

非常感谢您购买明治喷枪。

安全上的注意・警告事项・预备知识

为了安全地使用机器，本文件记载着与受伤和生命相关的重要信息。
使用前请务必阅读，理解后使用。另外，请妥善保管使用说明书。

火灾与爆炸

●涂料有引火性，有火灾・爆炸的危险性。请在宽敞通风好的地方喷涂。

●香烟、点火・电气设备等可能会引火的东西一定要避开使用。

●清洗溶剂，请使用与引火点的涂料同等或以上的溶剂。通常清洗时所使用的溶剂有发生火灾的危险，所以，请使用引火点37.8℃以上的溶剂。

●请在喷漆作业区安装灭火器。

2. 不使用卤素碳氢类溶剂。

●根据化学反应，枪身本体(铝部分)会产生裂缝、溶解。

●不适合溶剂：氯甲烷、氯乙烷、二氯甲烷、二氯乙烷、四氯化碳、三氯乙烯、1,1,1三氯乙烷等。

●特殊的涂料和稀释剂请在充分讨论后再使用。

3. 接地线。

●喷枪使用接地线软管，请确实地连接接地线。如果接地不足，会有静电引起火灾・爆炸的危险性。

人体保护

1. 充分换气。

●涂装作业请务必在喷房设备及通风设备齐全的地方进行。在密闭的房间或者换气不足的区域喷涂，发生有机溶剂中毒或引火的危险性就会增加。

2. 适当的服装、保护用具。

●涂装和清洗时，请务必穿着合适的服装和使用保护用具。(眼镜、口罩G-7-04、手套)

●有些涂料触及眼睛和皮肤会有害。在确认涂料和溶剂之后，在涂装和清洗时，请穿着合适的服装及使用保护用具。

3. 建议使用耳塞以保障健康安全。

●根据使用条件及作业环境，躁声值可能高达80dB(A)。

4. 若喷涂作业时感到疲惫，请及时休息。

●因长时间使用且多次扣动扳机，有可能引致腱鞘炎。

机器错误操作

1. 不面向人。

●绝对不要对着人或动物喷涂。会导致眼睛和皮肤发生炎症，对人体产生危险性。

2. 遵守压力使用上限值。

●请不要在上限压力(0.69MPa)以上使用喷枪。

3. 作业中断时释放掉压缩空气。

●在清洗、分解、保养检查之前以及作业中断时请务必释放掉压缩空气。喷枪内残留有压缩空气的话，会导致喷枪错误动作、溶剂飞溅，从而危害人。

●释放掉压缩空气的方法：停止向喷枪供给压缩空气、涂料及稀释剂等，轻轻扣动扳机。

4. 保养时，请勿触碰针阀和涂料喷嘴的尖端。

●针阀及涂料喷嘴的尖端十分尖锐，可能导致受伤。

其他

1. 不改造。

●请不要改造机器。不仅不能充分发挥性能，还会导致故障。

2. 停止其他装置。

●在其他装置(机器人、往复机等)的工作范围内作业时，请确认其装置停止后再进行作业。与机器人或往复机碰撞会受伤。

3. 不用于食品、化学药品。

●请不要用于食品和化学药品。涂料回路内部的腐蚀或杂质的混入，可能会引起事故或损害健康。

4. 异常时立即停止使用。

●发现异常后立即停止使用，调查原因并在解决之前请不要使用。

安装

1. 干净的压缩空气。

●请使用通过空气干燥机和空气过滤器的干净的压缩空气，空气污浊会引起涂装不良。

2. 着实连接。

●在喷枪上连接涂料罐、空气软管时，请使用扳手着实地拧紧。请注意，当安装松缓时，压缩空气、涂料及各种液体会飞溅到人体、涂装工件及其他周边设备上造成损害。

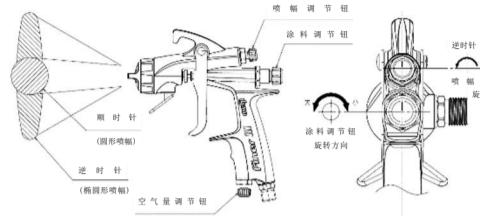
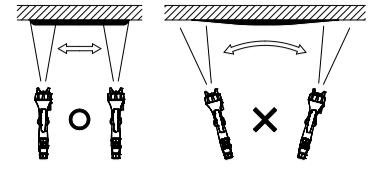
3. 遵守软管的耐压标准。

●通过空气软管的压力，请控制在软管的耐压规格以下，请勿使用破旧・有伤痕等的软管。

-1-

1. 操作方法

- 涂料罐和空气软管请用扳手等牢固地安装在喷枪上。
- 虽根据涂料粘度、性质及作业条件会有所差异，但喷涂压力为0.15~0.25MPa相对合适。
- 请绝对不要在超过上限压力(0.69MPa)的情况下使用喷枪。
- 喷涂为150~200mm相对合适。若过于接近或做弧形喷涂的话，无法喷涂漂亮。
- 为了喷涂均匀，请始终保持喷枪与涂面垂直。
- 调节空气量时，将空气量调节钮向右拧紧，空气量就会减少，向左拧松，空气量就会增加。
- 喷幅调节钮向右充分拧紧，就会形成圆形喷幅。然后向左拧松就会慢慢扩大喷幅。
- 大约旋转3圈，喷幅达到最大。请按喷涂工序、涂料种类进行调整。
- 向右拧动涂料调节钮，涂料的喷出量会减少，向左缓缓拧松，涂料喷出的量就会增加。请按照需求进行调节。
- 最大的拧转幅度可以通过涂料调节钮(24)的V槽来确认。



8. 各种调节装置的大致设置基准(只作为参考，由于会根据各种条件而不同，请参照涂料制造商的规格书进行设置)

设置条件例	润色漆	固态漆·清漆	金属漆·珍珠漆
涂料调节钮	旋转1~1.5圈	旋转3~4圈	旋转2~2.5圈
喷幅调节钮	旋转2圈	旋转1.75~2.25圈	全开
枪距 (mm)	100	150~200	150~200
喷涂气压 (MPa)	0.1~0.15	0.15~0.25	0.2

2. 维护检查

1. 为了能在喷枪的最佳状态下使用，请每天进行清扫及润滑。

2. 枪身的污垢，请用溶剂浸泡过的拭布擦拭。

若将喷枪浸泡在溶剂中，不仅会失去润滑性，空气回路中也会进入附着物，可能造成喷涂故障。

在因使用喷枪清洗机而使枪帽、涂料喷嘴的空气回路中混入垃圾和渣滓的状态下使用时，我们不承担任何责任。

3. 喷枪使用后请务必用清洁的溶剂清洗，并将涂料罐清空。

4. 清洗涂料罐时，请先去除多余的涂料，然后使用适当的溶剂，将残留涂料冲洗干净。

5. 若在喷枪及涂料罐中残留清洗溶剂的状态下，或者涂料罐中有涂料渣滓、垃圾等时直接喷涂使用，就会造成喷涂不良。

6. 枪帽(3)、涂料喷嘴(2)的分解后请用刷子等清洗。另外在分解的时候，请不要弄伤涂料喷嘴。

7. 涂料回路的清洗请按照喷涂作业的要领喷涂少量的溶剂即可。

8. 枪帽(3)的各个孔、涂料喷嘴(2)的中心孔及尖端外部绝对不要损伤。

9. 针阀套件(6)、空气阀(26)工作状态不佳时，请从外部在滑动部位上涂上少量的润滑油(无硅)。

10. 水分可能导致生锈，因此用水清洗时，请务必除去水分。

11. 请不要把喷枪及枪帽套件浸泡在溶剂(清洗液)里。长时间浸泡会造成构成零件的损伤。

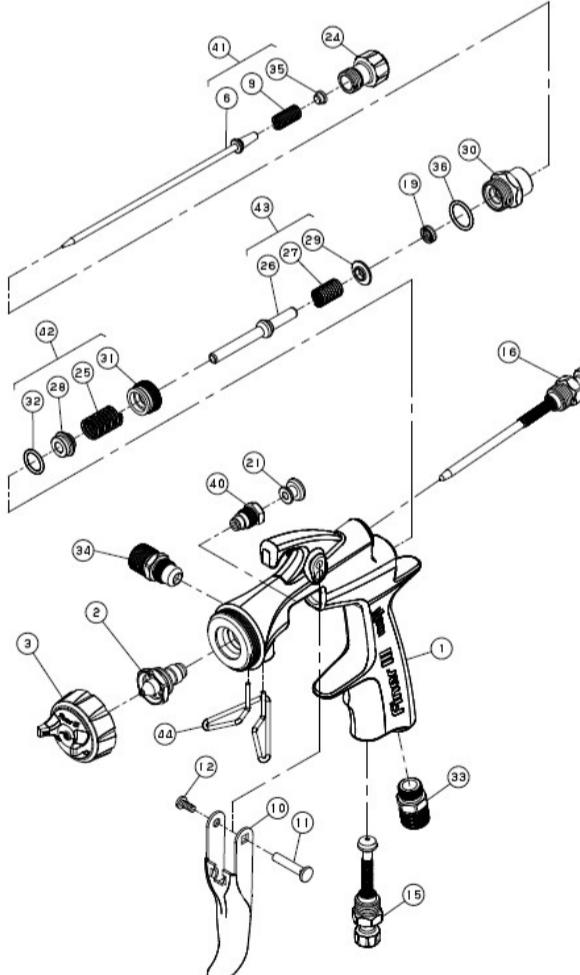
3. 规格

型号	送 料 方 式	涂料喷嘴 口径 mm	适 用 枪 帽	喷 距 mm	喷 涂 气 压 MPa	空 气 使 用 量 L/min	涂 料 吐 漆 量 mL/min	最 大 有 效 喷 幅 mm	接 连 口 径	本 体 重 量 g
FINER3	重力式	1.4	FINER3	200	0.2	220	125	300	G1/4 (空气、涂 料)	300

※测量用的是汽车修补涂料，涂料粘度是明治V-1粘度杯12秒。

-2-

4. 零件表



符号	名 称	数 量
1	枪身	1
2	涂料喷嘴	1
3	枪帽套件	1
6	针阀套件	1
9	枪针弹簧	1
10	扳机	1
11	扳机销	1
12	扳机螺丝	1
15	空气量调节阀套件	1
16	喷幅调节阀套件	1
19	U型垫片P5	1
21	扳机紧固件	1
24	涂料调节钮	1
25	垫片紧固弹簧	1
26	空气阀	1
27	阀门弹簧	1
28	U型垫片	1
29	阀门弹簧紧固件	1
30	枪针气缸	1
31	阀座	1
32	0型圈S10	1
33	六角对丝1/4XM11 AL	1
34	六角对丝1/4XM11G	1
35	弹簧嵌件	1
36	0型圈S12.5	1
40	枪针垫片螺丝套件	1
41	枪针阀弹簧套件(附弹簧嵌件)	1
42	阀座套件	1
43	空气量调节阀套件	1
44	枪架	1

5. 更换零件

在更换喷枪零件之前请先去掉涂料，再进行清洗。接下来请释放掉气压，取下空气软管及涂料罐。

喷枪的修理请在平整干净的地方并佩戴保护眼镜进行，零件更换请使用明确要求的正确的工具。

●更换涂料喷嘴、针阀套件(建议同时更换。)

1. 取下涂料调节钮(24)、枪针阀弹簧套件(41)。

2. 取下枪帽套件(3)。

3. 用扳手17或套筒扳手17取下涂料喷嘴(2)。F210则使用扳手24或套筒扳手24。

4. 涂料喷嘴(2)请使用扭矩扳手，用10N·m拧紧。

●更换空气量调节阀套件、喷幅调节阀套件

1. 空气量调节阀套件(15)、喷幅调节阀套件(16)的分解、组装请将旋钮向左充分转动松缓后再作业。

●更换枪针垫片螺丝套件

1. 取下涂料调节钮(24)并从枪身上取出枪针阀弹簧套件(附弹簧嵌件)(41)。

2. 用扳手17取下枪针气缸(30)。

3. 从枪身上取出空气量调节阀套件(43)。

4. 为了防止弄伤空气调节阀(26)座面，请用六角扳手10取下阀座套件(42)。(请不要使用球形六角扳手进行操作或进行下面的部件更换)

5. 阀座套件(42)请用六角扳手10拧紧至抵到枪身，然后再轻轻拧紧。

6. 请在不损伤空气量调节阀套件(43)座面的前提下将其插到底。

7. 枪针气缸(30)请用扳手17拧紧。

●更换枪针垫片螺丝套件

1. 枪针垫片螺丝套件(40)请用扳手10取下。

2. 枪针垫片螺丝套件(40)请用扳手10拧紧。



6. 故障的原因和对策

故障状态	原 因	对 策

<tbl_r cells="3" ix="