

sames  kremlin



Nanogun+ Airmix® – GNM 6080

LR- HR- MR 版本

使用说明书

DRT7115

E - 2022/11

Sames

13, Chemin de Malacher - 38240 MEYLAN - FRANCE
Tel. 33 (0)4 76 41 60 60

未经Sames的明确书面授权，禁止以任何形式传播或复制本文件以及使用或传播其内容。

本文件中提到的描述和特征可能会发生更改，恕不另行通知。

© Sames 2016 - 原始版本的翻译

Sames操作手册用法语编写，并翻译成英语、德语、西班牙语、意大利语和葡萄牙语。
法语版本被视为官方文本，Sames不对翻译成其他语言负责。

服务



认证和参考

Sames是Auvergne Rhône Alpes地区DIRRECTE认证的培训中心，编号为84 38 06768 38。我们公司全年提供培训课程，让您获得设备运行和维护的基本知识，以保证其长期性能。可应要求提供目录。

www.sames.com/france/fr/services-training.html



生产线检查

作为针对使用**Sames**设备的客户的技术援助计划的一部分，生产线检查旨在帮助您优化和控制生产工具。

我们的专家网络经过不断的培训和资格认证，能够为我们的客户提供与我们的设备集成的液体或粉末装置相关的技术专业知识。在技术检查中，生产线的全球环境被考虑在内。

资料手册可供下载：

www.sames.com/france/fr/services-service-contract.html



维护计划

可与**Sames**合作制定年度维护计划（包括或不包括每次干预期间更换的耗材）。它与第一次检查访问期间制定的预防性维护计划相关，该计划详细说明了保证安装设备性能所需的控制点。

www.sames.com/france/fr/services-service-contract.html



热线

www.sames.com/france/fr/services-service-contract.html

Nanogun+ Airmix®- GNM 6080

1. 健康与安全指南-----	7
1.1. 标识	7
1.1.1. 在枪管上	7
1.1.2. 在枪柄的下部	7
1.2. GNM 6080 控制模块	8
1.3. 使用预防措施	9
1.4. 象形图的含义	10
1.5. 警告	11
1.6. 法规	11
1.7. 安装规则	12
1.8. 操作规则	13
1.9. 维护规则	15
1.9.1. 使用的涂料	16
1.10. 质保	17
2. 喷枪和GNM 6080控制模块描述 -----	18
2.1. 喷枪上可用的功能	18
2.2. GNM 6080控制模块	19
3. 技术特点-----	22
3.1. 一般喷枪特性	22
3.2. 流量	23
3.2.1. 不带鞭管版本 (低电阻率)	23
3.2.2. 带鞭管的版本 (高电阻率-中电阻率)	24
3.3. GNM 6080 特点	25
3.4. 运行	26
3.5. 使用	26
3.5.1. 粘度	26
3.5.2. 电阻率	26
3.5.3. 喷涂参数设置	26
4. 电路图 -----	28
4.1. GNM 6080 / Nanogun+ Airmix®连接电缆	28
4.2. GNM 6080 触发电缆	28
5. 启动-----	29
5.1. 工具	29
5.2. 使用多用途扳手	31
5.3. 安装	32
5.3.1. 对应所有喷枪型号带柱塞泵的安装	32
6. 维护-----	33
6.1. 维护操作汇总表	33
6.2. 预防性维护计划-- PMP 7115	34
6.3. 清洁	34
6.3.1. 流程 A1: 清洁涂料回路	34
6.3.2. 流程 A2: 清洁喷枪	35
6.3.3. 流程 A3: 空心锥形喷嘴清洗	36
6.3.4. 流程 A4: 废物处理	37
6.3.5. 流程 A5: 拆除和回收	38

6.4. 更换	40
6.4.1. 流程B1: 更换油漆软管	40
6.4.2. 流程B2: 更换喷头组件	42
6.4.3. 流程B3: 更换空气帽中的电极	43
6.4.4. 流程B3: 更换油漆枪针	45
6.4.5. 流程C1: 更换密封芯	48
6.4.6. 流程C2: 更换空气阀	50
6.4.7. 流程C3: 更换高压栅	52
6.4.8. 流程D1: 更换电气接头	53
6.4.9. 流程D2: 拆下油漆软管。用15mm开口扳手松开油漆软管螺母。	54
6.4.10. 流程D3: 更换开关	56
6.4.11. 流程D4: 更换扳机	56
6.4.12. 流程D5: 更换固定钩	57
7. 故障排除指南	58
8. 备件	60
8.1. Nanogun+ Airmix® 喷枪, 适用于高电阻率 (HR) 溶剂性油漆	61
8.1.1. 120 bar 版本	62
8.1.2. 200 bar 版本	64
8.1.3. 可选喷嘴	66
8.1.4. 装配空气帽环	67
8.1.5. 装配空气帽	67
8.2. Nanogun+ Airmix® 喷枪	68
8.3. 装配座盒 (仅扇形喷雾)	71
8.4. 装配适配器 (仅扇形喷雾)	71
8.5. 枪管组件	72
8.6. 空气阀和空气阀锁母	73
8.7. 枪针组件	74
8.8. 电气接头组件	74
8.9. 油漆软管	75
8.9.1. 用于Nanogun+ Airmix® HR 高电阻率喷枪	75
8.9.2. 用于Nanogun+ Airmix® LR 低电阻率喷枪	76
8.9.3. 用于Nanogun+ Airmix® MR 中电阻率喷枪	77
8.10. Nanogun+ Airmix® 密封组件	78
8.11. 空心锥套件	79
8.11.1. 装配空心锥座盒	80
8.11.2. 从扇形喷雾变为圆形喷雾的步骤	81
8.12. GNM 6080 控制模块	82
8.13. Nanogun+ Airmix® 喷枪的可选项	82
8.14. 其他	83
8.14.1. 软管保护套	83
8.14.2. 喷枪保护盒	83
8.14.3. 警示告示	83
8.14.4. 安全阀	83
9. 不同的版本	84
9.1. 设备	84
9.2. 配置	85
10. 修订索引历史记录	86
11. 附录	87

11.1. 预防性维护计划	87
11.2. 欧盟和英国符合性声明	88

1. 健康与安全指南

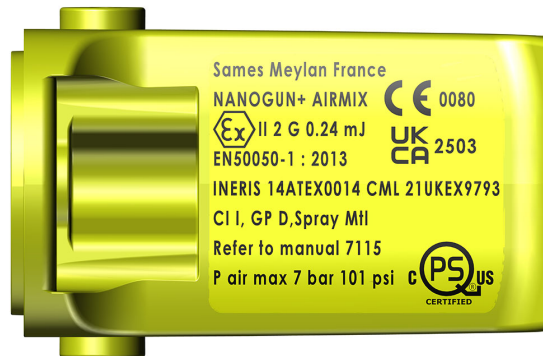
1.1. 标识

Nanogun+ Airmix® 喷枪标记可区分120 bar和200 bar型号配置。

1.1.1. 在枪管上

所有**Nanogun+ Airmix®** 系列产品的枪管上都有相同的标记。

该设备根据ATEX指令2014/34/EU和SI 2016第1107号进行设计，属于2类，拟用于1区。



1.1.2. 在枪柄的下部

序列号



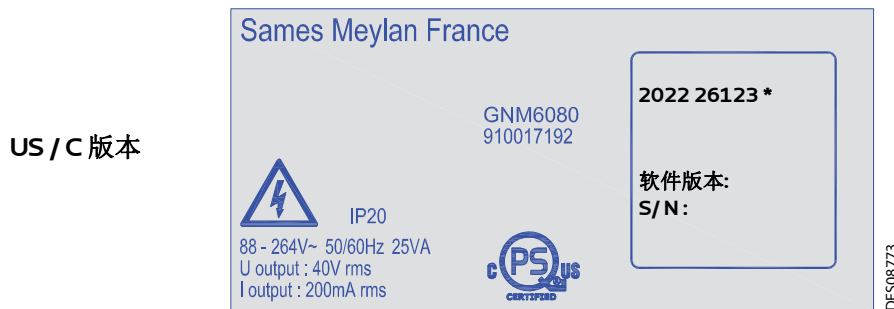
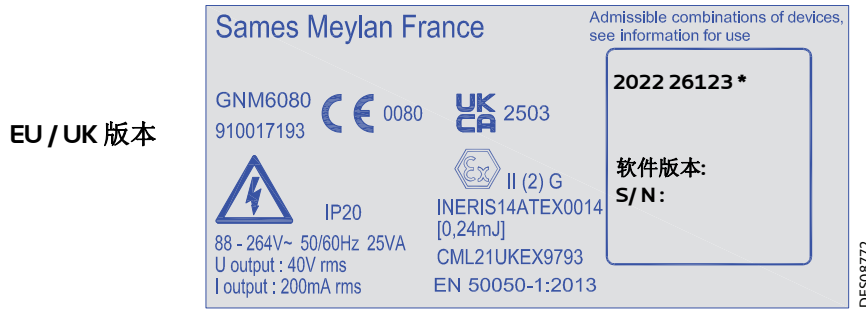
该标记将在相同涂料压力下操作的所有喷枪配置在相同的编码下组合在一起

产生的压力	Nanogun+ Airmix® 类型
120 bar	JP-LR; JP-MR; JP-HR
200 bar	JP-LR; JP-MR; JP-HR

1.2. GNM 6080 控制模块

GNM6080控制模块不应安装在ATEX区域（潜在爆炸性环境）。根据ATEX指令2014/34/EU和SI 2016第1107号，其被定义为“相关材料”。

标记



示例: * 2022: 制造年份
26: 制造工作周号
123: 第26周制造的第N个控制模块。



设备符合功能安全标准（标准EN13849，SIL1级），该安全级别的保持要求对设备进行定期控制，至少每5年或15000小时运行时长（2者中先达到的为准）。该控制涉及到每个电气和电子部件，以及其上或非常具体的程序，您必须与Sames相关分公司、分销商或通常代表联系，他们将向您指示要执行的步骤。

1.3. 使用预防措施

本文件包含所有操作员在使用**Nanogun+ Airmix[®]**之前应注意和理解的信息。该信息强调了可能导致严重损坏的情况，并指出了应采取的预防措施。



在使用Nanogun+ Airmix[®]** 喷枪之前，确保所有操作人员：**

- 已经过**Sames**公司或者被授权的经销商的培训。
- 已经阅读并理解用户手册以及下面列出的所有安装和使用规则。

操作人员的车间经理有责任确保上述两点，并且还负责确保所有操作人员都已阅读并理解喷涂区域中所有外围电气设备的用户手册。

1.4. 象形图的含义

				
警告 有电	警告 自动启动	警告 高温表面	警告 爆炸性材料	通用警告标记
				
警告 高压力	警告 手部挤压	爆炸性环境警告	警告 易燃材料	使用有源植入式心脏设备的人员不可进入
				
佩戴护耳用具	佩戴面罩	佩戴呼吸防护装置	穿安全鞋	穿防护服
				
佩戴头部防护装置	必须佩戴不透明的眼睛保护装置	佩戴防护手套	总体强制性动作标志	将接地端子接地
				
请参阅使用手册				

1.5. 警告



所有佩戴起搏器的人员不得使用本设备，也不得进入喷射区域。
高电压会导致起搏器故障。



如果未按照本手册规定的规则 and 任何适用的欧洲标准或国家安全法规使用、拆卸和重新组装本设备，则可能会造成危险。
必须在喷涂工作站区域清楚显示总结本说明书中规定的安全规则（程序和预防措施）的警示。



只有使用Sames分发的原装备件才能保证设备的正确运行。



为了确保最佳装配，备件应储存在接近其工作温度的温度下。如果没有，则在安装前必须等待足够的时间，以便在相同的温度下组装所有零件。

1.6. 法规

Nanogun+ Airmix® 喷枪必须始终按照现行标准和法规中有关喷漆和清漆方法的要求使用（见标准和指令EN 50.053第1部分ISO 12100、EN 1953和99/92/CE）。

在加拿大，安装必须符合规范“电气C22.1加拿大规范，第一部分，电气安装标准安全”。

在美国，安装必须符合规范“NFPA 70：国家电气规范”。

警告： **Nanogun+ Airmix®** 型喷雾器适用于**I类1区**，
当连接到GNM 6080型电源装置时为“**D组危险位置**”。

根据IEC-664-1标准，**Nanogun+ Airmix®** 的污染等级为“污染等级2”。

污染等级2：通常只发生非导电性污染。可预计冷凝导致的临时导电性污染。



在使用**Nanogun+ Airmix®** 喷枪之前，请确保所有操作人员：

- 已经过Sames公司或者被授权的经销商的培训。
- 已阅读并理解以下用户手册和所有安装和操作规则。

操作人员的车间经理有责任确保这两点，并有责任确保所有操作人员已阅读并理解喷涂区域内任何外围电气设备的用户手册。

1.7. 安装规则

- 根据标准EN 16985手动喷射静电材料只能用于喷射区域或同等通风条件。
- 控制模块**不得安装在有潜在爆炸风险的地方**。
- 在喷漆室抽风系统运行之前，必须使控制模块无法启动。
- 将控制模块正确连接到设备的接地端子，以避免电磁干扰。模块接地和设备接地之间的电阻应尽可能低，大约为几欧姆。
- 油漆（或溶剂）泵和储罐必须连接到设备的接地端子。
- 距离喷枪3米内的设备的所有金属部件（油漆泵、容器、支架、转盘等）必须接地。
- 喷涂区域必须保持清洁，无任何不必要的物品。
- 操作员工作的地板必须是消能的（裸混凝土或金属板）。切勿使用绝缘地板。在潜在爆炸区域，根据标准EN 61340-4-1，地面组件必须为消能器。
- 喷房内不得使用明火、发光物体或可能产生火花的装置（雾化器除外）。
- 禁止在喷房附近或门前存放易燃产品或装有易燃产品的容器。
- 含有油漆或溶剂的罐和桶在使用后必须始终关闭。
- 所用的油漆供应泵的最大比例必须为1:1，并且泵的空气供应必须配备安全阀，将压力限制在最大6.5bar。
- **在爆炸区域**，禁止使用任何未经认证的电气或非电气设备，如电力延长线、多插座适配器、开关等。

1.8. 操作规则

- 必须每天检查通风系统，以确保其正常工作。
- 必须每周对抽风控制系统进行一次性能检查。
- 开始喷涂前，检查喷嘴/喷头和空气帽是否安装在喷枪上，并且空气帽环是否完全拧紧。
- 喷房的所有金属部件和待喷漆部件必须正确接地。接地电阻必须小于或等于1 MOhm（测量电压500 V）。必须定期检查此电阻值。
- 操作员必须穿着符合标准EN 61340-4-3的防静电鞋，并徒手或戴上防静电手套或特别适合手柄与操作员手直接接触的手套持有**Nanogun+ Airmix[®]**喷枪。操作员拟穿的鞋子必须符合标准ISO 20344。测量的绝缘电阻不可超过100 MOhm。
- 拟穿戴的防护服（包括手套）必须符合标准EN 1149-5。测量的绝缘电阻不可超过100 MOhm。
- 使用 **Nanogun+ Airmix[®]** 喷枪时，操作员还必须佩戴护耳器具。
([see § 1.3 page 9](#))。
- 确保进入喷涂区域的任何人都穿着防静电鞋或以其他方式接地。
- 切勿故意丢弃或跌落静电喷枪。喷枪跌落可能会损坏高压发生器。跌落后，建议在重新使用前在区域外验证喷枪的功能。
- 切勿将喷枪指向人。
- 每周至少检查喷枪1次。
- 切勿在以下情况下使用本设备：
 - 1 如果松开扳机时发现喷枪有漏气。
 - 2 如果喷枪电气接头卡扣未用两个安全螺钉固定到位。
 - 3 如果喷枪枪管、手柄出现冲击迹象，可能会降低内部部件的气密性。
- 只有当手动静电喷射设备处于完美状态时，才能使用该设备。损坏的设备必须立即从装置中移除并进行维修。
磨损的部件必须立即更换。
- 遵守所用使用油漆和溶剂的预防措施（如戴口罩等）。

- 在设备长时间停机之前，关闭并排放空气和油漆供应。
- 开始操作设备前，检查油漆软管是否处于良好状态。
- 在**可能发生爆炸的环境中**，不得断开由两个安全螺钉固定到位的电气连接。
- 如果以下任何元件损坏，必须停止使用该装置的所有操作：枪管、手柄、电气连接、空气帽或空气帽环。



Sames提醒用户，必须严格遵守以下说明。

禁止在潜在爆炸性环境中安装控制模块。
禁止使油漆或空气软管或喷枪电源线承受过度和反复的张力应变。
禁止在潜在爆炸性环境中断开电气接头。
禁止将空气软管或油漆软管拖在地板上或容易被工业车辆碾压或损坏的区域。
禁止使用 Nanogun+ Airmix® 喷涂油漆或清漆以外的液体。
禁止跌落喷枪或使其受到冲击。
禁止将喷枪留在地面上。
禁止使用喷枪搬运或移动要喷漆的零件。
禁止将喷枪浸泡在溶剂中或用溶剂喷洗喷枪。
在关闭控制模块之前，禁止喷洒溶剂。

必须将控制模块接地端子连接到喷漆设备接地端子。
必须拧紧电气接头上的两个安全螺钉。

1.9. 维护规则



在12个月的保修期内，除按照维护说明进行维护外，严禁拆卸Nanogun+ Airmix[®]喷枪 (see § 6 page 33)。

- 根据本用户手册中的说明定期维护和维修静电喷涂设备。
- 清洗液只能使用金属容器盛放，并且必须具有可靠的接地连接。
- 在任何维护或保养操作之前：
 - 1 断开控制模块与电源的连接。
 - 2 检查空气和油漆回路是否未加压。
 - 3 排放油漆回路。
 - 4 所有能源必须断开。
- 清洁作业必须在配备机械通风系统的授权区域进行，或使用闪点至少高于环境温度15°C的清洁液进行。
- 最好使用不易燃的清洁产品。
- 在空气帽和喷嘴/喷头重新正确安装在喷枪上之前，不要重新连接电源。
- 切勿将喷枪浸泡在溶剂中。如果需要，可以用浸有溶剂的布擦拭喷枪，然后立即干燥，以防止溶剂进入喷枪。



当控制模块工作和/或喷枪背面的开关处于位置'I'时，切勿喷洒溶剂。



压缩空气供应切断不会阻止因触发扳机而释放高压。

- 操作员必须经过Sames或其有资质的分销商的培训，才能执行 Nanogun+ Airmix[®]喷枪的维护操作。



如果存在铝或锌，则禁止使用油基溶剂和含有此类溶剂的产品。不遵守这些说明的用户面临爆炸风险。

1.9.1. 使用的涂料

鉴于所使用的涂料种类繁多，且无法给出这些涂料产品的清单，Sames不承担以下责任：

- 与下列材料接触时所用产品材料的不相容性：
 - 不锈钢
 - 聚全氟乙丙烯 (FEP)
 - 聚酰胺酰亚胺 (PAI)
 - 聚甲醛 (POM)
 - 碳化钨和钨
 - PTFE 弹性体
 - 聚丙烯
 - IXEF 聚芳香尼龙
 - 玻璃纤维
 - 陶瓷制品
 - 铝
 - 钛
 - PEEK 聚醚醚酮
 - PEHD 高密度聚乙烯和PEBD 低密度聚乙烯
 - 化学惰性橡胶
- 包括使用这些涂料对于人员和环境的相关风险。
- 设备或机器的磨损、错误调整或故障，以及使用这些涂料导致的工艺质量不合格。

1.10. 质保

产品保修（仅适用于买方）期间， **Sames**同意在下列条件下维修因设计缺陷，材料或制造问题而导致的运行故障。

质保必须以书面形式明确相关故障的确切情况。

Sames产品保修只适用于按照标准程序和我们的使用说明进行维护保养和清洗的设备，并且配备**Sames**认可的部件或者客户没有改装过的原厂部件。

更准确地说，由以下原因导致的损坏不在保修范围内：

- 客户的疏忽和粗心，
- 使用不正确，
- 未按照程序操作，
- 使用非**Sames**设计的控制系统或未经**Sames**技术部门书面授权而由第三方改装过的**Sames**控制系统，
- 洪水，地震，火灾或类似事件，
- 涂料和溶剂过滤不当，
- 使用不符合 **Sames**推荐的密封圈，
- 空气回路被涂料或其他物质污染。

Nanogun+ Airmix[®] 喷枪在正常工作条件、两班8小时工作情况下提供一年(5000 小时)质保。

质保不适用于易损件如喷嘴，密封件等等。

质保从首次启动或预验收报告之日起生效。

在任何情况下，无论是在本保修的情况还是其他情况下，**Sames** 对于人身伤害或无形损害，品牌形象损害以及由其产品直接造成的生产损失都不承担任何责任。

2. 喷枪和GNM 6080控制模块描述

Nanogun+ Airmix[®] 喷枪设计用于喷涂电阻率大于0.5M Ω .cm的油漆或清漆。

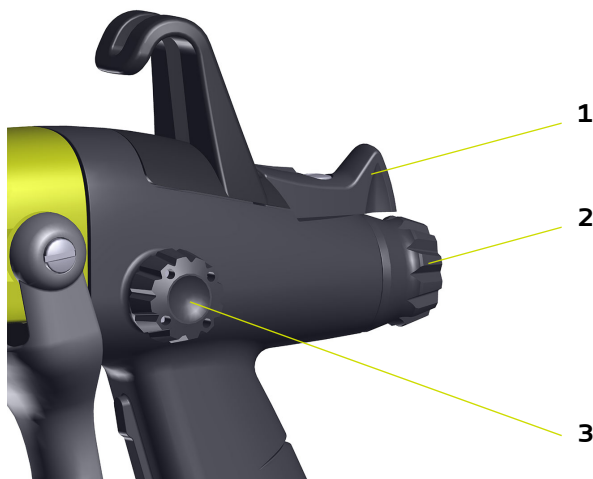
此外，在配备了合适的涂料供应方式时，LR（低电阻率）配置可以喷涂水性涂料和清漆。不允许使用任何其他类型的油漆。

Nanogun+ Airmix[®] 喷枪应连接至**GNM 6080** 控制模块。

Nanogun+ Airmix[®] 系列的型号可以通过其空气帽、空气帽环、底座支架和涂料软管进行区分。

	特性
Nanogun+ Airmix[®] 120 7.5	扇形喷雾 - 120 bar 软管 7.5 m
Nanogun+ Airmix[®] 120 15	扇形喷雾 - 120 bar 软管 15 m
Nanogun+ Airmix[®] 120 30	扇形喷雾 - 120 bar 软管 30 m
Nanogun+ Airmix[®] 200 7.5	扇形喷雾 - 200 bar 软管 7.5 m
Nanogun+ Airmix[®] 200 15	扇形喷雾 - 200 bar 软管 15 m
Nanogun+ Airmix[®] 200 30	扇形喷雾 - 200 bar 软管 30 m

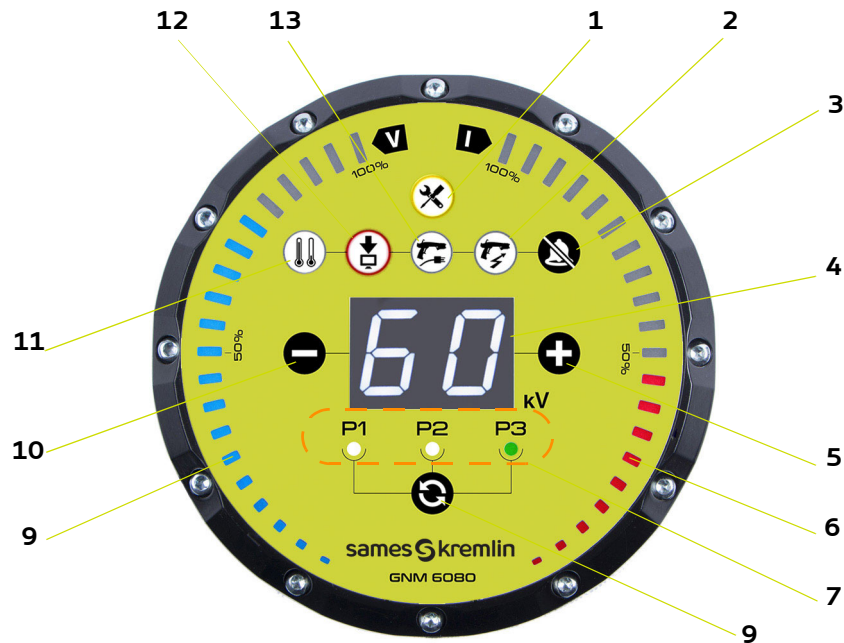
2.1. 喷枪上可用的功能



- 开关（1）允许启动或切断高压。
当该开关处于位置“1”时，扳机上的动作启动高电压。当该开关处于位置“0”时，扳机上的动作不会启动高电压。
- 喷枪（2）后部的锁定旋钮必须始终保持在适当位置（顺时针）；它不影响涂料流量。
- 侧面锁止旋钮（3）用于调节喷雾的尺寸。随着涂料压力的升高，其作用将变得更加微弱。

2.2. GNM 6080控制模块

The GNM 6080 控制模块允许显示使用参数及调整参数。



GNM 6080控制模块的正面

1	维护指示灯
2	高压故障指示灯
3	故障复位
4	高压设定值显示
5	电压设定值增大
6	电流消耗柱状图
7	活动预设内存指示灯
8	活动预设内存的选择
9	电压柱状图
10	电压设定值减小
11	温度故障指示灯
12	控制模块故障指示灯
13	低压电缆问题指示灯



温度故障：温度故障强制点亮指示灯（11和12）。当温度降至最低值以下时，温度故障指示灯（11）熄灭，操作人员可通过按下“故障复位”按钮（3）删除故障。



控制模块故障：此故障收集控制模块的所有内部故障。如果此故障无法复位，则需要维修部门介入，请联系Sames。



低压连接故障:

- 控制模块未检测到或不再检测到喷枪的存在。关闭主电源，检查控制模块与喷枪之间的连接。
- 该故障也可能与装置中其他设备产生的电磁干扰有关。
- 检查模块是否接地，其他设备是否符合电磁兼容性规则。

注意: 一个或多个报警灯随机亮起，有时无法确认和/或红色和蓝色LED条在扣动扳机时随意动作，和/或扣动扳机后无情况发生。

补救措施:

关闭GNM，2或3秒后再打开，如果不起作用，可以重复2、3或4次。如果仍然不起作用：检查模块附近的电子干扰以及模块所连接的建筑物的接地。



高压故障: 与高压相关的喷枪操作特定的故障:

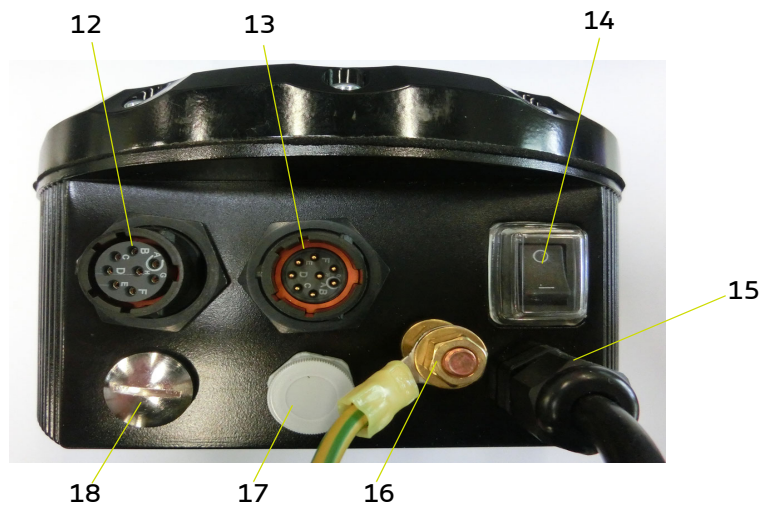
- 启动控制器时有触发信号。
- 高压期间过电流的峰值。
- 高压单元功能不良。



维护指示灯: 该指示灯在扳机操作800000次或喷枪运行1000小时时点亮（橙色） ([see § 6 page 33](#))。

该灯的点亮表明必须对喷枪进行维护。GNM 6080无特定维护。

如果在关闭模块的电源之后一个或多个指示灯或气压计随机点亮，有必要检查模块是否接地以及其他设备是否符合电磁兼容性规定。



GNM 6080控制模块的侧面

12	喷枪电缆插头
13	外部布线插头
14	开关 ON / OFF
15	主电源
16	接地连接
17	压力平衡隔膜
18	诊断插头(mini USB类型)

3. 技术特点

3.1. 一般喷枪特性

	120	200
喷雾类型	扇形喷雾	
原始喷嘴组件	09	
最大油漆进入压力	120 bar	200 bar
压缩空气进气压力	6 bar ± 1 bar	
最低/最高环境温度	0°C - 40°C	
最大水流量	见下表	
喷幅宽度, 喷距25 cm处	见下表	
空气流量Nm ³ /h	10.3 - 25.2	
声压	90 dB(A)	
建议的油漆粘度 (用AFNOR4号杯测量)	20 s 至 120 s	
空间要求	305 x 220 x 52	
重量 (不含软管或电缆)	595 g	
输出电压	最大60 kV [+0 kV; -1.5 kV] (在 GNM 6080上调整)	
输出电流	最大80 µA	
短路输出电流	< 20 µA	
高压栅输入电压	最大45 V AC	
高压栅输入电流	最大300 mA	
空气接头	1/4 NPS - F	
油漆接头	1/2 JIC - F	
油漆电阻率ρ	10 MΩ.cm < ρ < 500 MΩ.cm QD 版本 (高电阻率) 0.5 MΩ.cm < ρ < 500 MΩ.cm (低电阻率) 2 MΩ.cm < ρ < 500 MΩ.cm (中电阻率)	
喷枪上可用的电气功能	高压 ON / OFF 开关	
电/气接头	电气接头, 由两个安全螺钉固定到位 不得在潜在爆炸性环境中断开	
最大工作高度	2,000 m	
温度高达31°C时的最大相对湿度为80%, 然后在40°C时相对湿度线性下降至50%	最大相对湿度80%, 无冷凝	
表面温度	T6	
保护指数	IP 20	
运输/储存		
存储时间	最多2年	
最小/最大储存温度	-10°C + 45°C	
湿度	95% 无冷凝	
最小压力	750 mbar	
暴露于紫外线辐射	避光储存	
电离辐射暴露	不允许	
压缩空气 (根据标准 NF ISO 8573-1)		
6 bar (87 psi)时的最大露点	等级 4, 即 + 3 °C (37° F)	
固体污染物的最大粒径	等级 3, 即 5 µm	
最大含油浓度	等级 1, 即 + 0.01mg/m ₀ ^{3*}	
固体污染物的最大浓度	5 mg/m ₀ ^{3*}	

(*): 为20°C (68°F) 的温度和1013 mbar的大气压提供的值。

测量条件:

该设备以最大容量运行，并在位于法国Meylan的Sames公司的手动喷漆测试喷房（带玻璃面板的密封喷房）进行测量。

测量方法:

加权等效声压级（93.8至98.6 dBA）是在至少30秒的观察期间测量的LEQ值。

3.2. 流量**3.2.1. 不带鞭管版本 (低电阻率)****扇形喷雾:**

口径	流量(cc/min)			宽度cm
	在70 bar	在120 bar	在200 bar	
03-05	150	200	260	12
03-07	150	200	260	17
04-05	220	290	380	12
04-07	220	290	380	17
04-09	220	290	380	21
04-11	220	290	380	25
04-13	220	290	380	29
06-09	330	430	570	21
06-11	330	430	570	25
06-13	330	430	570	29
06-15	330	430	570	33
09-09	450	590	770	21
09-11	450	590	770	25
09-13	450	590	770	29
09-15	450	590	770	33
12-11	600	790	1030	25
12-13	600	790	1030	29
12-15	600	790	1030	33
14-09	720	940	1230	21
14-11	720	940	1230	25
14-13	720	940	1230	29
14-15	720	940	1230	33
14-17	720	940	1230	37

注：流量测量是用水进行的。喷幅的宽度是在25厘米（10英寸）的距离处测量的。

空心锥圆形喷雾：

口径	流量(cc/min)			250mm处喷幅	250mm处喷幅
				Nanogun+ 120 bar 雾化空气4 bars	Nanogun+ 200 bar 雾化空气4 bars
动态空气压力					
动态涂料压力	120	140	200	140	200
K20	250	260	330	100	110
K30	320	350	420	110	120
K40	400	440	540	110	120
K50	580	600	780	120	130
K60	900	1000	1200	120	130
K70	900	1000	1200	120	130

注：中空锥形仅在高涂料压力下产生良好效果；我们不建议在140bar以下工作。在160至200bar之间获得最佳效果。

注：雾化空气压力必须设置在2至3bar之间（K70口径为4bar）；低于此值时，喷涂变得不那么精确，而高于此值时喷涂变得更加动态，中空锥形的效益降低。

3.2.2. 带鞭管的版本 (高电阻率-中电阻率)

流量限制：

使用鞭管限制了喷枪上可用的最大流量。

对于小口径 (包含上至 09) 和低粘度 (上至CA4粘度40秒) ，流量损失约为15%。对于大口径(12 及以上) 和高粘度 (高于40秒上至80秒)，流量损失约为 20% 至25%。

注：对于粘度更高的涂料和非常长的软管，超过一定限制时，流量开始突然下降，变为几乎为零：

		Nanogun+ Airmix 120 bars + 15/1 泵					Nanogun+ Airmix 200 bars + 30/1 泵					
注射器		04	06	09	12	14	04	06	09	12	14	
		7.5 m + 鞭管					7.5 m + 鞭管					
CA4粘度	20	禁用										
	40											
	60											
	80											
	120											
			15 m + 鞭管					15 m + 鞭管				
	20	禁用					不推荐					
	40											
	60											
	80											
	120											
			30 m + 鞭管					30 m + 鞭管				
	20	禁用					禁用					
	40											
60												
80												
120												

电阻率限制 (仅中电阻率):

使用鞭管将低电阻率值限制为2 MΩ.cm (标准版本为0.5)。然而, 如果应用需要的静电电压低于或等于45 kV, 则涂料的最小电阻率可能为1MΩ.cm。

3.3. GNM 6080 特点

安装类别II (根据EN 61010-1)。

一般	
重量	1.7 kg
尺寸	直径: 168 mm
	高度: 91 mm
工作温度	0-40°C
GNM 6080 输入	
电压	88 - 264 V AC
频率	50 - 60 Hz
最大电流	0,25 A
最大功率	25 V.A
GNM 6080 输出	
电压	40 V rms
电流	200 mA rms



GNM 6080自动适应电源电压。

3.4. 运行

按下扳机控制延迟空气阀打开，然后接合高压，然后打开油漆枪针。使用喷枪上的开关可以禁用高压控制。

Nanogun+Airmix® 喷枪配有磁性传感器，可检测扳机的位置。该传感器允许在空气阀返回1到1.8mm之间的值时立即提供高压。

- 位于喷枪背面的按钮不用于调节油漆流速；然而，可以通过修改喷嘴口径和/或涂料输入压力来调节流量。
- 侧面旋钮用于在涂料压力增加时变窄的范围内调整喷幅尺寸。
 - 拧紧螺纹：增大喷幅。
 - 松开螺纹：减少喷幅。
- 为了更改喷幅尺寸，需要更换喷嘴。

3.5. 使用

油漆建议

通常，与常规气动喷枪一起使用的所有油漆和清漆都可以用于**Nanogun+Airmix®** 喷枪。油漆中含有的染料必须小于5 mm。

3.5.1. 粘度

用AFNOR4号杯测量的粘度范围为25至30秒时获得最佳结果。然而，可以喷涂粘度更低或更高（例如14至50秒或更高）的涂料。

3.5.2. 电阻率

使用电阻率适合您使用的**Nanogun+ Airmix®**喷枪型号的油漆。

最佳电阻率范围为 0.5至500MΩ.cm。低电阻率可促进良好的包覆效果，但如果喷房通风不良，特别是使用圆形喷雾时，可能会对操作人员产生反喷雾。

非常低的电阻率（例如0.1MΩ.cm）将使高压短路，从而阻止包覆效应。高电阻率（例如1000 MΩ.cm）将显著降低包覆效应。使用Sames 的AP 1000电阻率计可以轻松检查油漆电阻率。

3.5.3. 喷涂参数设置

无论喷嘴类型如何，喷涂质量都取决于供料压力和涂料粘度：随着粘度的增加，压力也必须升高，但最终结果也受涂料的重溶剂/轻溶剂比例的影响。

几个要点：

- 粘度：CA4粘度40秒：最小涂料压力为70bar。
- 粘度：CA4粘度60秒：最小涂料压力为90bar。
- 粘度：CA4粘度90秒：最小涂料压力为130bar。

在120bar的压力下，更多的附加空气可将喷幅宽度减小25%；此外，涂料压力越高，附加空气施加的影响越小。为了限制过喷的产生，建议不要超过4bar的气压。

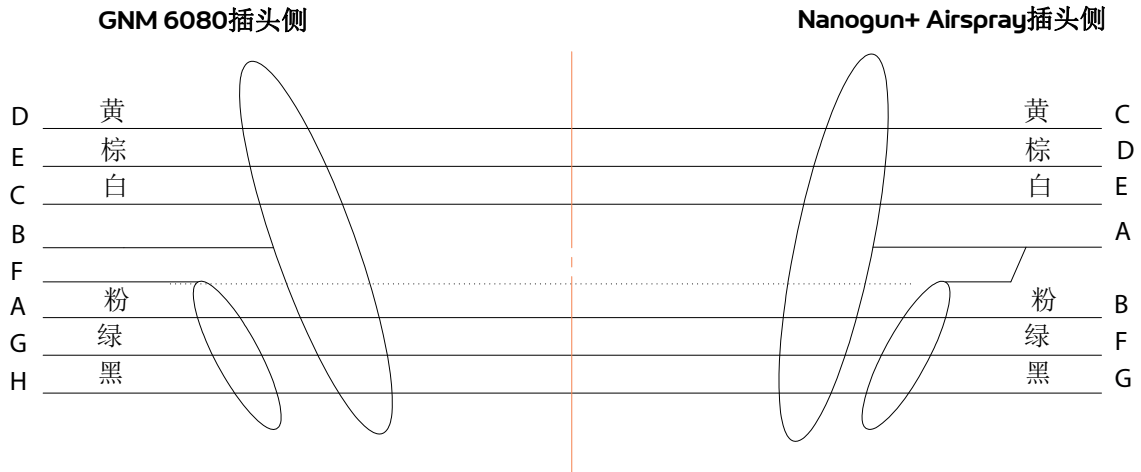
使用喷幅宽度较小的喷嘴（XX-09或11），当附加空气打开时，喷幅差不多是圆形的。

喷枪/零件距离为25 cm（关闭附加空气）时用水测量的喷幅宽度表。

喷嘴	喷幅宽度
03-05	12 cm
04-05	
03-07	17 cm
04-07	
04-09	21 cm
06-09	
09-09	
12-09	
14-09	
04-11	25 cm
06-11	
09-11	
12-11	
14-11	
04-13	29 cm
06-13	
09-13	
12-13	
14-13	
06-15	33 cm
09-15	
12-15	
14-15	
14-17	37 cm

4. 电路图

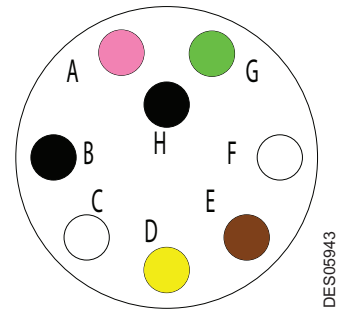
4.1. GNM 6080 / Nanogun+ Airmix®连接电缆



4.2. GNM 6080 触发电缆

A	粉	一次变压器 HVU 3
B		屏蔽
C	白	磁感应传感器 (触发)
D	黄	达拉斯芯片
E	棕	0V 芯片 / 磁感应
F		第三屏蔽
G	绿	一次变压器 HVU 3
H	黑	反馈 IHV 1

GNM 6080插头侧

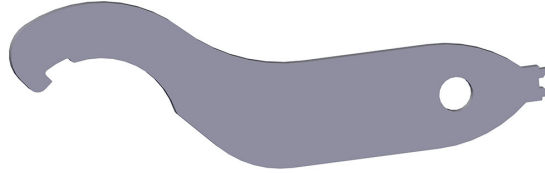


(*)

开关“打开”：Nanogun+ Airmix® 扳机释放。
开关“关闭”：Nanogun+ Airmix® 扳机触发。
开关特性：最大0.5 A / 最大24 VAC/DC

5. 启动

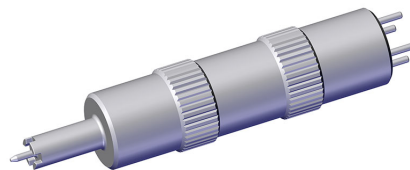
5.1. 工具



零件号	描述	数量	销售单位
900012843	多功能扳手	1	1



零件号	描述	数量	销售单位
H1GMIN017	白色凡士林 (100 ml)	1	1
H1GSYN037	高压栅和枪针导管用绝缘润滑脂(100 g)	1	1



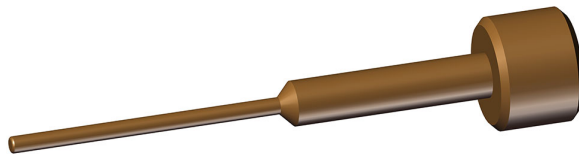
零件号	描述	数量	销售单位
900010160	密封芯和空气阀组装工具	1	1



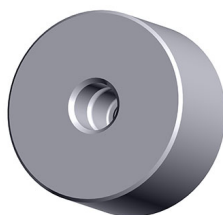
零件号	描述	数量	销售单位
240000301	密封拆卸工具	1	1



零件号	描述	数量	销售单位
129400923	空气帽清洁刷	1	1



零件号	描述	数量	销售单位
900016773	供气垫拆卸工具（空心锥形）	1	1



零件号	描述	数量	销售单位
900016975	快速注射器冲洗工具（空心锥形）	1	1



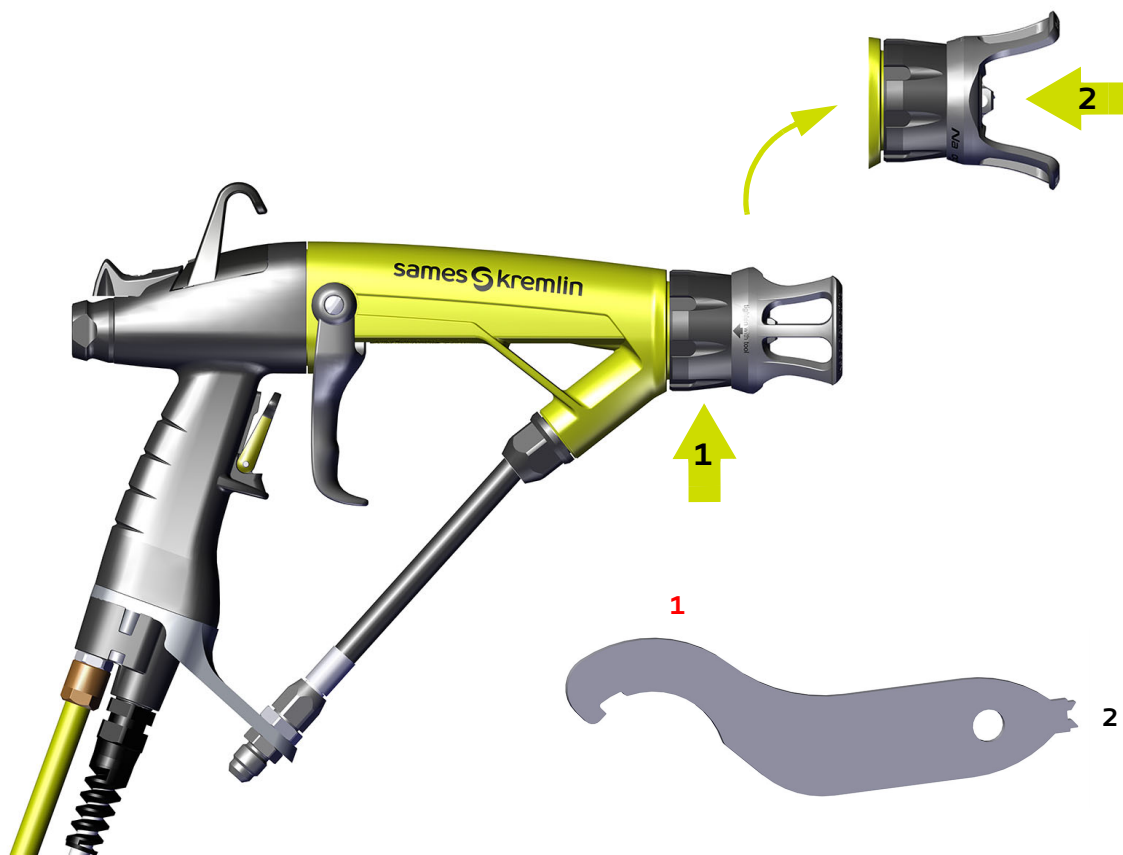
零件号	描述	数量	销售单位
000094000	04 至09口径通针	1	1 盒 (12)
000094002	09以上口径通针	1	1 盒 (12)

所需的其他工具和附件：

下列工具应可用于产品安装和维护操作。

- 一字螺丝刀 (2.5x75; 4x100, 5.5x100)
- 十字螺丝刀 (0x75; 2x125)
- 内六角扳手 (3 - 6 mm)
- 扭矩扳手 1 至5 Nm(R.304DA Facom) (**Sames** P/N: 240000095)
- 开口扳手 (5 - 5.5 - 15 - 17 - 18 - 21 - 24 - 27 mm)
- 套筒扳手 (套筒直径 4和13)
- 扁嘴钳
- 钢丝钳
- 欧姆表

5.2. 使用多用途扳手



- 1 : 夹紧空气帽环。
2 : 喷嘴头部拔出。

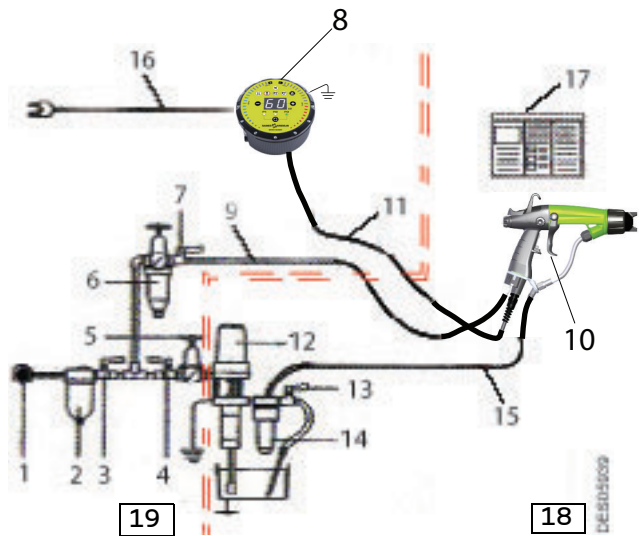
5.3. 安装

5.3.1. 对应所有喷枪型号带柱塞泵的安装



在进行任何工作之前，请参考安装规则 ([see § 1.7 page 12](#))。

1	总空气供应
2	空气过滤器
3	主空气阀
4	泵空气切断阀
5	空气压力调节器
6	雾化空气过滤器/调节器
7	雾化空气阀
8	GNM 6080 控制模块
9	喷枪供气软管
10	Nanogun+ Airmix® 喷枪
11	低压电源电缆
12	泵 (符合ATEX指令)
13	排放阀
14	涂料过滤器
15	涂料供应软管
16	电源电缆 (220V + 接地)或(115V + 接地)
17	警告标志
18	潜在爆炸性环境
19	无爆炸风险的区域



油漆供应装置必须安装在通风良好的区域。

油漆容器和泵必须始终接地。

排放软管必须浸入油漆中。



油漆供应泵:

- 120bar版本的最大比率必须为19:1，200bar版本的最大比率必须为30:1；
- 并且泵的空气流入必须配备安全泄压阀，以将压力限制在6.5bar的最大值。

6. 维护

预防性维护是生产的重要组成部分，可确保装置的可靠性。作为提醒，只有在该设备上执行了最基本的控制和清洁操作，才能保证设备的性能。



Nanogun+ Airmix[®] 喷枪的污染和磨损取决于操作和应用条件以及生产率。

6.1. 维护操作汇总表

以下程序中所示的维护间隔仅供参考。用户在使用Sames设备时必须创建自己的维护计划。

当GNM 6080的维护指示灯亮起时执行。

流程	细节	用时	频率	
清洁				
A	A1	清洁涂料回路	10 分钟	每天一次
	A2	清洁喷枪	10 分钟	每天一次
	A3	空心锥形喷嘴清洗	10 分钟	每天一次
	A4	废物处理	5 分钟	每天一次
	A5	拆除和回收	5 分钟	每天一次
更换				
B	涂料回路			
	B1	更换油漆软管	10 分钟	2000 小时
	B2	更换喷头组件	5 分钟	1000 小时
	B3	更换空气帽中的电极	5 分钟	1000 小时
	B4	更换油漆枪针	5 分钟	2000 小时
C	枪管			
	C1	更换密封芯	10 分钟	2000 小时
	C2	更换空气阀	5 分钟	2000 小时
	C3	更换高压栅	20 分钟	-
D	手柄			
	D1	更换手柄	20 分钟	2000 小时
	D2	更换电气接头	5 分钟	4000 小时
	D3	更换开关	20 分钟	4000 小时
	D4	更换扳机	5 分钟	1000 小时
	D5	更换固定钩	5 分钟	4000 小时

6.2. 预防性维护计划 - - PMP 7115 [see § 11.1 page 87](#)

拟议预防性维护计划的目的是以详尽的方式确定已安装的Sames设备的验证、更换和清洁措施。

为了预测可能由于安装的技术偏差而导致的损坏和故障，用户手册所附的预防性维护计划列出了为提高生产工具使用舒适度所需的日常维护操作。

根据每个相关人员的技能、责任范围和认证，预防性维护计划可分为两个不同的级别：等级1和等级2：

- **等级 1:** 第一级维护基本上由设备某些部件的目视控制和清洁操作组成。为了限制这一水平，只能使用随设备提供的特定工具。第一级维护通常由喷漆操作人员或设备经理负责。
- **等级 2:** 第二级维护通过更复杂的拆卸操作完成这一级维护，需要电气工程工具。第二级维护通常由工厂维护部门处理。

6.3. 清洁

在喷枪上进行任何操作之前，请务必参考健康和说明 ([see § 1 page 7](#))。



始终佩戴安全眼镜。
处理溶剂时，戴上合适的耐腐蚀材料的手套。
使用溶剂时，应在通风良好的区域工作。



在对喷枪进行任何维护工作之前，务必参考健康和说明 ([see § 1 page 7](#)):

- 断开控制模块与电源的连接。
- 检查空气和油漆回路是否未加压。
- 排放油漆回路。

6.3.1. 流程 A1 : 清洁涂料回路

- 断开GNM 6080控制模块。
- 用一桶溶剂代替油漆容器。
- 打开循环阀以清洁泵。
- 关闭循环阀并按住扳机，直到清洁的溶剂从喷枪喷嘴/喷头中流出。

6.3.2. 流程 A2: 清洁喷枪

喷枪在使用后和一天结束时必须立即清洁，就像所有其他喷漆枪一样。应仔细遵循以下清洁流程：



正式禁止将Nanogun+ Airmix[®] 喷枪浸入溶剂中。

使用合适的溶剂：无油、高电阻率、非氯化溶剂。

- **步骤 1:** 断开GNM 6080控制模块。
- **步骤 2:** 喷枪空气回路泄压。
- **步骤 3:** 排放喷枪涂料回路，并用适当的溶剂冲洗 ([see § 1.9 page 15](#))。
- **步骤 4:** 喷枪涂料回路泄压。
- **步骤 5:** 用柔软、干燥、无绒布擦干喷枪空气帽。
- **步骤 6:** 拧下喷枪空气帽环并取下空气帽 ([see § 8.1.4 page 67](#))。
- **步骤 7:** 用蘸有溶剂的刷子清洁空气帽，然后擦干。
- **步骤 8:** 重新组装空气帽和空气帽环。
- **步骤 9:** 在重新启动GNM 6080控制模块之前，用压缩空气干燥喷枪（面朝下）。



当油漆软管含有油漆或溶剂时，切勿拆卸枪针组件。



清洁喷嘴/喷头时，始终将喷嘴/喷头指向地面，以防止溶剂或油漆流入枪管通道。



清洁后，必须用压缩空气干燥通道和供应软管，以清除所有溶剂痕迹。

6.3.3. 流程 A3: 空心锥形喷嘴清洗

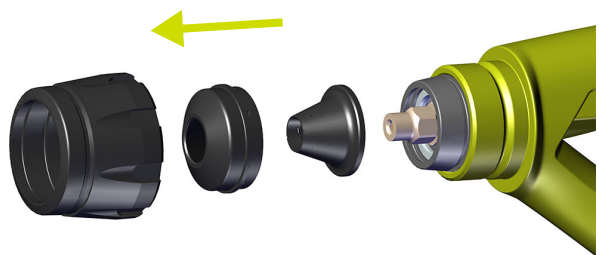
在每班结束时或使用中断时，根据涂料类型，在5至30分钟内彻底清洁喷头至关重要。

清洁流程:

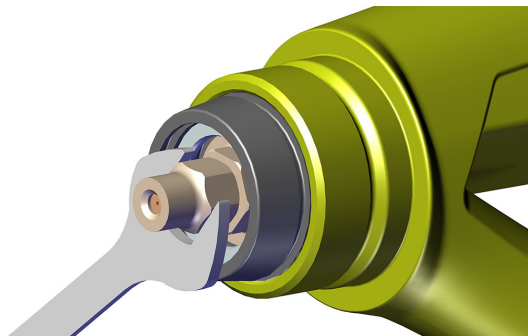
- **步骤1:** 断开空气和高压供应。接合扳机上的安全锁销 (A)。



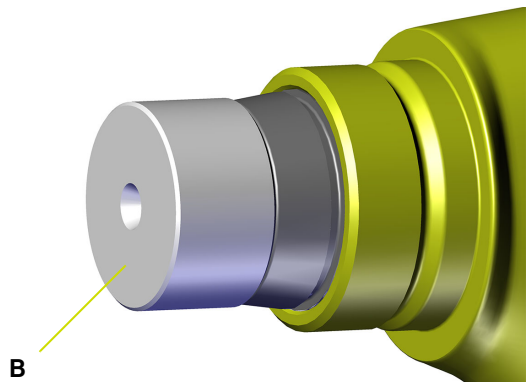
- **步骤2:** 松开空气帽螺母，取出空气帽和低锥体，将其放入溶剂中几分钟，然后用干净的布清洁。



- **步骤3:** 用11平扳手拧下注射器，让其浸泡在溶剂中，然后用干净的布和软刷清洁。

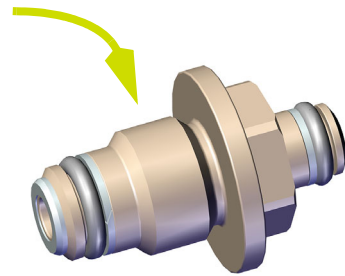


- **步骤4:** 用手将注射器替代物 (B) 完全拧到位。解除安全锁销并排放回路。



重新组装

- **步骤5:** 拆除注射器替代物。
- **步骤6:** 注射器的后部（螺纹/密封）涂覆绝缘润滑脂。
- **步骤7:** 在HV触点上添加和/或涂覆绝缘润滑脂。用绝缘润滑脂涂抹枪管的外部螺纹。
- **步骤 8:** 将内锥体和空气帽放回原位。拧紧空气帽螺母。



6.3.4. 流程 A4: 废物处理

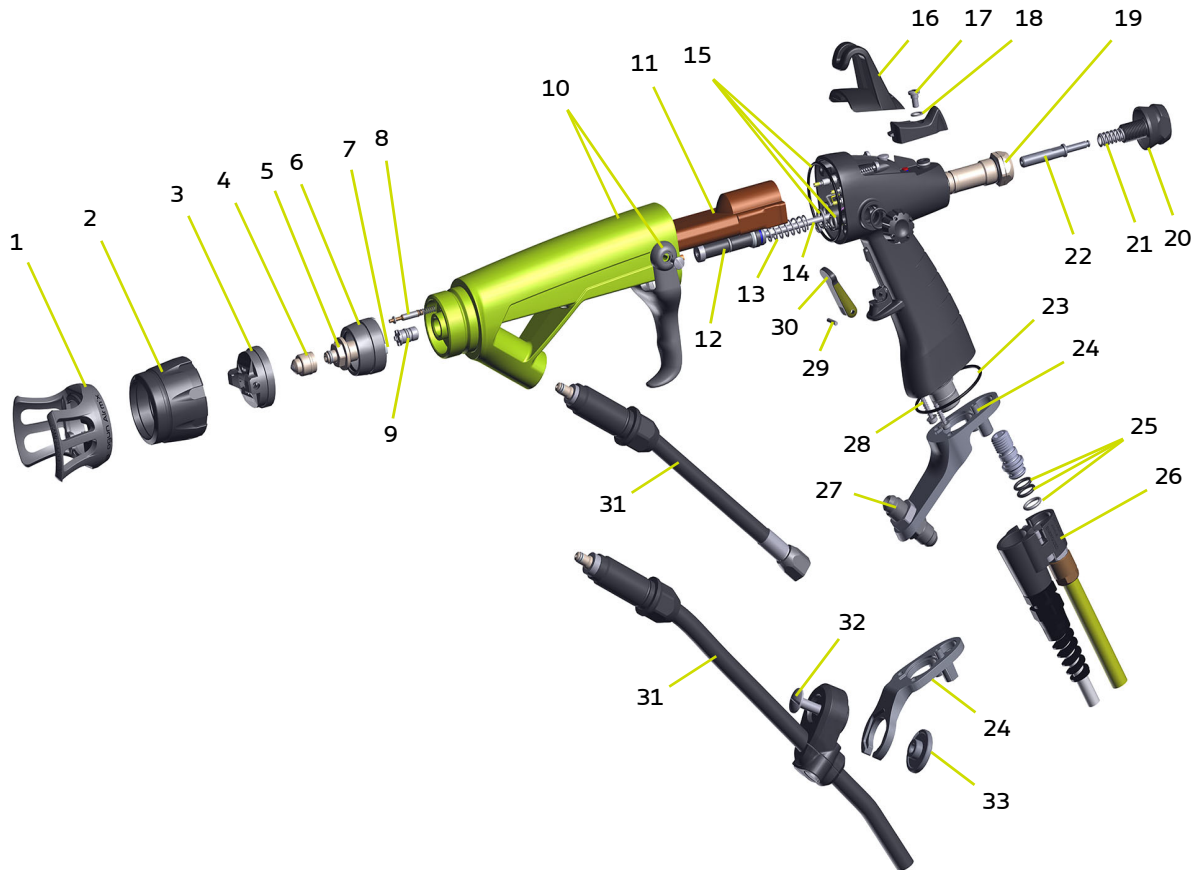
使用设备产生的废物（废溶剂、未使用的油漆、残留物、脏布、喷漆室漆浆、水洗喷漆室的水、使用过的干燥过滤器、通风空气等）必须严格按照适用的当地法规进行清除、运输和处置。

6.3.5. 流程 A5:拆除和回收

6.3.5.1. Nanogun+ Airmix®



所有零件都可能被油漆残留物和/或溶剂污染。
在拆除设备之前，用适当的清洁产品清洁喷枪，尤其是油漆软管内部，并用压缩空气对其进行空气干燥。

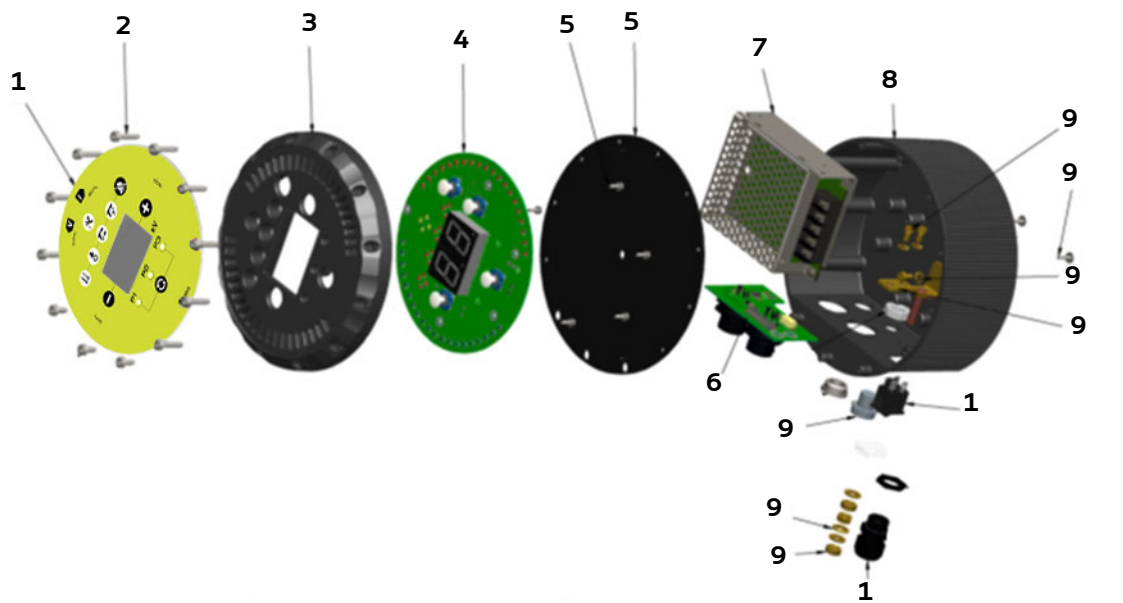


标号	材料
1	不含玻璃纤维的聚丙烯
2, 6*	POM C, PTFE, 化学惰性橡胶
3	含玻璃纤维的塑料, PTFE, 不锈钢
4	PEEK, 碳化钨, PTFE, 不锈钢
5*	PEEK, 化学惰性橡胶, 不锈钢
7*	PTFE
8*	黄铜, 团聚碳
9*	不锈钢, 化学惰性橡胶, PTFE
10*	含纤维的塑料材料, PEEK
12	加压PEEK, 化学惰性橡胶, PTFE
15, 18, 25	化学惰性橡胶
31*	不锈钢, PTFE, 聚氨酯, 芳纶, PEEK, 化学惰性橡胶
11, 14*	塑料材料, 铜, 钢, 陶瓷, ROH电子元件,
22*	钨, PEEK, 不锈钢, 铝

13*, 21*, 17, 34, 26, 27, 28, 29, 32, 33	不锈钢
16	含纤维的塑料材料
19*	塑料材料, 化学惰性橡胶
20*, 24	铝
23	橡胶
26	含纤维的塑料材料, 铜, 不锈钢
33	纤维接合
30	未加压聚酰胺
未显示	空气软管: PU
未显示	涂料软管: PTFE - 芳纶 - PU 接头: 镀锌钢或不锈钢 电缆格兰头: 含纤维的塑料材料

* 这些部件 (5、6、7、8、9、10、13、14、19、20、21、22、31) 可能因绝缘润滑脂而被污染。

6.3.5.2. GNM 6080



标号	描述	材料
1	按键/正面*	塑料
2	正面紧固螺钉	不锈钢
3	主板和正面支架	铝
4	主板	电气和电子元件, 印刷电路ROHs
5	后金属板和紧固螺钉	钢
6	连接器板	电气和电子元件, 印刷电路ROHs
7	电源	电气和电子元件, 印刷电路ROHs
8	盒子	铝
9	固定配件	钢和黄铜
10	电气开关	电子元件ROHs
11	填料函	塑料
未显示		
12	电源线	塑料和铜

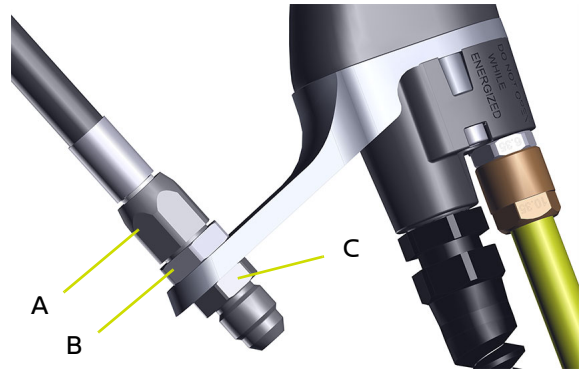
* 注意, 此部件可能被绝缘油脂污染。

6.4. 更换

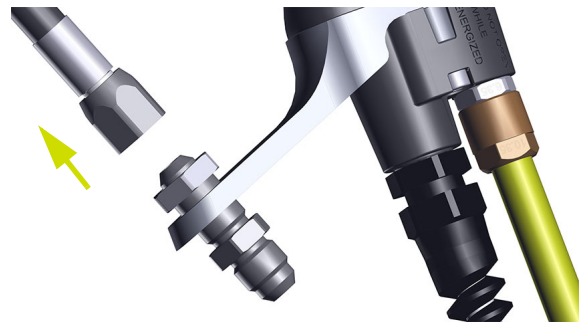
6.4.1. 流程B1: 更换油漆软管

6.4.1.1. 油漆软管 - QD 版本 (HR高电阻率)

- **步骤1:** 在手柄侧面，用15平扳手松开接头 (A)，然后用17平扳手松开锁紧螺母 (B)。



用15平扳手拧下螺母 (C)，直到接头 (A) 松开，而不使油漆软管变形



- **步骤2:** 使用21平扳手松开油漆软管上的上螺母，然后在锁住下螺母的同时手动完成拧下。

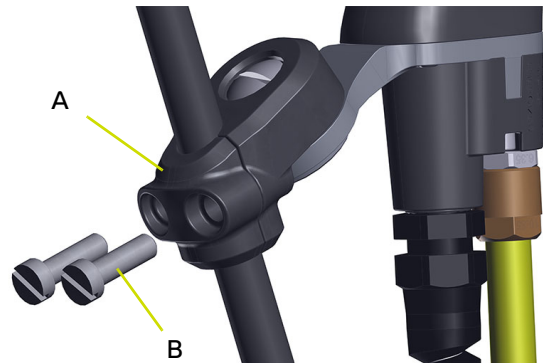
- **步骤3:** 检查油漆螺母上的O形圈是否在位。确认油漆软管上是否有O形圈 (P/N#J3STKL028) 和防挤压环 (P/N#910013398)。如果需要拆下O形圈和环，则必须更换新。



对于重新组装步骤，按相反顺序进行。将上部螺母拧到油漆软管上，直到到达其停止点。

6.4.1.2. 油漆软管 LR-MR 低电阻率-中电阻率

- **步骤1:** 松开法兰（A）的两个螺钉（B），取出油漆软管。



- **步骤 2:** 用21平扳手松开油漆软管上的上螺母。松开螺母时同时转动软管。



在重新组装步骤中，拧上油漆软管上的上螺母，直到到达其停止点。将填料函的锁紧螺母放置在支架下方，使填料函的六角形印记在上。将填料函的锁紧螺母夹在支架上。

6.4.2. 流程B2: 更换喷头组件

- **步骤1:** 用多用途扳手（P/N#900012843）拧下空气帽环。

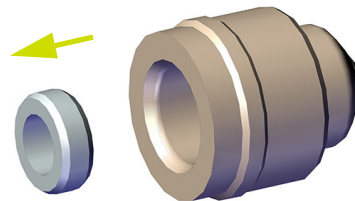


- **步骤2:** 使用多功能扳手拔出喷嘴头部。不要用手指。



WARNING: 每次拆除喷嘴时，必须更换滤网或密封剂密封件(see § 8.1.3 page 66)。

- 如有必要，更换头部密封。



对于重新组装步骤，按相反顺序进行。



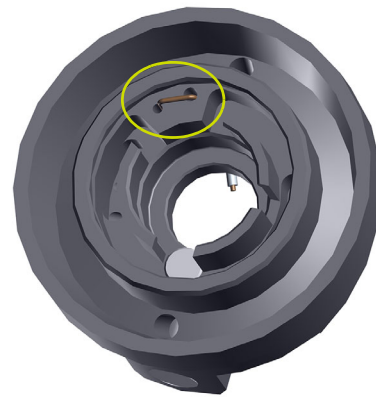
6.4.3. 流程B3: 更换空气帽中的电极

拆卸:

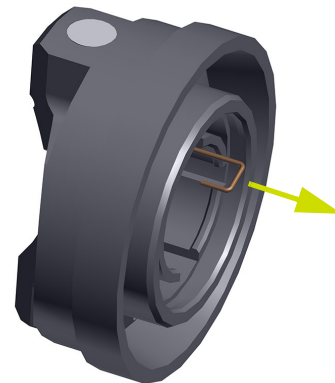
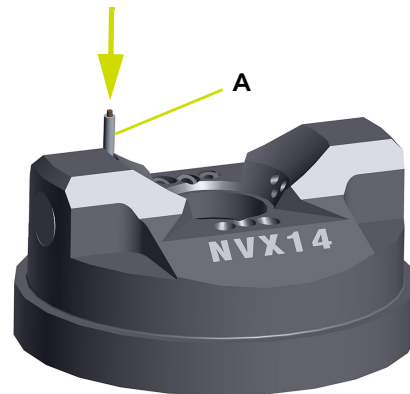
- **步骤1:** 拉出导电PTFE垫圈。
使用空气帽背面的两个壳体中的一个，将螺丝刀头插入垫圈下方（不要使用定心销所在的壳体）。
用螺丝刀轻轻转动，并以同样的方式操作第二个壳体。
用手拆下垫圈。



电极的后部可见。



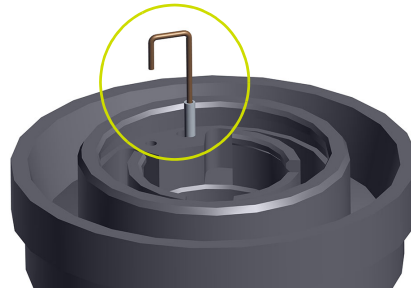
- **步骤2:** 用平钳垂直拉直电极。
- **步骤3:** 将电极推向空气帽的背面。充分拉出电极后，用平钳从背面将其取出。
- **步骤4:** 用平钳拆下电极周围的小PTFE管。检查电极外壳中是否没有残留物。如有必要，用手、钻头或1 mm金属棒插入孔中。



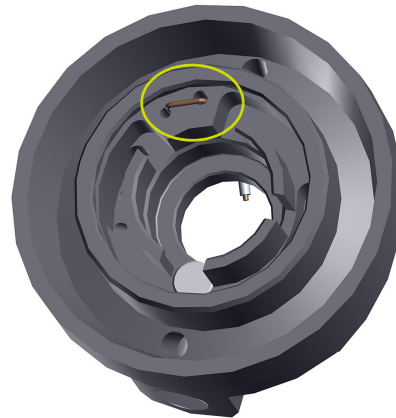
重新组装:

维修包包括一个配备有小PTFE管的电极。

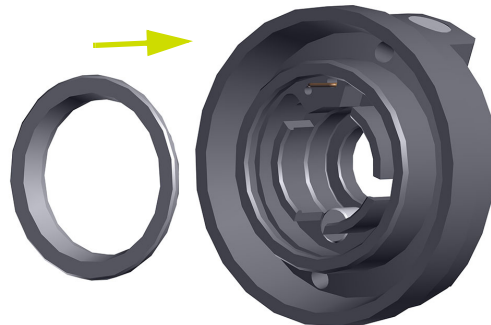
- **步骤1:** 如有必要, 手动清洁电极并用直径为1mm的钻头或金属棒采取预防措施。



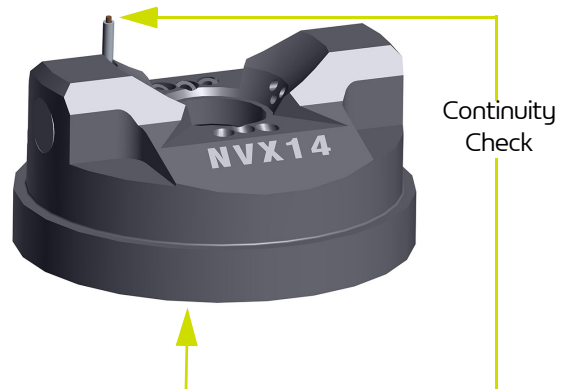
- **步骤2:** 插入配备PTFE管的电极。一旦它出现在空气帽的另一侧, 用手指拉动它。然后用螺丝刀将其推到壳体底部, 电极的返回线必须插入小孔, 只有电极的后部必须与沉孔底部齐平。



- **步骤3:** 夹住PTFE导电垫圈。必要时更换。建议不要重复使用3或4次以上, 如果不使用工具, 垫圈应无法拆除。



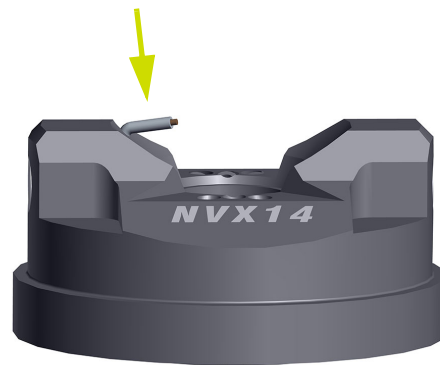
- **步骤 4:** 检查导电PTFE垫圈和电极金属端之间的导通性。通常测量值为200至300Ω量级, 但可允许高达1000Ω的值。



- **步骤5:** 用平钳折叠电极，并将其切割至约 5 mm。



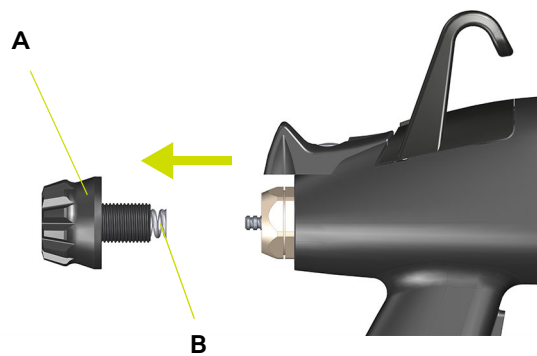
WARNING: 小PTFE管不得遮盖电极末端，如有必要，可将其切割。另一方面，金属端可以稍微露出（小于 1mm）。



WARNING: 空气帽安装在喷枪上时，电极不得与注射器接触。

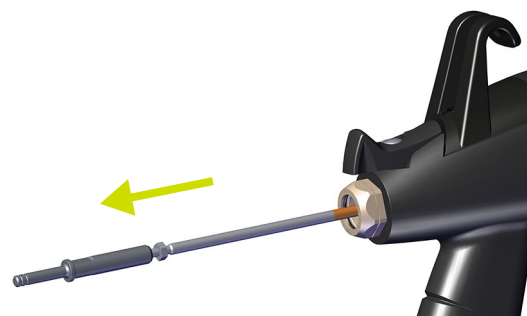
6.4.4. 流程B3:更换油漆枪针

- **步骤1:** 拧下喷枪后部的齿状旋钮（A），取出弹簧（B）。



- **步骤2:** 按下扳机并手动将油漆枪针向后拉动。

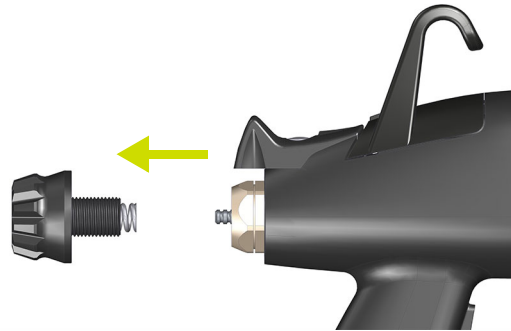
要重新组装，请按相反顺序执行步骤



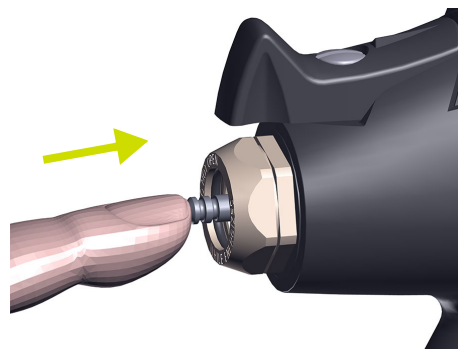
每4或5次重新组装，在枪管内的通道中添加一些绝缘润滑脂(Ref.: H1GSYN037)。

6.4.4.1. 设置油漆枪针

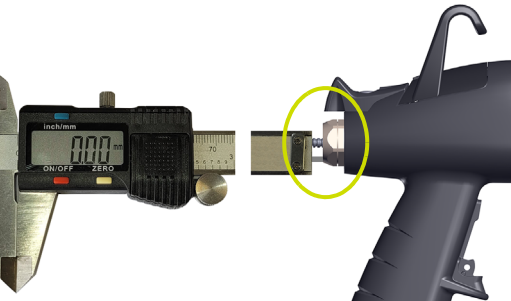
- **步骤1:** 在喷枪底座拆下电气接头和油漆软管。



- **步骤2:** 拆下带油漆弹簧的后螺母。

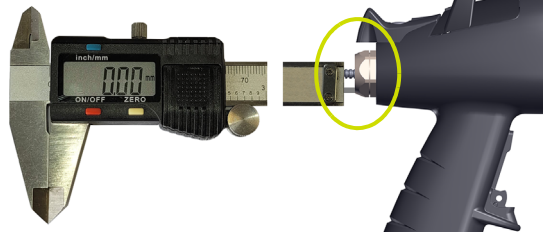


- **步骤3:** 用手指推动以确保枪针与喷嘴阀座接触（静止位置）。

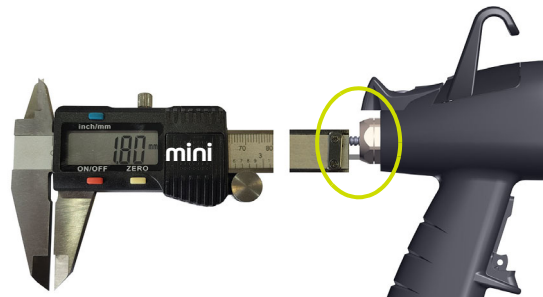


- **步骤4:** 考虑到枪针与喷嘴阀座接触，伸出后螺母的长度应作为卡尺的初始位置（设置为“000”）。

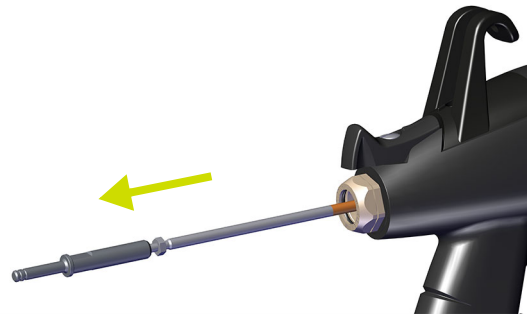
- **步骤5:** 将扳机按到极限位置，以便将枪针推回到最后部位置。保持此位置以测量枪针的行程。



- **步骤6:** 该值必须在1.8mm和2.2mm之间。如果该值不在可接受范围内，则转至步骤7。如果该值在可接受范围内，则直接转到步骤8。

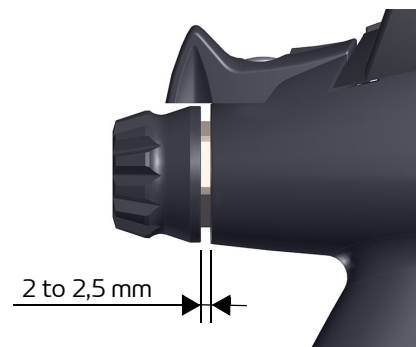
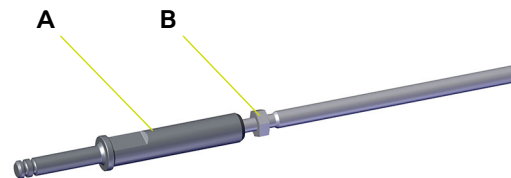


- **步骤7:**将枪针从喷枪中拔出以调整其长度。



松开螺母(B)以进行调整流程。

- 如果步骤6中的值小于1.8mm，则松开枪针后止动块(A)以增加枪针长度。
参考信息：1圈=0.5 mm。
再次拧紧螺母(B)以锁定枪针长度，并根据步骤6再次检查值。
- 如果步骤6中的值超过2.2mm，拧紧枪针后止动块(A)以缩短枪针长度。
参考信息：1圈=0.5 mm。
再次拧紧螺母(B)以锁定枪针长度，并根据步骤6再次检查值。
- **步骤8:**重新安装后螺母，间隙为2mm至2.5 mm。

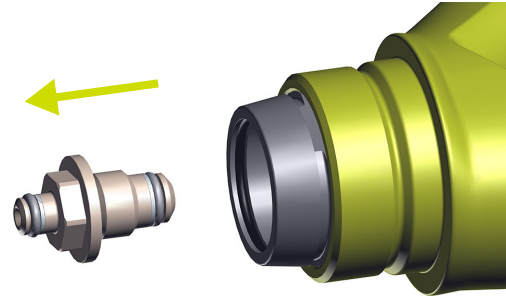


6.4.5. 流程C1: 更换密封芯

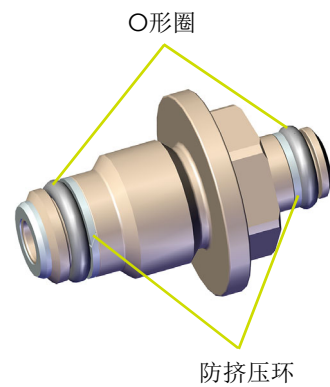
更换喷头侧的密封芯

- **步骤1:** 使用13 mm管扳手松开座盒。

然后将其拆下。



如果喷嘴前后的O形圈和防挤压环需要更换，请使用螺丝刀将其拆下，将新环和新密封件放置到位，同时仔细检查其正确位置，并在其上涂上凡士林。

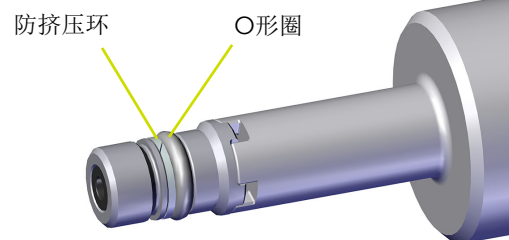
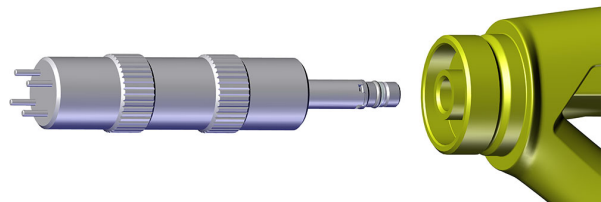


- **步骤2:密封芯:**使用工具（P/N#900010160）拧松密封芯。

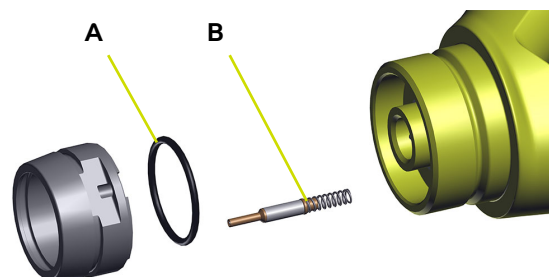
如果需要更换环和外部密封件，请使用螺丝刀将其拆下，将新环和新密封件放置到位，同时仔细检查其正确位置。

注意：不能更换密封芯内部的唇形密封。

- **步骤3:** 手动拆下配有密封（A）的适配器和通过拉动其弹簧（B）拆下高压电阻。



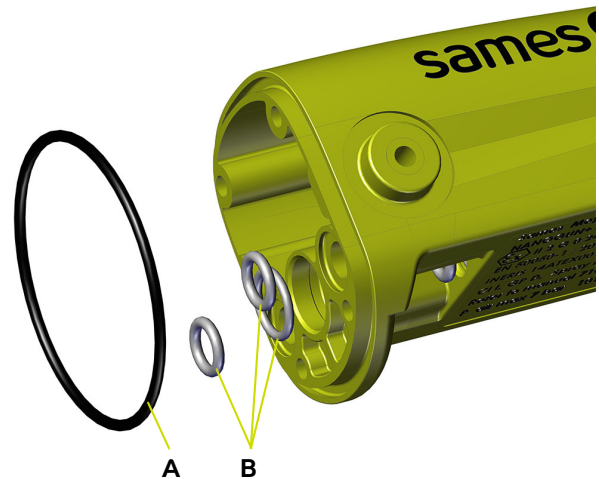
WARNING： 在拔出过程中，小心不要损坏电阻。



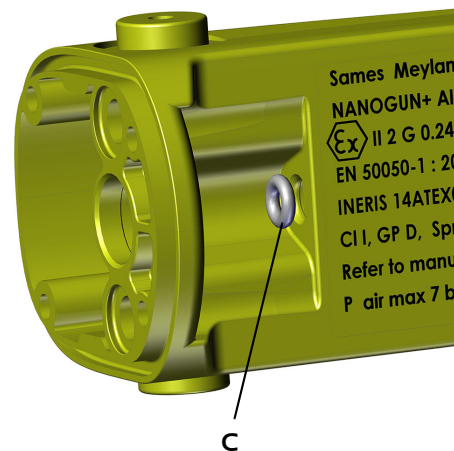
更换手柄侧的密封件

- **步骤1:** 拆下扳机see § 6.4.11 page 56和油漆枪针。
- **步骤2:** 拧下将枪管固定在手柄上的四个螺钉。
- **步骤3:** 用手或用小扁钳松开高压单元的三根连接线，小心地将触点向后拉。
- **步骤4:** 更换空气导管和空气阀的O形圈（B）（步骤3：非强制性）：拆下并更换三个O形圈。

- **步骤5:** 更换枪管/手柄O形圈（A）（步骤3：强制性）：
拆下并更换O形圈。
每年更换此O形圈。



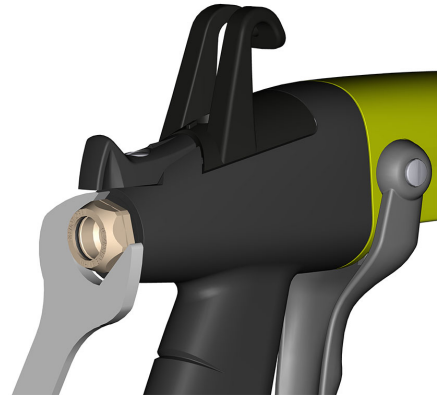
- **步骤6:** 更换油漆枪针（C）背面的O形圈。
拆下并更换O形圈。



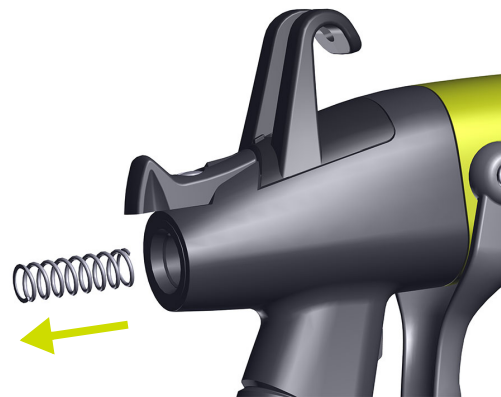
要重新组装，请按相反顺序执行步骤。

6.4.6. 流程C2: 更换空气阀

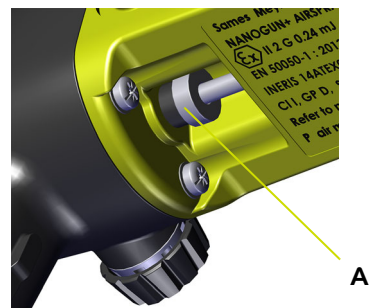
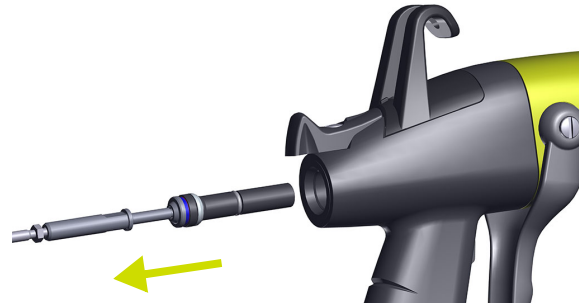
- **步骤 1:** 拆下油漆枪针
([see § 6.4.4 page 45](#))。
- **步骤2:** 使用18 mm开口扳手拧下空气阀止动螺母。



将枪管放在顶部，使弹簧和空气阀掉出。如果零件没有掉落，用手掌轻敲。



或使用油漆枪针拔出空气阀。



拆除油漆销时，务必取回肩部垫圈（A），以免其丢失。
重新组装时，必须遵守图中所示的肩部垫圈（A）的安装方向。

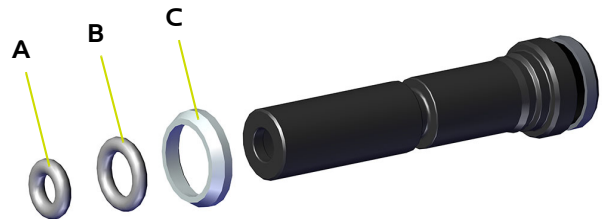
6.4.6.1. 修理空气阀

可能有三种维护级别：

- **等级 1:** 标准维护等级，因为空气阀的阀体未发生任何摩擦或磨损。
- **等级 2:** 如果阀体损坏，应进行纠正性维护。
- **等级 3:** 特殊维护，如果磁铁丢失或损坏，执行特殊维护。

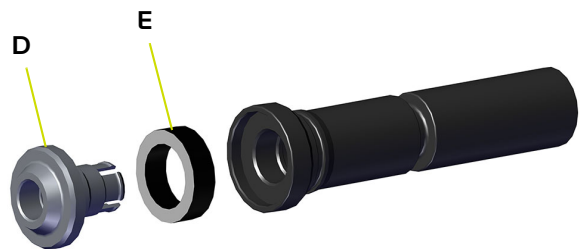
等级 1: 更换三个O形圈 (P/N J3STKL032 内圈 **(A)**, J3STKL005 外圈 **(B)**和 900010256 锥形密封 **(C)**。

- 对于三个密封件，取出旧密封件时请注意不要损坏空气阀的阀体（但可能会损坏）。
- 必须将锥形密封件向上推至其咔嗒声，并小心不要损坏其锥形范围，从而对空气阀阀体进行棘轮操作。



等级2: 如果阀体损坏。

- 手动取出铝环 **(D)** 或将一M4螺钉放入环中，沿轴向拉出零件，并小心定位磁铁的方向（环侧的银色面），以移除磁铁。
- 磁铁 **(E)** 沿正确方向放置到位，并用手指用力推动，将环固定在空气阀体内。



喷枪完全重新组装后，检查高压的启动和停止。如果高压永久接通或不能切断：检查磁铁的方向。

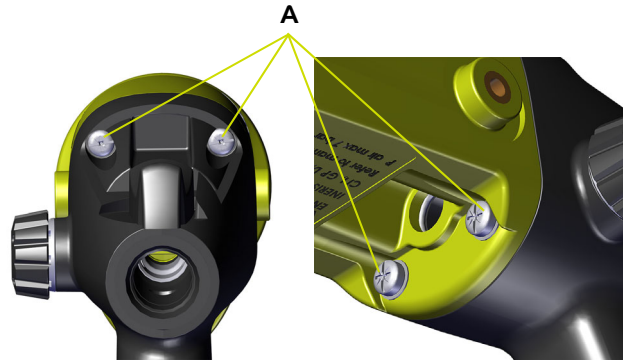
等级3: 如果磁铁损坏或丢失。



对于此维护操作，建议联系Sames。

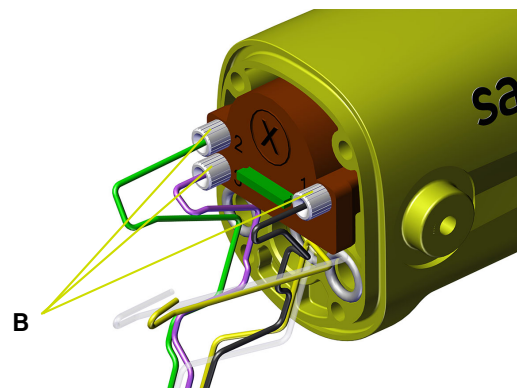
6.4.7. 流程C3: 更换高压栅

- **步骤1:** 首先, 拆除扳机 (see § 6.4.11 page 56), 拆除油漆枪针 (see § 6.4.4 page 45) 和固定钩(see § 6.4.12 page 57)。

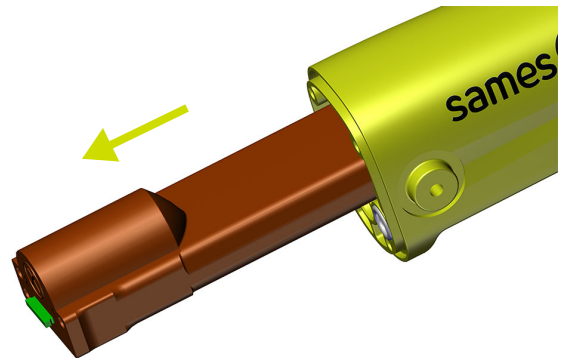


- **步骤2:** 用2mm十字螺丝刀松开将枪管固定在手柄上的4个螺钉 (A)。

- **步骤3:** 用手或用小扁钳拧下高压单元的三根连接线 (B), 小心地将触点向后拉。

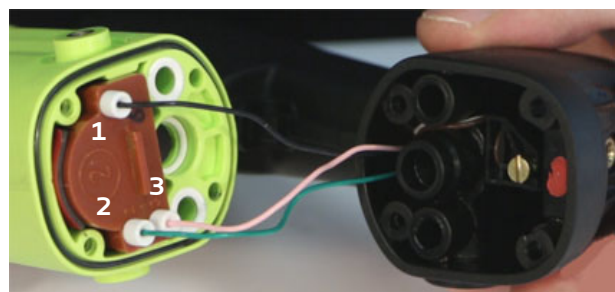


- **步骤4:** 拆除枪管前面的高压触点 (see § 6.4.5 page 49)。取出高压单元。



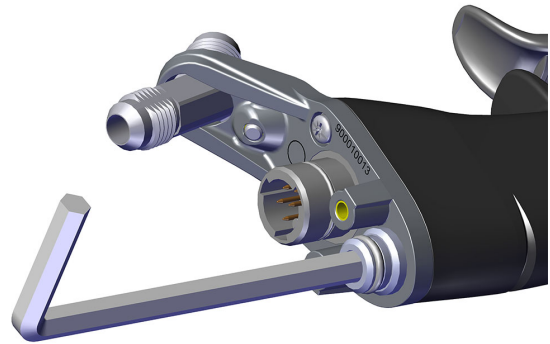
WARNING: 注意颜色 (端子1: 黑色, 端子2: 绿色, 端子3: 粉色)。

要重新组装, 请按相反顺序执行步骤。更换高压栅。在高压栅上涂上绝缘润滑脂 (P/N # H1GSYN037), 然后将其插入其外壳。将高压栅完全推入枪管中。连接三根电线并拧紧螺钉。检查O形圈的磨损情况, 必要时进行更换。

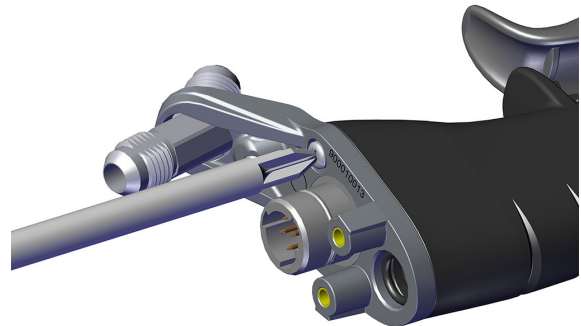


6.4.8. 流程D1: 更换电气接头

- **步骤1:** 将枪管与手柄分离。
- **步骤2:** 手柄底座
使用6mm内六角扳手拧松空气卡嘴。每12个月更换一次密封件。

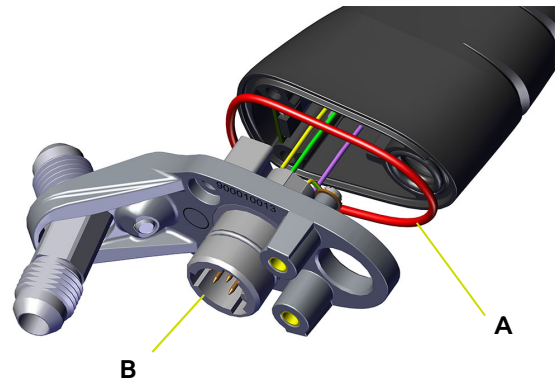


- **步骤3:** 用2mm十字螺丝刀松开两个K35x14螺钉。每次拆下螺钉时更换纤维垫圈。



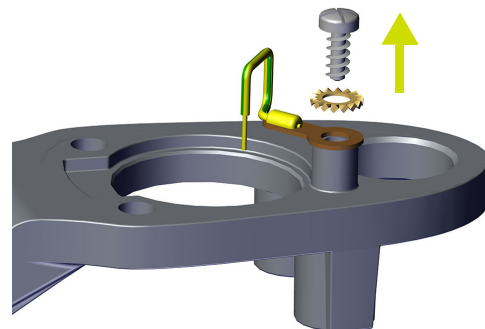
- **步骤4:** 提起底座以接近手柄底座密封件。此密封件应每12个月更换一次。

- **步骤5:** 推动电气接头以将其松开并从底座上拆下。每12个月更换一次接头密封件。



- **步骤6:** 更换底座: 使用0号十字螺丝刀拧下接地线的螺钉, 取出并更换。

要重新组装, 请按相反顺序执行步骤。将连接器插针插回底座防误插槽。
在空气卡嘴密封件上涂抹绝缘润滑脂。
将空气卡嘴拧紧至1.5 N.m的扭矩。
将两个K35 x 14螺钉拧紧至1.3 N.m的扭矩。



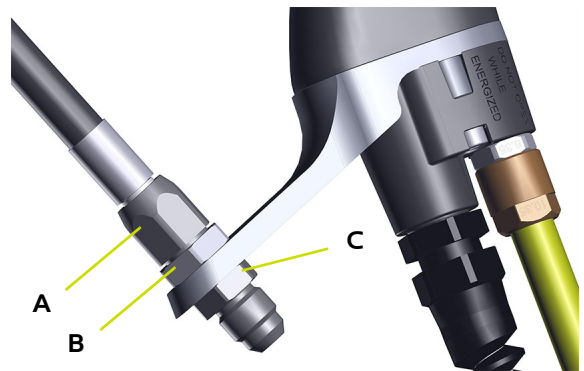
6.4.9. 流程 D2: 拆下油漆软管。用15mm开口扳手松开油漆软管螺母。

6.4.9.1. HR版本

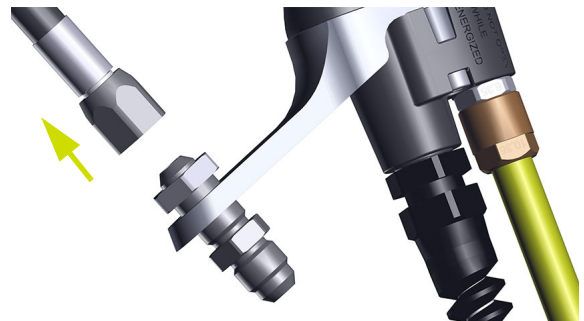


WARNING: 不要从电缆上拆下电缆格兰头。

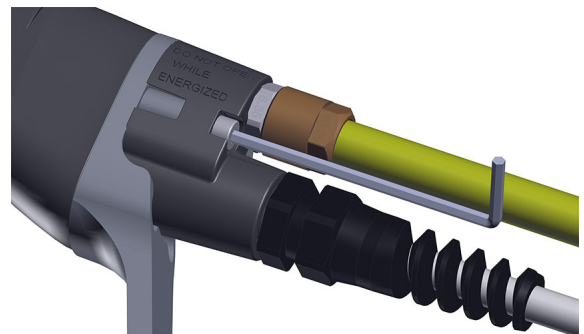
- **步骤1:** 拆下油漆软管。
用15平扳手松开接头 (A)，然后用17平
扳手拧松锁紧螺母 (B)。



用15平扳手拧下螺母 (C)，直到接头 (A)
松开，而不弯曲油漆软管。

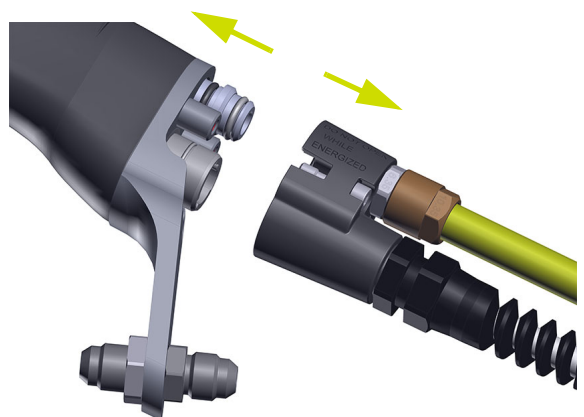


- **步骤2:** 使用3个内六角扳手拧下电气接头
的两个固定螺钉。



- **步骤3:** 拉动电气接头，断开其连接。

要重新组装，请按相反顺序进行。

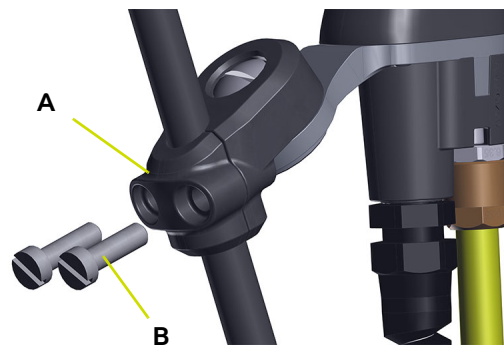


6.4.9.2. LR - MR 版本

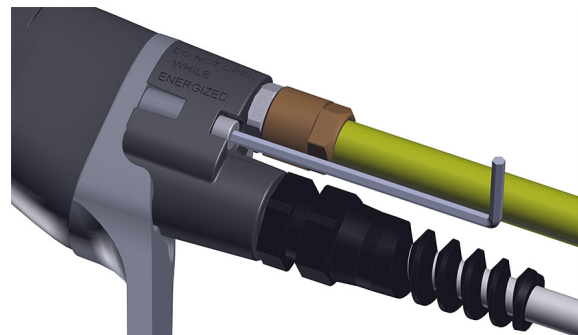


WARNING: 不要从电缆上拆下电缆格兰头。

- **步骤1:** 拆下油漆软管。
拧下法兰 (A) 的两个螺钉 (B)，取下油漆软管。

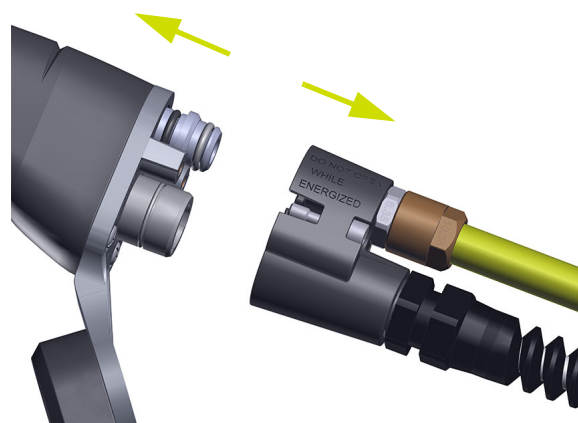


- **步骤2:** 使用3mm内六角扳手拧下电气接头的两个固定螺钉。



- **步骤3:** 拉动电气接头，断开其连接。

要重新组装，请按相反顺序进行。



6.4.10. 流程D3:更换开关

- **步骤1:** 用5.5 mm螺丝刀拧下带肩螺钉。向上拉动开关杆。
- **步骤2:** 更换O形圈(see § 8.1 page 61)。将新开关插入其外壳。在紧固螺钉上涂上低强度螺纹锁固剂，然后拧紧螺钉，使开关稍有阻力。

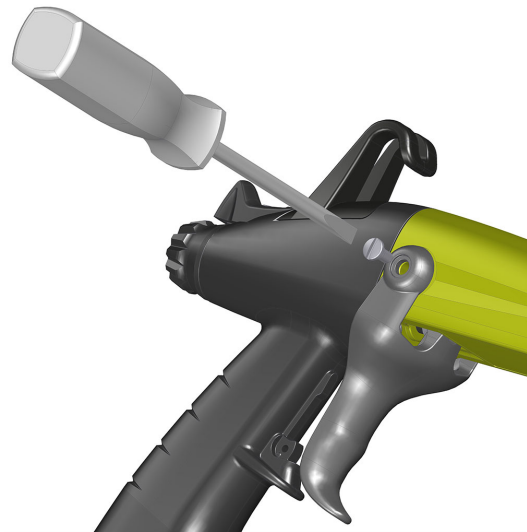


6.4.11. 流程D4: 更换扳机

- **步骤 1:** 用螺丝刀拧下两个带肩螺钉并松开扳机的两侧。

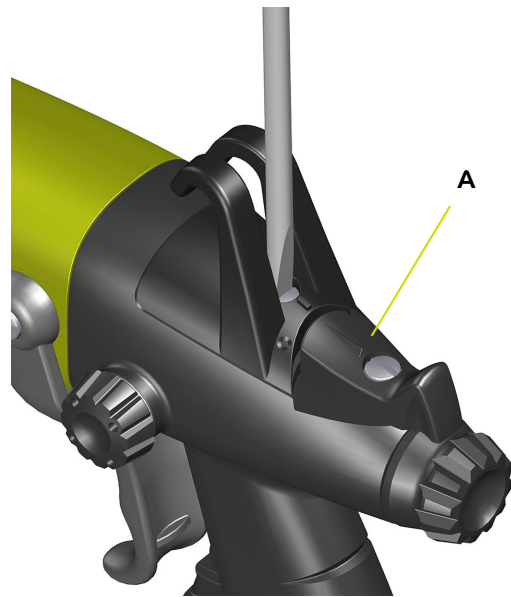
重新组装扳机:

- 将扳机一侧置入肩部，然后将另一侧滑入其外壳。

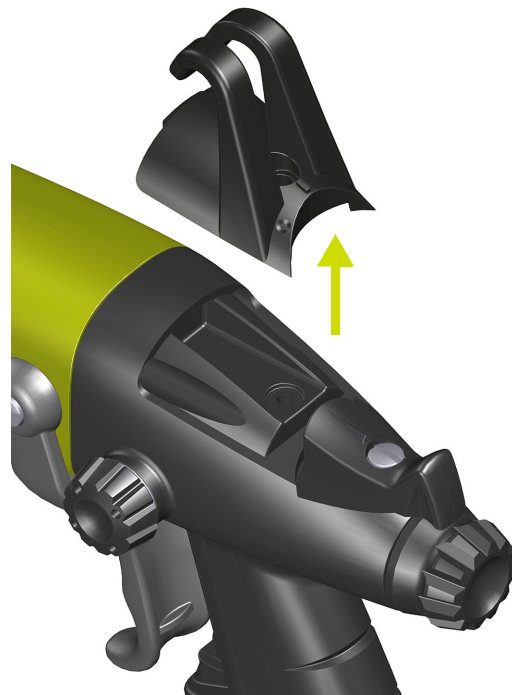


6.4.12. 流程D5: 更换固定钩

- **步骤1:** 将开关 (A) 置于位置“I”。
- **步骤2:** 用5.5mm螺丝刀拧下带肩螺钉。



- **步骤3:** 向上拉，取下挂钩。



7. 故障排除指南

故障	可能的原因	补救措施
油漆流量不均匀	油漆回路中有空气	排放油漆回路
	油漆流速太慢	增加泵或压力罐的压力
	回路中的杂质	检查过滤器，然后排放回路
	油漆罐中缺少油漆	重新加注油漆罐
	油漆粘度过高	检查油漆粘度
离开喷枪时，油漆不流动或仅勉强流动。	喷嘴堵塞	清洁喷嘴
	喷嘴枪针不缩回	验证喷嘴枪针一线
	过滤器堵塞	清洁过滤器
	泵无压力	检查泵
	油漆粘度过高	检查油漆粘度
油漆持续流出	油漆软管堵塞	通开或更换油漆软管
	异物阻止喷嘴枪针关闭	拆下座盒，将其与喷嘴座一起清洁。清洁喷嘴枪针尖端。
	喷嘴枪针磨损	更换枪针，如有必要，更换喷嘴/喷头支架
油漆从头部气孔排出	座盒损坏	更换座盒
	密封芯损坏	更换密封芯
喷涂质量差	油漆密封损坏	更换密封
	喷嘴部分堵塞	清洁喷嘴
	油漆压力不足	增加油漆流量
	粘度过高	稀释油漆
	喷涂空气不足	增加空气压力
	油漆流量过高	减少油漆流量
橘皮效应	喷嘴损坏或磨损	更换喷嘴
	溶剂蒸发过快	使用较重的溶剂
	油漆滴过大	增加喷涂距离
		稀释油漆
		增加喷涂空气压力
减小喷嘴尺寸		
	增加静电效应	

故障	可能的原因	补救措施
油漆流挂	溶剂蒸发太慢	使用较轻的溶剂
	喷涂速度太慢	减少油漆流量
		增加喷涂空气压力
		减少静电效应
油漆喷雾在中间过大	油漆流量过高	减少油漆流量
	喷嘴/喷头太大	增加空气压力
	油漆粘度太大	使用较小的喷嘴/喷头
	气孔部分堵塞	稀释油漆
静电效应不足	高压电源未打开	清洁喷头
	高压功率不足	参见控制模块上的显示
	喷头与零件之间的距离过大	增加高压功率
		检查Nanogun+ Airmix® 输出电压 喷涂距离在200至 300mm
	零件未接地	清洁挂钩。检查零件输送机的接地连接
	过度通风	降低喷漆室抽气率，确保仍然遵守适用法规
	喷涂空气压力过高	降低喷涂空气压力
	油漆流量过高	减少油漆流量
	油漆电阻率过高	降低油漆电阻率以获得 $\rho < 500\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$
	控制模块短路： -外部	用非导电溶剂清洁喷枪外部 ($\rho > 15\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$)
		使用新的、干净的、干燥的保护盒
	控制模块短路： -通过枪针组件	更换密封芯和枪针
	控制模块短路： -通过空气通道	清洁枪管的空气通道
控制模块短路： -通过油漆软管	增加油漆的电阻率使 $\rho > 5\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$	
操作人员接触零件时有触电感	零件未接地或接地不良	

8. 备件

备件分为两种不同类型：

- **第一紧急部件：**

第一紧急部件是战略部件，不一定是消耗品，但如果发生故障，则设备无法运行。

根据生产线的承诺和规定的生产率，客户的库存中不一定有第一紧急部件。

事实上，如果生产流程可以中断，则不需要存储。

另一方面，如果生产无法停止，第一紧急部件应保持库存。

- **易损件：**

易损件是易耗部件，如O形圈，在设备正常运行期间，这些部件会随着时间的推移而定期退化。

因此，建议根据规定的频率并根据设备的运行时间进行更换。

因此，易损件必须存放在客户的库存中。



为了保证最佳装配，备件必须存放在接近其使用温度的温度下。如果出现相反情况，则在安装前必须观察到足够的等待时间，以便所有元件在相同的温度下组装。

8.1. Nanogun+ Airmix[®] 喷枪，适用于高电阻率（HR）溶剂性油漆



对于各种选项：[see § 8.13 page 82](#)。

8.1.1. 120 bar 版本

标号	零件号	描述	数量	销售单位	备件等级 (*)
	910021071-075	Nanogun+ Airmix® 120bars LR JP 带09-091 喷嘴和7.5 m油漆软管	1	1	-
	910021071-150	Nanogun+ Airmix® 120bars LR JP 带09-091 喷嘴和15m油漆软管	1	1	-
	910021071-300	Nanogun+ Airmix® 120bars LR JP 带09-091 喷嘴和30m油漆软管	1	1	-
	-	Nanogun+ Airmix® 喷枪 (see § 8.2 page 68)	-	-	-
1	910019358	空气帽环 (see § 8.1.4 page 67)	1	1	1
1.1	900013829	HP喷嘴保护 (包含在Rep.1中)	1	1	-
3	130001435	空气帽 (see § 8.1.5 page 67)	1	1	-
4	130001420	喷嘴 (see § 8.1.3 page 66)	1	1	1-2
未显示					
	050123306	油漆软管适配器 M1/2 JIC - F3/8NPS	1	1	-

标号	零件号	描述	数量	销售单位	备件等级 (*)
	910021070	Nanogun+ Airmix® 120bar HR JP 带09-091 喷嘴	1	1	-
	910021070-075	Nanogun+ Airmix® 120bar HR JP 带09-091 喷嘴和7.5 m油漆软管	1	1	-
	910021070-150	Nanogun+ Airmix® 120bar HR JP 带09-091 喷嘴和15m油漆软管	1	1	-
	-	Nanogun+ Airmix® 喷枪 (see § 8.2 page 68)	-	-	-
1	910019358	空气帽环 (see § 8.1.4 page 67)	1	1	1
1.1	900013829	HP 喷嘴保护 (包含在Rep.1中)	1	1	-
3	130001435	空气帽 (see § 8.1.5 page 67)	1	1	-
4	130001420	喷嘴 (see § 8.1.3 page 66)	1	1	1-2
未显示					
	050123306	油漆软管适配器 M1/2 JIC - F3/8NPS	1	1	-

标号	零件号	描述	数量	销售单位	备件等级 (*)
	910025956-075	Nanogun+Airmix® 120barMRJP 带09-091 喷嘴和7.5 m油漆软管	1	1	-
	910025956-150	Nanogun+Airmix® 120barMRJP带09-091喷嘴和15m油漆软管	1	1	-
	910025956-300	Nanogun+Airmix® 120barMRJP 带09-091 喷嘴和30m油漆软管	1	1	-
	-	Nanogun+ Airmix® 喷枪 (see § 8.2 page 68)	-	-	-
1	910019358	空气帽环 (see § 8.1.4 page 67)	1	1	1
1.1	900013829	HP 喷嘴保护(包含在Rep.1中)	1	1	-
3	130001435	空气帽 (see § 8.1.5 page 67)	1	1	-
4	130001420	喷嘴 (see § 8.1.3 page 66)	1	1	1-2
未显示					
	050123306	油漆软管适配器M1/2 JIC - F3/8NPS	1	1	-

(*)

等级1: 第一紧急部件

等级2: 易损件

8.1.2. 200 bar 版本

标号	零件号	描述	数量	销售单位	备件等级 (*)
	910021077-075	Nanogun+ Airmix [®] 200barsLRJP带09-091喷嘴和7.5 m油漆软管	1	1	-
	910021077-150	Nanogun+ Airmix [®] 200barsLRJP带09-091喷嘴和15m油漆软管	1	1	-
	910021077-300	Nanogun+ Airmix [®] 200barsLRJP带09-091喷嘴和30m油漆软管	1	1	-
	-	Nanogun+ Airmix [®] 喷枪 (see § 8.2 page 68)	-	-	-
1	910019358	空气帽环(see § 8.1.4 page 67)	1	1	1
1.1	900013829	HP喷嘴保护 (包含在Rep.1中)	1	1	-
3	130001435	空气帽 (see § 8.1.5 page 67)	1	1	-
4	130001420	喷嘴 (see § 8.1.3 page 66)	1	1	1-2
未显示					
	050123306	油漆软管适配器M1/2 JIC - F3/8NPS	1	1	-

标号	零件号	描述	数量	销售单位	备件等级 (*)
	910021076	Nanogun+ Airmix [®] 200 bars HR JP 带 09-091 喷嘴	1	1	-
	910021076-075	Nanogun+ Airmix [®] 200barsHRJP带09-091喷嘴和7.5 m油漆软管	1	1	-
	910021076-150	Nanogun+ Airmix [®] 200barsHRJP带09-091喷嘴和15m油漆软管	1	1	-
	-	Nanogun+ Airmix [®] 喷枪 (see § 8.2 page 68)	-	-	-
1	910019358	空气帽环 (see § 8.1.4 page 67)	1	1	1
1.1	900013829	HP 喷嘴保护 (包含在Rep.1中)	1	1	-
3	130001435	空气帽 (see § 8.1.5 page 67)	1	1	-
4	130001420	喷嘴 (see § 8.1.3 page 66)	1	1	1-2
未显示					
	050123306	油漆软管适配器M1/2 JIC - F3/8NPS	1	1	-

标号	零件号	描述	数量	销售单位	备件等级 (*)
	910025957-075	Nanogun+Airmix®200barsMRJP带09-091喷嘴和7.5 m油漆软管	1	1	-
	910025957-150	Nanogun+Airmix®200barsMRJP带09-091喷嘴和15m油漆软管	1	1	-
	910025957-300	Nanogun+Airmix®200barsMRJP带09-091喷嘴和30m油漆软管	1	1	-
	-	Nanogun+ Airmix® 喷枪 (see § 8.2 page 68)	-	-	-
1	910019358	空气帽环 (see § 8.1.4 page 67)	1	1	1
1.1	900013829	HP 喷嘴保护 (包含在Rep.1中)	1	1	-
3	130001435	空气帽 (see § 8.1.5 page 67)	1	1	-
4	130001420	喷嘴 (see § 8.1.3 page 66)	1	1	1-2
未显示					
	050123306	油漆软管适配器M1/2 JIC - F3/8NPS	1	1	-

(*)

等级1: 第一紧急部件

等级2: 易损件

8.1.3. 可选喷嘴

配备4号滤芯的喷嘴:

零件号	描述	数量
130001597	喷嘴 MX03.05	可选
130001563	喷嘴 MX03.07	可选
130001564	喷嘴 MX04.05	可选
130001565	喷嘴 MX04.07	可选
130001566	喷嘴 MX04.09	可选
130001414	喷嘴 MX04.111	可选
130001415	喷嘴 MX04.131	可选
130001416	喷嘴 MX06.091	可选
130001417	喷嘴 MX06.111	可选
130001418	喷嘴 MX06.131	可选
130001419	喷嘴 MX06.151	可选
129609901	4号滤芯	10

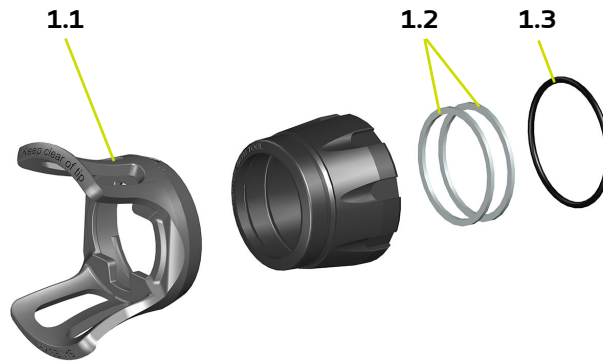
配备密封的喷嘴:

零件号	描述	数量
130001420	喷嘴 MX09.091	1
130001421	喷嘴 MX09.111	可选
130001422	喷嘴 MX09.131	可选
130001423	喷嘴 MX09.151	可选
130001424	喷嘴 MX12.091	可选
130001425	喷嘴 MX12.111	可选
130001426	喷嘴 MX12.131	可选
130001427	喷嘴 MX12.151	可选
130001428	喷嘴 MX14.091	可选
130001429	喷嘴 MX14.111	可选
130001430	喷嘴 MX14.131	可选
130001431	喷嘴 MX14.151	可选
130001432	喷嘴 MX14.171	可选
130001433	喷嘴 MX18.111	可选
129529903	密封	10

空心锥形喷嘴:

零件号	描述	数量
910025472	注射器20空心锥形喷嘴	可选
910025473	注射器30空心锥形喷嘴	可选
910025474	注射器40空心锥形喷嘴	可选
910025475	注射器50空心锥形喷嘴	可选
910025476	注射器60空心锥形喷嘴	可选
910025477	注射器70空心锥形喷嘴	可选

8.1.4. 装配空气帽环



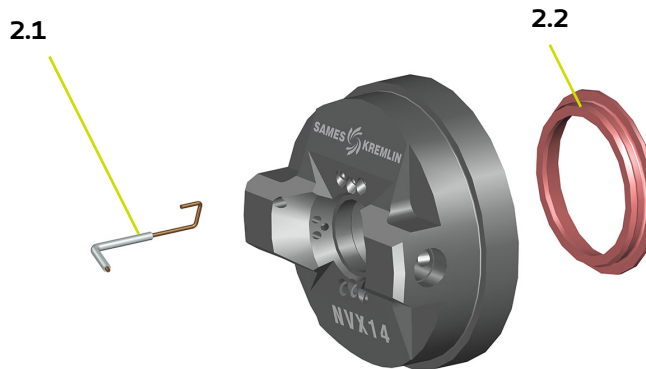
标号	零件号	描述	数量	销售单位	备件等级 (*)
1	910019358	装配空气帽环	1	1	1
1.1	900013829	HP喷嘴保护	1	1	1-2
1.2	900010164	PTFE平密封	2	1	1-2
1.3	160000170	FEP/FKM 密封	1	1	2

(*)

等级1: 第一紧急部件

等级2: 易损件

8.1.5. 装配空气帽



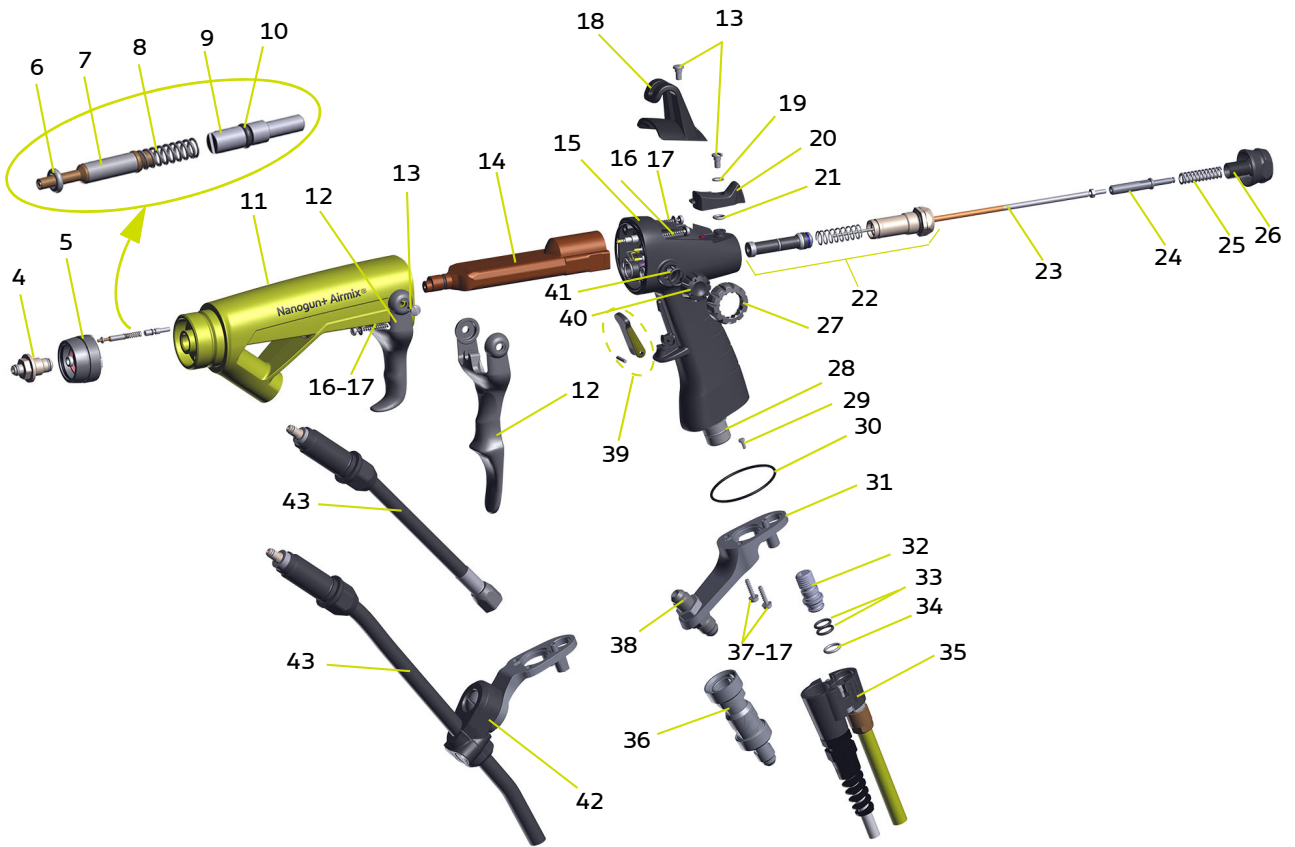
标号	零件号	描述	数量	销售单位	备件等级 (*)
2	130001435	装配空气帽	1	1	1
2.1	132284012	电极和PTFE管	1	5	1-2
2.2	132284010	PTFE 导电垫圈	1	1	1-2

(*)

等级1: 第一紧急部件

等级2: 易损件

8.2. Nanogun+ Airmix® 喷枪



标号	零件号	描述	数量	销售单位	备件等级 (*)
	-	Nanogun+ Airmix® 喷枪	-	-	-
4	910019359	装配座盒 (see § 8.3 page 71)	1	1	1-2
5	910019360	Nanogun+ Airmix® 装配适配器 (see § 8.4 page 71)	1	1	-
6	J3STKL014	化学惰性O形圈 (包含在标号7中)	1	1	2
7	910015934	装配高压触点(包含在标号 11中)	1	1	1-2
8	900014787	弹簧 (包含在标号8中)	1	1	2
9	910019356	高压触点螺钉(包含在标号 11中)	1	1	2
10	J2FTDF014	O形圈(包含在标号 9中)	1	1	1-2
11	910019514	装配枪管 (see § 8.5 page 75)	1	1	-
12	900010237	扳机	1	1	-
	900014446	4指扳机	选项	1	-
13	900010385	C M4 曲面垫圈头螺钉	4	1	1
14	910015508	装配高压栅	1	1	1
	J2FTDF082	O形圈	1	1	-
15	910022672	装配Nanogun+ Airmix® 手柄 120 bar	1	1	-
	910022679	装配Nanogun+ Airmix® 手柄 200 bar	1	1	-
16	250000036	手柄 /枪管紧固螺钉	4	1	-
17	J4BRND039	紧固螺钉的纤维密封件	6	1	-
18	900010239	固定钩	1	1	-
19	900013808	PTFE 平垫圈 (包含在标号18中)	1	1	-
20	910018204	带O形圈和磁铁的开/关手柄 (包含在标号15中)	1	1	-
21	J3STKL005	化学惰性O形圈 (包含在标号20中)	1	1	-
22	-	空气阀和空气阀锁母 (see § 8.6 page 73)	1	-	-
23	910019508	装配枪针 (see § 8.7 page 77)	1	1	1-2
24	900010882	高压油漆止动器	1	1	-
25	900010266	油漆弹簧 120 bar	1	1	-
	900010267	油漆弹簧 200 bar	1	1	-
26	900015784	后面油漆滚花旋钮	1	1	-
27	900020056	辅助空气设置旋钮适配器	选项	1	-
28	160000041	白色化学惰性密封 (包含在标号15中)	1	1	2
29	X3GJCP004	镀锌PT K25x6螺钉	1	1	-
30	160000067	红色FKM密封 (包含在标号15中)	1	1	2
31	900021346	HR 喷枪底座	1	1	-
	900010009	LR 喷枪底座	1	1	-
32	910006118	装配空气卡嘴	1	1	-
33	J2FTCF018	黑色 FKM O形圈 (包含在标号 32中)	2	1	2

34	J3STKL018	白色化学惰性O形圈 (包含在标号 32中)	1	1	2
35	910015869-XXX	电气接头 (see § 8.8 page 74)	1	1	-
36	129670405	旋转空气接头	选项	1	2
37	250000037	底座手柄紧固螺钉	2	1	-
38	900021299	LR油漆软管连接螺母	1	1	-
39	910022663	扳机/销锁组件	1	1	-
40	910014166	装配辅助空气设置旋钮 (包含在标号12中)	1	1	-
41	J2FTDF121	黑色 FKM O形圈 (包含在标号 40中)	1	1	2
42	910031353	LR装配软管支架	1	1	-
43	-	油漆软管 (see § 8.9 page 75)	1	1	2

(*)

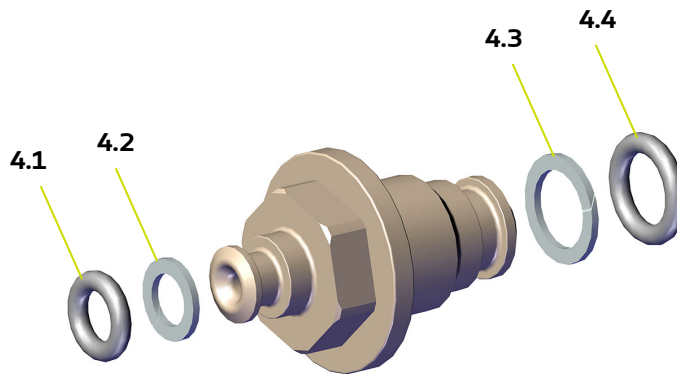
等级1: 第一紧急部件

等级2: 易损件



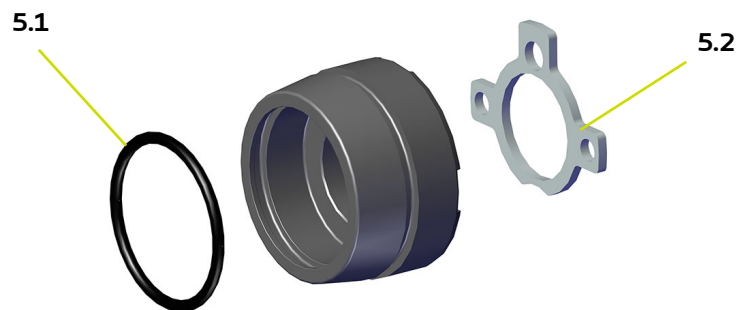
喷枪受压时，严禁拆卸后面油漆滚花旋钮（标号26）。

8.3. 装配座盒 (仅扇形喷雾)



标号	零件号	描述	数量	销售单位	备件等级 (*)
4	910019359	装配座盒	1	1	1
4.1	J3STKL046	○形圈 - 化学惰性	1	1	1-2
4.2	900013368	防挤压环	1	1	1-2
4.3	900012300	防挤压环	1	1	1-2
4.4	J3STKL075	○形圈 - 化学惰性	1	1	1-2

8.4. 装配适配器 (仅扇形喷雾)



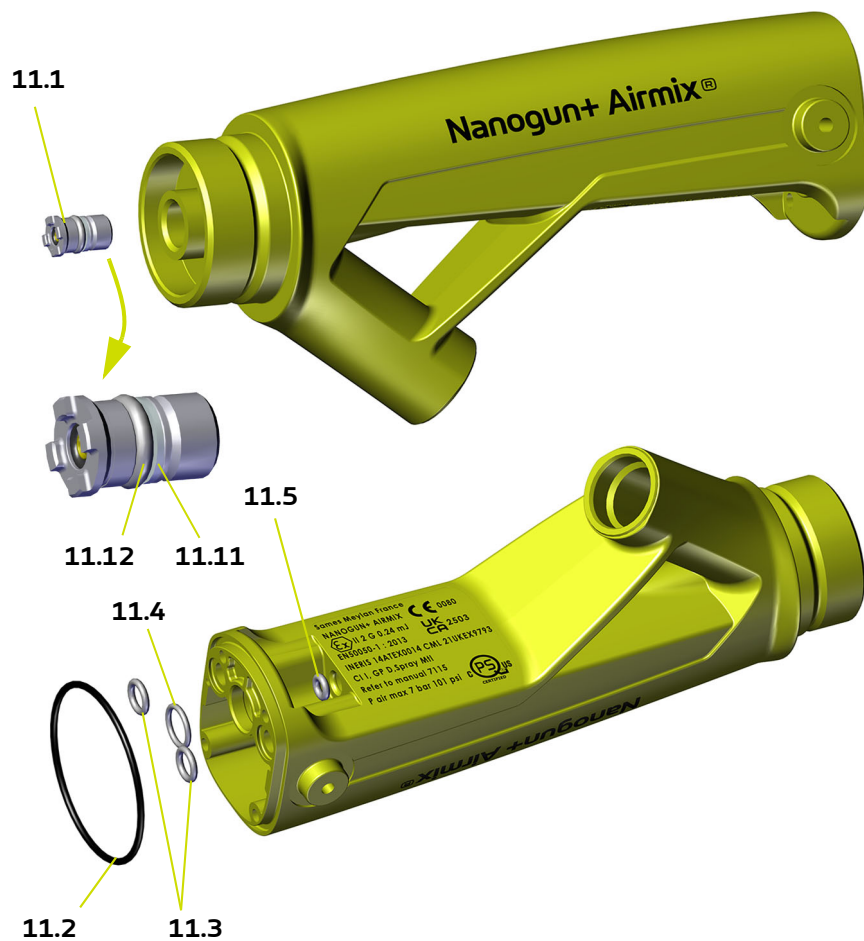
标号	零件号	描述	数量	销售单位	备件等级 (*)
5	910019360	装配适配器	1	1	1
5.1	J2FENV288	○形圈 - FEP FKM	1	1	1-2
5.2	900014821	平密封	1	1	1-2

(*)

等级1: 第一紧急部件

等级2: 易损件

8.5. 枪管组件



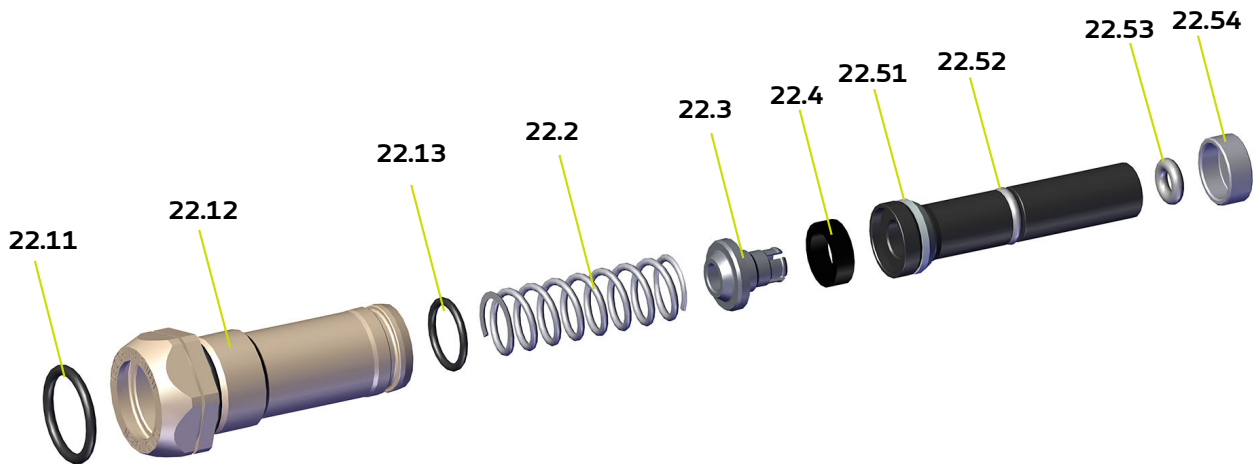
标号	零件号	描述	数量	销售单位	备件等级 (*)
11	910019514	装配枪管	1	1	-
11.1	910015881	密封芯	1	1	1-2
11.11	900012782	防挤压环 (包含在Rep. 11.1中)	1	1	2
11.12	J3STKL005	O形圈 - 化学惰性 (标号在Rep. 11.1中)	1	1	2
11.2	J2FENV435	O形圈 - FEP Viton	1	1	2
11.3	J3STKL078	O形圈 - chemically inert	2	1	2
11.4	J3STKL019	O形圈 - chemically inert	1	1	2
11.5	J3STKL032	O形圈 - chemically inert	1	1	2

(*)

等级1: 第一紧急部件

等级2: 易损件

8.6. 空气阀和空气阀锁母



标号	零件号	描述	数量	销售单位	备件等级 (*)
22	-	空气阀和空气阀锁母组件	1	-	-
22.1	910015922	空气阀锁母组件	1	1	-
22.11	J2FTDF155	O形圈, FKM black	1	1	1
22.12	J2FTDF160	O形圈, FKM black	1	1	1-2
22.13	J2FTDF999	O形圈, FKM black	1	1	1-2
22.3	-	磁铁止动器	1	-	-
22.4	-	磁铁	1	-	-
22.2	900009024	空气弹簧	1	1	-
22.5	910018203	空气阀	1	1	1
22.51	900010256	密封圈	1	1	2
22.52	J3STKL005	化学惰性O形圈 (阀门外部)	1	1	2
22.53	J3STKL032	化学惰性O形圈 (阀门内部)	1	1	2
22.54	900020022	阀支架垫圈	1	1	2

(*)

等级1: 第一紧急部件

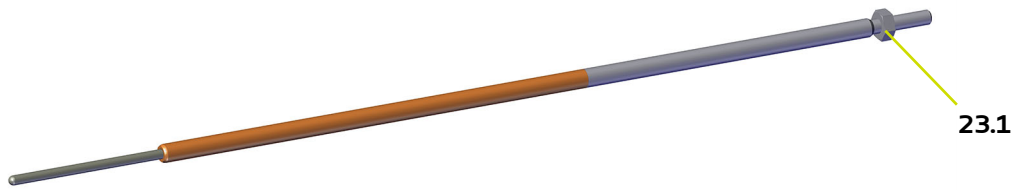
等级2: 易损件



通过记忆旧空气阀上的安装方向恢复磁铁 (标号**22.4**)，以保持相同的触发值。

如果磁铁丢失，请联系Sames(see § 6.4.6.1 page 51)。

8.7. 枪针组件



标号	零件号	描述	数量	销售单位	备件等级 (*)
23	910019508	装配枪针	1	1	1-2
23.1	X7CEHU003	H M3 U 黄铜螺母	1	1	-

(*)

等级1: 第一紧急部件

等级2: 易损件

8.8. 电气接头组件



标号	零件号	描述	数量	销售单位	备件等级 (*)
35	910015869-100	10-m 电气接头	1	1	-
	910015869-200	20-m 电气接头	1	1	-
	910015869-300	30-m 电气接头	1	1	-
35.1	900015289	直接头-外螺纹	1	1	-
35.2	910021087-100	装配空气软管, 外径; 10	10 m	1	2
	910021087-200		20 m		
	910021087-300		30 m		
35.3	F6RLHG362	内螺纹NPT/外螺纹BSP适配器	选项	1	-
35.4	130000527	快速连接头	1	1	-

8.9. 油漆软管

8.9.1. 用于Nanogun+ Airmix® HR高电阻率喷枪



标号	零件号	描述	数量	销售单位	备件等级 (*)
43	用于Nanogun+ Airmix® HR喷枪				
43.1	910019204-075	黑色 7.5-m HR 油漆软管∅ 5	1	1	2
	910019204-150	黑色 15-m HR 油漆软管∅ 5	1	1	2
	910019204-300	黑色 30-m HR 油漆软管 ∅ 5	1	1	2
43.11	050450605	油漆软管, 长度: 7.5 m (包含在标号43.1中)	1	1	2
	050450607	油漆软管, 长度: 15 m (包含在标号43.1中)	1	1	2
	050450609	油漆软管, 长度: 30 m (包含在标号43.1中)	1	1	2
43.12	050102301	钢接头 MM 1/2 ² JIC (包含在标号43.1中)	1	1	2
43.13	050451155	鞭管 Nanogun+ Airmix® (包含在标号43.1中)	1	1	2
43.2	910020147	装配油漆软管 ∅ 4	1	1	2
43.21	J3STKL028	化学惰性O形圈 (包含在标号43.2中)	1	1	2
43.22	900013398	防挤压环 (包含在标号43.2中)	1	1	-
43.23	J2FTDF177	黑色 FKM O形圈 (包含在标号43.2中)	1	1	2

(*)

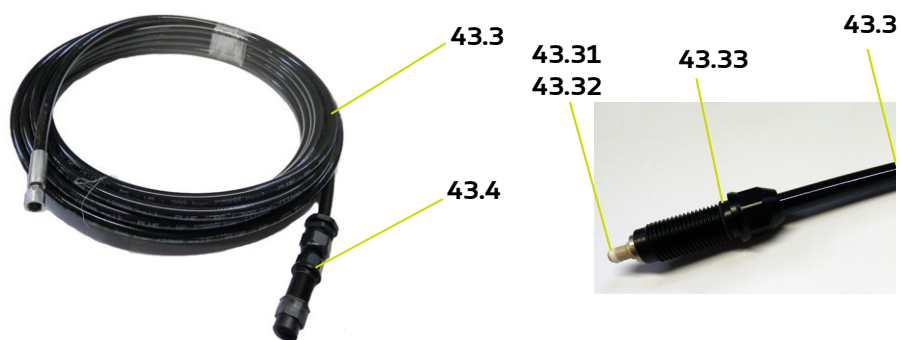
等级1: 第一紧急部件

等级2: 易损件

注:

- 对于大流量/高粘度安装: 油漆软管 (标号43.11) 将直接连接到手柄上, 不使用鞭管和钢接头。过滤器和/或旋转接头 (see § 8.13 page 82) 可以放置在支架下方的接头和油漆软管之间。
- 对于标准安装: 鞭管将连接至枪支架, 并通过钢接头 (标号43.12) 连接至油漆供应软管。过滤器和/或旋转接头 (see § 8.13 page 82) 可以放置在支架下方的接头和油漆软管之间。过滤器 (see § 8.13 page 82) 可放置在钢接头和油漆软管之间。

8.9.2. 用于Nanogun+ Airmix® LR低电阻率喷枪



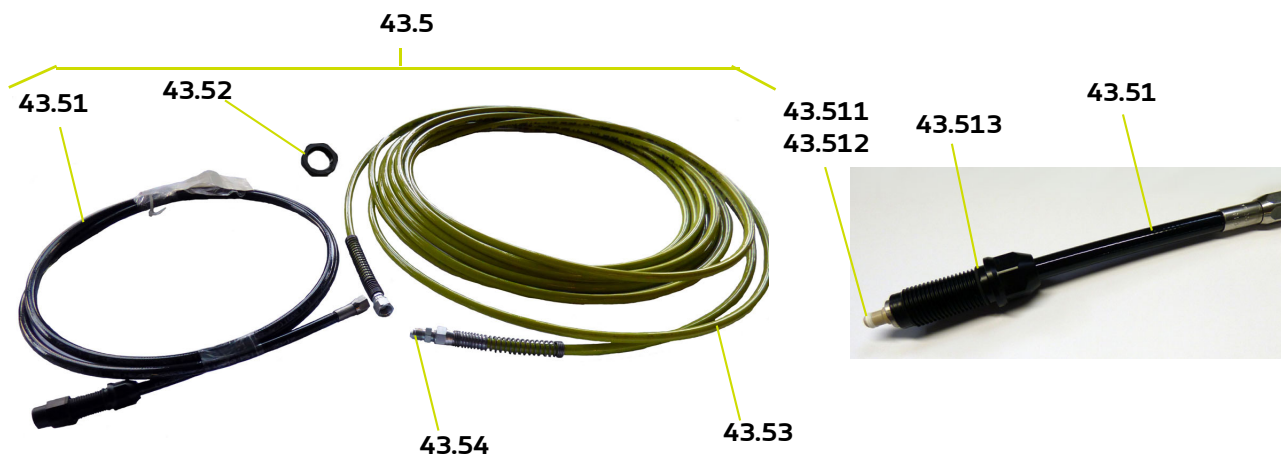
标号	零件号	描述	数量	销售单位	备件等级 (*)
43	用于Nanogun+ Airmix® LR 喷枪				
43.3	910020165-075	PTFE 7.5-m LR 油漆软管 Ø 5	1	1	2
	910020165-150	PTFE 15-m LR 油漆软管 Ø 5	1	1	2
	910020165-300	PTFE 30-m LR 油漆软管 Ø 5	1	1	2
43.31	J3STKL028	化学惰性O形圈 (包含在标号43.3中)	1	1	2
43.32	900013398	防挤压环(包含在标号43.3中)	1	1	-
43.33	J2FTDF177	Black FKM O-ring (包含在标号43.3中)	1	1	2
43.4	E3RPLS018	电缆格兰头螺母	1	1	-

(*)

等级1: 第一紧急部件

等级2: 易损件

8.9.3. 用于Nanogun+ Airmix® MR中电阻率喷枪



标号	零件号	描述	数量	销售单位	备件等级 (*)
43	用于 Nanogun+ Airmix® MR 喷枪				
43.5	910025953-075	油漆软管 MR 7.5 m Ø 5	1	1	2
	910025953-150	油漆软管 MR 15 m Ø 5	1	1	2
	910025953-300	油漆软管 MR 30 m Ø 5	1	1	2
43.51	910025541	鞭管 HP Ø 4 (包含在标号 43.5中)	1	1	2
43.511	J3STKL028	化学惰性O形圈 (包含在标号43.51中)	1	1	2
43.512	900013398	防挤压环 (包含在标号43.51中)	1	1	-
43.513	J2FTDF177	黑色FKM O形圈 (包含在标号43.51中)	1	1	2
43.52	E3RPLS018	电缆格兰头螺母	1	1	-
43.53	050450605	油漆软管 长度: 7.5 m (包含在标号 43.5中)	1	1	2
	050450607	油漆软管 长度: 15 m (包含在标号 43.5中)	1	1	2
	050450609	油漆软管 长度: 30m (包含在标号 43.5中)	1	1	2
43.54	050102301	钢接头 MM 1/2" JIC (包含在标号43.5中)	1	1	-

(*)

等级1: 第一紧急部件

等级2: 易损件

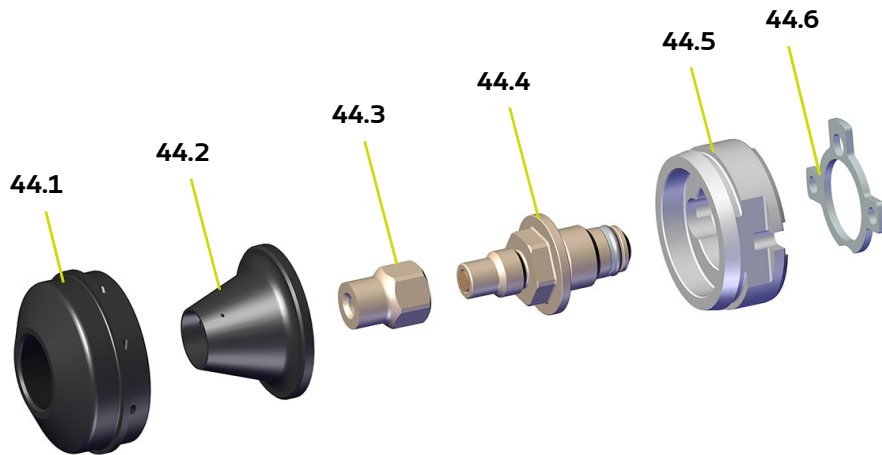
注:

- 鞭管通过电缆格兰头螺母连接到喷枪支架和底座，并通过钢接头（标号43.54）连接到油漆供应软管。
- 过滤器和/或旋转接头 (see § 8.13 page 82) 可放置在接头和油漆供应软管之间。

8.10. Nanogun+ Airmix®密封组件

零件号	描述	位置	数量
910022694	Nanogun+ Airmix® 密封组件		1
J3STKL005	化学惰性O形圈	枪管, 空气阀, 开/关按钮	3
J2FENV435	FEP/FKM O形圈	枪管	1
J3STKL078	化学惰性O形圈	枪管	2
J3STKL019	化学惰性O形圈	枪管	1
910015881	密封芯	枪管	1
J3STKL032	化学惰性O形圈	枪管, 空气阀	2
900012782	防挤压环	枪管	1
160000041	化学惰性O形圈	手柄	1
160000067	红色 FKM O形圈	手柄	1
J2FTCF018	黑色 FKM O形圈	空气卡嘴	2
J3STKL018	化学惰性O形圈	空气卡嘴	1
J4BRND039	纤维密封	手柄-枪管紧固, 底座-手柄紧固	6
900010256	密封圈	空气阀	1
J3STKL075	化学惰性O形圈	装配座盒	1
900012300	防挤压环	装配座盒	1
J3STKL046	化学惰性O形圈	装配座盒	1
900013368	防挤压环	装配座盒	1
900014821	适配器平密封	装配适配器	1
J2FENV288	FEP/FKM O形圈	装配适配器	1
J3STKL014	化学惰性O形圈	高压触点	1

8.11. 空心锥套件



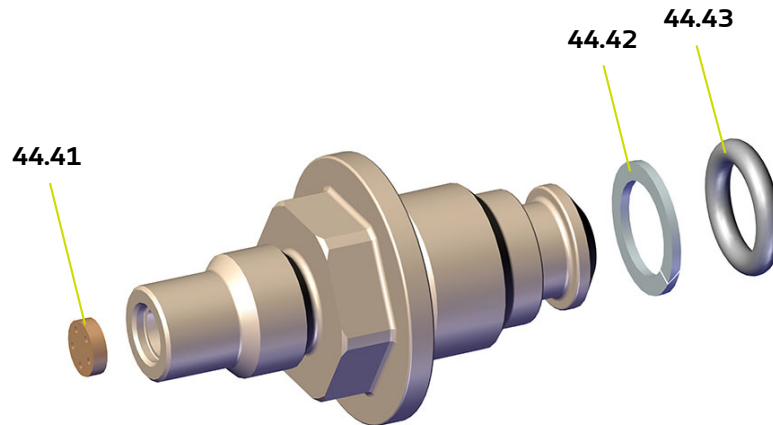
标号	零件号	描述	数量	销售单位	备件等级 (*)
44	910025480-20	空心锥套件 K20	1	1	2
	910025480-30	空心锥套件 K30	1	1	2
	910025480-40	空心锥套件 K40	1	1	2
	910025480-50	空心锥套件 K50	1	1	2
	910025480-60	空心锥套件 K60	1	1	2
	910025480-70	空心锥套件 K70	1	1	2
44.11	900011505	空气帽	1	1	2
44.22	910018917	喷涂锥	1	1	2
44.3	910025472	注射器 20空心锥	1	1	1-2
	910025473	注射器 30空心锥	1	1	1-2
	910025474	注射器 40空心锥	1	1	1-2
	910025475	注射器 50空心锥	1	1	1-2
	910025476	注射器 60空心锥	1	1	1-2
	910025477	注射器 70空心锥	1	1	1-2
44.4	910025478	装配空心锥座盒 (see § 8.11.1 page 84)	1	1	2
44.5	900011504	空心锥适配器	1	1	-
44.6	900014821	平密封	1	1	2

(*)

等级1: 第一紧急部件

等级2: 易损件

8.11.1. 装配空心锥座盒



标号	零件号	描述	数量	销售单位	备件等级 (*)
44.4	910025478	装配空心锥座盒	1	1	2
44.41	999469300	碳化物分配垫	1	1	1
44.42	900012300	防挤压环	1	1	1
44.43	J3STKL075	化学惰性O形圈	1	1	1

(*)
等级1: 第一紧急部件
等级2: 易损件

8.11.2. 从扇形喷雾变为圆形喷雾的步骤



要执行此操作，必须断开喷枪与任何能源（涂料/空气/电流）的连接。

去除扇形喷雾：

- 松开空气帽锁母 (P/N: 910019358)。
- 拆下空气帽 (P/N: 130001435)，如果注射器没有同时脱落，也将其拆下。
- 按下扳机时松开座盒 (P/N 910019359)。
- 拆下适配器(P/N: 910019360) 和位于后部的平密封(P/N: 900014821)。确保高压触点和O形圈 (P/N.: J3STKL014)没有丢失或损坏。
- 拔出空气帽锁母内的第一个开口环(P/N: 900010164) 并取下空气帽。

安装圆形喷雾（空心锥体）：

- 将平密封 (P/N: 900014821)和空心锥形适配器(P/N: 900011504)放置到位，确保高压触点和O形圈 (P/N.: J3STKL014)不会丢失或损坏。
 - 在HV触点上添加少许绝缘润滑脂，在座盒螺纹上涂薄薄一层绝缘润滑脂。确保不会在零件前面丢失碳化物分配垫(P/N: 999469300)。
 - 按下扳机时，将座盒完全拧到枪管上。
 - 在座盒前部的螺纹上涂薄薄一层绝缘润滑脂；确保不会涂在碳化物分配垫上。
 - 将注射器完全拧在座盒上。
 - 将空气帽插入空气帽螺母，并将保持环放到位。
 - 把圆锥体放到位。
 - 在枪管螺纹上涂一层润滑脂膜。
- 1 将空气帽锁母（带空气帽）完全拧紧在枪管上。

8.12. GNM 6080 控制模块



零件号	描述	数量	销售单位	备件等级
910017193	CE GNM 6080 控制模块	1	1	-
910017192	GNM 6080控制模块 (仅USA-CANADA)	1	1	-
910005759	GNM 6080 附件套件	1	1	-
842635	5-m 接地电缆, 接线柄直径: 6	1	1	-

(*)

等级1: 第一紧急部件

等级2: 易损件

8.13. Nanogun+ Airmix® 喷枪的可选项

在线油漆过滤器

描述	零件号	版本
过滤器 (外螺纹-内螺纹1/2 JIC)	130000322	HR / LR* 120 或200 bar
6号滤网	129609908	HR/LR 120 或 200 bar

*减小HR版本的喷枪手柄下或LR版本的泵出口处安装的过滤器尺寸 (在这种情况下, 泵必须配备M 1/2 JIC输出接头)

旋转接头

描述	零件号	版本
高压油漆旋转接头 (M / F 1/2 JIC)	129670405	HR (版本 120和200 bar)

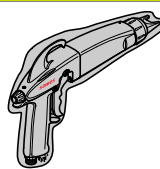
8.14. 其他

8.14.1. 软管保护套


该覆盖物可用于保护软管和电缆，以确保使用寿命和灵活性。

描述	零件号	销售单位
 <p>Rilsan软管保护套 带 30个扎带</p>	910021086	50 m 一卷


8.14.2. 喷枪保护盒

描述	零件号	销售单位
 <p>DES01269 保护盒</p>	900011711	10

8.14.3. 警示告示

描述	零件号	销售单位
 <p>DES00790 警示告示</p>	1407684	1

8.14.4. 安全阀

描述	零件号	销售单位
 <p>安全阀 6.5 bar 1/4 G</p>	903080401	1

9. 不同的版本

9.1. 设备

Titre	Pistolet NANOGUN MX "Haute Pression" HP		
Title	NANOGUN MX gun type High Pressure" HP		
	Pistolet NANOGUN MX CE+UK+C/US		
N° GUN	Pistolet NANOGUN MX HP Haute résistivité HR		
	NANOGUN MX gun type HP High Resistivity LR		
	CE+UK+C/US		
910021070	Haute résistivité 120 bars		
910021070-075	Haute résistivité 120 bars		
910021070-150	Haute résistivité 120 bars		
910021070-300	Haute résistivité 120 bars		
910021076	Haute résistivité 200 bars		
910021076-075	Haute résistivité 200 bars		
910021076-150	Haute résistivité 200 bars		
910021076-300	Haute résistivité 200 bars		
N° GUN	Pistolet NANOGUN MX HP Basse résistivité LR	N° GUN	Pistolet NANOGUN MX HP Basse résistivité MR
	NANOGUN MX gun type HP Low Resistivity LR		NANOGUN MX gun type HP Low Resistivity MR
	CE+UK+C/US		CE+UK+C/US
910021071-075	Basse résistivité 120 bars	910025956-075	Basse résistivité 120 bars
910021071-150	Basse résistivité 120 bars	910025956-150	Basse résistivité 120 bars
910021071-300	Basse résistivité 120 bars	910025956-300	Basse résistivité 120 bars
910021077-075	Basse résistivité 200 bars	910025957-075	Basse résistivité 200 bars
910021077-150	Basse résistivité 200 bars	910025957-150	Basse résistivité 200 bars
910021077-300	Basse résistivité 200 bars	910025957-300	Basse résistivité 200 bars
N° GUN	Equipement NANOGUN MX CE+UK	N° GUN	Equipement NANOGUN MX C/US
	Equipment NANOGUN MX CE+UK		Equipment NANOGUN MX C/US
910021113-07	Equipement Nanogun MX HR 120b Ig 7,5 EU	910021113-072	Equipement Nanogun MX HR 120b Ig 7,5 US
910021113-15	Equipement Nanogun MX HR 120b Ig 15 EU	910021113-152	Equipement Nanogun MX HR 120b Ig 15 US
910021113-30	Equipement Nanogun MX HR 120b Ig 30 EU	910021113-302	Equipement Nanogun MX HR 120b Ig 30 US
910021115-07	Equipement Nanogun MX HR 200b Ig 7,5 EU	910021115-072	Equipement Nanogun MX HR 200b Ig 7,5 US
910021115-15	Equipement Nanogun MX HR 200b Ig 15 EU	910021115-152	Equipement Nanogun MX HR 200b Ig 15 US
910021115-30	Equipement Nanogun MX HR 200b Ig 30 EU	910021115-302	Equipement Nanogun MX HR 200b Ig 30 US
910021114-07	Equipement Nanogun MX LR 120b Ig 7,5 EU	910021114-072	Equipement Nanogun MX LR 120b Ig 7,5 US
910021114-15	Equipement Nanogun MX LR 120b Ig 15 EU	910021114-152	Equipement Nanogun MX LR 120b Ig 15 US
910021114-30	Equipement Nanogun MX LR 120b Ig 30 EU	910021114-302	Equipement Nanogun MX LR 120b Ig 30 US
910021116-07	Equipement Nanogun MX LR 200b Ig 7,5 EU	910021116-072	Equipement Nanogun MX LR 200b Ig 7,5 US
910021116-15	Equipement Nanogun MX LR 200b Ig 15 EU	910021116-152	Equipement Nanogun MX LR 200b Ig 15 US
910021116-30	Equipement Nanogun MX LR 200b Ig 30 EU	910021116-302	Equipement Nanogun MX LR 200b Ig 30 US
910025958-07	Equipement Nanogun MX MR 120b Ig 7,5 EU	910025958-072	Equipement Nanogun MX MR 120b Ig 7,5 US
910025958-15	Equipement Nanogun MX MR 120b Ig 15 EU	910025958-152	Equipement Nanogun MX MR 120b Ig 15 US
910025958-30	Equipement Nanogun MX MR 120b Ig 30 EU	910025958-302	Equipement Nanogun MX MR 120b Ig 30 US
910025959-07	Equipement Nanogun MX MR 200b Ig 7,5 EU	910025959-072	Equipement Nanogun MX MR 200b Ig 7,5 US
910025959-15	Equipement Nanogun MX MR 200b Ig 15 EU	910025959-152	Equipement Nanogun MX MR 200b Ig 15 US
910025959-30	Equipement Nanogun MX MR 200b Ig 30 EU	910025959-302	Equipement Nanogun MX MR 200b Ig 30 US
N°	Module GNM 6080 CE+UK	N°	Module GNM 6080 C/US
	Control module GNM 6080 CE+UK		Control module GNM 6080 C/US
910017193	Module de commande GNM 6080 version Europe	910017192	Module de commande GNM 6080 version US
N°	Liaison électro-pneumatique CE+UK+C/US		
	Electro-pneumatic coupling set CE+UK+C/US		
910015869-100	Liaison électropneumatique 10m		
910015869-200	Liaison électropneumatique 20m		
910015869-300	Liaison électropneumatique 30m		
N°	Tuyau produit Nanogun MX HR CE+UK+C/US	N°	Tuyau produit Nanogun MX MR CE+UK+C/US
	Nanogun MX HR paint hose CE+UK+C/US		Nanogun MX MR paint hose CE+UK+C/US
910019204-075	Tuyau produit HR 7,5m vert D: 5	910025953-075	Tuyau produit LR vert 7,5m D: 5
910019204-150	Tuyau produit HR 15m vert D: 5	910025953-150	Tuyau produit LR vert 15m D: 5
910019204-300	Tuyau produit HR 30m vert D: 5	910025953-300	Tuyau produit LR vert 30m D: 5
N°	Tuyau produit Nanogun MX LR CE+UKCA+C/US		
	Nanogun MX LR paint hose CE+UK+C/US		
910020165-075	Tuyau produit LR PTFE 7,5m D: 5		
910020165-150	Tuyau produit LR PTFE 15m D: 5		
910020165-300	Tuyau produit LR PTFE 30m D: 5		

DES06562

9.2. 配置

Configuration	GNI 6080 CE 910211183	GNI 6080 US / CSA 910211192	Liaison électro-neumatique 10m 910212689-100	Liaison électro-neumatique 20m 910212689-200	Liaison électro-neumatique 30m 910212689-300	Tuyau HR 7,5m 910210204-075	Tuyau HR 15m 910210204-150	Tuyau HR 30m 910210204-300	Tuyau BR 7,5m 910202015-075	Tuyau BR 15m 910202015-150	Tuyau BR 30m 910202015-300	Tuyau MR 7,5m 910202959-075	Tuyau MR 15m 910202959-150	Tuyau MR 30m 910202959-300	Buse 09-091 30m 910202959-300
Paquets															
Paquet HR 120 bars sans faisceau			X		X										X
Paquet HR 120 bars			X		X										X
Paquet LR 120 bars															X
Paquet LR 120 bars															X
Paquet LR 120 bars			X		X										X
Paquet MR 120 bars															X
Paquet MR 120 bars															X
Paquet MR 200 bars sans faisceau			X		X										X
Paquet HR 200 bars			X		X										X
Paquet HR 200 bars			X		X										X
Paquet HR 200 bars															X
Paquet LR 200 bars			X		X										X
Paquet LR 200 bars			X		X										X
Paquet LR 200 bars															X
Paquet MR 200 bars			X		X										X
Paquet MR 200 bars			X		X										X
Paquet MR 200 bars															X
Equipements															
Equipement Nanoogun MKR 120b (g 7,5 EU)			X		X										X
Equipement Nanoogun MKR 120b (g 15 EU)			X		X										X
Equipement Nanoogun MKR 120b (g 30 EU)			X		X										X
Equipement Nanoogun MKL 120b (g 7,5 EU)			X		X										X
Equipement Nanoogun MKL 120b (g 15 EU)			X		X										X
Equipement Nanoogun MKL 120b (g 30 EU)			X		X										X
Equipement Nanoogun MKR 120b (g 7,5 US)															X
Equipement Nanoogun MKR 120b (g 15 US)															X
Equipement Nanoogun MKR 120b (g 30 US)															X
Equipement Nanoogun MKL 120b (g 7,5 US)															X
Equipement Nanoogun MKL 120b (g 15 US)															X
Equipement Nanoogun MKL 120b (g 30 US)															X
Equipement Nanoogun MKR 120b (g 7,5 US)															X
Equipement Nanoogun MKR 120b (g 15 US)															X
Equipement Nanoogun MKR 120b (g 30 US)															X
Equipement Nanoogun MKL 120b (g 7,5 US)															X
Equipement Nanoogun MKL 120b (g 15 US)															X
Equipement Nanoogun MKL 120b (g 30 US)															X
Equipement Nanoogun MKR 120b (g 7,5 US)															X
Equipement Nanoogun MKR 120b (g 15 US)															X
Equipement Nanoogun MKR 120b (g 30 US)															X
Equipement Nanoogun MKL 120b (g 7,5 US)															X
Equipement Nanoogun MKL 120b (g 15 US)															X
Equipement Nanoogun MKL 120b (g 30 US)															X

DES06550

10. 修订索引历史记录

创建:		审核: G Fournel	批准: S. Court
日期	创建人:	索引	修改的目的和位置
2016	S. Court	A	首发
2022/11	S. Court	E	添加UKCA标记 将CSA认证转移至QPS 身份和标识的变更 图和章程的更新 添加四指扳机: § 8.2 新的HR和LR底座: §8.2 在空气阀上添加带肩垫圈 增加枪针调整流程 §6.4.4.1

11. 附录

11.1. 预防性维护计划

PLAN DE MAINTENANCE PREVENTIVE / PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN

Numéro d'ordre Serial	Ensemble - Assembly	Sous ensemble Sub assembly	Désignation de l'élément Designation of the assembly	Pour 1 ensemble - For 1 assembly			Acteurs Métiers Operators - skill (3)	Niveau Level (4)	Manuel d'utilisation Instruction manual	Outil Tool	Commentaires Notes	
				Action à effectuer Action to carry out	Temps prévu Estimated Time (1)							Périodicité Periodicity (H / hour) (2)
					100eme H	mn						

(1) Temps moyen d'intervention à titre indicatif, et à ajuster par les équipes d'intervention du site / This average intervention time is given for information and should be adjusted by the operating teams on site.
 (2) Les périodicités mentionnées sont des moyennes basées sur l'expérience de Sames. A charge des utilisateurs de les adapter aux conditions de leur installation notamment en fonction de la nature des produits utilisés, des vitesses de travail, etc. Sames se réserve le droit de modifier les informations mentionnées dans ce document, sans préavis / The given periodicities are averages based on Sames experience. It is the responsibility of the operators to adapt them to the conditions of their installation, in particular with respect to the nature of the products being used, the work speeds, etc. Sames reserves the right to change the information in this document without notice.
 (3) M : Mécanicien - F : Spécialiste fluide - E : Electricien - A : Automaticien / M : Mechanic - F : Fluid specialist - E : Electrician - A : Automation specialist
 (4) 1 = Niveau de Base, 2 = Niveau Avancé / 1 = Basic level, 2 = Advanced level

Avant toute intervention, se référer au chapitre sécurité du manuel de l'équipement / Before any intervention, see chapter safety equipment manual

1	Mettre HORS SERVICE le module GNM 6080 avant de procéder au nettoyage du pulvérisateur <i>Always disconnect the GNM 6080 module before cleaning the atomizer</i>											
2	Pulvérisateur <i>Atomizer</i>	Buse <i>Nozzle</i>	Présence bec de canard <i>Presence of duckbill</i>	3,33	2	8	-	1	-	-		Avant chaque début de production <i>Before each production start</i>
3	INTERDIRE l'utilisation en l'absence du bec de canard si pression > 50 bars <i>In the absence of the duckbill PROHIBIT use if pressure > 50 bar</i>											
4	Pulvérisateur <i>Atomizer</i>	Tête <i>Head</i>	Propreté et état électrode <i>Cleanliness and state of</i>	3,33	2	8	-	1	-	-		Avant chaque début de production <i>Before each production start</i>
5	Corps pulvérisateur <i>Atomizer body</i>	Pulvérisateur <i>Atomizer</i>	Contrôle fuite <i>Leakage control</i>	3,33	2	8	-	1	-	-		A chaque arrêt de production <i>Every break time</i>
6	Corps pulvérisateur <i>Atomizer body</i>	Corps pulvérisateur <i>Atomizer body</i>	Nettoyage extérieur <i>Cleaning exterior</i>	8,33	5	8	1	-	-	-		A chaque arrêt de production <i>Every break time</i>
7	Corps pulvérisateur <i>Atomizer body</i>	Pulvérisateur <i>Atomizer</i>	Nettoyage <i>Cleaning</i>	8,33	5	8	1	-	-	-		A chaque arrêt de production <i>Every break time</i>
8	Utiliser des récipients métalliques de capacité inférieure à 20 litres pour contenir les liquides nécessaires aux opérations de nettoyage <i>Use metal containers with a capacity below 20 liters to contain liquids required for cleaning operations</i> Les récipients métalliques doivent impérativement être relié à la terre pour évacuer les charges électrostatiques <i>Metal containers must be grounded to discharge electrostatic charges</i>											
9	Équipement <i>Equipment</i>	Pistolet <i>Gun</i>	Rinçage sans la buse jusqu'à sortie solvant propre <i>Rinsing without nozzle output to the clean solvent</i>	3,33	2	8	-	1	-	-		A chaque fin de production <i>At each end of production</i>
10	Canon <i>Barrel</i>	Contact haute tension <i>High voltage contact</i>	Propreté et état contact haute tension <i>Cleanliness and state high voltage contact</i>	3,33	2	40	-	1	-	-		A chaque fin de production <i>At each end of production</i>

PLAN DE MAINTENANCE PREVENTIVE / PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN

Numéro d'ordre Serial	Ensemble - Assembly	Sous ensemble Sub assembly	Désignation de l'élément Designation of the assembly	Pour 1 ensemble - For 1 assembly			Acteurs Métiers Operators - skill (3)				Niveau Level (4)		Manuel d'utilisation Instruction manual	Outil Tool	Commentaires Notes	
				Action à effectuer Action to carry out	Temps prévu Estimated Time (1)		Périodicité Periodicity (H / hour) (2)	M	F	E	A	1				2
					100eme H	mn										
11	Pistolet NANOGUN+ Airmix Versions LR- HR- MR Nanogun+ Airmix gun LR- HR- MR version	Pistolet Gun	Corps pistolet Gun body	Nettoyage extérieur Cleaning exterior	8,33	5	8	1	-	-	-			En prévention, enduire le corps de vaseline ou mettre une housse Prevention, coat the body with Vaseline or put a cover A chaque fin de production At each end of production		
12		Équipement Equipment	Câblage Wiring	Vérification hygiène connectique Checking wiring	1,66	1	8	-	-	1	-			A chaque fin de production At each end of production		
13		Équipement Equipment	Tuyau peinture Paint hose	Vérification hygiène tuyau peinture Checking paint hose	1,66	1	8	-	-	1	-			A chaque fin de production At each end of production		
14		Équipement Equipment	Tuyau pneumatique Pneumatic hose	Vérification hygiène tuyau air Checking air hose	1,66	1	8	-	-	1	-			A chaque fin de production At each end of production		
15		Équipement Equipment	Outillage spécifique Specific tool	Contrôle visuel Visual control	3,33	2	40	1	-	-	-					
16		Pulvérisateur Atomizer	Buse Nozzle	Propreté buse Cleaning of nozzle	1,66	1	40	1	-	-	-					
17		Pulvérisateur Atomizer	Tête Head	Propreté et état électrode Cleanliness and state of	3,33	2	40	-	1	-	-			A chaque fin de production At each end of production		
18		Canon Barrel	Contact haute tension High voltage contact	Complément graisse diélectrique Dielectric grease supplement	3,33	2	40	-	1	-	-			A chaque fin de production At each end of production Graisse diélectrique/Dielectric grease : H1GSYN037		
19		Canon Barrel	Joint contact haute tension High voltage contact O-ring	Complément Vaseline Vaseline supplement	3,33	2	40	-	1	-	-					
20		Canon Barrel	Joint cartouche porte joints O ring seal cartridge	Remplacement Replacement	3,33	2	500	1	-	-	-		900010160 + 240000301			
21	Équipement Equipment	Joint support de buse O ring nozzle support	Remplacement Replacement	3,33	2	500	1	-	-	-		240000301				
22	Canon Barrel	Contact haute tension High voltage contact	Contrôle visuel Visual control	3,33	2	500	1	-	-	-		900010674				

PLAN DE MAINTENANCE PREVENTIVE / PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN

Numéro d'ordre Serial	Ensemble - Assembly	Sous ensemble Sub assembly	Désignation de l'élément Designation of the assembly	Pour 1 ensemble - For 1 assembly			Acteurs Métiers Operators - skill (3)				Niveau Level (4)		Manuel d'utilisation Instruction manual	Outil Tool	Commentaires Notes	
				Action à effectuer Action to carry out	Temps prévu Estimated Time (1)		Périodicité Periodicity (H / hour) (2)	M	F	E	A	1				2
					100eme H	mn										
23		Canon Barrel	Contact haute tension High voltage contact	Complément graisse diélectrique Dielectric grease supplement	3,33	2	500	1	-	-	-			Graisse diélectrique/Dielectric grease : H1GSYN037		
24		Canon Barrel	Joint canon sortie produit O ring output paint	Remplacement Replacement	3,33	2	1000	1	-	-	-		240000301			
25		Canon Barrel	Cartouche porte joints Seal cartridge	Remplacement Replacement	3,33	2	1000 ou 500 000 manœuvres *	1	-	-	-		900010674	(*) à l'échéance de l'un des 2 termes at maturity of one of 2 terms		
26		Équipement Equipment	Câblage Wiring	Vérification hygiène connectique Checking wiring	1,66	1	1000 (2 fois/an)	-	-	1	-					
27		Équipement Equipment	Tuyaux et raccords produit Hoses and unions product	Contrôle usure / fuite Wear / Leakage check	3,33	2	1000 (2 fois/an)	1	-	-	-					
28		Paramètre process Process parameter	Unité haute tension High voltage unit	Essais Haute tension High voltage test	3,33	2	1000 (2 fois/an)	-	-	1	-					
29		Pulvérisateur Atomizer	Fixations Fixations	Vérification fixation appareil Checking fixing projector	3,33	2	1000 (2 fois/an)	1	-	-	-					
30		Canon Barrel	Joint canon/crosse O ring barrel/grip	Remplacement Replacement	3,33	2	2000	1	-	-	-		240000301			
31		Canon Barrel	Joints air canon/crosse Air O ring barrel/grip	Remplacement Replacement	3,33	2	2000	1	-	-	-		240000301			
32		Canon Barrel	Joint pointeau canon O ring needle barrel	Remplacement Replacement	3,33	2	2000	1	-	-	-		240000301			
33		Canon Barrel	Joint vanne d'air canon O ring air valve barrel	Remplacement Replacement	3,33	2	2000	1	-	-	-		240000301			
34		Buse Nozzle	Adaptateur équipé Equipped assembly	Remplacement Replacement	3,33	2	2000	1	-	-	-		900010674			
35		Crosse Handle	Joint connecteur électrique crosse O ring electric connexion handle	Remplacement Replacement	3,33	2	2000	1	-	-	-		240000301			

PLAN DE MAINTENANCE PREVENTIVE / PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN

Numéro d'ordre Serial	Ensemble - Assembly	Sous ensemble Sub assembly	Désignation de l'élément Designation of the assembly	Pour 1 ensemble - For 1 assembly			Acteurs Métiers Operators - skill (3)				Niveau Level (4)		Manuel d'utilisation Instruction manual	Outil Tool	Commentaires Notes	
				Action à effectuer Action to carry out	Temps prévu Estimated Time (1)		Périodicité Periodicity (H / hour) (2)	M	F	E	A	1				2
					100eme H	mn										
36		Crosse Handle	Joint embase crosse O ring handle base handle	Remplacement Replacement	3,33	2	2000	1	-	-	-			240000301		
37		Crosse Handle	Joints mamelon d'air crosse O ring air nipple handle	Remplacement Replacement	8,33	5	2000	1	-	-	-			240000301		
38		Équipement Equipment	Canon/crosse Barrel/grip	Remplacement rondelle fibre assemblage crosse et canon Replacement fiber washer assembly handle and barrel	3,33	2	2000	1	-	-	-			Tournevis cruciforme N°2 Phillips screwdriver No2	Ou à chaque démontage Or at each dismantling	
39		Vanne d'air Air valve	Joints extérieur vanne O ring external valve	Remplacement Replacement	8,33	5	2000	1	-	-	-			240000301		
40		Vanne d'air Air valve	Joints intérieur vanne O ring internal valve	Remplacement Replacement	8,33	5	2000	1	-	-	-			240000301		
41		Vanne d'air Air valve	Bague d'étanchéité Sealing ring	Remplacement Replacement	8,33	5	2000	1	-	-	-					
42	(DRT7115)	Pulvérisateur Atomizer	Buse Nozzle	Vérification pulvérisation peinture Checking paint spraying	1,66	1		1	-	-	-				Durant la production During production	
43	Pièces de rechange Spare parts	Stock Stock	Pièces Spare parts	Vérification disponibilité des pièces de première urgence Checking availability of spare parts	8,33	5	2 fois/an	X	X			1	2			

11.2. 欧盟和英国符合性声明



UE DECLARATION OF CONFORMITY

(1) The manufacturer herewith declares that the equipment is in conformity with the relevant Union harmonization legislation.

(2) Equipment type	PULVERISATEUR ELECTROSTATIQUE DE PEINTURE / ELECTROSTATIC PAINT SPRAY SYSTEM		
	Nanogun+ Airmix / GNM 6080		
(3) Applicable Directives	(4) Marking	Sprayer Nanogun+ Airmix II 2 G 0.24 mJ	
		Control module GNM 6080 II (2) G [0.24 mJ]	
	2014/34/UE ATEX Directive	Matériel associé GNM 6080 doit être installé en zone sûre (zone non dangereuse)	
		Associated equipment GNM 6080 must be installed in safe zone (non explosive area)	
		(5) Harmonised standards	EN 50050-1 : 2013
(6) Conformity assessment procedures	UE type examination certificate : INERIS 14ATEX0014	Notified Body : INERIS 0080 60550 Verneuil-en-Halatte France	
	Production Quality Assurance Notification : INERIS 07ATEXQ401		
2014/30/UE Electromagnetic Compatibility Directive	(5) Harmonised standards	EN 61000-6-4 : 2007 /A1 : 2011 EN 61000-6-2 : 2005	
2014/35/UE Low Voltage Directive	(5) Harmonised standards	EN 61010-1 : 2011	
(7) This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.			

Director of the MEYLAN site - Executive Management (EM)

Richard WLODARCZYK

DocuSigned by:
Richard Wlodarczyk
9900D9C0034B4A2...

Established in Meylan, on 03-nov.-22 | 09:24 CET

SAMES

Siège Social / Headquarter: 13, chemin de Malacher - CS70086 - 38243 Meylan Cedex - France - Tél / Phone: +33 (0)4 76 41 60 60
SAS au capital de 12.720.000 euros | RCS Grenoble: 572 051 688 | Code APE: 2829B | TVA intracom: FR36 572051688
info@sames.com - www.sames.com | Société d'EXEL Industries / EXEL Industries company



UE DECLARATION OF CONFORMITY

(1)	<p>Le Fabricant déclare que le matériel désigné ci-après est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable suivante/ Der Hersteller erklärt, dass das nachfolgend bezeichnete Material den folgenden anwendbaren Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union entspricht / El fabricante declara que el equipo designado a continuación es conforme con la siguiente legislación de armonización de la UE aplicable / Il fabbricante dichiara che l'attrezzatura designata di seguito è conforme alla seguente legislazione di armonizzazione UE applicabile / O Fabricante declara que o equipamento designado abaixo está em conformidade com a seguinte legislação de harmonização aplicável da UE / Producent deklaruje, że urządzenie wskazane poniżej jest zgodne z następującymi obowiązującymi przepisami harmonizacyjnymi UE/ De fabrikant verklaart dat de hieronder beschreven apparatuur in overeenstemming is met de volgende toepasselijke EU-harmonisatiewetgeving/ Výrobce prohlašuje, že níže uvedené zařízení je ve shodě s těmito platnými harmonizačními právními předpisy EU/ Výrobce prohlašuje, že níže uvedené zařízení je ve shodě s těmito platnými harmonizačními právními předpisy EU/ Producenten erklærer, at det nedenfor angivne udstyr er i overensstemmelse med følgende gældende EU-harmoniseringslovgivning/ Valmistaja vakuuttaa, että jäljempänä mainitut laitteet ovat seuraavien sovellettävien EU:n yhdenmukaistamislainsäädäntöjen mukaisia./ Tootja kinnitab, et allpool nimetatud seadmed vastavad järgmistele kohaldatavatele ELi ühtlustamise õigusaktidele./ Ražotājs apliecina, ka turpmāk norādītās iekārtas atbilst šādiem piemērojamiem ES saskaņošanas tiesību aktiem./ Gamintojas pareiškia, kad toliau nurodyta įranga atitinka šiuos taikytinus ES derinamuosius teisės aktus/ Производителят декларира, че посоченото по-долу оборудване е в съответствие със следното приложимо законодателство на ЕС за хармонизация/ A gyártó kijelenti, hogy az alább megjelölt berendezés megfelel a következő alkalmazandó uniós harmonizációs jogszabályoknak / Producătorul declară că echipamentul desemnat mai jos este în conformitate cu următoarea legislație de armonizare a UE aplicabilă/ Ο κατασκευαστής δηλώνει ότι ο εξοπλισμός που αναφέρεται κατωτέρω συμμορφώνεται με την ακόλουθη ισχύουσα νομοθεσία ενωρίμωσης της ΕΕ/ Προϊζводаč ovime izjavljuje da je oprema u skladu sa zakonskim zahtjevima Uje dinjene Kraljevine./ Výrobca vyhlasuje, že nižšie uvedené zariadenie je v súlade s týmito platnými harmonizačnými právnymi predpismi EÚ/ Произвојалец изјављује, да је сподј наведена опрема складна з насљедној вељавној усклајевалној законодајој ЕУ/ Производител заявяет, что указанное ниже оборудование соответствует следующим применимым законодательным актам ЕС по гармонизации/ 製造者は、以下に指定された装置が、適用される以下のEU調和法に適合していることを宣言する。/ 製造商声明, 下面指定的设备符合以下适用的欧盟协调立法。</p>
(2)	<p>Type d'équipement/ Art der Ausrüstung/ Tipo de equipo/ Tipo di attrezzatura/ Tipo de equipamento/ Rodzaj sprzętu/ Type uitrusting/ Typ zařízení/ Typ av anordning/ Type af anordning/ Laitteen tyyppi/ Seadme tüüp/ Iekārtas tips/ Įrangos tipas/ Вид оборудване/ A berendezés típusa/ Tipul de echipament/ Τύπος εξοπλισμού/ Vrsta opreme/ Typ zariadenia/ Vrsta naprave/ Тип оборудованя/ 機器的種類/ 设备类型</p>
(3)	<p>Directives applicables/Anwendbare Richtlinien/Directivas aplicables/Direttive applicabili/Directivas aplicáveis/Obowiązujące dyrektywy/Toepasselijke richtlijnen/Platné smernice/ Tillämpiga direktiv/ Gældende direktiver/ Sovellettavat direktiivit/ Kohaldatavad direktiivid/ Piemērojams direktīvas/ Taikomas direktīvos/ Приложими директиви/ Alkalmazandó irányelvek/ Directive aplicabile/ Ισχύουσες οδηγίες/ Primjenjive smjernice/ Uplatnitelné smernice/ Veļjavne directive/ Применимые директивы/ 適用される指令/ 适用的指令</p>
(4)	<p>Marquage/Markierung/Marcado/Marcatura/Marcação/Znakowanie/Markering/Označení/Märkning/Mærkning/Merkintä/Märgistus/Marķējums/Ženklinimas/Маркировка/Jelðis/Marcare/Íhmunan/Oblježava/Označovanie /Označevanje/Маркировка/マーキング/ 标识</p>
(5)	<p>Normes harmonisées/Harmonisierte Normen / Normas armonizadas/ Norme armonizate/Normas harmonizadas /Normy zharmonizowane /Geharmoniseerde normen /Harmonizované normy /Harmoniserade standarder /Harmoniserede standarder /Yhdenmukaistetut standardit /Harmoniseeritud standardid /Saskaņotie standarti /Suderinti standartai /Хармонизирани стандарти /Harmonizált szabványok / Standarde armonizate/ Евармонизирана прототипа /Harmonizirani standardi /Harmonizované normy /Usklajeni standardi /Гармонизированные стандарты /整合規格 /协调标准</p>
(6)	<p>Procédure d'évaluation de la conformité/Verfahren der Konformitätsbewertung/Procedimiento de evaluación de la conformidad/Procedura di valutazione della conformità/Procedimento de avaliação da conformidade/Procedura oceny zgodności/Conformiteitsbeoordelingsprocedure/Postup posuzování shody / Förfarande för bedömning av överensstämmelse/Procedure for overensstemmelsesvurdering /Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely / Vastavushindamismenetlus/Atbilstības novērtēšanas procedūra /Atitikties vertinimo procedūra /Процедура за оценка на съответствието /Megfelelőségértékelési eljárás / Procedura de evaluare a conformității/ Διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης /Postupak ocjene uskladnosti /Postup posuzovanja shody /Postopek ugotavljanja skladnosti /Процедура оценки соответствия / 適合性評價手順 / 符合性評估程序</p>
(7)	<p>Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant. / Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt./ Esta declaración de conformidad se emite bajo la única responsabilidad del fabricante./ Questa dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la sola responsabilità del produttore./ Esta declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante./ Niniejsza deklaracja zgodności została wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta./ Deze verklaring van overeenstemming wordt afgegeven onder de uitsluitende verantwoordelijkheid van de fabrikant./ Toto prohlášení o shodě je vydáno na výhradní odpovědnost výrobce./ Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar. / Denne overensstemmelseserklæring er udstedt på producentens eget ansvar./ Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus annetaan valmistajan yksinomaisella vastuulla./ Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusel./ Šī atbilstības deklarācija ir izdota uz ražotāja atbildību./ Už šią atitikties deklaraciją atsako tik gamintojas./ Настоящата декларация за съответствие се издава на пълната отговорност на производителя./ Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelősége mellett adjuk ki./ Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului./ Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή./ Ova izjava o skladnosti izdaje se isključivo pod odgovornošću proizvođača./ Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu./ Za to izjavo o skladnosti je odgovoren izključno proizvajalec./ Din iddikjarazzjoni ta' konformità għandha tinfhaq taħt ir-responsabbiltà unika tal-manifattur./ Данная декларация соответствия выдана под исключительную ответственность производителя./ この適合宣言は、製造者の単独責任のもとで発行されています。/本符合性声明由制造商全权负责发布。</p>

SAMES

Siège Social / Headquarter: 13, chemin de Malcher - CS70086 - 38243 Meylan Cedex - France - Tél / Phone: +33 (0)4 76 41 60 60
 SAS au capital de 12.720.000 euros | RCS Grenoble: 572 051 688 | Code APE: 2829B | TVA intracom: FR36 572051688
info@sames.com - www.sames.com | Société d'EXEL Industries / EXEL Industries company



UK DECLARATION OF CONFORMITY

(1) The manufacturer herewith declares that the equipment is in conformity with the relevant Union harmonization legislation.

(2) Equipment type	PULVERISATEUR ELECTROSTATIQUE DE PEINTURE / ELECTROSTATIC PAINT SPRAY SYSTEM		
	Nanogun+ Airmix / GNM 6080		
(3) Applicable Directives	2016 No. 1107	(4) Marking	Sprayer Nanogun+ Airmix II 2 G 0.24 mJ
			Control module GNM 6080 II (2) G [0.24 mJ]
		Matériel associé GNM 6080 doit être installé en zone sûre (zone non dangereuse) Associated equipment GNM 6080 must be installed in safe zone (non explosive area)	
	2016 No. 1091	(5) Designated standards	EN 50050-1 : 2013
		(6) Conformity assessment procedures	UK type examination certificate : CML 21UKEX9793
	2016 No. 1101		(5) Designated standards
(5) Designated standards		EN 61010-1 : 2011	
(7) This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.			

Director of the MEYLAN site - Executive Management (EM)

Richard WLODARCZYK

DocuSigned by:
Richard Wlodarczyk
9900D9C0034B4A2...

Established in Meylan, on 27-mars-23 | 18:26 CEST

SAMES

Siège Social / Headquarter: 13, chemin de Malacher - CS70086 - 38243 Meylan Cedex - France - Tél / Phone: +33 (0)4 76 41 60 60
SAS au capital de 12.720.000 euros | RCS Grenoble: 572 051 688 | Code APE: 2829B | TVA intracom: FR36 572051688
info@sames.com - www.sames.com | Société d'EXEL Industries / EXEL Industries company



UK DECLARATION OF CONFORMITY

(1)	<p>Le Fabricant déclare que le matériel désigné ci-après est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable suivante/ Der Hersteller erklärt, dass das nachfolgend bezeichnete Material den folgenden anwendbaren Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union entspricht / El fabricante declara que el equipo designado a continuación es conforme con la siguiente legislación de armonización de la UE aplicable / Il fabbricante dichiara che l'attrezzatura designata di seguito è conforme alla seguente legislazione di armonizzazione UE applicabile / O Fabricante declara que o equipamento designado abaixo está em conformidade com a seguinte legislação de harmonização aplicável da UE / Producent deklaruje, że urządzenie wskazane poniżej jest zgodne z następującymi obowiązującymi przepisami harmonizacyjnymi UE/ De fabrikant verklaart dat de hieronder beschreven apparatuur in overeenstemming is met de volgende toepasselijke EU-harmonisatiewetgeving/ Výrobce prohlašuje, že níže uvedené zařízení je ve shodě s těmito platnými harmonizačními právními předpisy EU/ Výrobce prohlašuje, že níže uvedené zařízení je ve shodě s těmito platnými harmonizačními právními předpisy EU/ Producenten erklærer, at det nedenfor angivne udstyr er i overensstemmelse med følgende gældende EU-harmoniseringslovgivning/ Valmistaja vakuuttaa, että jäljempänä mainitut laitteet ovat seuraavien sovellettävien EU:n yhdenmukaistamislainsäädännön mukaisia./ Tootja kinnitab, et allpool nimetatud seadmed vastavad järgmistele kohaldatavatele ELi ühtlustamise õigusaktidele./ Ražotājs apliecina, ka turpmāk norādītās iekārtas atbilst šādiem piemērojamiem ES saskaņošanas tiesību aktiem./ Gamintojas pareiškia, kad toliau nurodyta įranga atitinka šiuos taikytinus ES derinamuosius teisės aktus/ Производителят декларира, че посоченото по-долу оборудване е в съответствие със следното приложимо законодателство на ЕС за хармонизация/ A gyártó kijelenti, hogy az alább megjelölt berendezés megfelel a következő alkalmazandó uniós harmonizációs jogszabályoknak / Producătorul declară că echipamentul desemnat mai jos este în conformitate cu următoarea legislație de armonizare a UE aplicabilă/ Ο κατασκευαστής δηλώνει ότι ο εξοπλισμός που αναφέρεται κατωτέρω συμμορφώνεται με την ακόλουθη ισχύουσα νομοθεσία ενωμοσύνης της ΕΕ/ Προϊζοδαč ovime izjavljuje da je oprema u skladu sa zakonskim zahtjevima Ujedinjene Kraljevine / Výrobca vyhlasuje, že nižšie uvedené zariadenie je v súlade s týmito platnými harmonizačnými právnymi predpismi EÚ/ Произвојалец изјавља, да је сподјав наведена опрема складна з насљедној вејавно усклајевално законоданој ЕУ/ Производител заявляет, что указанное ниже оборудование соответствует следующим применимым законодательным актам ЕС по гармонизации/ 製造者は、以下に指定された装置が、適用される以下のEU調和法に適合していることを宣言する。/ 製造商声明, 下面指定的设备符合以下适用的欧盟协调立法。</p>
(2)	<p>Type d'équipement/ Art der Ausrüstung/ Tipo de equipo/ Tipo di attrezzatura/ Tipo de equipamento/ Rodzaj sprzętu/ Type uitrusting/ Typ zařízení/ Typ av anordning/ Type af anordning/ Laitteen tyyppi/ Seadme tüüp/ Iekārtas tips/ Įrangos tipas/ Вид оборудване/ A berendezés típusa/ Tipul de echipament/ Τύπος εξοπλισμού/ Vrsta opreme/ Typ zariadenia/ Vrsta naprave/ Тип оборудования/ 機器的種類/ 设备类型</p>
(3)	<p>Directives applicables/Anwendbare Richtlinien/Directivas aplicables/Direttive applicabili/Directivas aplicáveis/Obowiązujące dyrektywy/Toepasselijke richtlijnen/Platné smernice/Tillämpliga direktiv/Gældende direktiver/Sovellettavat direktiivit/Kohaldatavad direktiivid/Piemērojams direktīvas/Taikomos direktyvos/Приложими директиви/Alkalmazandó irányelvek/Directive aplicabile/Ισχύουσες οδηγίες/Primjenjive smjernice/Uplatnitelne smernice/Veljavne directive/Применимые директивы/適用される指令/适用的指令</p>
(4)	<p>Marquage/Markierung/Marcação/Marcatura/Marcação/Znakowanie/Marketing/Označení/Märkning/Mærkning/Merkintä/Märgistus/Marķējums/Ženkinimas/Маркировка/Jelölés/Marcare/Ἱζηλωση/Obilježava/Označovanie /Označevanje/Маркировка/マーキング/标识</p>
(5)	<p>Normes désignées/Bezeichnete Normen /Normas designadas /Norme designate /Normas designadas /Normy wyznaczone / Aangewezen normen/Určené normy /Uitgekade standarder /Udpegede standarder /Nimetyl standardit /Māāratud standardiā /Izraudzītie standarti /Paskirtieji standarta / Определени стандарти /Kijelölt szabványok /Standarde desemnate /Καθορισμένα πρότυπα /Odredeni standardi /Určené normy / Določeni standardi /Назначенные стандарты /指定された規格 /指定的标准</p>
(6)	<p>Procédure d'évaluation de la conformité/Verfahren der Konformitätsbewertung/Procedimiento de evaluación de la conformidad/Procedura di valutazione della conformità/Procedimento de avaliação da conformidade/Procedura oceny zgodności/Conformiteitsbeoordelingsprocedure/Postup posuzování shody / Förfarande för bedömning av överensstämmelse/Procedure for överensstemmelsesvurdering /Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely /Vastavushindamismenetlus/Atbilstības novērtēšanas procedūra /Atitikties vertinimo procedūra /Процедура за оценка на съответствието /Megfelelőségértékelési eljárás / Procedura de evaluare a conformității/Διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης /Postupak ocjene usklađenosti /Postup posuzovania zhody /Postopek ugotavljanja skladnosti /Процедура оценки соответствия / 適合性評価手順 / 適合性評估程序</p>
(7)	<p>Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant. / Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt./ Esta declaración de conformidad se emite bajo la única responsabilidad del fabricante./ Questa dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la sola responsabilità del produttore./ Esta declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante./ Niniejsza deklaracja zgodności została wydana na wyłączonej odpowiedzialności producenta./ Deze verklaring van overeenstemming wordt afgegeven onder de uitsluitende verantwoordelijkheid van de fabrikant./ Toto prohlášení o shodě je vydané na výhradní odpovědnost výrobce./ Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar. / Denne overensstemmelseserklæring er udstedt på producentens eget ansvar./ Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus annetaan valmistajan yksinomisella vastuulla./ Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusel./ Šī atbilstības deklarācija ir izdota uz ražotāja atbildību./ Už šīs atitikties deklarācijai atsako tik gamintojas./ Настоящата декларация за съответствие се издава на пълната отговорност на производителя./ Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelőssége mellett adjuk ki./ Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului./ Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή./ Ova izjava o skladnosti izdaje se isključivo pod odgovornošću proizvođača./ Tohto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu./ Za to izjavo o skladnosti je odgovoren izključno proizvajalec./ Din iddikjarazzjoni ta' konformità għandha tinfereg taht ir-responsabbiltà unika tal-manifattur./ Данная декларация соответствия выдана под исключительную ответственность производителя./ この適合宣言は、製造者の単独責任のもとで発行されています。/本符合性声明由制造商全权负责发布。</p>

SAMES

Siège Social / Headquarter: 13, chemin de Malcher - CS70086 - 38243 Meylan Cedex - France - Tél / Phone: +33 (0)4 76 41 60 60
 SAS au capital de 12.720.000 euros | RCS Grenoble: 572 051 688 | Code APE: 2829B | TVA intracom: FR36 572051688
info@sames.com - www.sames.com | Société d'EXEL Industries / EXEL Industries company