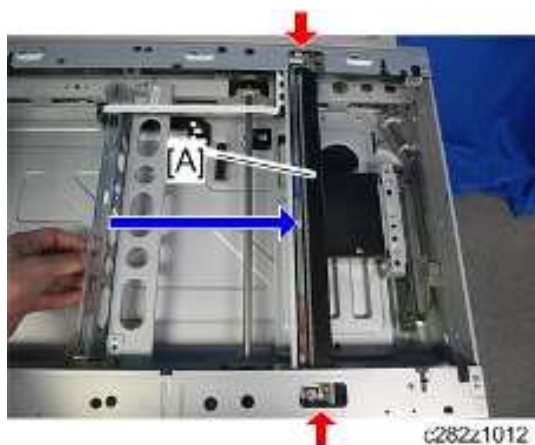


c282z1011

[B]: SIO 板(☛ x 3)

曝光灯

4



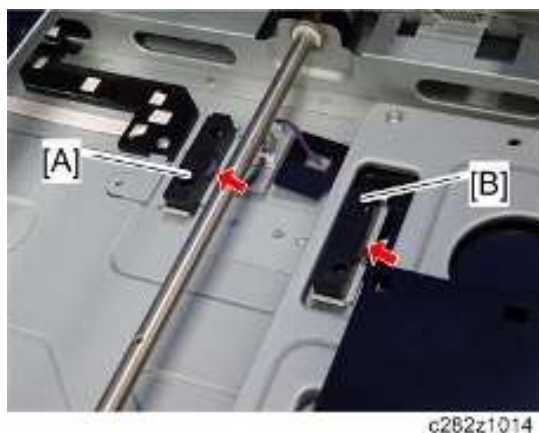
- 曝光玻璃 (☞ p.60)

[A]: 将曝光灯移动至上图所示的点。



[B]: 曝光灯 (☞ x 2, FFC x 1)

APS 长度传感器



- 曝光玻璃(☛ p.60)

[A]: APS 长度传感器 1 (☛ x 1, 钩子 x 2)

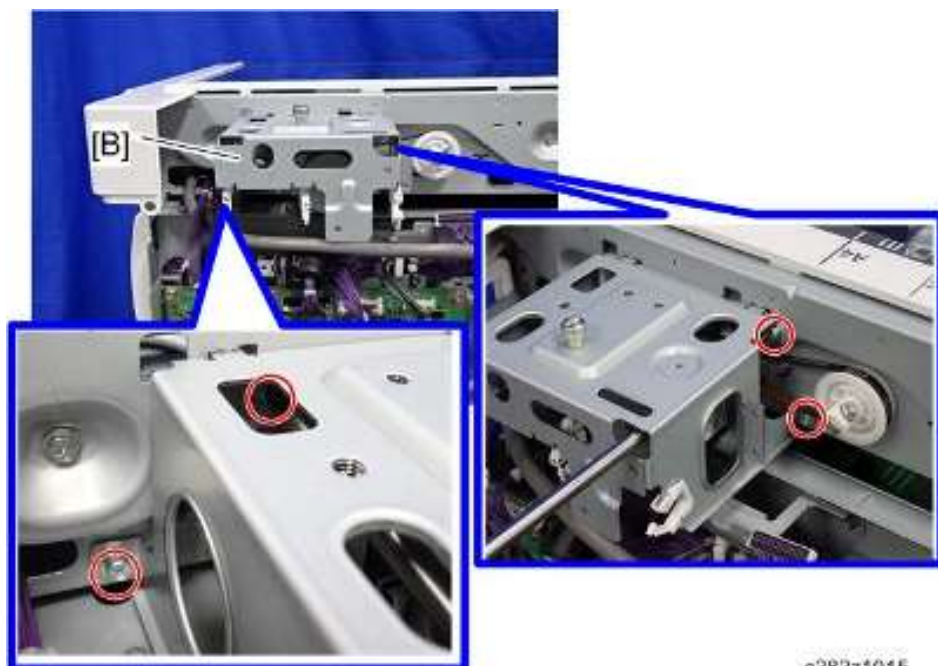
[B]: APS 长度传感器 2 (☛ x 1, 钩子 x 2)

扫描仪电机



- 后盖板(☛ p.56)
- 顶盖板(☛ p.56 “上盖板”)
- 带支架的 SIO 板(☛ p.63 “SIO 板”)

[A]: 松开线夹夹住的导线束和接头线。



c282z1015

[B]: 右后支架[A] (🔩 x 4)



c282z1017

[C]: 电机支架(🔩 x 2, 🏠 x 1, 弹簧 x 1)



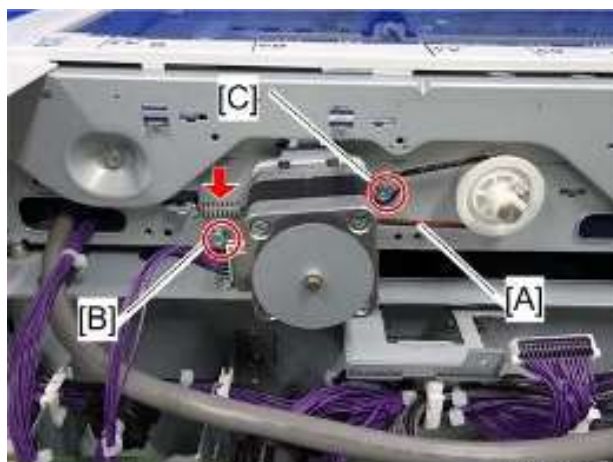
[D]: 扫描仪电机(☞ x 2, 皮带 x 1)



- 安装电机之后，调整图像质量。

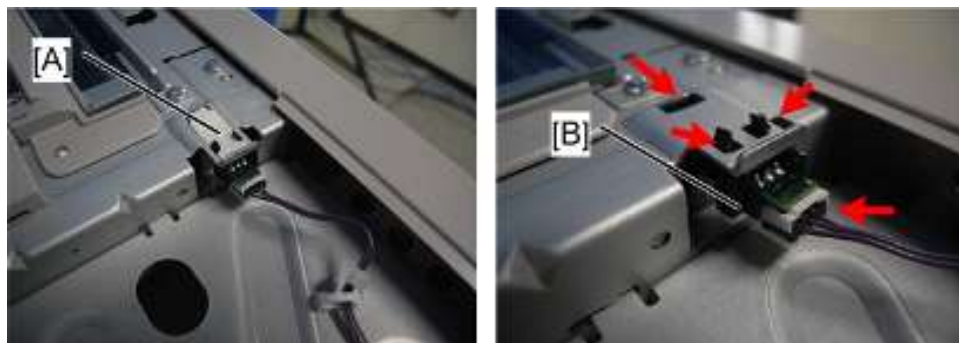
4

安装扫描仪电机时



重新组装时，首先安装皮带[A]，然后放置弹簧。紧固螺丝[B]，然后紧固螺丝[C]。

扫描仪原位传感器



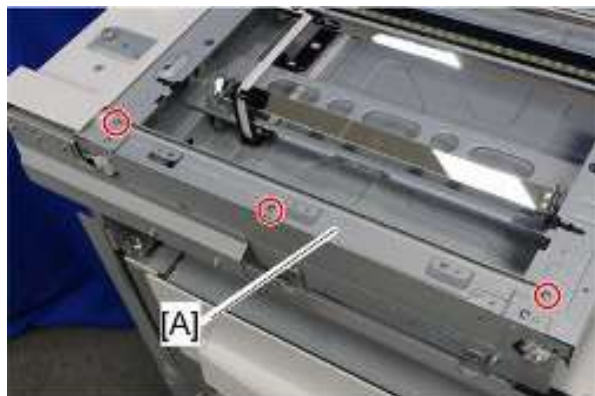
d1582057

- DF 曝光玻璃导轨(☛ p.60 “曝光玻璃/DF 曝光玻璃 (CCD) ”)
- 后盖板(☛ p.56)
- 顶部后盖板(☛ p.56 “上盖板”)

[A]: 传感器带[A]

[B]: 扫描仪原位传感器(☛ x 1, 钩子 x 3).

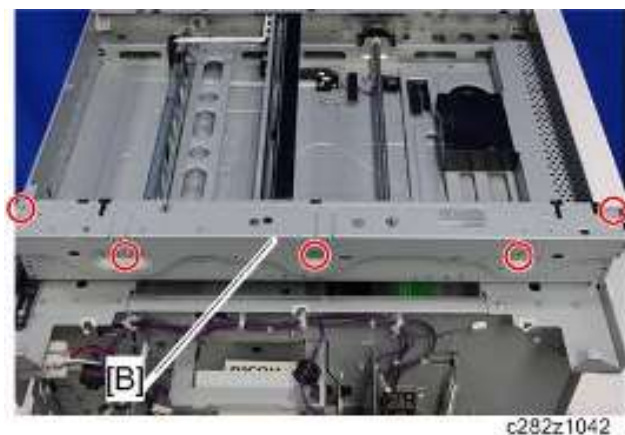
前扫描仪钢丝



c282z1020

- 操作面板(☛ p.55)
- 曝光玻璃/DF 曝光玻璃(☛ p.60)
- 左上盖板(☛ p.56 “上盖板”)

[A]: 扫描仪左轨框架(☛ x 3)



[B]: 扫描仪前撑条[A] (🔩 x 5)



为便于重新组装，向右侧滑动第一扫描仪托架。

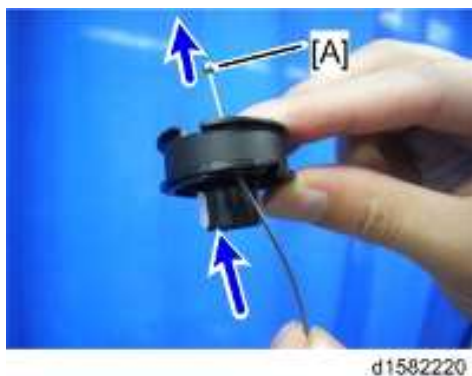
[C]: 前扫描仪钢丝支架(🔩 x 2)



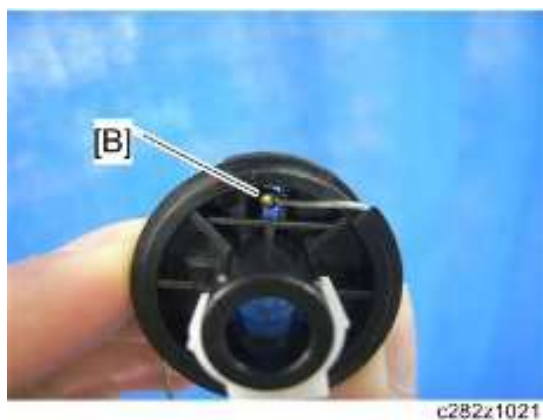
[A]: 前扫描仪钢丝和扫描仪传动滑轮(⊙ x 2, 扫描仪线夹 x 1)

4

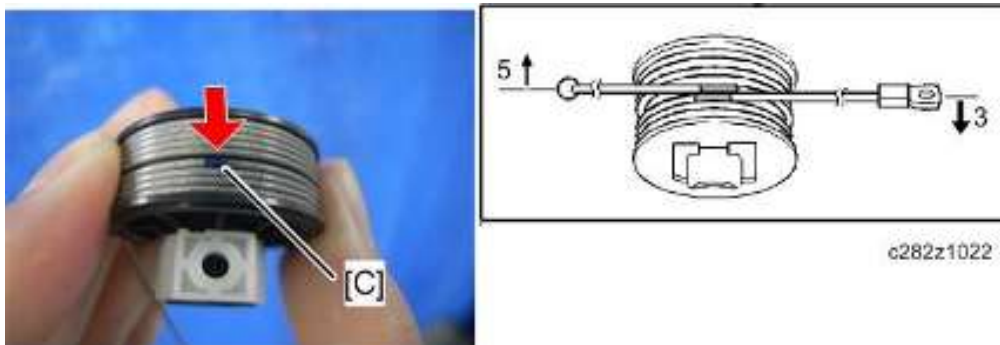
重新组装前扫描仪钢丝



1. 如下图所示，将带有小球[A]的钢丝穿过扫描仪驱动滑轮。



2. 将中心球[B]定位于叉形支座的中间。



3. 逆时针（从机器的前侧看）缠绕右端五次。顺时针缠绕左端两次。

↓注

- 进行该操作时，两个蓝色标记[C]重合在一起。用胶带将钢丝粘到滑轮上。这使您安装时可以容易地进行组装。

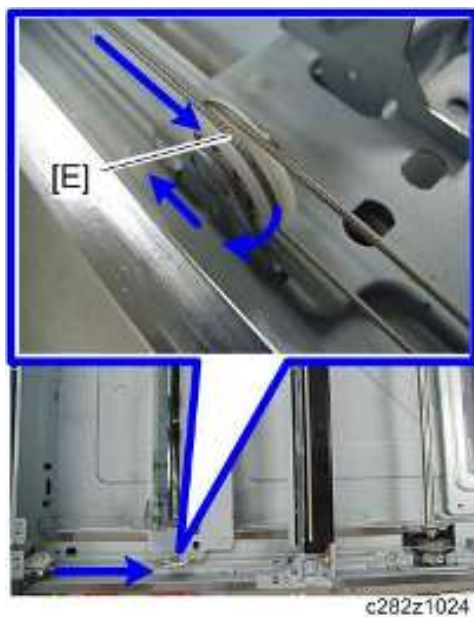
4. 用胶带将钢丝粘到滑轮上，以便安装期间方便地操作滑轮和钢丝。



5. 将扫描仪传动滑轮[D]固定至传动轴柄并将钢丝钩在左侧滑轮上。

↓注

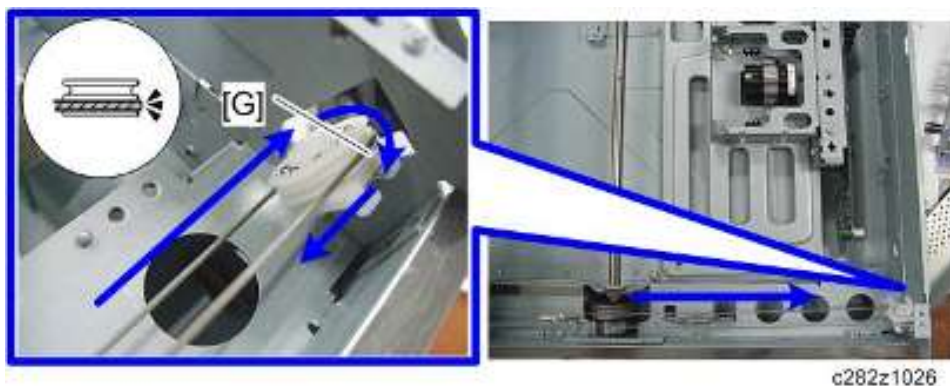
- 此时不得用螺丝将滑轮固定到轴上。



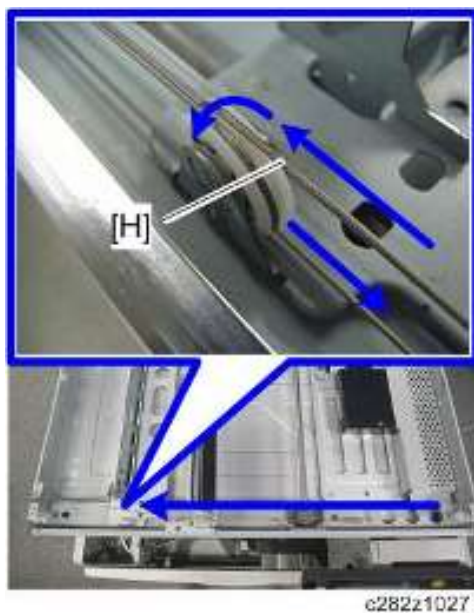
6. 将钢丝[E]钩在第二个扫描仪单元上，如下图所示。



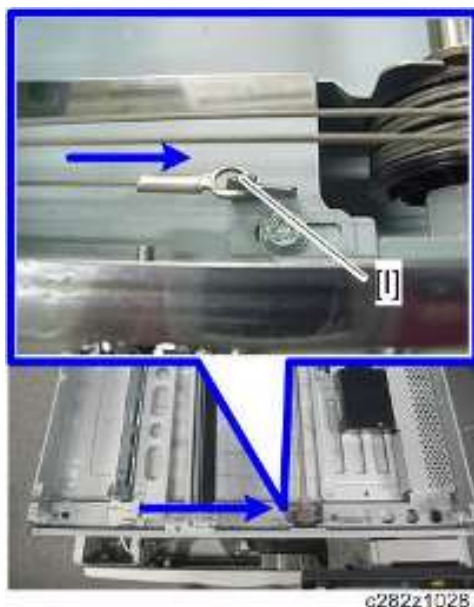
7. 将左端[F]插入狭缝。



8. 将钢丝钩在右滑轮[G]上。



9. 将钢丝[H]钩在第二个扫描仪单元上，如下图所示。



10. 将右端钩在前扫描仪钢丝支架[U]上。

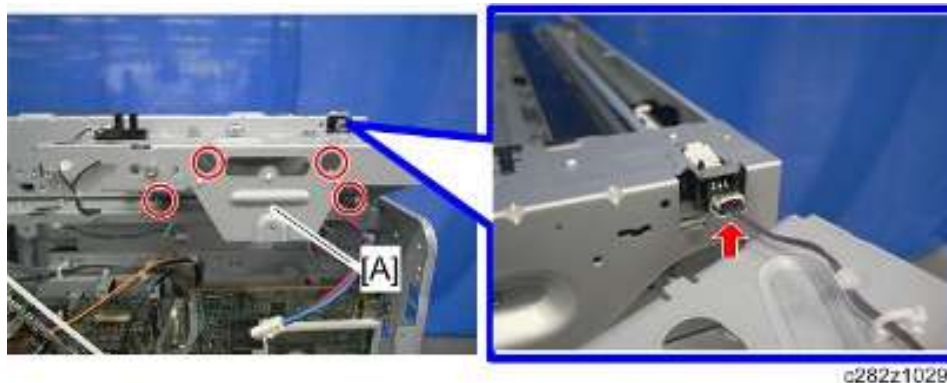
注

- 此时不得用螺丝固定扫描仪钢丝支架（在步骤 12 之前）。

11. 从驱动滑轮拆除胶带。

12. 调整扫描仪位置(☛ p.79)。

后扫描仪钢丝



- 曝光玻璃/DF 曝光玻璃(☛ p.60)
- 扫描仪左撑条(☛ p.68 “前扫描仪钢丝”)
- 扫描仪左轨框架(☛ p.68 “前扫描仪钢丝”)

- 带支架的 SIO(☛ p.63 “SIO 板”)

[A]: 左后支架[A] (🔩 x 4, 📦 x 1)



[B]: 右后支架(🔩 x 4)



[C]: 右轨框架(🔩 x 5)



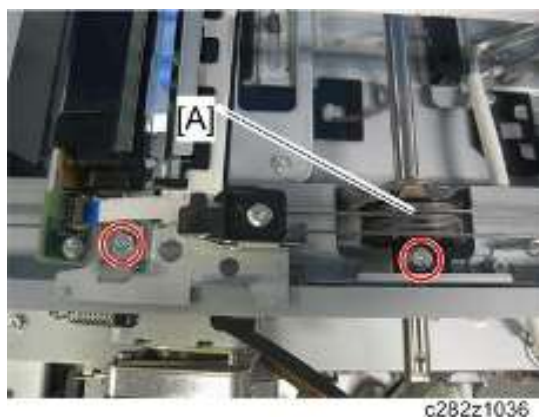
[D]: 为便于重新组装, 首先将扫描仪滑入上图所示的位置。



[E]: 后扫描仪钢丝支架(🔩 x 2)



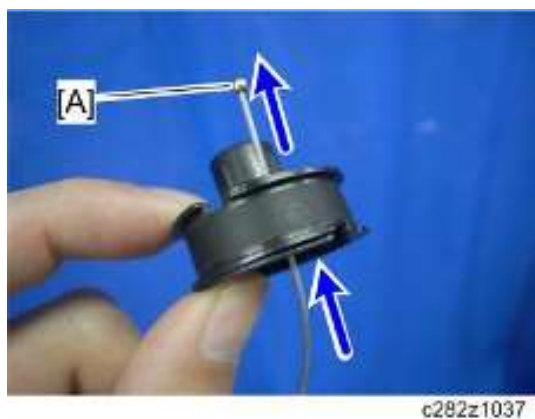
[F]: 扫描仪电机齿轮[F] (🔩 x 1)



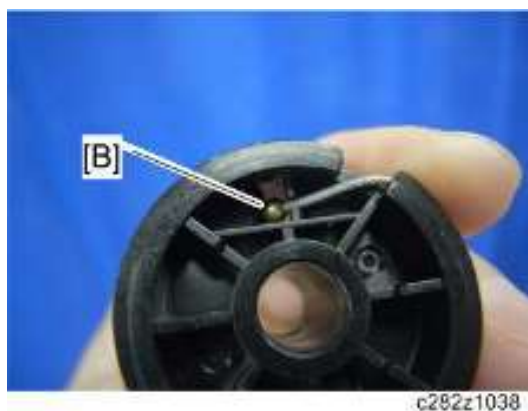
[G]: 后扫描仪钢丝和扫描仪传动滑轮(⊗ x 2)

4

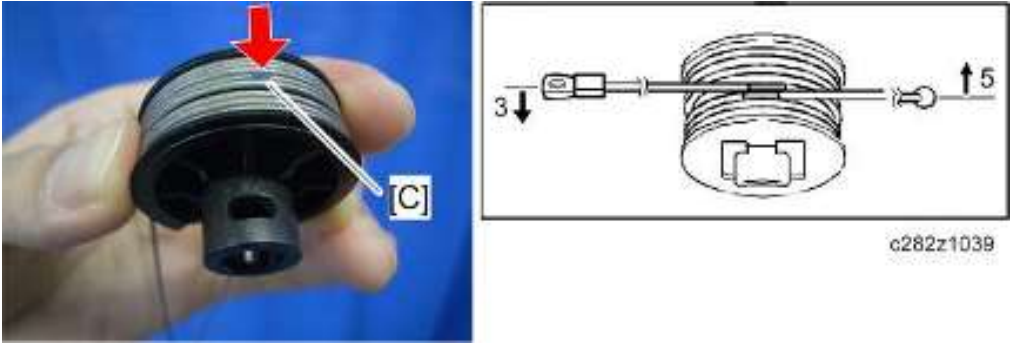
重新组装后扫描仪钢丝



1. 将带小球[A]的钢丝端穿过扫描仪传动皮带轮，如上图所示。



2. 将中心球[B]定位于叉形支座的中间。



3. 顺时针缠绕钢丝端（从机器前侧显示）三圈；顺时针缠绕球端（从机器前侧显示）5圈。

↓ 注

- 进行该操作时，两个蓝色标记[C]应重合。

4. 用胶带将钢丝粘到滑轮上，以便安装期间方便地操作滑轮和钢丝。

5. 在轴上安装驱动滑轮。

↓ 注

- 此时不得用螺丝固定扫描仪钢丝支架（在步骤 7 之前）。

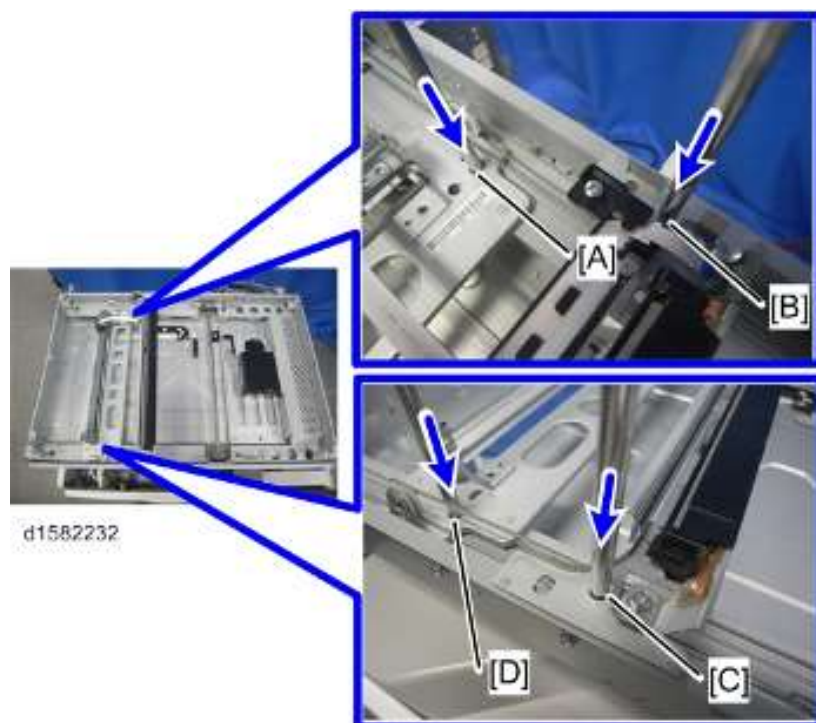
6. 安装钢丝。

↓ 注

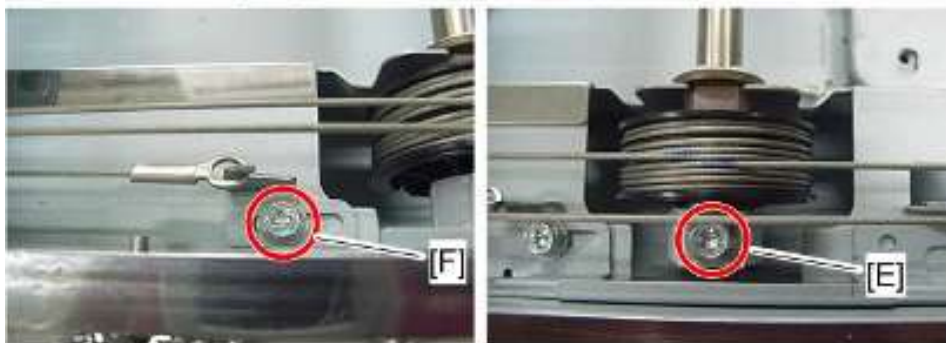
- 扫描仪后部三个滑轮上的钢丝缠绕圈数应和前部三个滑轮的圈数相同。这必须作为镜像图显示。示例：在机器前部，驱动滑轮缠绕 3 圈的一侧必须面朝机器的前部。在机器后部，则必须面朝机器的后部。

7. 调整扫描仪位置(☛ p.79)。

调整扫描仪位置



1. 将一个扫描仪定位销插入第 2 扫描架孔[A]和[D]。
2. 将另一个扫描仪定位销插入第 1 扫描架孔[B]和[C]。



c282z1040

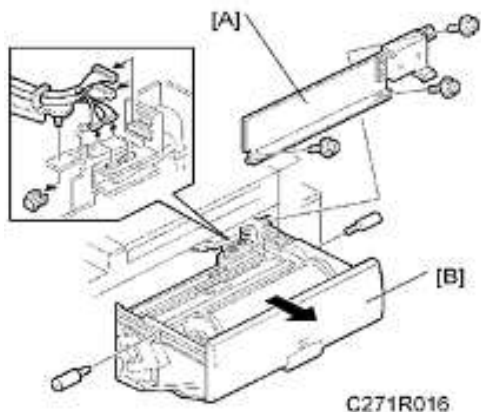
3. 将传动滑轮拧入传动轴[E]。
4. 将扫描仪钢丝支架拧入前轨[F]。
5. 安装扫描仪钢丝夹[G]。
6. 以与前扫描仪钢丝相同的方式使用螺丝紧固后扫描仪钢丝。
7. 拉出定位销。
8. 重新组装机器并检查运行情况。

↓ 注

- 拆除定位销后，确保第 1 和第 2 扫描架顺利移动。

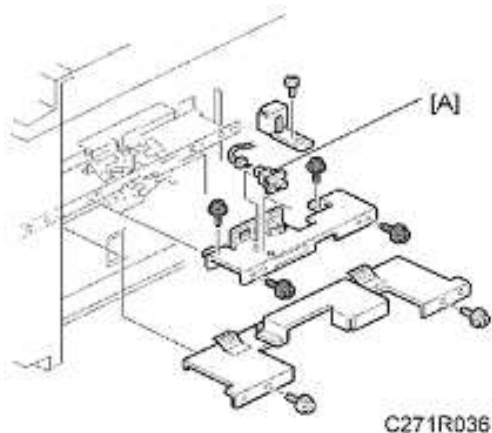
版纸进送

制版单元

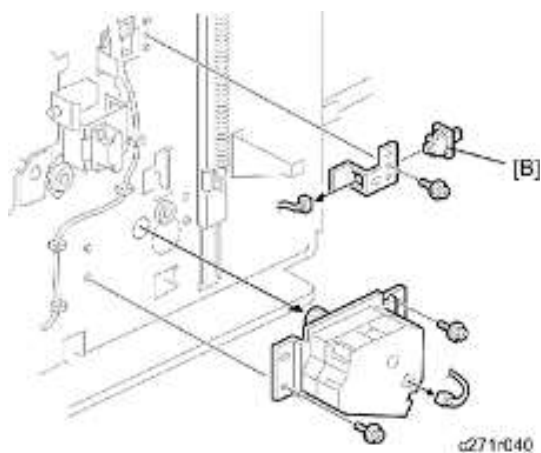


- [A]: 制版单元盖板(🔩 x 3)
- [B]: 制版单元(🔩 x 2, 📦 x 4, 🌀 x 1, 🌀 x 1)

制版单元放置开关



- 制版单元(📄 p.81)
- [A]: 制版单元放置开关(🔩 x 1, 📦 x 1)



4

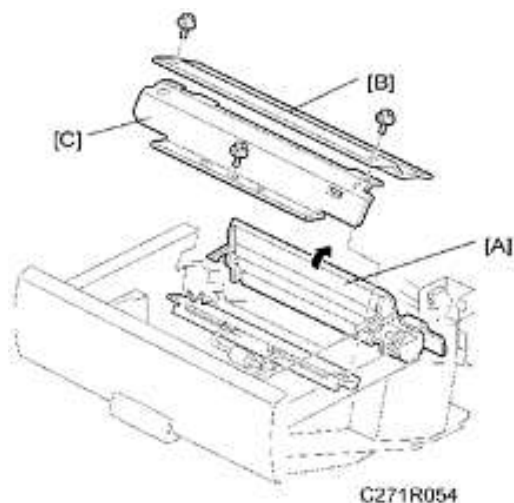
- 前盖板(☛ p.54)

[B]: 制版单元放置开关(☛ x 1, ☛ x 1)

↓ 注

- 为安全起见，配有两个制版单元放置开关。两个传感器必须全开启或机器将不启动。

热敏头

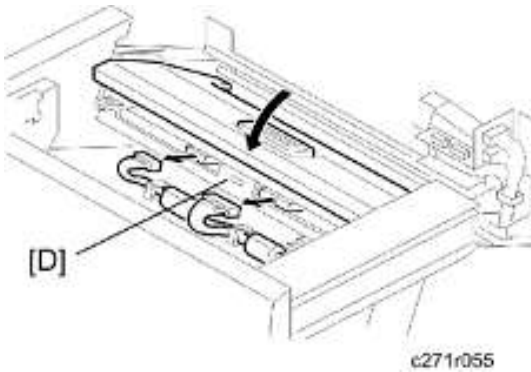


- 制版单元(☛ p.81)

[A]: 打开压板辊单元。

[B]: 热敏头上盖板(☛ x 2)

[C]: 热敏头侧盖板(☛ x 1)

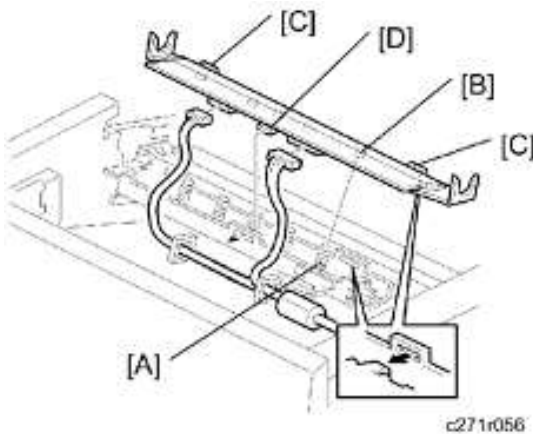


- 关闭压板辊单元。

[D]: 热敏头 (🔧 x 2)

4

安装



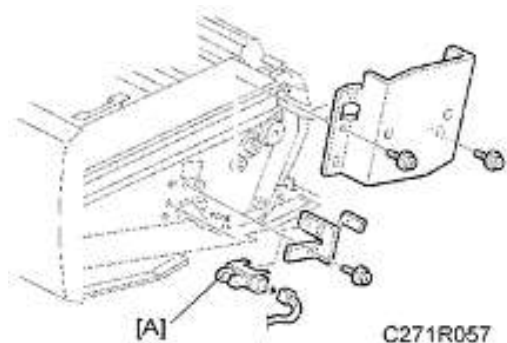
如果不按以下说明进行安装，则热敏头安装不正确。

1. 将底座弹簧[A]装在热敏头下方（5个点）的突起部[B]上。
2. 在将弹簧[A]顶部装在热敏头下方突起部上时，将热敏头的锁定爪[C]钩在底座上的热敏头（3个锁定爪）。确保首先设置前侧[D]（纸台侧）。
3. 确保所有突起部与弹簧正确匹配。

注

- 安装新热敏头后，调整热敏头电压(🔧 p.85)。
- 不得用手触碰表面。（如若碰触，应用酒精布清洁表面。）
- 请勿用裸露的双手碰触接头端子。

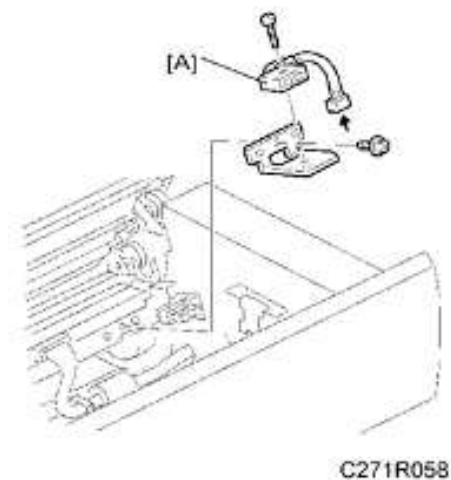
版纸放置盖板传感器



- 制版单元(☛ p.81)

[A]: 版纸放置盖板传感器 (🔩 x 3, 📦 x 1)

版纸用完传感器



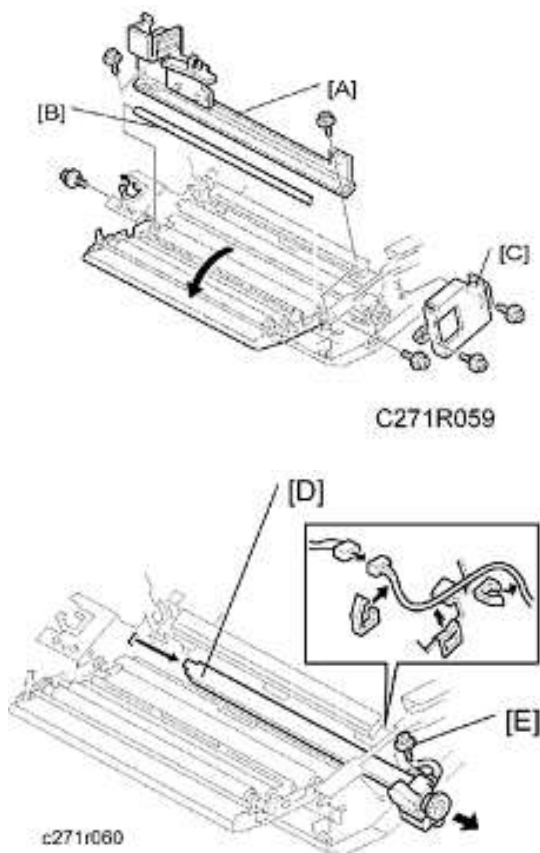
- 制版单元(☛ p.81)
- 热敏头上盖板(☛ p.82)
- 热敏头侧盖板(☛ p.82)

[A]: 版纸用完传感器 (🔩 x 2, 📦 x 1)

注

- 安装新传感器后，调整版纸用完传感器 (☛ p.86)。

裁切刀单元



- 制版单元(☛ p.81)

[A]: 支架 (🔩 x 2)

[B]: 轴 (🔩 x 2)

[C]: 支架 (🔩 x 2)

[D]: 裁切刀单元 (🔩 x 3, 📦 x 1, 🔩 x 1)

注

- 若要去掉螺丝[E]，必须将热敏头朝送纸台滑动一小段距离。

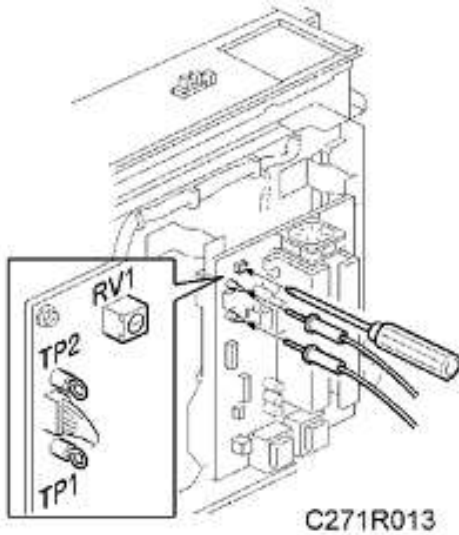
热敏头电压调整

⚠ 注意

- 更换热敏头或 PSU 后始终需要此项调整。

目的	保持制版质量并延长热敏头的使用寿命。
标准	参考打印在热敏头上的电压值(X)。每个热敏头的电压值不同。 调整电压应介于 X 和 X - 0.1 V 之间。
工具	电路测试器

- 后盖板(☛ p.56)
- 读取热敏头贴纸上的电压值。



1. 将电路测试器的正极端子接到 PSU 的 TP1，将负极端子接到 TP2。

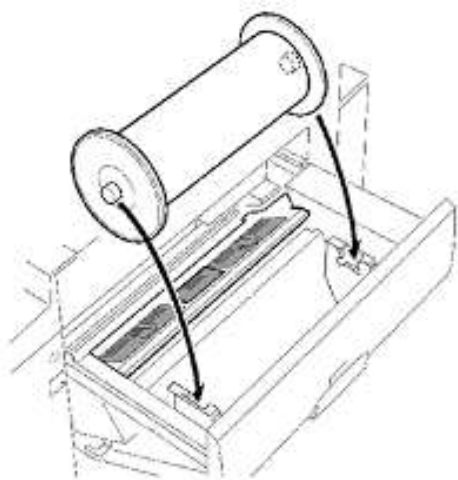
⚠ 注意

- 如果输出和接地端子相互接触，板子将被损坏。
2. 连接电源插头，开启主开关以进入 SP 模式。
 3. 选择 SP5-12（热敏头信号输出）。
 4. 按#键。向热敏头连续提供电源可能会损坏热敏头，因此如果无法快速结束调整可按清除/停止键。
正在供电时，蜂鸣器会发出声响。
 5. 测量电压，转动 PSU 上的 RV1，直至热敏头贴纸上的值在"+0"和 "-0.1"之间。

版纸用完传感器调整

目的	确保传感器检测到版纸卷上的用完标记（纯黑色区域）。
----	---------------------------

标准	2.0 ± 0.1 v
工具	旧版纸卷的卷芯（卷芯在临显示版纸用完时出现）



C271R900

• 后盖板(● p.56)

1. 将卷芯放在制版单元内部，关闭制版单元。
2. 连接电源插头，开启主开关。
3. 访问 SP6-50。



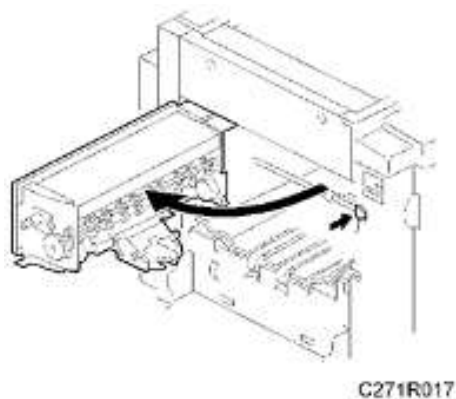
c282z1043

4. 转动 MPU 上的 VR2 [A]，直到显示 2.0 ± 0.1 v。

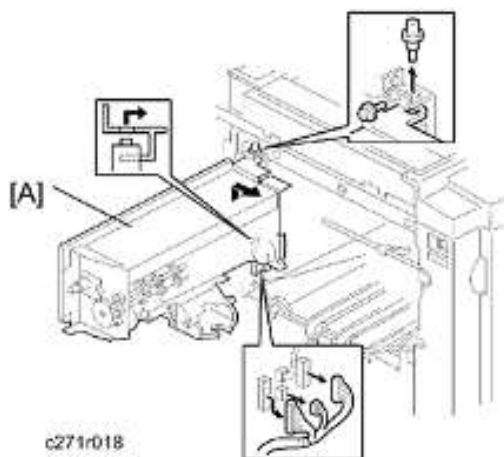
版纸排出

版纸排出单元

4

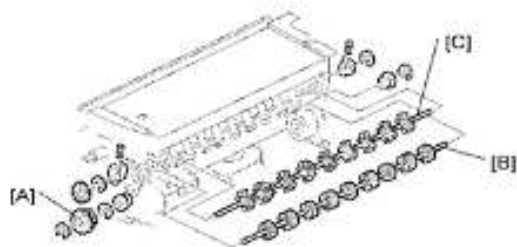


打开版纸排出单元。



[A]: 版纸排出单元(🔑 x 3, 🛠 x 1)

版纸排出辊



C271R062

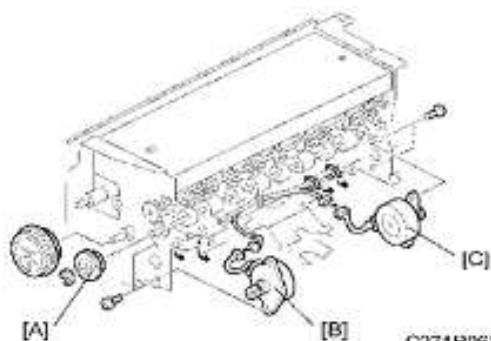
- 版纸排出单元(☛ p.88)

[A]: 齿轮(☉ x 1)

[B]: 下版纸排出辊(☉ x 2)

[C]: 上版纸排出辊(☉ x 2, 2 个弹簧)

版纸排出电机和压板电机



C271R063

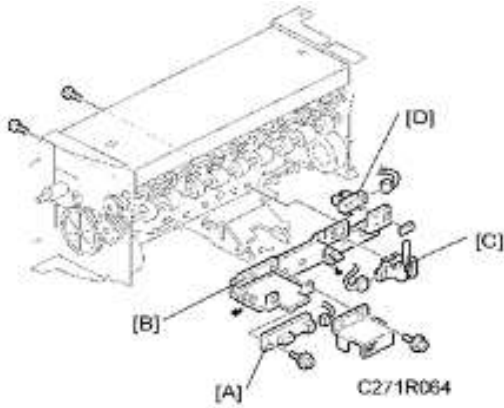
- 版纸排出单元(☛ p.88)

[A]: 齿轮(☉ x 1)

[B]: 版纸排出电机(⚙ x 2, ☑ x 1, ⚙ x 2)

[C]: 压板电机(⚙ x 2, ☑ x 1, ⚙ x 2)

鼓版纸传感器、版纸排出传感器和排出盒放置传感器



- 版纸排出单元(● p.88)
- 版纸排出盒

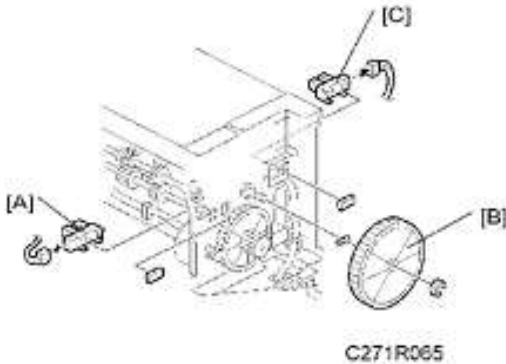
[A]: 鼓版纸传感器(🌀 x 2, 📦 x 1)

[B]: 支架(🌀 x 2, 🌀 x 1)

[C]: 版纸排出传感器(🌀 x 1, 📦 x 1)

[D]: 排出盒放置传感器(📦 x 1)

压板原位传感器和压板限制传感器



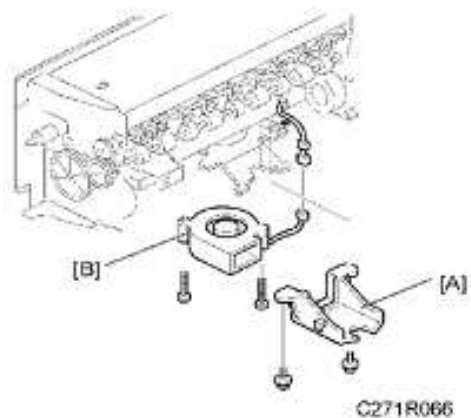
- 版纸排出单元(● p.88)
- 版纸排出盒

[A]: 压板原位传感器(📦 x 1)

[B]: 齿轮(🌀 x 1, 1 个销子)

[C]: 压板限制传感器(📦 x 1)

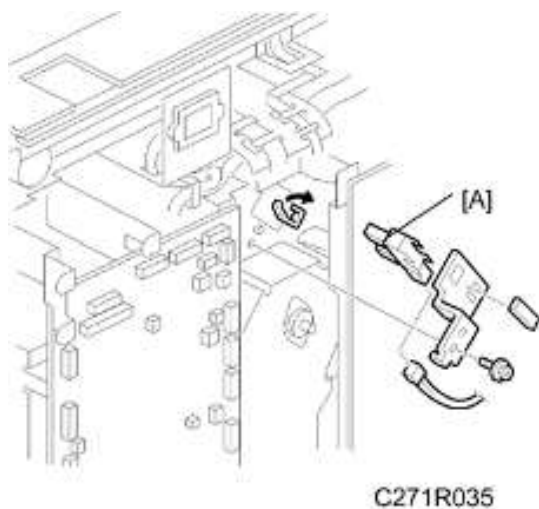
气刀风扇电机



[A]: 气刀风扇导管(🔩 x 2)

[B]: 气刀风扇电机(🔩 x 1, 📦 x 1, 🔩 x 2)

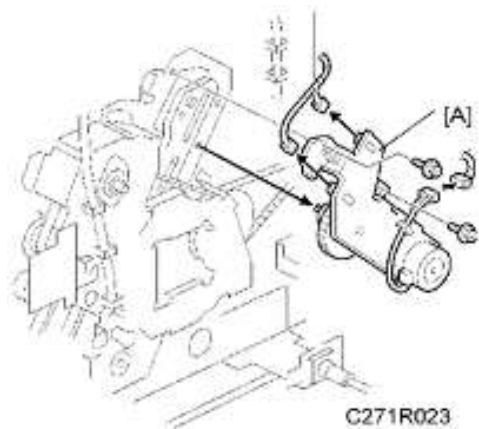
版纸排出位置传感器



• 后盖板(📄 p.56)

[A]: 版纸排出位置传感器(🔩 x 1, 📦 x 1, 🔩 x 1)

版纸夹打开单元



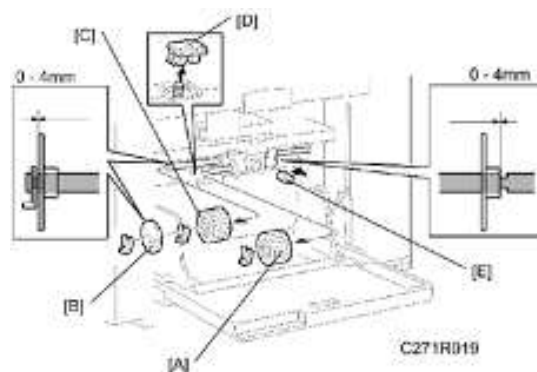
4

- 后盖板(● p.56)

[A]: 版纸夹打开单元(📦 x 3, 🛠 x 2)

送纸

搓纸轮、送纸轮和摩擦垫



- 将分离压力滑块[E]移动至位置 1。

[A]: 搓纸轮 (🔧 x 1)

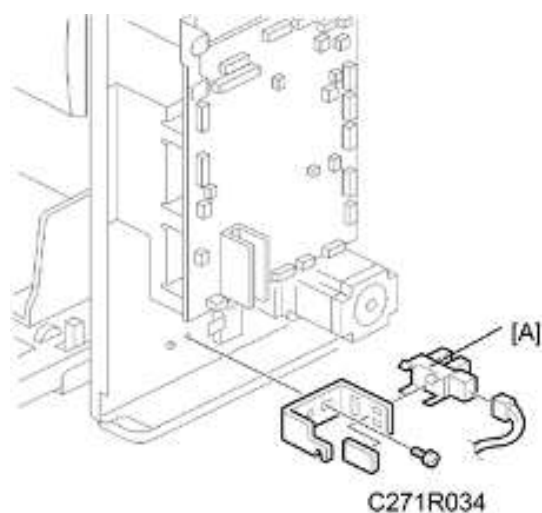
[B]: 导纸板 (🔧 x 1)

[C]: 送纸辊 (🔧 x 1)

[D]: 摩擦垫

请勿更改导纸板[B]的位置和方向。

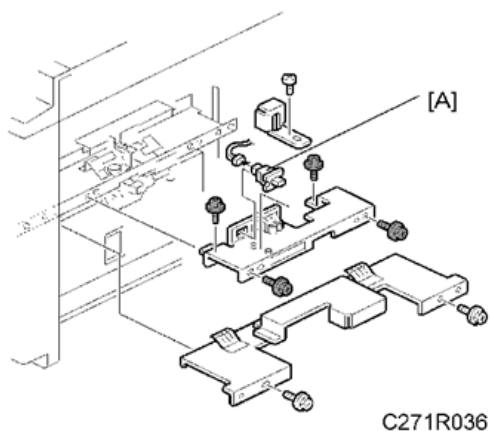
纸台下限传感器



- 后盖板 (🔧 p.56)

[A]: 纸台下限传感器 (🔩 x 1, 📏 x 1)

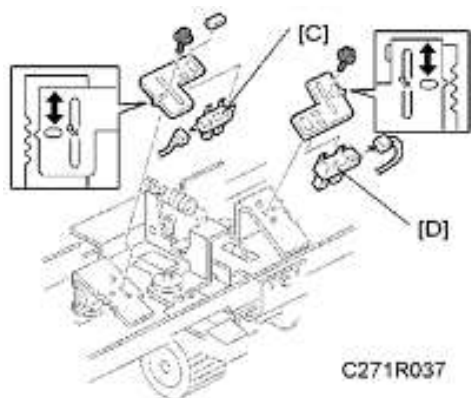
纸张高度传感器 1 和 2



• 制版单元 (📖 p.81)

[A]: 送纸单元盖板 (🔩 x 2)

[B]: 送纸单元盖板 - 小 (🔩 x 4, 📏 x 1)



[C]: 纸张高度传感器 1 (🔩 x 1, 📏 x 1)

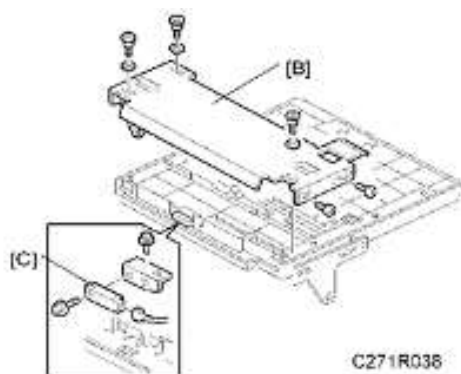
[D]: 纸张高度传感器 2 (🔩 x 1, 📏 x 1)

纸张用完传感器



- 后盖板(● p.56)

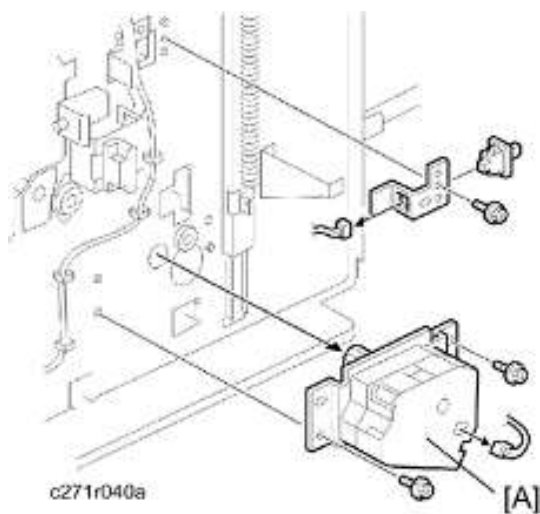
[A]: 纸台(☞ x 1, ☺ x 2)



[B]: 纸台底板(☺ x 5, 3个垫圈)

[C]: 纸张用完传感器(☺ x 2, ☞ x 1)

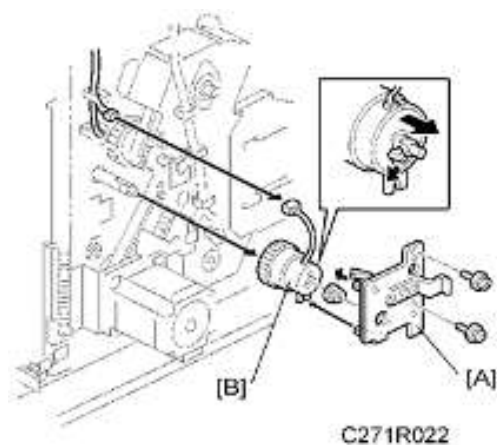
纸台电机



- 前盖板 (☛ p.54)

[A]: 纸台电机 (🔩 x 2, 📦 x 1)

进纸离合器



- 后盖板 (☛ p.56)
- MPU (☛ p.58)

[A]: 送纸离合器支架 (🔩 x 2)

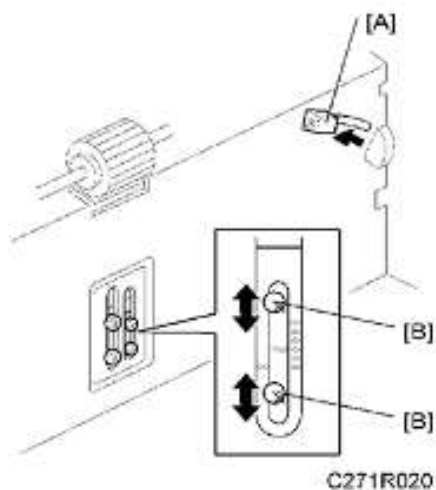
[B]: 送纸离合器 (🔩 x 1, 📦 x 1)

纸张分离压力调整

可更改螺丝的位置，以更改摩擦垫施加的压力。

以下情况下，可完成此项调整：

- 送入特殊纸（特别是厚纸）时
- 当用户正在经历送纸问题时。



- 将分离压力滑块[A]移动至位置 1。

增大纸张分离压力：向上移动螺丝[B]

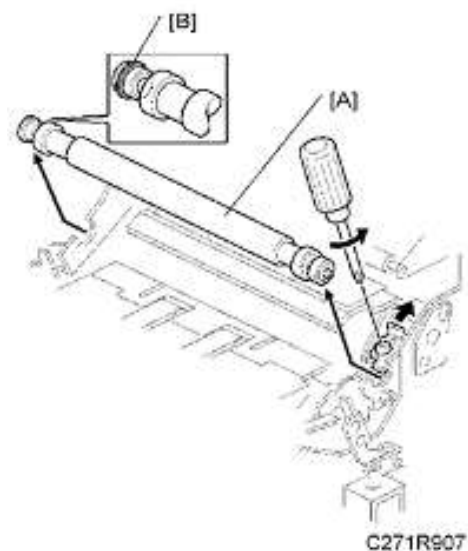
降低纸张分离压力：向下移动螺丝[B]

默认位置：最低位置

可对分离压力滑块的所有设置进行自动调整。

打印

压辊



4

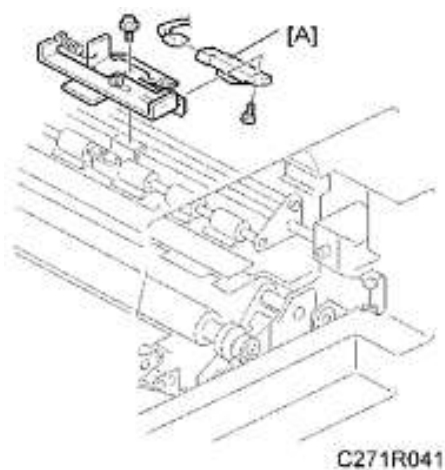
⚠ 注意

- 注意避免受伤。如果打印压力释放臂脱开，则压辊会被突然拉到上方。
- 拆除印筒。

[A]: 压辊(🔩 x 1)

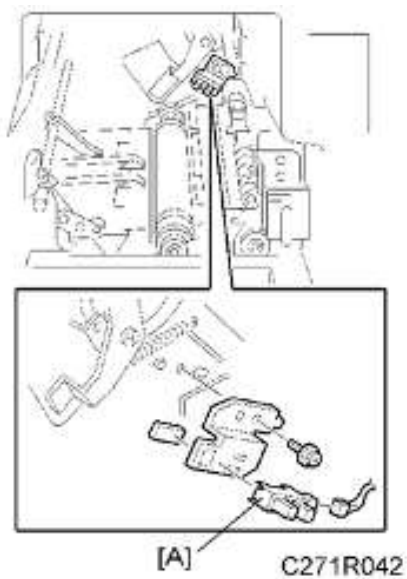
后部和前部的轴承不同。安装期间，确保带有定位块[B]的轴承在定位时朝向机器后部。

对位传感器



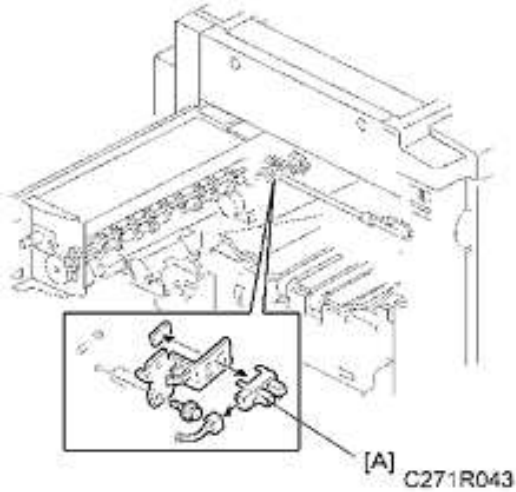
[A]: 对位传感器(🌀 x 2, 📦 x 1)

送纸开始时限传感器



[A]: 送纸开始时限传感器(🌀 x 1, 📦 x 1)

第 2 送纸时限传感器

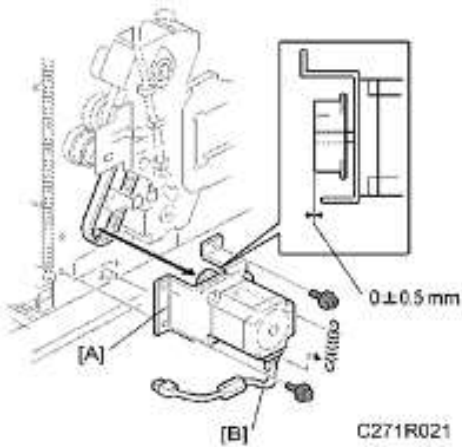


4

- 打开版纸排出单元

[A]: 第 2 送纸时限传感器(🔩 x 1, 📦 x 1)

对位电机



- 后盖板(🔩 p.56)
- MPU (🔩 p.58)

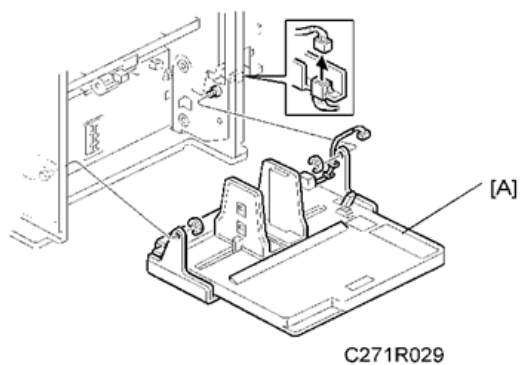
[A]: 对位电机(弹簧, 📦 x3, 皮带, 📦 x 1)

↓ 注

- 带线束[B]的电机一侧应向下, 如图所示

- 齿轮凸缘应朝向电机，如图所示

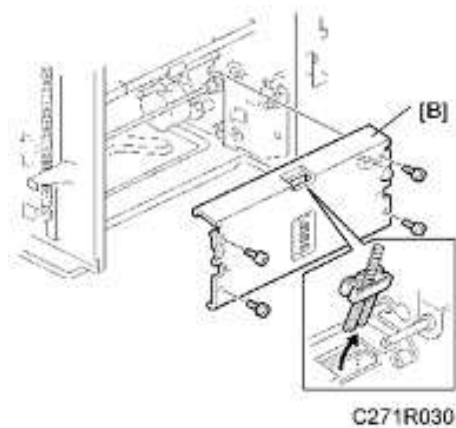
对位辊



- 前盖板(☛ p.54)

- 后盖板(☛ p.56)

[A]: 纸台(☛ x 1, ☪ x 2)

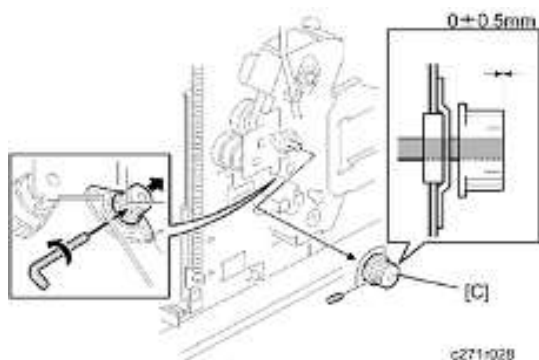


[B]: 挡板(☛ x 4)

- MPU (☛ p.58)

- PSU (☛ p.59)

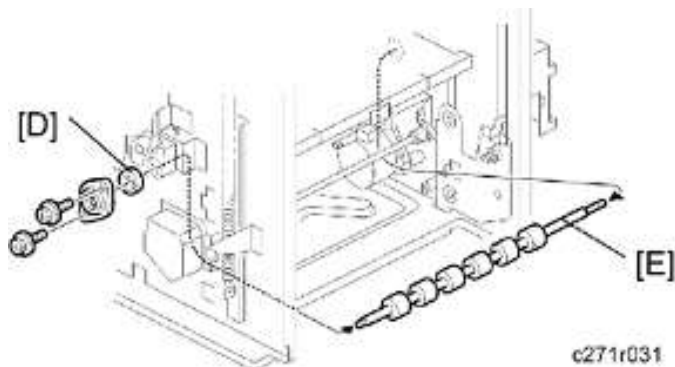
- 对位电机 (☛ p.100)



[C]: 齿轮

注

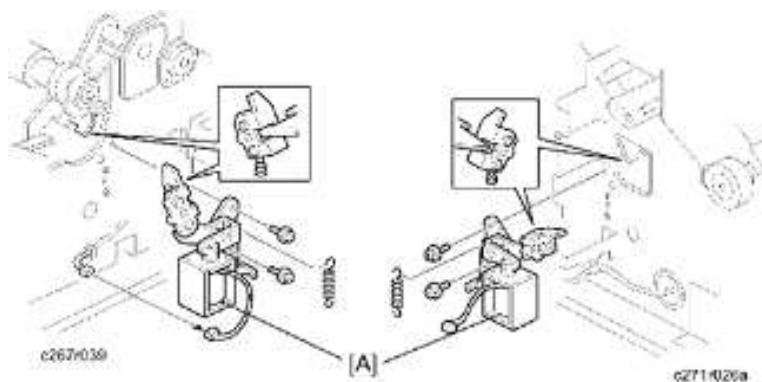
- 齿轮凸缘[C]应朝向机器，如图所示。



[D]: 轴承 (6 x 2)

[E]: 对位辊

压辊分离电磁铁



- 前盖板(● p.54)

- 后盖板(☛ p.56)

[A]: 压辊分离电磁铁(☛ x 2, ☛ x 1)

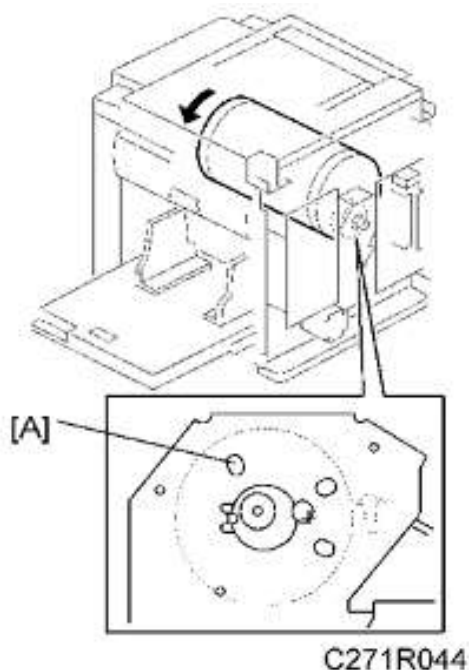
注

- 安装新电磁铁后，调整压辊分离杆(☛ p.103 “压辊释放杆调整”)。

压辊释放杆调整

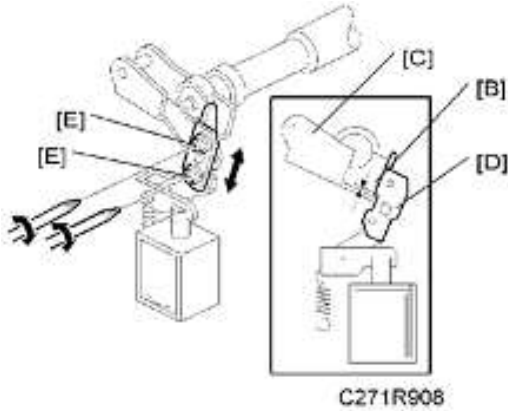
目的:	使压辊臂和压辊锁定杆之间保持正确的间隙。这可确保压辊正确释放并在压辊释放电磁铁通电时压住印筒。
标准:	0.7 至 1.2 毫米
工具:	测厚仪

4



- 前盖板(☛ p.54)
- 后盖板(☛ p.56)

1. 手动旋转印筒，直至印筒上的印筒版夹移入下限位置。（此时印筒法兰的高点与压辊两端的凸轮从动件相遇。）
 - 为确定印筒的正确调整位置，查看印筒轴的后端。当印筒位于正确位置时，印筒驱动齿轮上的凹坑与支架中的孔[A]相遇。

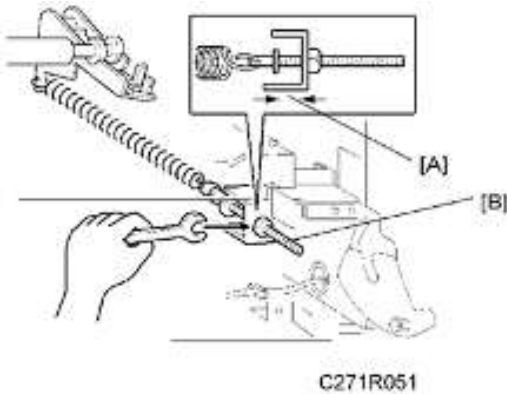


4

2. 使用隙规测量压辊臂[C]与压辊锁杆[D]（后侧）之间的间隙[B]。应在 0.7 和 1.2 mm 之间。
3. 如果不正确，在松开两颗螺丝[E]之后调整压辊锁杆的位置。
4. 对于前侧，重复执行第 2 步和第 3 步。

印刷压力调整

目的:	在不减少运行长度的情况下实现较好的打印结果。
标准:	在 10 ± 0.5 mm 内



• 出纸单元 (☛ p.115)

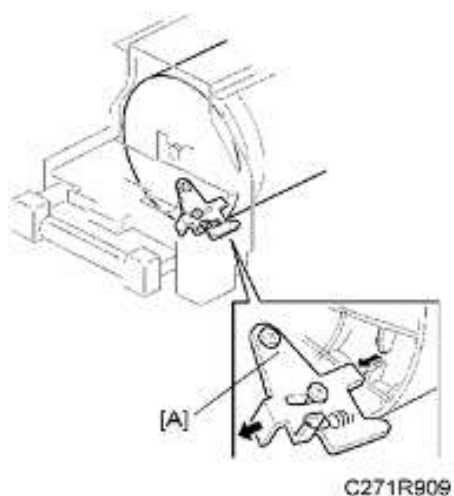
1. 通过转动调整螺栓[B]将距离[A]调整到 10 ± 0.5 mm。
2. 在非操作侧重复执行与印刷压力弹簧相同的程序。

鼓

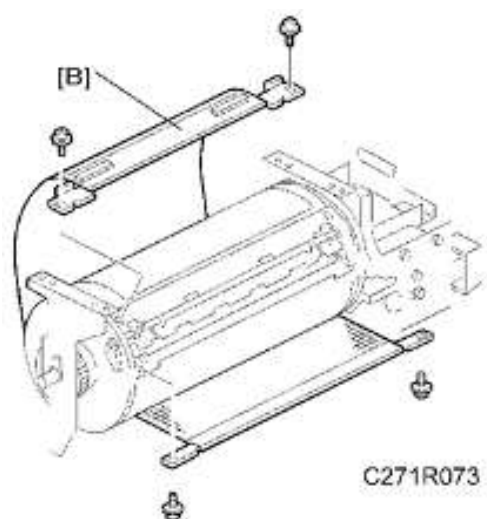
准备

尝试本节任何程序之前，擦掉墨辊周围的油墨。为此，将 SP2-10（油墨检测）设为关闭，送入纸张直到油墨用完。

纱网

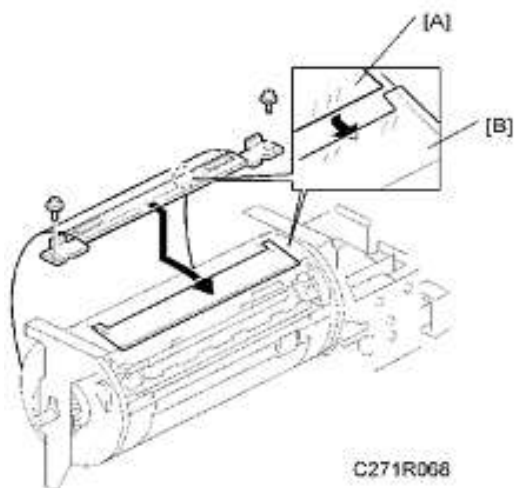


- 拆除印筒。
1. 拆除鼓的上支架(🔩 x 4)。
 2. 释放定位块[A]，然后旋转印筒，直至版夹朝向顶部。

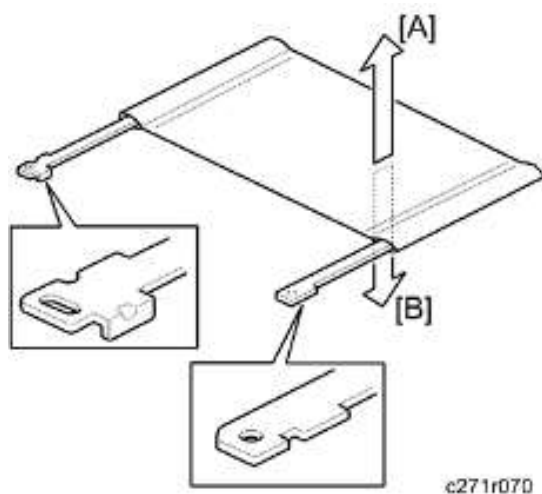


3. 拆除纱网[B] (⊙ x 4)。

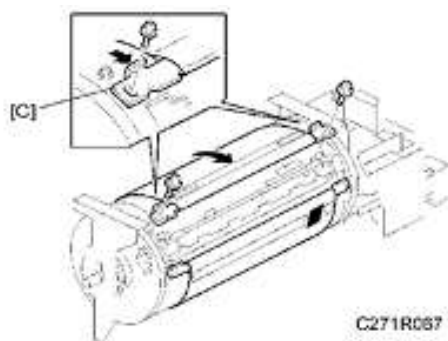
安装



- 不得划破纱网或金属网。
- 将纱网边[A]正确插入金属网聚酯薄膜下方，如图所示。否则，长时间印刷期间，油墨将从印筒上的版纸尾端漏出。

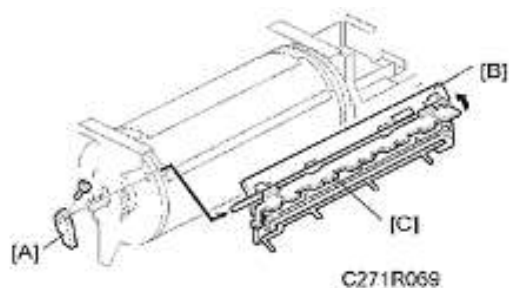


- 确保纱网的正确侧（[A]: 内侧, [B]: 外侧）向上。此外，确保正确定位用于固定纱网的撑条。



- 更换纱网时，在拉动撑条[C]的同时围绕金属网摊开纱网。调整撑条以使其与版夹平行，然后拧紧螺丝。
- 确保纱网在缠绕印筒时不起皱。

纸夹和金属网



- 拆除印筒。
- 纱网(☞ p.105)

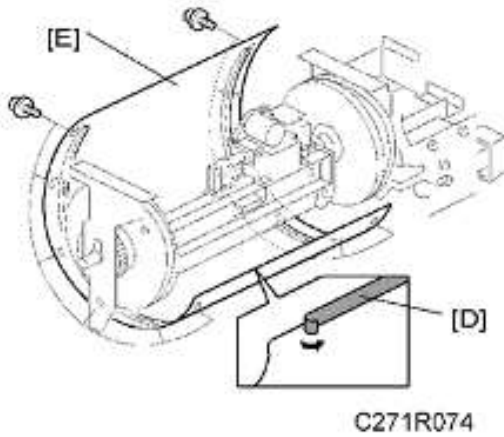
[A]: 纸夹控制杆 (1 颗六角螺丝)

[B]: 纸夹 - 打开夹具板[C], 然后拆除纸夹。

注

- 切勿使油墨进入夹具板[C]内部。否则, 版纸可能会滑落, 且打印过程中打印的图像位置会朝打印后端移动。
- 使用被水浸湿的布清洁夹具板[C]内部。绝不要使用酒精或其他溶剂, 否则会削弱磁铁的夹持力。

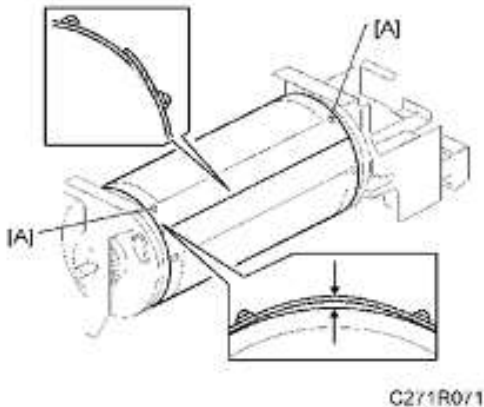
4



[D]: 胶带 (不得丢掉)

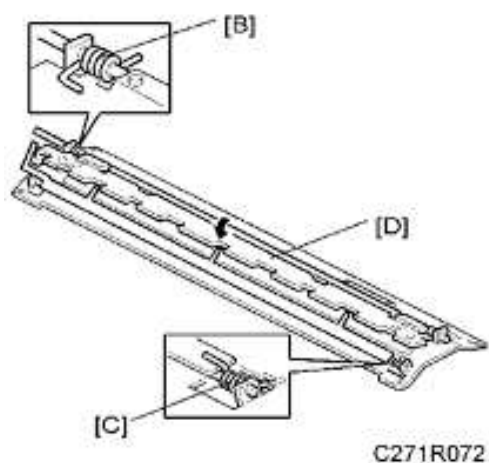
[E]: 金属网(☞ x 12)

安装



- 确保金属网的正确端重叠。(如上所示, 从非操作侧看时, 右侧重叠。)

- 虽然固定印筒版夹的 4 颗螺丝与固定金属网的 12 颗螺丝外观类似，但前者比后者长。注意不要混淆或使用错误的螺丝。
- 安装金属网时，先用 2 颗螺丝固定后端。然后，在拉紧金属网的同时拧紧其它螺丝。如上所示，确保印筒法兰与金属网之间的间隙不超过 0.3 mm。（为了消除松弛度，尾端的两个孔[A]是圆孔，其它孔是长孔。）

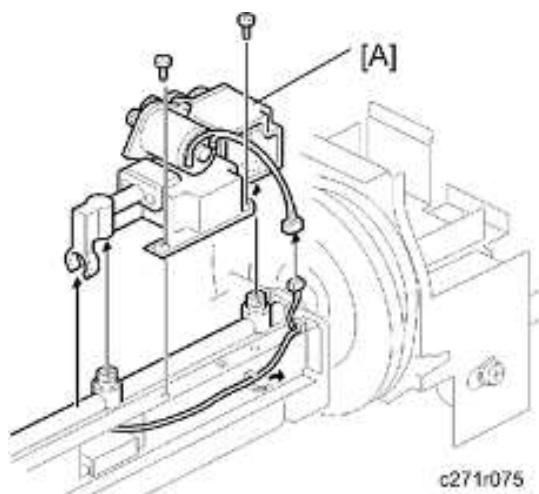


- 重新安装鼓版纸夹[D]时，如图所示定位弹簧[B]和[C]（前后各一个）。
- 不得划破纱网或金属网。

注

- 上面打印有零件号码的一侧[E]必须在顶部。

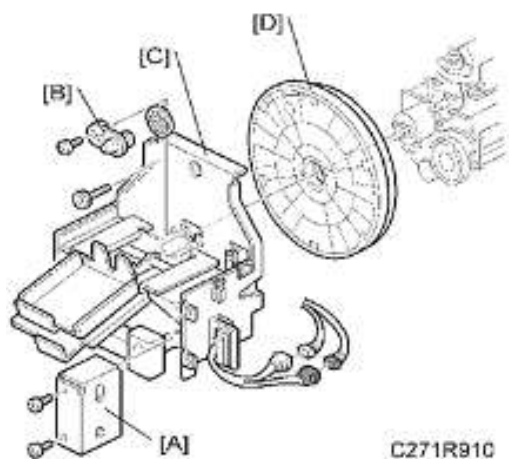
油墨泵单元



- 拆除印筒。
- 纱网(☛ p.105)
- 纸夹/金属网(☛ p.107)

[A]: 油墨泵单元 (☛ x 1, ☛ x 2)

墨辊单元和墨辊单向离合器



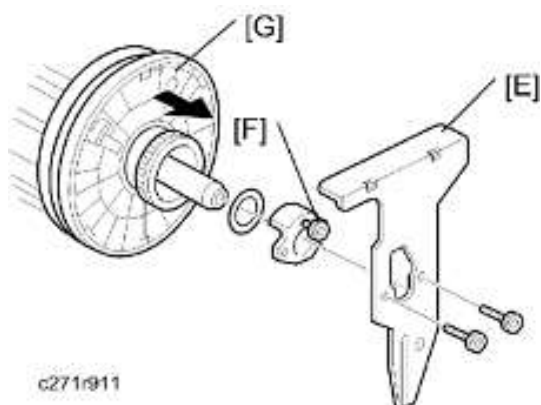
- 事先擦掉墨辊周围的油墨（通过 SP2-10）。
- 拆除印筒
- 纱网(☛ p.105)
- 纸夹/金属网(☛ p.107)

[A]: 接头盖板(☛ x 2, ☛ x 2)

[B]: 油墨插座(☛ x 1)

[C]: 前鼓支架(☛ x 3)

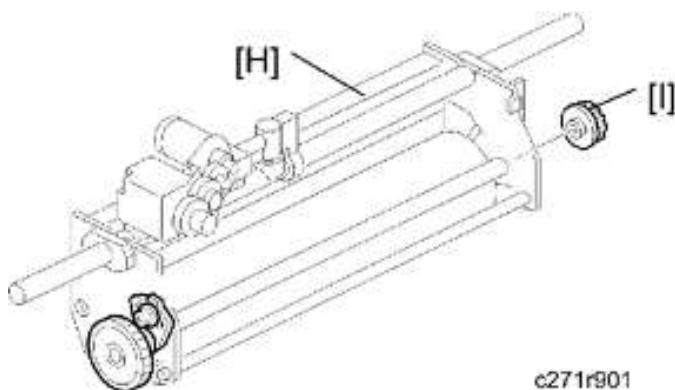
[D]: 前鼓凸缘



[E]: 鼓后板(🔩 x 2)

松开螺丝[F], 以去除鼓的后定位块 (🔩 x 1)

[G]: 鼓的后凸缘



[H]: 墨辊单元

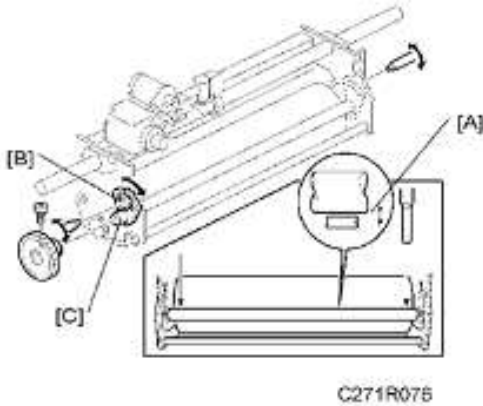
[I]: 墨辊单向离合器

限量辊间隙调整

目的:	控制墨辊周围的油墨厚度。
标准:	一个 0.07mm 的测厚仪, 但不能使用 0.09mm 的测厚仪。
工具:	测厚仪

↓ 注

- 通常情况下，刮板辊间隙不能调整或更改。在现场难以更改。若间隙过窄，印刷件上可能出现不均匀的图像。若间隙过宽，过多油墨将被应用到印筒网上，从而导致油墨从印筒中泄漏。



- 事先擦掉墨辊周围的油墨。(通过 SP2-10.)
 - 拆除印筒
 - 拆除墨辊单元
1. 确保 0.07 mm 隙规通过墨辊与限量辊之间的间隙[A]，而 0.09 mm 隙规无法通过。

↓ 注

- 限量辊两端都应检查该间隙。在辊的每一端插入隙规。中心的间隙一般较大。
 - 插入隙规时，用手指固定限量辊和墨辊，以免旋转。
 - 插入测隙规时，应握住其端部。
2. 若间隙超出标准，松开螺丝[B]，并通过旋转凸轮轴衬[C]调整前侧和后侧的间隙。

↓ 注

- 必须在辊的两端反复调整。

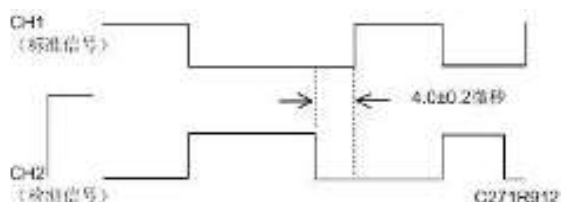
油墨检测调整

使用数字万用表

目的:	确保 CPU 检测到油墨用完情况。
标准:	$4.0 \pm 0.2 \mu\text{sec}$

↓ 注

- 尝试此程序之前，擦掉墨辊周围的油墨。为此，将 SP2-10（油墨检测）设为关闭，并送入纸张，直至油墨用完。
- 每次更换 MPU 后都要进行该调整。
- 通常情况下，简单的方法就足够了。然而，数字万用法更精确。如果用简单的方法不能将传感器调整到需求值或如果在用简单方法调整后出现油墨溢出问题，则采用数字万用法。



1. 关闭主开关并断开电源插头。
2. 拆除后盖板。
3. 将数字万用表的 CH1 探头接至 TP11（油墨 1），CH2 探头接至 TP12（油墨 2）。在数字万用表上选择 2 微秒的范围。
4. 连接电源插头并开启主开关。
5. 当油墨用完指示器亮起时，确保波形如图所示。
6. 如果不正确，则通过转动测试针旁边的 VR1 调整检测信号的开启时限。

↓ 注

- 如果已通过 SP2-10 选择油墨检测关闭模式，请勿忘记将其返回至默认值（检测开启）。

简单方法

目的:	确保 CPU 检测到油墨用完情况。
标准:	$4.0 \pm 0.2 \mu\text{sec}$

↓ 注

- 尝试此程序之前，擦掉墨辊周围的油墨。为此，将 SP2-10（油墨检测）设为关闭，并送入纸张，直至油墨用完。
- 每次更换 MPU 后都要进行该调整。
- 通常情况下，简单的方法就足够了。然而，数字万用法更精确。如果用简单的方法不能将传感器调整到需求值或如果在用简单方法调整后出现油墨溢出问题，则采用数字万用法。

- 后盖板(☛ p.56)

1. 访问 SP6-40。



c282z1044

2. 转动 MPU 板上的 VR1 [A] 直至显示 " $4.0 \pm 0.2 \mu\text{sec}$ "。

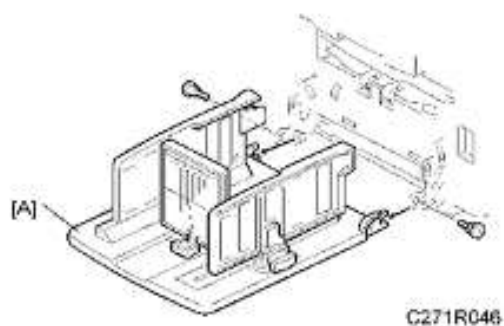
3. 印筒中有油墨时，机器显示 "----"。再次执行 SP 2-10，然后返回至步骤 1。

注

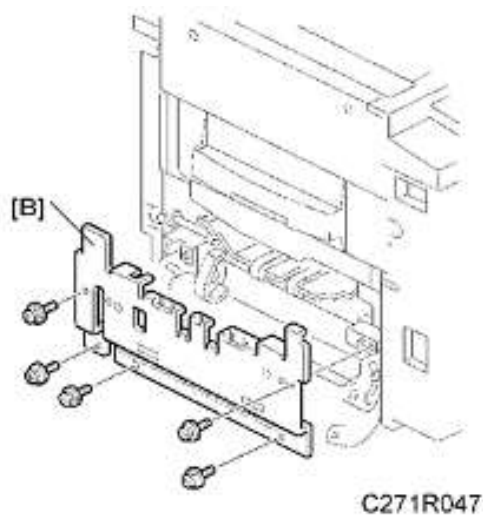
- 如果简单方法提供的结果不准确（如引起油墨溢出），可能是在打印过程中有太多油墨进入鼓。如果发生这种现象，则重复该调整，但应采用较准确的数字万用表法。

出纸

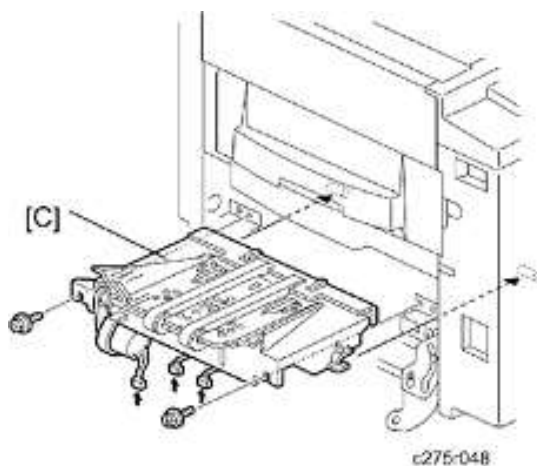
出纸单元



[A]: 纸台 (🔩 x 2)

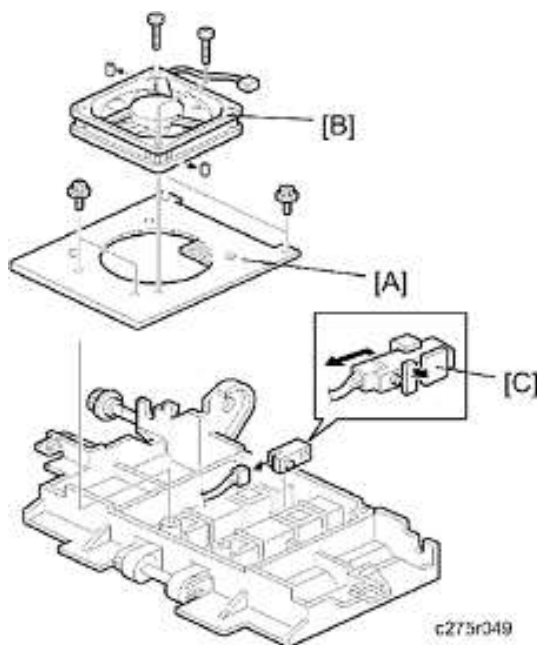


[B]: 出纸盖板 (🔩 x 5)



[C]: 出纸单元(🔩 x 2, 📦 x 3)

传送带、出纸传感器、真空风扇电机和出纸单元衬套



- 拆除出纸单元(🔩 p.115)。

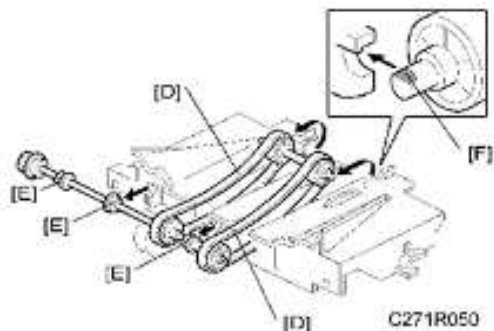
[A]: 真空风扇电机支架(🔩 x 4)

[B]: 真空风扇电机(🔩 x 2, 销子 x 2)

[C]: 出纸传感器(📦 x 1)

↓ 注

- 确保以正确的方式安装真空风扇[B]。



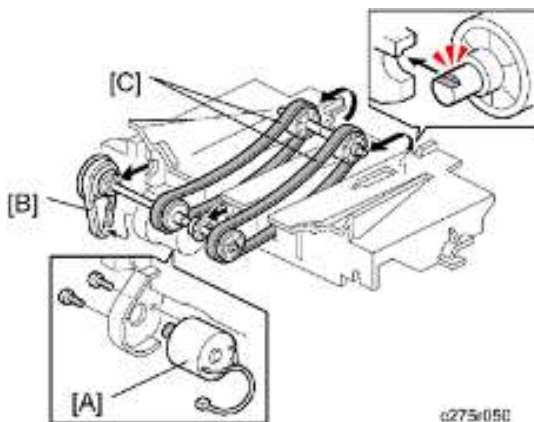
[D]: 传送带(☉ x 1)

[E]: 出纸单元衬套

↓ 注

- 以正确的方式安装传送带[D]。写入位置必须位于皮带的外表面。
- 轴[F]中"D"形切口的扁平部分必须向上。

出纸电机



- 拆除出纸单元(☛ p.115)。
- 传送带(☛ p.116)

[A]: 出纸电机(☉ x 2)

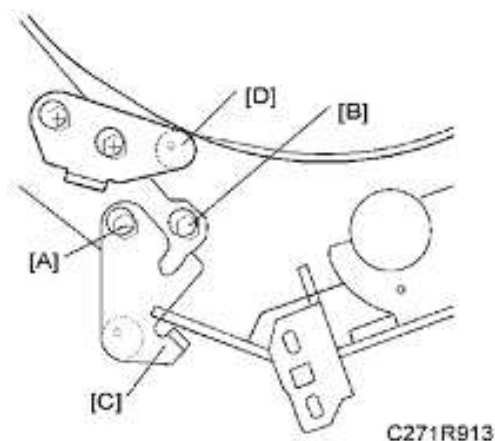
↓ 注

- 在出纸单元内安装出纸电机时，确保出纸电机的滑轮钩住正时带[B]，且出纸电机与出纸单元的传送带[C]相连。

接纸爪调整

目的:	确保在鼓转动时接纸爪可脱离鼓的版纸夹。
标准:	在 1.15 ± 0.15 mm 内

间隙调整



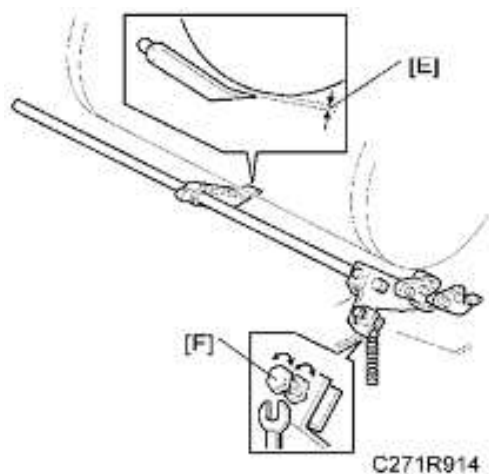
- 前盖板(☛ p.54)
- 后盖板(☛ p.56)

1. 将鼓转动至鼓原位。

↓ 注

- 电源开启后，鼓立即自动转动至原位。

2. 按该顺序拧松螺丝[A]然后拧松螺丝[B]（请勿将其拆除）。确保支架[C]不被夹住，且凸轮从动件[D]接触鼓凸缘。

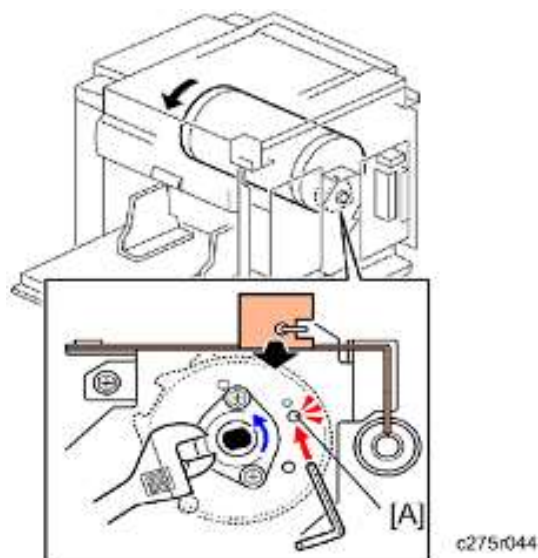


3. 使用测隙规测量鼓表面和接纸爪之间的间隙[E]。应为 1.15 ± 0.15 mm。
4. 如果间隙不正确，则通过转动螺栓[F]来调整间隙。
5. 重新定位支架[C]并拧紧螺丝[A]和[B]。

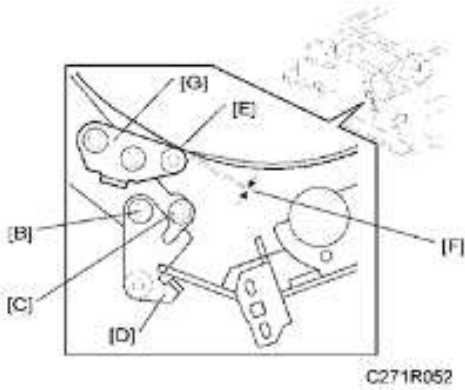
定时调整

在间隙调整后进行该调整。

标准: 0 或小于 0.5 mm



1. 手动转动鼓，直到鼓驱动齿轮的凹处接触支架的定位孔[A]，如图所示。

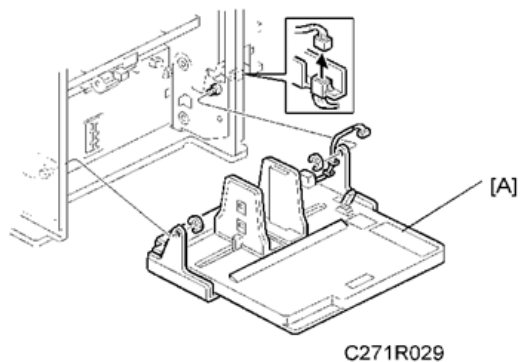


4

2. 按顺序拧松螺丝[B]和[C]（请勿将其拆除）。确保支架[D]不被夹住，且凸轮从动件[E]接触鼓凸缘。
3. 测量凸轮从动件和凸轮面（前鼓凸缘）之间的间隙[F]。应为 0 至 0.5 mm。
4. 如果间隙不正确，则拧松固定凸轮从动件支架[G]的螺丝。
5. 沿凸轮面推动凸轮从动件时重新拧紧两颗螺丝。确保间隙[F]为 0 或小于 0.5 mm。
6. 请勿使凸轮从动件过度挤压凸轮。
7. 重新定位支架[D]并拧紧螺丝[B]和[C]。

主驱动

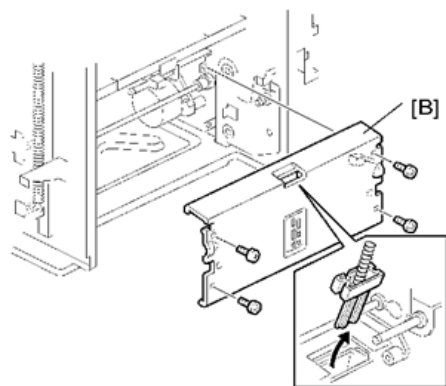
对位电机



C271R029

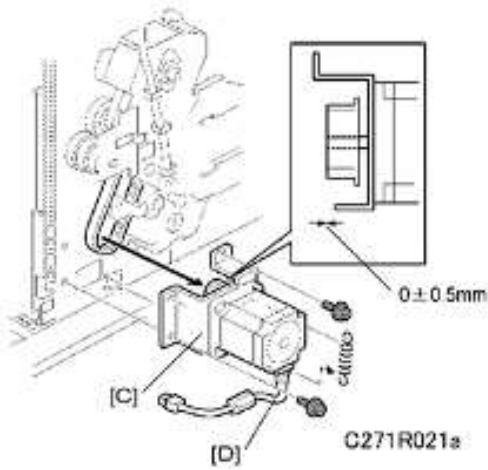
- 后盖板 (☛ p.56)
- MPU (☛ p.58)
- PSU (☛ p.59)


[A]: 纸台 (☞ x 1, Ⓞ x 2)



C271R030

[B]: 挡板 (☞ x 4)

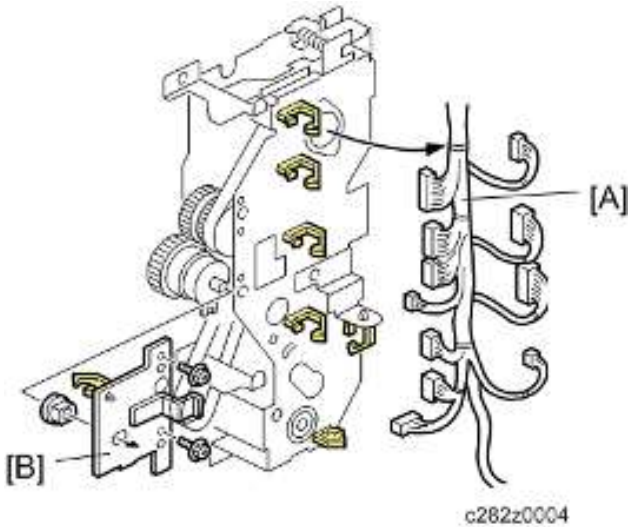



[C]: 对位电机(弹簧,  x3, 皮带)


注


- 带导线束[D]的电机一侧应向下, 如图所示。
- 齿轮凸缘应朝向电机, 如图所示。

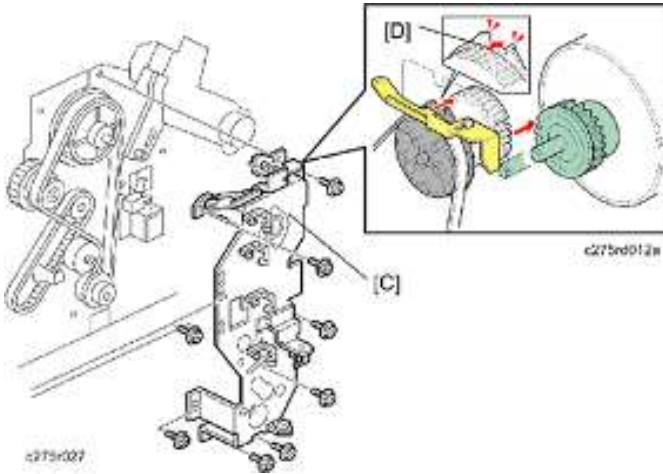
主电机



- 对位电机( p.121)

[A]: 导线束 ( x 6)

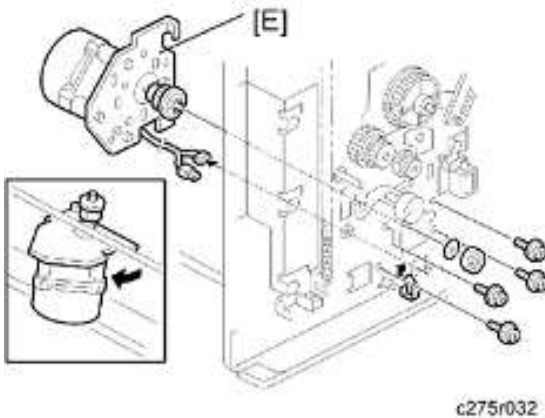
[B]: 支架( x 2, 衬套 x 1)



[C]: 驱动支架(🔩 x 8)

注

- 如果拆除机器的驱动支架[C]（无鼓），则将鼓返回至原位[D]。



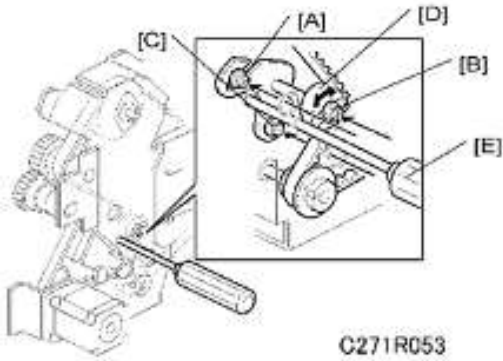
[E]: 主电机(🔩 x 1, 🛠 x 4)

注

- 安装新的主电机后，调整主驱动同步带(🔩 p.123 “主驱动同步皮带调整”)。

主驱动同步皮带调整

更换同步带后，必须施加正确的皮带拉力。



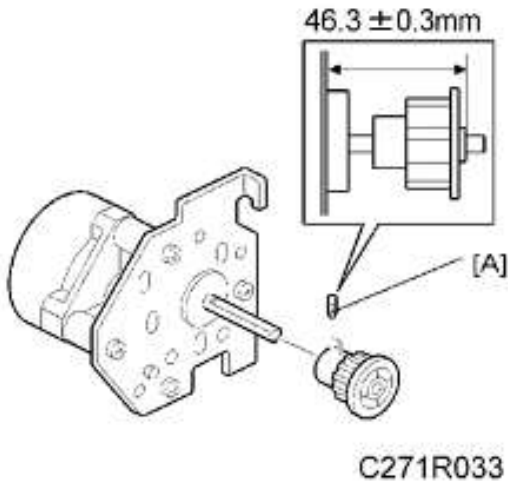
4

- 后盖板(☛ p.56)
 - MPU (☛ p.58)
1. 松开螺丝[A]、[B]和[C]。
 2. 如图所示，使用螺丝刀[E]将张力辊[D]移至右侧。
 3. 拧紧螺丝[A]、[B]和[C]。
 4. 取下螺丝刀。

主电机滑轮位置

在主电机轴上放回滑轮后，请参考上面的插图以确定滑轮的正确位置。

标准: $46.3 \pm 0.3 \text{ mm}$



注

- 按顺序逐步拧紧螺丝。请勿逐一将其完全拧紧。

5. 系统维护

维修程序模式

关于“维修程序模式”，见附录”。

6. 故障排除

故障排除指南

有关以下信息，请参见“附录”：

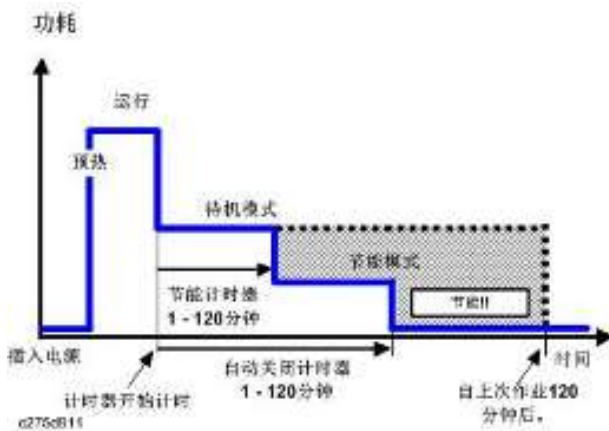
- "维修呼叫情况"
- "电器组件缺陷"
- "DIP SW、LED、VR、TP 和熔丝表"

7. 节能

节能

节能模式

客户应正确使用节能模式，以节能并保护环境。



此图中的灰色阴影区域表示定时器处于默认设置时所节省的能量。若更改定时器，节省的能量将有所不同。例如，如果定时器全部设为 120 分钟，灰色区域将消失，120 分钟之内不会节省任何能量。

定时器设置

用户可利用用户工具（系统设置）设置这些定时器

- 节能定时器（1 - 120 分）：低功率模式。默认设置：1 分钟
- 自动关闭定时器（1-120 分钟）：默认设置：0（关闭）（北美、亚洲、中国）/1 分钟（欧洲）

注

- 节能定时器和自动关闭定时器不可同时使用。一次只能使用一个。

建议

建议保留默认设置。

- 如果客户要求更改这些设置，请向其阐明能量成本将会增加，并让其权衡额外能量的使用对环境所造成的影响。

- 如果需要更改设置，请确保自动关闭定时器设定的时间不太长。如果客户不满意，先用较短的设置时间（如 30 分钟）进行尝试，然后使用较长时间值（如 60 分钟）。
- 如果所有定时器均设为最大值，最后一次作业后机器将不会开始节能，直至 120 分钟到期。这表示客户使用机器后，将消耗掉可节省的能源。

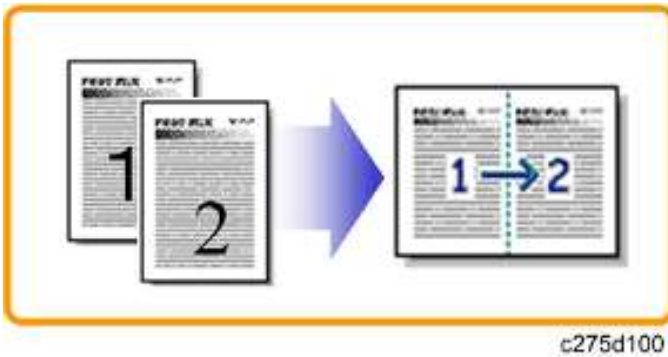
节约用纸

合并功能的效果

合并功能可减少纸张使用量。这表示纸张生产消耗的总能量更少，从而改善环境。

合并模式：

将纸张量减少一半！



7

建议

请向客户说明以上功能，以减少用纸量。

PT4

通过单面作业的一些简单示例，下表显示了节约用纸和计数器如何增加。

如果使用合并模式，总计数器以与之前所述相同的方式运行。通过合并作业的一些简单示例，下表显示了节约用纸和计数器如何增加。

二合一模式：

原稿	所用单面纸	节约用纸
1	1	0
2	2	1

MEMO

机型 **Platinum-D4**
机器代码: **C282**

附录

2015年5月

目录

1. 附录：一般规格

一般规格.....	3
主机.....	3
DF2020 (ADF).....	7

2. 附录：PM 表

维护表.....	9
主机.....	9
ADF.....	10

3. 附录：维修呼叫状况

维修呼叫状况.....	13
维修呼叫代码.....	13

4. 附录：电气部件缺陷

电气部件缺陷.....	17
送纸和出纸.....	17
鼓.....	17
纸张排出.....	18
送纸.....	18
主驱动.....	19
扫描仪.....	19
版纸排出.....	19
制版单元.....	20
ADF.....	21
其他.....	22

5. 附录：DIP SW、LED、VR、TP 和熔丝表

DIP SW, LED, VR, TP 和熔丝表.....	23
测试点.....	23
电位计.....	23
LED.....	24
熔丝.....	24

6. 附录：维修程序模式表

维修程序模式.....	27
使用维修程序模式.....	27
如何选择程序号.....	27

主菜单号列表.....	28
1. 复制数据.....	28
2. 基本设置.....	30
3. 系统设置.....	36
4. 输入模式.....	38
5. 输出模式.....	40
6. 调整.....	41
7. 内存清除.....	52
8. 系统测试.....	53
9. 打印控制器.....	57

1. 附录：一般规格

一般规格

1

主机

配置	台式
像素密度	300 dpi x 300 dpi 在精细模式下，副扫描分辨率为 400 dpi
扫描	600 dpi x 600 dpi CCD
版纸处理	300 dpi 热敏头数字处理
原稿	张/书
打印处理	全自动单鼓系统
原稿尺寸	压板模式: 最大 A3 / DL ADF 模式: 最大 297 mm x 432 mm, 11.7" x 17.0" 最大 105 mm x 128 mm, 4.1" x 5.0"
原稿厚度/重量	压板模式: 最大 30 mm ADF 模式: 40 至 128 g/m ² , 10.7 至 34.3 lb.
原稿纸堆容量 (ADF)	100 张(80 g/m ² [20 lb.])
复印纸张尺寸	最大值: 275 mm x 395 mm, 10.8" x 15.6" 297 mm x 420 mm, 11.7" x 16.5" (A3 打印模式) 最小值: 90 mm x 140 mm, 3.5" x 4.7"

复印纸张重量	中国机型: 35 至 127.9 g/m ² (正常打印模式) 52.3 至 127.9 g/m ² (A3 打印模式) B4/LG 机型 (除中国机型外) : 47.1 至 209.3 g/m ² (正常打印模式) 52.3 至 157 g/m ² (A3 打印模式) A4 机型: 47.1 至 209.3g/m ² [A4 尺寸或以下], 47.1 至 127.9 g/m ² [大于 A4 尺寸] (正常打印模式) 52.3 至 81.4 g/m ² (A3 打印模式)
打印速度	80, 100 或 130 cpm (正常打印模式) 80 cpm (A3 打印模式)
原稿类型	文本、文本/图片、图片、淡色模式、铅笔模式
制版密度	较亮、正常、较暗 1、较暗 2
复印比例	公尺(%): 141, 122, 115, 93, 87, 82, 71 英寸(%): 155, 129, 121, 93, 77, 74, 65
版纸排出盒容量	30 张版纸
复印纸容量	1,000 张(64 g/m ² , 17 lb.)
出纸纸盘容量	1,000 张(64 g/m ² , 171 lb., 正常打印模式) 500 张(64 g/m ² , 17 lb., A3 打印模式)
电源	120 V, 60 Hz, 1.8 A 220 V - 240 V, 50 - 60 Hz, 1.0 A
功耗	120V, 60Hz: 小于 170W (打印) 小于 90W (制版) 220V-240V, 50-60Hz: 小于 170W (打印) 小于 115W (制版)

噪声发射	<p>声功率级 待机: 36 dB 复印 80 cpm: 78 dB 复印 100 cpm: 80 dB 复印 130 cpm: 84 dB</p> <p>操作位置声功率级 待机: 20 dB 复印 80 cpm: 63 (67*) dB 复印 100 cpm: 66 (69*) dB 复印 130 cpm: 70 (72*) dB</p> <p>*: 将机器安装在桌子上时</p>
尺寸 (宽 x 深 x 高)	<p>储存: 750 x 681 x 670 mm, 29.5" x 26.8" x 26.3" 与 ADF 一同储存: 750 x 681 x 745 mm, 29.5" x 26.8" x 29.3"</p> <p>设置: 1244 x 681 x 670 mm, 49.0" x 26.8" x 26.3" 与 ADF 一同设置: 1244 x 681 x 745 mm, 49.0" x 26.8" x 29.3"</p>
重量	69.0 kg (主) 3 kg (压板) 8.2 kg (ADF)
版纸处理时间	31 秒(A4 □, 压板) 32 秒(A4 □, ADF)
首次印刷时间	33 秒(A4 □, 压板) 34 秒(A4 □, ADF)

打印区域	B4 鼓: 250 mm x 355 mm LG 鼓: 210 mm x 355 mm A4 鼓: 210 mm x 288 mm
头端页边距	5 mm ± 3 mm (正常打印模式) 15 mm (B4/LG 机型, A3 打印模式) 25 mm (A4 机型, A3 打印模式)
横向/垂直对位可调范围	横向对位: ± 10 mm (正常打印模式) 固定(A3 打印模式: -10 mm (B4/LG 机型) 或-20 mm (A4 机型) 垂直对位: ± 10 mm 或以上(正常打印模式) 固定于中心(A3 打印模式)

版纸	版纸类型	280 mm 宽(B4) 240 mm 宽(LG / A4) 100 m /卷(中国/韩国) 125 m /卷(其他目的地)
	产量	260 张版纸/卷(B4 / LG) 300 张版纸/卷(A4) 205 张版纸/卷(B4 中国/韩国)
	各版纸的最大运行长度	2000 次打印/版纸
	存放条件	-10 至 40° C, 10 至 90 %RH
	存放期限	生产日期后 18 个月

油墨	油墨类型	500 ml /包(黑色, 中国) 600 ml /包(黑色, 其他目的地) 600 ml /包(其他颜色)
	可用颜色	黑色、红色、蓝色、绿色、棕色、紫罗兰色 黄色、栗色、深蓝色、橙色、森林绿色
	存放条件	-5 至 40 C, 10 至 95 %RH
	存放期限	-5 至 40 C (生产日期后 12 个月) 15 至 25 C (生产日期后 18 个月)

避免暴露于直射阳光。

DF2020 (ADF)

原稿类型	薄板
原稿重量	40 至 128 g/m ² (10.4 lb.至 34 lb.)
原稿尺寸	A3 直送、B4 直送、A4、B5、A5 11 × 17, 8 1/2 × 14, 8 1/2 × 11, 5 1/2 × 8 1/2
原稿容量	100 张 (80 g/m ² , 20 lb.)
尺寸 (W × D × H)	565 × 500 × 125 mm (22.3" × 19.7" × 5.0")
重量	约 8.2 kg (18.1 磅)

2. 附录：PM 表

维护表

应定期维护以下项目。有两组时间间隔 - 一个是基于时间，另一个是基于打印计数或原稿计数。对于同属于两组的维护项目，以时间较短者为准。

符号键: C: 清洁, R: 更换, L: 润滑

⚠警告

- 执行本节中的任何程序之前，关闭主电源开关并拔下机器插头。

主机

	时间				打印计数器				EM	备注
	6M	1Y	2Y	5Y	30 OK	600 K	1.2 M	3M		
光学装置										
曝光玻璃	C	C	C	C		C	C		C	用水进行清洁。
压板盖	C	C	C	C					C	用水进行清洁。
白板	C	C	C	C					C	用水进行清洁。
版纸送纸										
热敏头	C	C	C	C					C	用酒精进行清洁。
压板辊							C			用酒精进行清洁。
鼓和油墨供应										
油墨喷嘴							C			湿布
印筒版纸传感器							C			干布
黑斑块	C	C	C	C					C	干布

纱网							R			
墨辊单向离合器								R		
印筒版纸传感器							C			干布
版纸夹	C	C	C	C					C	用水进行清洁。
送纸										
送纸辊	C	C	C	C			R		C	干布或湿布
搓纸辊	C	C	C	C			R		C	干布或湿布
摩擦垫	C	C	C	C		R			C	用酒精进行清洁。
对位辊						C				用酒精进行清洁。
送纸开始时限传感器						C				干布
压辊	C	C	C	C			R		C	干布或湿布
鼓驱动齿轮						L				润滑脂 (Alvania #2)
送纸离合器								R		
出纸电机								R		

ADF

	时间				打印计数器	EM	备注
	6M	1Y	2Y	5Y	300K		
送稿皮带	C	C	C	C	R	C	用水或酒精进行清洁。
分离轮	C	C	C	C	R	C	用水或酒精进行清洁。
搓纸辊	C	C	C	C	R	C	用水或酒精进行清洁。
白板	C	C	C	C		C	用水或酒精进行清洁。

DF 曝光玻璃	C	C	C	C		C	用水进行清洁。
压板盖	C	C	C	C		C	用水或酒精进行清洁。

3. 附录：维修呼叫状况

维修呼叫状况

维修呼叫代码

注

- 若问题与电路板相关，更换 PCB 之前，先断开接头，然后重新连接。
- 若问题与电机锁定相关，更换电机或传感器之前，先检查机械负荷。

编号	描述/定义	检查点
E-00	纸夹电机故障 MPU 在纸夹电机开启后 3.0 秒内检测不到夹持位置传感器信号（开启或关闭）。	纸夹驱动器 纸夹传感器 纸夹电机 MPU 板 主电机编码器 版纸排出位置传感器
E-01	裁切刀错误： 裁切刀电机开启后，裁切刀原位传感器在 3.0 秒内未开启。	裁切刀驱动器 裁切刀开关 裁切刀电机
E-02	纸台驱动错误： 纸张高度传感器或纸台下限传感器在纸台电机开启后 7.5 秒内未开启。 纸张高度传感器 1 或 2 在开启 1 秒内未开启。	纸台驱动 纸台电机 纸张高度传感器 1 或 2 纸台下限传感器 齿轮 纸台弹簧
E-04	热敏头过热： 按下启动键时，热敏头温度大于 65° C。	过热（等待热敏头冷却） 热敏头
E-06	主电机锁定： CPU 在主电机开启后 5.0 秒不能检测到版纸排出位置传感器（鼓原位）信号。	主电机驱动器 主电机 电机驱动板 版纸排出位置传感器

编号	描述/定义	检查点
E-09	热敏头热敏电阻打开： 热敏电阻输出电压超过 2.817 伏。	热敏头热敏电阻 热敏头连接器
E-10	热敏头能量脉冲错误： CPU 检测到来自热敏头能量控制脉冲的异常 ID 信号。	热敏头连接器 热敏头 MPU
E-12	压板错误： 压板原位传感器在初始化过程 6 秒内未开启。 压板原位和压板限制传感器在主开关打开时开启。 压缩排出版纸时，压板限制传感器未在 4.5 秒内开启，压板原位传感器未关闭。	压力板驱动器 压力板电机 板位置传感器 版纸排出错误
E-13	扫描仪错误： 扫描仪原位传感器在主开关打开后 14.0 秒内未开启。 关于初始运动，扫描仪原位传感器在扫描仪向扫描位置移动 20.0 mm 时未关闭。 关于初始运动，扫描仪原位传感器在主开关开启后 2.0 秒内未开启。	扫描仪驱动器 扫描仪原位传感器 扫描仪电机
E-14	SBU 错误： MPU 无法与 SBU 进行通信或未检测到通信数据。 SBU 白电平调整值超出正确范围。 SBU 黑电平调整值超出正确范围。 LED 灯电源不足。	SBU 不良 SIO 不良 PSU 不良 MPU 不良 导线损坏 接头断开
E-15	LED 电源错误： 检测到 LED 板的错误信号。 LED 的 PWM 不可调整。	SBU 不良 SIO 不良 CIS 单元不良 MPU 不良 导线损坏 接头断开

编号	描述/定义	检查点
E-22	第 2 送纸开始时限传感器错误: 在版纸排出位置传感器激活前, 第 2 送纸开始时限传感器未激活。	印筒传感器 触杆
E-23	版纸排出位置传感器 (鼓原位) 错误: 在送纸开始时限传感器激活之前, 版纸排出位置传感器未激活。	印筒传感器 触杆
E-24	送纸开始时限传感器错误: 在第 2 送纸时限传感器激活之前, 送纸开始时限传感器未激活。	印筒传感器 触杆
E-40	热敏头 ID 错误: CPU 检测到来自热敏头的异常 ID 信号。	不同的热敏头 MPU 热敏头连接器断开
E-44	MSU 错误	更换 MPU。
E-50	NVRAM 数据版本不一致: 用于下载 NVRAM 的数据不是机器的预期数据。	更换 MPU。
E-51	闪存错误: 闪存中的数据不完整。	更换 MPU。
E-54	ASIC 错误: MPU 的 ASIC 在开启机器时不能重启。 MPU 上的 ASIC 停止工作, 且不能在机器运行过程中恢复。	MPU 不良
E-55	FPGA 错误: MPU 上的 FPGA 检测到 SBU 时钟错误。	SBU 不良 MPU 不良
E-61	自动关闭开关错误: 主开关在超过 6.0 秒钟后未关闭。	自动关闭开关不良 自动关闭开关连接器断开

编号	描述/定义	检查点
E-70	DF 门错误: DF 门信号在原稿从原稿对位点送出后 10 秒未开启。 DF 门信号在机器检测到 DF 门开启信号后 30 秒未关闭。	编码器不良 导线损坏 接头断开 ADF 驱动电机过载 ADF 驱动电机不良
E-71	DF 失配错误: 当 ADF 激活时，机器检测到安装的 ADF 不是该机器的正确选项。	安装正确的 ADF。 ADF 驱动板不良
E-72	DF 送纸电机错误: 机器检测到 DF 送纸电机的错误信号。	DF 送纸电机过载 DF 送纸电机不良
E-73	DF 传送电机错误: 机器检测到 DF 传送电机的错误信号。	DF 传送电机过载 DF 传送电机不良
E-74	DF 断路器错误 1: ADF 中的其中一个电气组件(24 V)不良或接头断开。	以下其中一个组件不良。 <ul style="list-style-type: none"> • DF 送纸电机 • DF 传送电机 • 翻转电磁铁 • 搓纸电磁铁 • DF 送纸离合器 • 冷却风扇
E-75	DF 断路器错误 2: ADF 内的其中一个电气组件 (24 V-输出) 不良或接头断开。	
E-76	DF 断路器错误 3: ADF 内其中一个电气组件不良(5 V)或接头断开。	原稿放置传感器不良 接头断开

4. 附录：电气部件缺陷

电气部件缺陷

送纸和出纸



c2711900

	卡纸类型
送纸	A 卡纸
鼓	B 卡纸
纸张排出	C 卡纸
版纸送纸	D 卡纸
版纸排出	E 卡纸
ADF	P 卡纸
剩余纸张	A 或 B 卡纸

鼓

名称	状态	症状
第 2 送纸开始时限传感器	断路	鼓转动时显示 E22。
	短路	

名称	状态	症状
版纸排出位置（原位）传感器	断路	鼓转动时显示 E23。
	短路	
送纸开始时限传感器	断路	鼓转动时显示 E24。
	短路	
鼓放置错误	放置	放置鼓：正常运行 未放置鼓：主电机转动时显示 E-06。
	关闭	显示“未放置鼓”。
鼓油墨传感器	开启	图像会因油墨断供而出现斑块。
	关闭	显示“油墨用完”。

纸张排出

名称	状态	症状
出纸传感器	断路	“C”卡纸指示器点亮。
	短路	“B”卡纸指示器在进行复印时点亮。

送纸

名称	状态	症状
纸张对位传感器	断路	“AB”卡纸指示器点亮。
	短路	“A”卡纸指示器在进行复印时点亮。
纸台下限传感器	断路	纸台未下降。
	短路	纸台下降到传感器下方，显示 E-02。
纸张用完传感器	断路	即使在没有纸的情况下也可以开始打印，且“A”卡纸指示器将点亮。
	短路	“装入更多纸张”指示器点亮。

名称	状态	症状
纸张高度传感器 1	断路	打印过程中向上移动送纸台 1 秒后显示 E-02 。
	短路	纸台上升到传感器上方，显示 E-02
纸张高度传感器 2	断路	打印过程中向上移动送纸台 1 秒后显示 E-02 。
	短路	纸台上升到传感器上方，显示 E-02

主驱动

名称	状态	症状
纸夹打开传感器	断路	显示 E-00。
	短路	纸夹运行时显示 E-00。
纸夹关闭传感器	断路	纸夹运行时显示 E-00。
	短路	显示 E-00。

4

扫描仪

名称	状态	症状
压板盖传感器	断路	即使压板盖打开，也能正常制作版纸。（需按两次开始按钮）
	短路	使用中心/边缘删除模式处理图像。
扫描仪原位传感器	断路	显示 E-13。

版纸排出

名称	状态	症状
印筒版纸传感器	开	“B”卡纸指示器在打印开始时点亮。（无版纸打印）
	关	版纸未排出 “D”卡纸指示器点亮。

名称	状态	症状
压力板极限传感器	断路	显示 E-12。
	短路	“全排出版纸” 指示器点亮。
压力板原位传感器	断路	显示 E-12。
	短路	显示 E-12。
版纸排出盒传感器	开	即使没有版纸排出盒，版纸也能排出。
	关	显示“无版纸排出盒”。 “全排出版纸” 指示器点亮。
版纸排出传感器	断路	“B” 和 “E” 卡纸指示器点亮。
	短路	“B” 卡纸指示器点亮。
版纸排出单元安全开关	断路	显示“单元打开”。

制版单元

名称	状态	症状
版纸放置盖板传感器	断路	“D” 卡纸指示器点亮。
	短路	“打开盖板” 指示器点亮。
裁切刀原位传感器	断路	显示 E-01。
	短路	显示 E-01。
制版单元放置开关	开	如果两个传感器均正常工作，则机器运行正常。
	关	显示“未放置制版单元”。
版纸用完传感器	白色	即使没有版纸卷，也能启动制版作业，但“D” 卡纸指示器会点亮。
	黑色	“装入新版纸卷” 指示器点亮。
热敏头温度	断路	显示 E-09。
	短路	显示 E-04。

ADF

名称	状态	症状
ADF 盖板开关	断路	当机器开启时，LCD 上显示“盖板打开”。
	短路	"P"原稿错送指示器点亮。
对位传感器	断路	“P”原稿错送指示器在机器开启时点亮。
	短路	“P”原稿传送指示器在按下[开始]键时点亮。
原稿放置传感器	断路	“P”原稿传送指示器在制版（无原稿）时点亮。 “P”原稿指示器在最后一张原稿从原稿放置纸盘送出后点亮。
	短路	按下[开始]键时，LCD 上显示“放置原稿”。如果再次按下[开始]键，则机器开始在压板模式下进行扫描。
提升传感器	断路	即使压板盖打开，也能正常制作版纸。（需按两次开始按钮）
	短路	使用中心/边缘删除模式处理图像。
歪斜修正传感器	断路	“P”原稿错送指示器在机器开启时点亮。
	短路	“P”原稿传送指示器在按下[开始]键时点亮。
出纸传感器	断路	“P”原稿错送指示器在机器开启时点亮。
	短路	“P”原稿传送指示器在按下[开始]键时点亮。
原稿传感器	断路	无报警显示。
	短路	无报警显示。
原稿宽度传感器	断路	无报警显示。然而，输出图像尺寸超出预期。
	短路	

其他

名称	状态	症状
自动关闭开关	开	不能关闭主开关。 自动关闭时显示 E-61。
	关	主开关保持关闭

5. 附录: DIP SW、LED、VR、TP 和熔丝表

DIP SW, LED, VR, TP 和熔丝表

测试点

MPU

编号	使用
TP11	INK1 (标准信号)
TP12	NK2 (检测信号)
TP13	CGND

5

电位计

MPU

编号	使用
VR1	油墨检测调整
VR2	版纸用完传感器调整

电源单元

编号	使用
RV1	热敏头电压调整

LED

MPU

LED #	关闭	开启
LED 1	副 CPU (不用于维修)	
LED 2	主 CPU (不用于维修)	
LED 3	主 CPU (不用于维修)	
LED 4	FPGA (不用于维修)	
LED 5	RI2005 (不用于维修)	
LED 6	油墨不足状态	墨水充足状态

熔丝

MPU

熔丝#	额定电流	电压	相关设备
FU 1	DC24 V/ 2.5 A	DC5 V	+5V (节能模式下关闭)
FU 2	DC24 V/ 2.5 A	DC5 V	+5VE

PSU

熔丝#	额定电流	电压	相关设备
FU 700	T6.3 A	120/230 V AC	AC 线路

熔丝#	额定电流	电压	相关设备
FU 701	T6.3 A	24VDC	纸张传送电机、送纸离合器、纸张上下移动电机、气刀风扇电机、前/后压力释放电磁铁、真空风扇电机、油墨泵电机、版纸排出电机、可选钥匙计数器、版纸计数器、纸张计数器、裁刀计数器、纸夹电机、扫描仪电机
FU 702	T6.3 A	24V DC	不使用
FU 703	T8 A	24V DC	主电机
FU 704	T6.3 A	24V DC	可选胶带座

6. 附录：维修程序模式表

维修程序模式

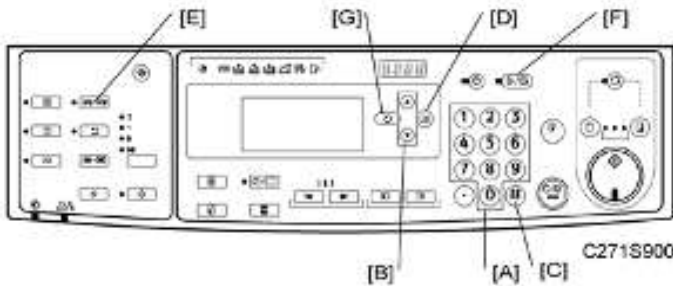
注

- 维修程序模式仅供维修代表使用，以便正确保持产品质量。若此模式出于任何原因被维修代表之外的人员使用，数据可能被删除或设置被更改。此类情况下，产品质量无法得到保证。

使用维修程序模式

使用维修程序模式（SP 模式）检查电气数据、更改操作模式和调整数值。

如何选择程序号



1. 使用数字键[A]或 Δ ∇ 键[B], 输入所需的主菜单编号, 然后按输入键[C]或确定键[D]。
2. 使用数字键或 Δ ∇ 键, 输入所需的副菜单编号, 然后按输入键或确定键。
3. 使用数字键输入所需值或模式（SP 模式已列在维修程序表中）。

注

- 使用存储/类别[E]键在"+"和"-"之间切换。
 - 如需输入小数, 无需输入小数点。例如, 若要输入"1.5", 仅需按"1"和"5"键。
4. 按输入键或确认键保存显示的设置。

注

- 若要取消 SP 模式, 按清除模式/节能键[F]或取消键[G]。

主菜单号列表

编号	主菜单
1	复制数据
2	基本设置
3	系统设置
4	输入模式
5	输出模式
6	调整
7	内存清除
8	系统测试
9	打印机控制器

6

1. 复制数据

SP 表(SP 1-xxx)

编号	菜单项
1	总版纸计数器
20	总印刷计数器
50	D - 版夹卡纸
51	E - 版纸排出卡纸
52	E - 版纸压缩卡纸
53	A - 纸张非送纸卡纸
54	A - 纸张对位卡纸
55	B - 纸张缠绕卡纸
56	C - 出纸卡纸

编号	菜单项
57	P - 原稿送入- 输入卡纸
58	P - 原稿送入- 输出卡纸
60	D - 版纸裁切卡纸
70	主固件部件号
72	序列号
73	主固件版本
75	序列号 (工厂)
77	ADF ROM 版本
78	ADF ROM 部件编号
80	错误代码历史
81	电话号码显示
82	卡纸历史记录
83	PSU 异常电压历史记录
84	SBU 硬件错误位置显示
85	SBU 调整错误位置显示
86	SBU 电平错误位置显示

SP1-70: 主固件零件编号

显示主固件部件号和后缀。

SP1-80: 错误代码历史记录

显示最近 40 个维修呼叫代码。使用 Δ ∇ 键浏览代码。

SP1-84: SBU 硬件错误位置显示

显示调整 SBU 电平时的硬件错误位置。

位 7 至 4: 未使用

位 3: SBU ID 错误

位 2: 重置错误

位 1: 串行通信错误

位 0: 通电/重置错误

SP1-85: SBU 调整错误位置显示

显示调整 SBU 电平时的调整错误位置。

位 7 至 6: 未使用

位 5: 红色错误 (增益错误)

位 4: 红橙色错误 (增益错误)

位 3: 绿色错误 (增益错误)

位 2: 绿橙色错误 (增益错误)

位 1: 蓝色错误 (增益错误)

位 0: 蓝橙色错误 (增益错误)

SP1-86: SBU 电平错误位置显示

显示调整 SBU 电平时的扫描电平错误位置。

位 15 至 14: 未使用

位 13: 红色错误 (黑电平错误)

位 12: 红橙色错误 (黑电平错误)

位 11: 绿色错误 (黑电平错误)

位 10: 绿橙色错误 (黑电平错误)

位 9: 蓝色错误 (黑电平错误)

位 8: 蓝橙色错误 (黑电平错误)

位 7 至 6: 未使用

位 5: 红色错误 (白电平错误)

位 4: 红橙色错误 (白电平错误)

位 3: 绿色错误 (白电平错误)

位 2: 绿橙色错误 (白电平错误)

位 1: 蓝色错误 (白电平错误)


位 0: 蓝橙色错误 (白电平错误)

2. 基本设置**SP 表(SP 2-xxx)**

编号	菜单项	默认值	设置
1	默认印刷速度	2	1 至 3

编号	菜单项	默认值	设置
2	默认图像位置	0	-10.0mm 至+10.0mm (0.5mm 间隔)
4	目的地代码		
6	图像位置显示	1	0:慢速 1:标准速度 2:快速
7	供应商选择	-	RICOH/ Savin/ Lanier/ Standard/ NRG/ Gestetner
10	油墨检测板	开	关闭/开启 (关闭用于测试, 开启用于去除鼓上的油墨)
11	纸张用完传感器	开	关闭/开启 (关闭用于测试)
12	印筒版纸传感器	开	关闭/开启 (关闭用于测试)
13	压板盖传感器	开	关闭/开启 (关闭用于测试)
20	目的地设置	其他	其他/日本
33	Re - 送纸设置	开	关闭/开启
34	检验打印调整	关	关闭/开启
35	校验打印次数	1	1 至 5
40	T/H 节能控制 - B4/黑色	7	0 至 50%
41	T/H 节能控制 - B4/彩色	7	0 至 50%
42	T/H 节能控制 - A4/黑色	7	0 至 50%
43	T/H 节能控制 - A4/彩色	7	0 至 50%
44	T/H 节能控制 - LG/黑色	7	0 至 50%
45	T/H 节能控制 - LG/彩色	7	0 至 50%
50	T/H 节能控制 - B4/黑色 (经济模式)	15	0 至 50%
51	T/H 节能控制 - B4/彩色 (经济模式)	15	0 至 50%
52	T/H 节能控制 - A4/黑色 (经济模式)	15	0 至 50%

编号	菜单项	默认值	设置
53	T/H 节能控制- A4/彩色 (经济模式)	15	0 至 50%
54	T/H 节能控制 - LG/黑色 (经济模式)	15	0 至 50%
55	T/H 节能控制 - LG/彩色 (经济模式)	15	0 至 50%
58	YUV 版本	1	1 至 2
59	粗体字/图片模式	关	关闭/开启
60	粗体字母模式	关	关闭/开启
61	T/H 摆动模式	关	关闭/开启
62	T/H 摆动量	2	± 1mm 至 ± 5mm
63	页边距调整的扫描黑边	0	0: 如果在扫描原稿的同时压住原稿, 其所产生的图像质量与之前的单元相同。 1: 如果在扫描原稿的同时不压住原稿, 则输出阴影。这产生与使用原有单元时相同水平的图像质量。
64	APS A5 尺寸检测	否	如果 APS 传感器因原稿尺寸太小而无法检测到原稿, 则该 SP 确定机器如何运行。 0: 无 (未检测到原稿) 默认 1: 有 (假设检测到 A5) 注: 如果机器的纸张尺寸设置被设为“英寸”, 则假设 HLT 尺寸可代替 A5 尺寸。
80	异常电压时自动关闭	开	关闭/开启
95	纸台待机位置	低速	高/低
100	不打印时进行制版	关	关闭/开启

编号	菜单项	默认值	设置
101	鼓制版输出&缠绕	关	关闭/开启 该功能可帮助用户清除版纸和将版纸缠绕在印筒周围。可使用以下键盘操作。 清除: 按“重置键”超过三秒 缠绕: 按“周期”键的同时按“开始”键。  注 <ul style="list-style-type: none"> 印筒上无版纸的时间不得超过一天, 否则印筒表面会干燥。

SP2-6: 图像位置显示

当用户在操作面板上移动图像位置时, 该 SP 控制调整值在显示器上显示的时间长度, 此后屏幕返回前一个显示画面。

“慢速”说明显示的时间可能最长。

SP2-33: 重新送纸设置

当机器执行重新送纸操作时, 纸张对位位置超出范围的最大距离为 5mm。如果该错误位置客户不接受, 则将该 SP 模式更改为“关闭”。

开启: 重新送纸开启 (出厂设置)

关闭: 重新送纸关闭。

SP2-34: 校验打印调整

该 SP 启用或禁用校验打印调整模式 (默认: 关闭)。校验打印调整模式的设计目的是补偿前几张纸的较低图像浓度。如果校验打印调整启用, 则机器以 30 cpm 的速度打印几张纸, 这可通过 SP2-35 调整。

- 关闭: 无校验打印调整
- 开启: 机器以 30 cpm 的速度打印几张纸 (达 5 张)。

例如:

默认设置 (SP2-34: 关闭)

纸张数量	空转	1	2	3	4	5
速度(cpm)	80	100	100	100	100	100

校验打印模式启用 (SP2-34: 开启)

		SP2-35 的设置: "1"				
纸张数量	1	空转	2	3	4	5
速度(cpm)	30	80	100	100	100	100
↓						
		SP2-35 的设置: "5"				
纸张数量	1	2-5	空转	6	7	8
速度(cpm)	30	30	80	100	100	100

校验打印模式启用 (SP2-34: 开启) 和隔张送纸模式启用 (3 张)

		SP2-35 的设置: "2"						
纸张数量	1	空转 (隔张 送纸)	空转 (隔张 送纸)	2	空转 (隔张 送纸)	空转 (隔张 送纸)	3	空转 (隔 张送 纸)
速度(cpm)	30	30	30	30	80	100	100	100

SP2-35: 校验打印数量

该 SP 可针对校验打印停止模式设置纸张数量。

- 默认值: 1
- 调整范围: 1 至 5 (张)

关于如何使用, 请参见以上描述 (SP2-34)。

SP2-40, 2-55: 热敏头节能控制

2-40 至-45:	默认值为 7%。这表示在正常印刷模式中, 热敏头能量为最大值的 93%(100 - 7)。
2-50 至 55:	默认值为 15%。该 SP 表明在经济打印模式下, 热敏头节能又降低 15%。通过默认设置, 该 SP 表明热敏头能量是最大功率的 85%(100-15)。

SP2-58: YUV 转换

选择 YUV 转换模式默认值: 1

1: 与先前机型(DX3243/DX3343/DX3443)的颜色转换相似

2: 一般颜色转换

SP2-59: 粗体字/图片模式

制作一个粗体边框的文本或文本/图片模式图像。默认值: 1

1: 开启 (打印字体凸显为粗体字)

2: 关闭 (不凸显)

SP2-60: 粗体字模式: 仅字母

在文字模式图像上增加粗体边框。

SP2-61: T/H 摆动模式

如果该 SP 设为“开启”，则热敏头写入位置在版纸间作少量移动。该数量通过 SP2-61 (T/H 摆动量) 自动设置。该模式更改了版纸上的横向页边距。

由于频繁制出含有相同图像的版纸会烧毁热敏头，该模式可以防止一直使用相同的热敏头部件。

默认值: 关闭

SP2-62: T/H 摆动量

设置: ± 1 至 ± 5 mm

默认值: 2mm

SP2-63: 页边距调整的扫描黑边

进行书本扫描时遮住图像中心的黑边。默认值: 0

0: 开启 (书本扫描时图像中心的黑边被遮住)

1: 关闭

SP2-64: APS A5 尺寸检测

当所有 APS 都不能检测时，选择原稿尺寸。默认: 有(A5/ HLT)

有: A5/ HLT 尺寸

无: 自定义尺寸

SP2-80: 异常电压时自动关闭

有一个意外电压浪涌的自动检测系统，其特征是自动关闭和数据记录。

SP2-95: 纸台待机位置。

高: 打印后纸台移动的距离高于标准位置。开始连续制版时，这将缩短第一次印刷启动的时间。

低: 标准位置

↓ 注

- 如果 SP2-95 为“高”，机器在以下情况下进入标准位置。
- 版纸用完指示灯亮起并显示一条信息时，
- 显示版纸排出卡纸 (B 卡纸位置指示灯) 时

- 显示版纸进送卡纸（D 卡纸位置指示灯）时
- 纸张高度传感器在主开关开启之后立即激活。

SP2-100: 制作版纸（无打印）

此功能可将空白版纸缠绕在印筒周围。在以下情况下印筒上的油墨可能干燥：

- 机器长时间停用。
- 客户换用最近未使用的彩色印筒。

这可能影响印刷质量（不良图像：先前印刷的重像）。

印刷之后将一张空白版纸缠绕在印筒周围，防止长期停用机器时产生前一次印刷的残影。

步骤：

1. 进入 SP2-100（制版而不印刷）。然后按“确认”。
2. 按“启动”键，同时按住“#”键。

SP2-101: 鼓版纸输出&缠绕

选择制作版纸（无打印）。默认值：关闭

关闭

开启：当机器进入节能模式时，制作版纸（无打印）。这可防止机器长期不用时产生前一次打印的残影。

版纸去除时：按“重置键”超过 3 秒。

版纸缠绕时：按“开始”键，同时按“周期”键。

 注

- 印筒上无版纸的时间不得超过一天，否则印筒表面会干燥。

3. 系统设置

SP 表(SP 3-xxx)

编号	菜单项	默认值	设置
1	输入当前时间	(00/01/01 0:00)	99/12/31 23:59
2	输入电话号码	-	
3	输入序列号	-	
4	输入安装数据	(00/01/01)	99/12/31

SP3-1: 输入当前时间

按顺序输入年月日。在每次输入之间按输入键。

输入当前年份的最后两个数字（两位数字）。

↓#

输入当前月份（两位数字）。

↓#

输入当前日期（两位数字）。

↓#

输入当前小时（两位数字）。

↓#

输入当前分钟（两位数字）。

↓#

输入当前秒钟（两位数字）。

↓#

例子：2003 年/1 月/27 日/13:00:00

03

↓#

01

↓#

27

↓#

13

↓#

00

↓#

00

↓OK

SP3-4: 输入安装日期

按顺序输入安装日期。在每次输入之间按输入键。

输入当前年份的最后两个数字（两位数字）。

↓#

输入当前月份（两位数字）。

↓#

输入当前日期（两位数字）。

↓#

例子：2003 年/1 月/27 日/13:00:00

03

↓#

01

↓#

27

↓OK

4. 输入模式

SP 表(SP 4-xxx)

编号	菜单项	编号	菜单项
1	扫描仪原位传感器	30	纸台下降开关
2	压板盖传感器	31	纸台下限传感器
3	原稿长度传感器 1	33	纸张用完传感器
4	原稿长度传感器 2	35	搓纸轮传感器
		36	纸张高度垫板传感器
7	版纸排出单元打开传感器	41	对位传感器
9	制版单元放置开关 1	42	送纸开始时限传感器
		43	第 2 送纸时限传感器
10	制版单元放置开关 2	44	出纸传感器
11	版纸放置盖板传感器	50	门安全开关
12	裁切刀原位开关	51	主电机错误信号（未使用）
13	版纸用完传感器		
14	排出盒放置开关	12 0	ADF 原稿长度 1 (B5)

编号	菜单项	编号	菜单项
15	版纸排出传感器	12 1	ADF 原稿长度 2 (A4)
16	压力板原位传感器	12 2	ADF 原稿长度 3 (LG)
17	压板限制传感器	12 3	ADF 原稿宽度 1
18	油墨检测信号	12 4	ADF 原稿宽度 2
19	彩色印筒信号	12 5	ADF 原稿宽度 3
		12 6	ADF 原稿宽度 4
21	印筒放置信号	12 7	ADF 原稿宽度 5
22	纸夹打开传感器	12 8	ADF 原稿检测
23	纸夹关闭传感器	12 9	ADF 后边缘检测
24	印筒版纸传感器	13 0	ADF 歪斜修正
25	版纸排出位置传感器	13 1	ADF 对位
27	鼓尺寸 1 信号	13 2	ADF 出稿
28	鼓尺寸 2 信号	13 3	ADF 送稿盖板
		13 4	ADF 提起
		13 5	ADF 原稿放置信号

5. 输出模式

SP 表(SP 5-xxx)

编号	菜单项	编号	菜单项
1	扫描仪灯	40	对位电机 - 30 rpm
2	扫描仪电机 - 扫描	41	对位电机 - 60 rpm
3	扫描仪电机 - 返回	42	对位电机- 80 rpm
4	扫描仪至原位	43	对位电机 - 100 rpm
8	版纸进送电机 - 正转	44	对位电机 - 130 rpm
9	裁切刀电机 - 至原位		
10	裁切刀电机 - 反转	46	吹气刀风扇电机
11	裁切刀电机 - 正转	47	真空风扇电机
12	VHD 信号	48	PSU 风扇电机
13	版纸排出电机	49	出纸电机
14	压板电机 - 限制	50	纸张计数器
15	压板电机 - 至原位	51	版纸计数器
17	主电机 - 30 rpm	64	Pri 装纸器
18	主电机 - 60 rpm		
19	主电机 - 80 rpm	90	主电机 - 至原位
20	主电机 - 100 rpm	91	主电机 - 至版纸夹
21	主电机 - 130 rpm		
		10 0	面板上的所有指示灯
23	版夹电机：至打开		
24	版夹电机：至关闭	11 1	自动关闭电磁铁

编号	菜单项	编号	菜单项
25	油墨泵电机	12 0	ADF 送纸电机正转
26	压力释放电磁铁	12 1	ADF 送纸电机反转
		12 2	ADF 转印电机正转
30	纸台电机 - 下方	12 3	ADF 转印电机反转
31	纸台电机 - 上方	12 4	ADF 送纸离合器
		12 5	ADF 送纸电磁铁
35	送纸离合器	12 6	ADF 反转电磁铁
		12 7	ADF 风扇电机
		12 8	ADF FGATE 开启

6. 调整

SP 表(SP 6-xxx)

编号	菜单项	默认值	设置
1	主扫描位置 - 压板	0	-2.5 至 2.5 毫米
2	主扫描位置 - ADF	0	-5.0 至 5.0 毫米
3	扫描开始位置 - 压板	0	-2.0 至 5.0 毫米
4	扫描起始位置 - ADF	0	-5.0 至 5.0 毫米
5	扫描速度 - 压板	0	-5.0 至 5.0%

编号	菜单项	默认值	设置
6	扫描速度 - ADF 模式	0	-5.0 至 5.0%
7	歪斜修正 - ADF	0	-5.0 至 5.0 毫米
8	歪斜修正开启/关闭	开	关闭/开启
9	刻度遮罩 -压板	2.0	2.0 至 10.0 毫米
10	版纸写入速度	0	-5.0 至 5.0%
11	版纸写入长度	0	-5.0 至 5.0%
12	主版纸写入位置	0	-2.0 至 2.0 毫米
15	标准白色执行	-	调整标准白色执行。 按“回车”键开始调整。 显示调整后的结果（成功/失败）。
16	标准白色确认	-	检查标准白色确认的调整。 按“回车”键开始检查。 显示调整后的结果（成功/失败）。
20	对位扣	0	0 至 100 PLS
21	纸张对位位置	0	-5.0 至 5.0 毫米
26	制版浓度 - 铅笔	1	0: 淡色, 1: 正常, 2: 深色
27	制版浓度 - 色彩	1	0: 淡色, 1: 正常, 2: 深色
28	制版浓度 - 图片	1	0: 淡色, 1: 正常, 2: 深色
29	制版浓度 - 字母/图片	1	0: 淡色, 1: 正常, 2: 深色
30	制版浓度 - 字母	1	0: 淡色, 1: 正常, 2: 深色
32	MTF 过滤器 - 字母: 主	2	0 至 7
33	MTF 过滤器 - 字母: 副	2	0 至 7
34	MTF 过滤器 - 字母/图片: 主	2	0 至 7
35	MTF 过滤器 - 字母/图片: 副	2	0 至 7

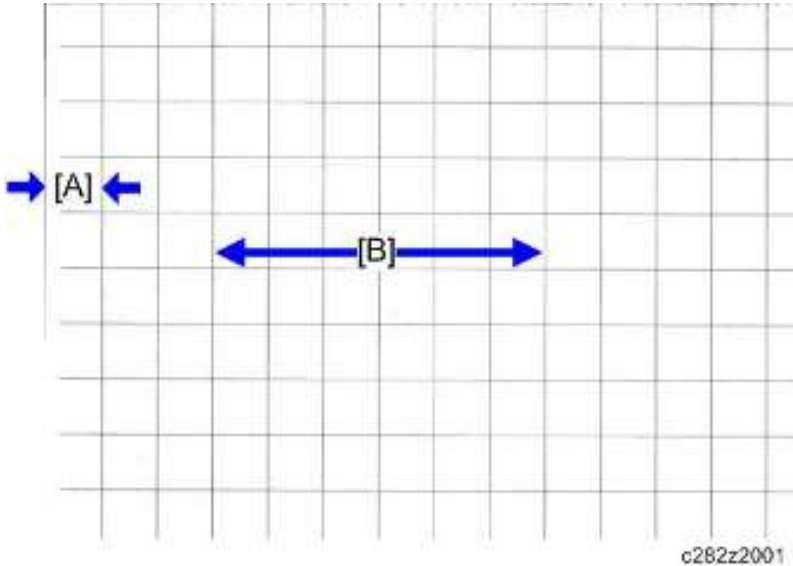
编号	菜单项	默认值	设置
36	MTF 过滤器- 图片: 主	2	0 至 7
37	MTF 过滤器 - 图片: 副	2	0 至 7
40	油墨检测调整	-	
50	版纸用完传感器电压	2	0.5 至 3.5V
61	版纸长度 - LG 鼓	4780	4200 至 6000 (0.1mm)
62	版纸长度 - B4 鼓	4780	4200 至 6000 (0.1mm)
63	版纸长度 - A4 鼓	4140	3000 至 6000 (0.1mm)
70	原稿检测: LED PWM 修正	60	10 至 100%
71	原稿检测: 标准数据	800	0 至 1023
90	模拟增益调整: 红色	-	
91	模拟增益调整: 绿色	-	
92	模拟增益调整: 蓝色	-	
93	数字增益调整: 红色	-	
94	数字增益调整: 红橙色	-	
95	数字增益调整: 绿色	-	
96	数字增益调整: 绿橙色	-	
97	数字增益调整: 蓝色	-	
98	数字增益调整: 蓝橙色	-	
99	LED PWM	-	
100	纸张对位 30rpm	0	-40 至 40
101	纸张对位 60rpm	0	-40 至 40
102	纸张对位 80rpm	0	-40 至 40
103	纸张对位 100rpm	0	-40 至 40
104	纸张对位 130rpm	0	-40 至 40
108	纸张对位: 隔张: 30rpm	0	-40 至 40

编号	菜单项	默认值	设置
109	纸张对位: 隔张: 60rpm	0	-40 至 40
110	纸张对位: 隔张: 80rpm	0	-40 至 40
111	纸张对位: 隔张: 100rpm	0	-40 至 40
112	纸张对位: 隔张: 130rpm	0	-40 至 40
116	纸张中间拱起 30rpm (请勿调整)	0	-100 至 100
117	纸张中间拱起 60rpm (请勿调整)	0	-100 至 100
118	纸张中间拱起 80rpm (请勿调整)	0	-100 至 100
119	纸张中间拱起 100rpm (请勿调整)	0	-100 至 100
120	纸张中间拱起 130rpm (请勿调整)	0	-100 至 100
124	纸张前端拱起 30rpm (请勿调整)	0	-90 至 8
125	纸张前端拱起 60rpm (请勿调整)	0	-90 至 8
126	纸张前端拱起 80rpm (请勿调整)	0	-90 至 8
127	纸张前端拱起 100rpm (请勿调整)	0	-90 至 8
128	纸张前端拱起 130rpm (请勿调整)	0	-90 至 8
132	纸张对位: A4 鼓 30 rpm	0	-40 至 40
133	纸张对位: A4 鼓 60 rpm	0	-40 至 40
134	纸张对位: A4 鼓 80 rpm	0	-40 至 40
135	纸张对位: A4 鼓 100 rpm	0	-40 至 40
136	纸张对位: A4 鼓 130 rpm	0	-40 至 40
140	纸张对位: 隔张: A4: 30 rpm	0	-40 至 40
141	纸张对位: 隔张: A4: 60 rpm	0	-40 至 40
142	纸张对位: 隔张: A4: 80 rpm	0	-40 至 40
143	纸张对位: 隔张: A4: 100 rpm	0	-40 至 40
144	纸张对位: 隔张: A4: 130 rpm	0	-40 至 40
148	纸张中间拱起 A4 30rpm(请勿调整)	0	-100 至 100

编号	菜单项	默认值	设置
149	纸张中间拱起 A4 60rpm(请勿调整)	0	-100 至 100
150	纸张中间拱起 A4 80rpm(请勿调整)	0	-100 至 100
151	纸张中间拱起 A4 100rpm(请勿调整)	0	-100 至 100
152	纸张中间拱起 A4 130rpm(请勿调整)	0	-100 至 100
156	纸张前端拱起 A4 30rpm(请勿调整)	0	-90 至 8
157	纸张前端拱起 A4 60rpm(请勿调整)	0	-90 至 8
158	纸张前端拱起 A4 80rpm(请勿调整)	0	-90 至 8
159	纸张前端拱起 A4 100rpm(请勿调整)	0	-90 至 8
160	纸张前端拱起 A4 130rpm(请勿调整)	0	-90 至 8
170	APS 运行检查	-	开启/关闭 显示原稿长度传感器 1 或 2 的检测结果。
171	扫描尺寸检测值(S1:R)	0	0 至 255 (数字)
172	扫描尺寸检测值(S1: 绿色)	0	显示宽度传感器的检测结果。有关详情, 请参考 SP6-171 至-179 的描述。
173	扫描尺寸检测值(S1: 蓝色)	0	
174	扫描尺寸检测值(S2: 红色)	0	
175	扫描尺寸检测值(S2: 绿色)	0	
176	扫描尺寸检测值(S2: 蓝色)	0	
177	扫描尺寸检测值(S3: 红色)	0	
178	扫描尺寸检测值(S3: 绿色)	0	
179	扫描尺寸检测值(S3: 蓝色)	0	

编号	菜单项	默认值	设置
180	灯开启：延迟时间	40	0 至 200 毫秒 当检测到原稿尺寸时，调整开启灯泡的时限。

SP6-10: 版纸写入速度



1. 输入 SP8-10（测试图样）并输入“6”，然后按启动键。
2. 退出 SP 模式，以 100 rpm 的速度（速度 2）打印 10 张纸。使用第 10 份印刷件进行调整。
3. 送纸方向六个正方形的长度应为 130 mm，如上图所示。
4. 否则使用以下公式计算复印比例。

$$\{ (130 - \text{数值}) / 130 \} \times 100 = \pm X.X \% \text{ (四舍五入至一个小数位)}$$
 例子：如果数值为 133，则 $\{(130 - 133) / 130\} \times 100 = - 2.3 \%$
5. 进入 SP6-10，输入计算比例，然后按输入键。
6. 重复该程序以确保比例正确。

SP6-21: 纸张对位位置

1. 输入 SP8-10（测试图样）并输入“6”，然后按启动键。
2. 退出 SP 模式，以 100 rpm 的速度（速度 2）打印 10 张纸。使用第 10 份印刷件进行调整。
3. 前端和下一排之间的距离应为 22 mm，如上图所示。
4. 如果不是，则访问 SP6-21，输入差值并按回车键。

5. 例如，如果数值为 7 mm，则 $7 - 8 = -1.0$

6. 重复该程序以确保间隙正确。

SP6-5: 扫描速度 - 压板和 SP6-6: 扫描速度 - ADF 模式

1. 在压板模式下以速度 2 复印先前调整(●前页)中打印的测试图样。用第 10 份打印进行调整。

2. 送纸方向 6 个正方形的长度应为 130mm。

3. 否则使用以下公式计算复印比例。

$$\{ (130 - \text{数值}) / 130 \} \times 100 = \pm X.X \% \text{ (四舍五入至一个小数位)}$$

例子：如果数值为 133，则 $\{(130 - 133) / 130\} \times 100 = -2.3 \%$

4. 进入 SP6-05，输入计算比例，然后按输入键。

5. 再次检查以确保比例正确。

6. 在 ADF 模式中复印测试图样并使用 SP6-06 重复这一过程。

SP6-3: 扫描开始位置 - 压板和 SP6-4: 扫描开始位置 - ADF

1. 在压板模式下以速度 2 复印先前调整(●前页)中打印的测试图样。用第 10 份打印进行调整。

2. 前端和下一排之间的距离应为 22 mm。

3. 否则进入 SP6-03，输入间隙值，然后按输入键。

例如，如果数值为 7 mm，则 $7 - 8 = -1.0$

4. 重复该程序以确保间隙正确。

5. 在 ADF 模式中复印测试图样并使用 SP6-04 重复这一过程。

SP6-1: 主扫描位置 - 压板和 SP6-2: 主扫描位置 - ADF

1. 在压板模式下以速度 2 进行复印。

2. 测量原稿与印刷件的主扫描中心之间的差值。

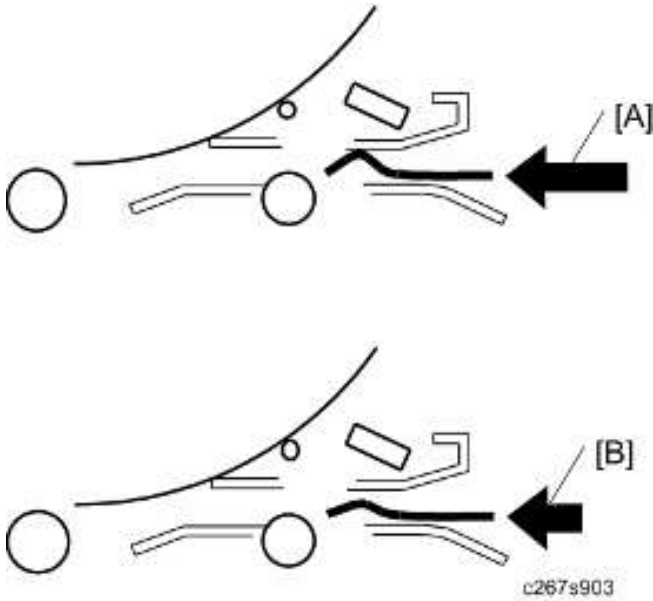
3. 进入 SP6-01，输入间隙值，然后按输入键。（如果输入正值，图像朝操作侧移动。）

4. 重复该程序以确保没有任何差值。

5. 在 ADF 模式中复印并使用 SP6-02 重复这一过程。

SP6-20: 对位扣

调整纸张歪斜和纸张对位滑移。



6

[A]: 增加数值

纸张歪斜发生率将会降低，但纸张很可能会出现滑移，且对位位置不正确。

[B]: 降低数值

纸张对位位置正确。

SP6-32 至 37: MTF 过滤器

使图像更清晰，但波纹变得更为明显。

有关此 SP 模式值与滤波器强度之间的关系（非线性），请参见下表。

值	过滤器长度
7	X 4
6	X 2
0	X 1
5	X 1/2
4	X 1/4
3	X 1/8
2	X 1/16
1	X 1/32

SP6-40: 油墨检测调整

确保 CPU 检测到油墨用完情况。

⚠ 注意

- 尝试此程序之前，擦掉墨辊周围的油墨。为此，将 SP2-10（油墨检测）设为关闭，送入纸张直到油墨用完。完成后，不要忘记将 SP2-10 返回至默认（油墨检测开启）。



进入 SP6-40，打开门盖板。然后打开 MPU 板上的 VR1 [A]，直至显示变为“4.0 ± 0.2 μ” (4 μs)。

↓ 注

- 印筒中有油墨时，机器显示“----”。

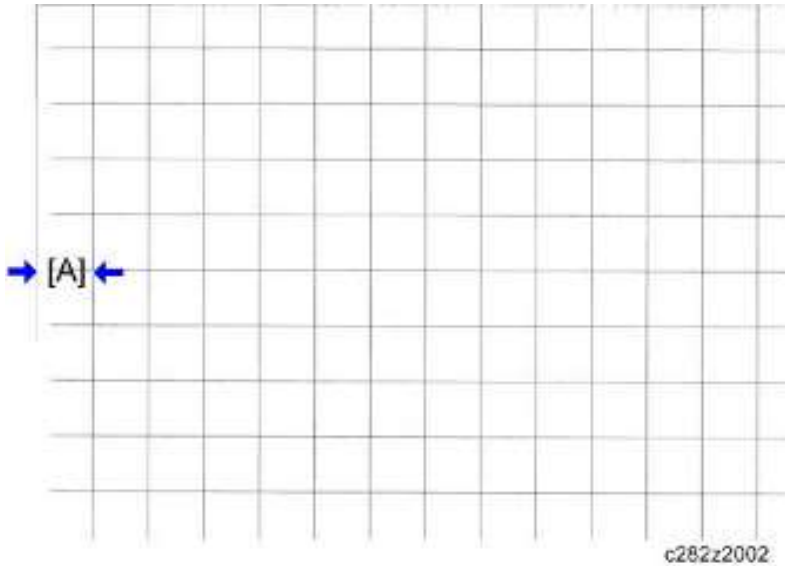
SP6-100 至 104: 纸张对位 - 各速度

以下程序允许针对各速度(30、60、80、100 和 130 rpm)调整图像位置。

↓ 注

- 如果想要针对所有速度同时调整图像位置，则使用 SP6-21（纸张对位位置）。
 1. 将 SP8-10（测试图样）的值设置为“6”，然后按启动键。
 2. 以速度 3 复印 3 次（结束时速度为 130 rpm）。针对所有 3 次复印执行以下调整。
 - 试印: 30 rpm
 - 第一次打印: 60 rpm
 - 第二次打印: 80 rpm
 - 第三次打印: 100 rpm
 - 第四次打印: 130 rpm

3. 前端和第一排之间的距离应为 22 mm [A]，如下图所示。



6

4. 如果该距离不是 8mm，则访问 SP6-101 至 104，然后输入一个值以针对每三个复印样本（即 30、60、80、100 和 130 rpm 样本）调整该距离（范围：-40 至 40，步骤：1）。
- 值越大，前端与第一排之间的距离越窄（反之亦然）。此外，每个步骤相当于大约 0.5mm。输入值，以使距离为 22 mm。
5. 对所有仍未达到 8mm 标准的样本重复执行调整操作。

注

- 以相同的方法调整 SP6-108 至 112, 132 至 144。

SP6-171 至-179: 扫描尺寸检测值(S1, S2, S3)

曝光玻璃上的原稿尺寸由 CIS 元件(S1, S2, S3)和 APS(L1, L2)的合成信号自动检测。

S1	S2	S3	L1	L2	欧洲	北美
0	0	0	0	0	700×4200	700×4320
0	0	0	0	1	700×4200	700×4320
0	0	0	1	0	B5 直送	700×4320
0	0	0	1	1	700×4200	700×4320
0	0	1	0	0	A4 横送	LT 横送
0	0	1	0	1	A3 直送	DLT 直送
0	0	1	1	0	2630×4200	2630×4320

S1	S2	S3	L1	L2	欧洲	北美
0	0	1	1	1	A3 直送	DLT 直送
0	1	0	0	0	B5 直送	2230×4320
0	1	0	0	1	B4 直送	2230×4320
0	1	0	1	0	2230×4200	2230×4320
0	1	0	1	1	B4 直送	2230×4320
0	1	1	0	0	A4 横送	LT 横送
0	1	1	0	1	A3 直送	DLT 直送
0	1	1	1	0	2630×4200	2630×4320
0	1	1	1	1	A3 直送	DLT 直送
1	0	0	0	0	1870×4200	1870×4320
1	0	0	0	1	1870×4200	1870×4320
1	0	0	1	0	A4 直送	LT 直送
1	0	0	1	1	F 直送	LG 直送
1	0	1	0	0	A4 横送	LT 横送
1	0	1	0	1	A3 直送	DLT 直送
1	0	1	1	0	2630×4200	2630×4320
1	0	1	1	1	A3 直送	DLT 直送
1	1	0	0	0	B5 横送	2230×4320
1	1	0	0	1	B4 直送	2230×4320
1	1	0	1	0	2230×4200	2230×4320
1	1	0	1	1	B4 直送	2230×4320
1	1	1	0	0	A4 横送	LT 横送
1	1	1	0	1	A3 直送	DLT 直送
1	1	1	1	0	2630×4200	2630×4320
1	1	1	1	1	A3 直送	DLT 直送

7. 内存清除

SP 表(SP 7-xxx)

编号	菜单项
1	工厂设定值清除
3	总计数器清除
4	卡纸/错误数据清除
11	保护代码清除

SP7-1: 出厂设置清除

该程序会重置所有 SP 和用户工具设置，除以下 SP 和用户工具编号外。

- 用户工具 1: 计数器显示 (版纸和打印)
- 用户工具 2-4: mm/英寸
- 用户工具 2-5: LCD 上的语言
- 用户工具 2-6: 日期/时间
- SP2-4: 目的地代码
- SP2-20: 目的地设置
- SP2-80: 异常电压时自动关闭
- SP3-3: 输入序列号
- SP6-全部 (除一些 SP 模式外) : 调整

SP7-3: 总计数器清除

该程序重置了以下 SP 编号

- SP1-1 总版纸计数器
- SP1-20 总打印计数器

注

- “用户工具 1: 计数器显示” 的计数器为不可重置计数器。

SP7-11: 保护代码清除

该程序清除了“用户工具保护 (管理员设置)” 的设置。

- 用户工具保护: 关闭
- 用户工具保护 PW (密码) : 无

8. 系统测试

SP 表(SP 8-xxx)

编号	菜单项	默认值	设置
1	下载主固件	-	开始键
2	下载 DF 固件	-	开始键
3	数据打印输出 - 基础/SC/卡纸	-	
4	数据打印输出 - 调整	-	
5	数据打印输出 - 输入/输出	-	
9	数据打印输出 - 电源故障	-	
10	测试图样	6	1 至 9 A4 开始#
19	自由运行 - ADF	100%	65%~155%
20	自由运行 - 扫描仪	100%	65%~155%
21	以 30rpm 的速度送纸	关	关闭/开启
22	自由运行-送纸	关	关闭/开启
30	面板上的所有指示器	-	在开始按下时激活
31	LCD 数据下载 (不使用)	关	关闭/开启
100	鼓尺寸/类型检查		

SP8-1: 下载主固件

<准备下载固件>

1. 在 SD 卡上创建一个名为“romdata”的文件夹（仅在首次使用 SD 卡时进行该步骤）。
2. 在“romdata”文件夹内创建一个名为“C282”的文件夹（如果该 C282 文件夹已存在，则不需要创建）。

固件类型	文件名	备注	位置
主机	C282****X.bin	MPU: 一个文件可储存不同版本	/romdata/C282/

固件类型	文件名	备注	位置
ADF	D684****X.fwu	ADF: 一个文件可储存不同版本	/romdata/C282/

****: 零件号码, X: 后缀, #: 版本号

- SD 卡可与其它文件（用于其它复印机的固件、MFP 等）共享。
- 将固件文件移到“C282”文件夹

★重要信息

- 固件应始终在“C282”文件夹（第二级）- “romdata”文件夹（第一级）内。否则，机器会找不到固件。
- 将 C282 固件放入“C282”文件夹。

- 等待直至数据全部传输。

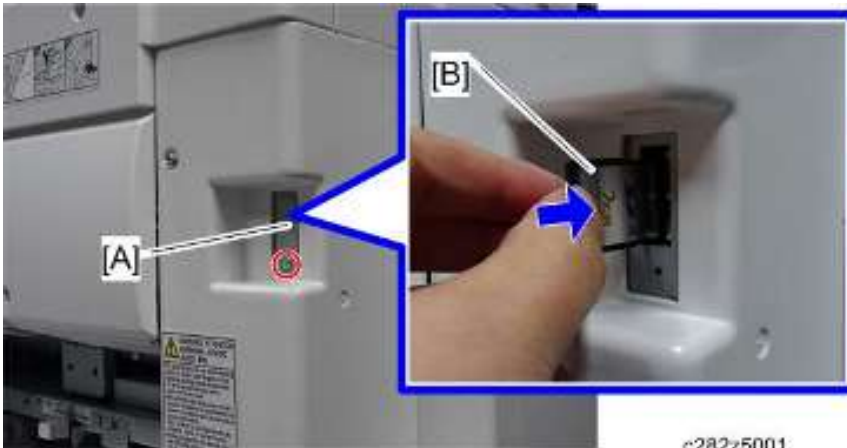
★重要信息

- 传输全部数据（此时，电脑显示可安全移除 SD 卡）之前，不得从电脑移除 SD 卡。

- 将电脑上与 SD 卡上的文件大小相比较。若大小不同，数据则无法全部传输。

★重要信息

- 关闭电脑并断开 USB 读/写器之前，不得取出 SD 卡。



<主固件的更新程序>

- 下载新固件前，通过 SP1-70 检查主机的当前版本或通过 SP1-78 检查 ADF 单元的当前版本。
- 准备带最近固件的 SD 卡。
- 关闭主开关并断开电源线。

4. 拆除机器右后方的 SD 卡槽盖[A]。
5. 将 SD 卡[B]（标签向后）装入 MPU 的 SD 卡槽内。
6. 连接电源线，然后开启主开关。
7. 访问 SP8-1 并按确定键。按“回车(#)”键。
8. 按输入键。（主机需要 3 分钟完成或 ADF 需要 4 分钟完成。）
9. 检查是否显示“完成”。
10. 关闭主开关，并去除闪存卡。

<固件更新期间的错误>

下载期间若出现错误，第一行将显示错误信息。错误代码由字母“E”和一个数字（例如“E24”）组成。

错误信息表

编号	含义	解决方案
24	SD 卡存取错误	确保正确安装 SD 卡，或使用不同的 SD 卡。
35	模块不匹配 - SD 卡上的模块不可用于本机	SD 更新数据不正确。SD 卡上的数据用于不同的机器。获取正确数据，然后重新安装。
36	无法写入模块 - 除 E34、E35 以外的其他原因	SD 更新数据不正确。SD 卡上的数据用于不同的机器。获取正确数据，然后重新安装。
40	引擎模块（主）下载失败	更换 SD 卡上模块的数据并重试，或更换 MPU 板。
41	引擎模块（副）下载失败	更换 SD 卡上模块的数据并重试，或更换 MPU 板。

SP8-2: 下载 DF 固件

<DF 固件的更新程序>

关于 SP8-1（下载主固件）描述中主固件的更新程序，见步骤 1 至 5。

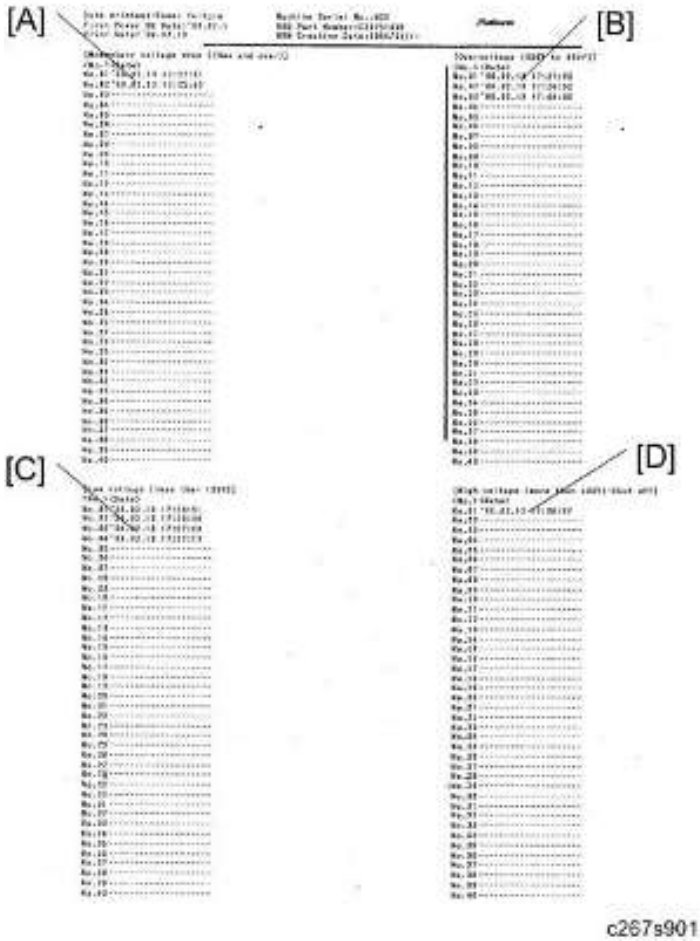
1. 访问 SP8-2，并按确定键。按“回车(#)”键。

参考 SP8-1（下载主固件）描述中的步骤 8 至 10。

↓ 注

- 如果在更新中出现错误，则参考上图所示的“错误信息表”。

SP8-9: 数据打印输出 - 电源故障



[A]: 瞬时电压降

[B]: 过电压

[C]: 低电压

[D]: 高电压

机器收集关于电源输出口异常电压的信息，您可以通过 SP 8-9 数据打印输出 - 电源故障来检查该数据。

SP8-10: 测试图样

印刷时不使用扫描仪。

访问 SP8-10 并选择编号“6”，然后按“回车(#)”键。

其他编号如下所示

1: 网格、2: 垂直、3: 水平灰度、4: 垂直灰度、5: 16 灰度、

6: 十字, 7: 对角网格, 8: 256 灰度, 9: 64 灰度

SP8-21: 送纸测试(30 rpm)

以最低速度(30 rpm)送纸, 施加打印电压。

1. 将一叠纸置于送纸台上。
2. 进入 SP8-21 并按确认键。
3. 退出 SP 模式并输入希望送入的纸张数。
4. 按打印键。
5. 如需退出该模式, 关闭主开关。

SP8-22: 自由运行送纸(30 rpm)

以最低速度(30 rpm)驱动送纸机构 (无纸) 。

1. 进入 SP8-22 并按确认键。
2. 退出 SP 模式并输入希望重复执行的送纸循环次数。
3. 按打印键。
4. 如需退出该模式, 关闭主开关。

9. 打印控制器

这些 SP 在安装 C654 (4545A 型打印机单元) 后显示。

SP 表(SP 9-xxx)

编号	菜单项	默认值	设置
9-1	输出数据印刷	0	0:正常, 1: 十六进制转储, 2:SD 卡
9-2	维修一览表印刷	-	-
9-3	NIB 一览表印刷	-	-
9-4	固件零件号码	-	-
9-5	固件版本	-	-
9-30	清除打印机设置	-	-
9-31	清除 NIB NVRAM - 系统	-	-
9-40	加载程序-系统	-	-

SP9-1: 输出数据打印

正常操作时，印刷从计算机发送的图像。然而，通过该 SP 模式，图像更改为十六进制数据，然后输出到纸上或一个 SD 卡。

共有三种设置：

0: 正常（默认值）

1: 十六进制转储

2: SD 卡

十六进制转储：

图像变为十六进制数据，并在纸张上印刷该数据。

⚠注意

- 此模式将继续，直至主电源关闭。
- 某些情况下，存在大量数据，将消耗许多版纸以印刷十六进制转储。使用此模式时请注意。

SD 卡：

图像变为十六进制数据，该数据被传输到 SD 卡。

步骤：

1. 关闭主开关。
2. 将 SD 卡插入 SD 卡插槽。
3. 开启主开关。
4. 将 SP 9-1 设为“1: SD 卡”并退出 SP 模式。
5. 发送来自计算机的数据
6. 机器上的“数据输入”LED 在数据传输过程中闪烁，并在数据传输完成时关闭（传输过程需花费几秒钟）。
7. 将 SP 9-1 设置为“0: 正常”。
8. 关闭主开关。
9. 从机器上移除 SD 卡。

⚠注意

- 关闭主开关并将 SP 模式设为“正常”之前，不得取出 SD 卡。

SP9-40: 加载程序 - 系统

该固件更新程序用于“4545A 型打印机单元”。

<准备下载固件>

1. 在 SD 卡上创建一个名为“romdata”的文件夹（仅在首次使用 SD 卡时进行该步骤）。

- 在“romdata”文件夹内创建一个名为“C654”的文件夹（如果 C654 文件夹已存在，则不需要创建）。

固件类型	文件名	备注	位置
打印机控制器	C654****X.bin	打印机控制器：1 个文件 可储存不同版本	/romdata/C654/

******: 零件号码, X: 后缀, #: 版本号**

- SD 卡可与其它文件（用于其它复印机的固件、MFP 等）共享。
- 将固件文件传输至“C654”文件夹。

★重要信息

- 固件应始终在“C654”文件夹（第二级）- “romdata”文件夹（第一级）内。否则，机器会找不到固件。
- 将 C654 固件放入“C654”文件夹。

- 等待直至数据全部传输。

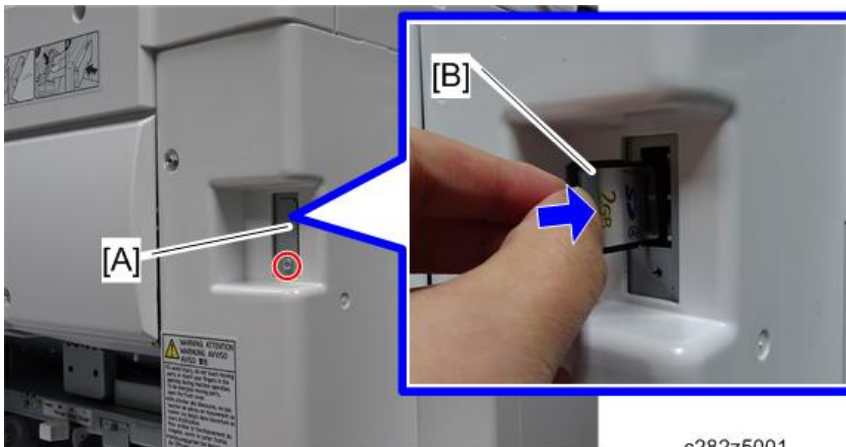
★重要信息

- 传输全部数据（此时，电脑显示可安全移除 SD 卡）之前，不得从电脑移除 SD 卡。

- 将电脑上与 SD 卡上的文件大小相比较。若大小不同，数据则无法全部传输。

★重要信息

- 关闭电脑并断开 USB 读/写器之前，不得取出 SD 卡。



c282z5001

<主固件的更新程序>

- 在下载新固件前，通过 SP9-5 检查当前版本。
- 准备带最近固件的 SD 卡。

3. 关闭主开关并断开电源线。
4. 拆除机器右后方的 SD 卡槽盖[A]。
5. 将 SD 卡[B]（标签向后）装入 MPU 的 SD 卡槽内。
6. 连接电源线，然后开启主开关。
7. 访问 SP9-40 并按确定键。按“回车(#)”键。
8. 按输入键。（完成需要 3 分钟时间。）
9. 检查是否显示“完成”。
10. 关闭主开关，并去除闪存卡。