

sames  kremlin



Nanogun+ Airspray - GNM 6080

Versões LR- HR- MR

Manual de instruções

DRT7105

G - 2022/11

Sames

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

Toda comunicação, exploração ou reprodução deste documento, mesmo parcial, realizada por qualquer procedimento que seja, é ilícita, excepto em caso de consentimento expresso por escrito da **Sames**.

As descrições e as características apresentadas neste documento podem ser modificadas sem pré-aviso.

© Sames 2014 - Tradução da versão original

Sames redige o seu manual de utilização em Francês e o faz traduzir em Inglês, Alemão, Espanhol, Italiano e Português. A mesma tem reservas quanto a traduções para outras línguas e declina toda a responsabilidade a este respeito.

Serviços



Certificação e referênciação

A firma **Sames** é certificada como centro de formação pela DIRRECTE da região de Auvergne Rhône Alpes sob o número 84 38 06768 38.

Ao longo do ano, a nossa firma oferece cursos de formação para o ajudar a adquirir o know-how necessário para implementar e manter o seu equipamento, a fim de garantir o seu desempenho a longo prazo.

Um catálogo está disponível mediante pedido.

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



Verificação de linha

Como parte de um programa de assistência técnica para os nossos clientes que utilizam o equipamento **Sames**, as auditorias de linha são concebidas para o ajudar a otimizar e controlar a sua ferramenta de produção.

A nossa rede de peritos é continuamente treinada e qualificada para fornecer aos nossos clientes conhecimentos técnicos sobre as instalações líquidas ou em pó em que o nosso equipamento está integrado. O ambiente global das linhas de produção é tido em conta durante esta auditoria técnica.

Está disponível para download uma brochura:

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



Contrato de manutenção

Um contrato de manutenção anual (que pode ou não incluir consumíveis que necessitam de ser substituídos em cada intervenção) pode ser previsto com a participação da **Sames**. Está associado a um plano de manutenção preventiva estabelecido durante uma visita de verificação inicial que detalha os pontos de controlo necessários para garantir o desempenho do equipamento instalado.

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



Hotline

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

Nanogun+ Airspray – GNM 6080

1. Instruções de Saúde e Segurança - - - - -	6
1.1. Identificando a versão	6
1.1.1. Pelo corpo	6
1.1.2. Na parte inferior do empunhadura	6
1.2. Módulo de controle GNM 6080	7
1.3. Precauções de utilização	8
1.4. Significado dos pictogramas	9
1.5. Advertências	10
1.6. Regulamentos	10
1.7. Regras de instalação	11
1.8. Regras operacionais	12
1.9. Regras de manutenção	14
1.9.1. Produtos usados.....	15
1.10. Garantia	16
2. Descrição da pistola de pulverização e módulo de controle GNM 6080 - - - - -	17
2.1. Funções disponíveis na pistola de pulverização.	17
2.2. Módulo de controle GNM 6080	18
3. Características técnicas - - - - -	21
3.1. Características gerais da pistola	21
3.2. Características de GNM 6080	22
3.3. Princípios de funcionamento	23
3.4. Operação	23
3.4.1. Viscosidade.....	23
3.4.2. Resistividade	23
3.4.3. Ajustes de pulverização	24
4. Diagramas elétricos - - - - -	27
4.1. Cabo de conexão GNM 6080 / Nanogun+ Airspray	27
4.2. Pinos do conector Lado GNM 6080	27
5. Colocação em serviço- - - - -	28
5.1. Ferramentas especiais	28
5.2. Usando a Chave multiuso	29
5.3. Instalação	30
5.3.1. Com bomba de pistão para todas as versões	30
5.3.2. Com bomba de membrana para todas as versões.....	31
5.3.3. Com um reservatório de pressão para todas as versões	32
6. Manutenção - - - - -	33
6.1. Tabela de manutenção preventiva.....	33
6.2. Plano de manutenção preventiva- PMP 7105	34
6.3. Limpeza	34
6.3.1. Procedimento A1: Limpando o circuito do produto.....	34
6.3.2. Procedimento A2: Limpando a pistola pulverizadora.....	35
6.3.3. Procedimento A3: Descarte de resíduos	35
6.3.4. Procedimento A4: Descartes e reciclagem.....	36
6.4. Substituição	38
6.4.1. Procedimento B1: Substituição de mangueiras de tinta.....	38

6.4.2. Procedimento B2: Substituição da cabeçote de pulverização.....	40
6.4.3. Procedimento B3: Substituição da agulha de pintura	41
6.4.4. Procedimento C1: Substituição de O-rings e juntas.....	44
6.4.5. Procedimento C2: Substituição da válvula de ar	46
6.4.6. Procedimento C3: Substituição da cascata de alta tensão.....	48
6.4.7. Procedimento D1: Substituição do punho.....	49
6.4.8. Procedimento D2: Substituição da ligação electro-pneumática.....	50
6.4.9. Procedimento D3: Substituição do interruptor.....	51
6.4.10. Procedimento D4: Substituição do gatilho	51
6.4.11. Procedimento D5: Substituição do gancho de fixação.....	52
7. Guia de Resolução de Falhas -----	53
8. Lista de peças de substituição -----	55
8.1. Pistolas Nanogun+ Airspray baixa pressão (LP) e Alta resistividade (HR) Tintas base solventer > 10 MΩcm	56
8.2. Pistolas Nanogun+ Airspray baixa pressão (LP) e Baixa resistividade (LR) Tintas base solvente 0,5 MΩcm < ρ < 500 MΩcm	58
8.3. Pistolas Nanogun+ Airspray baixa pressão (LP) e media resistividade (MR) Tintas base solvente 2 MΩcm < ρ < 500 MΩcm	59
8.4. Pistola Nanogun+ Airspray, todas as versões	60
8.5. Corpo montado	62
8.6. Válvula de ar e porca da válvula de ar	63
8.7. Porca da Capa de ar	64
8.8. Suporte do bico	64
8.9. Bico Jato Redondo – Modelos LP	65
8.10. Agulha Montada	66
8.11. Kit Eletropneumático	66
8.12. Mangueiras de tinta	67
8.12.1. Para Nanogun+ Airspray Baixa Pressão e Alta Resistividade.....	67
8.12.2. Para Nanogun+ Airspray de Baixa Pressão e Baixa Resistividade.....	67
8.12.3. Para Nanogun+ Airspray de Baixa Pressão e Media Resistividade.....	68
8.13. Kit juntas Nanogun+ Airspray	69
8.14. GNM 6080 Módulo de Controle	69
8.15. Opções para Nanogun+ Airspray Baixa Pressão	70
8.15.1. Capa de Ar	70
8.15.2. Filtro de produto em linha.....	70
8.16. Anexos	71
8.16.1. Proteção da mangueira.....	71
8.16.2. Capa de proteção para a Pistola.....	71
8.16.3. Quadro de Advertências	71
8.16.4. Válvula de Segurança	71
9. As diferentes versões -----	72
9.1. Equipamentos	72
9.2. Configurações	74
10. Histórico dos índices de revisão -----	75
11. Anexos -----	76
11.1. Plano de manutenção preventiva	76
11.2. Declarações de conformidade da UE e do RU	77

1. Instruções de Saúde e Segurança

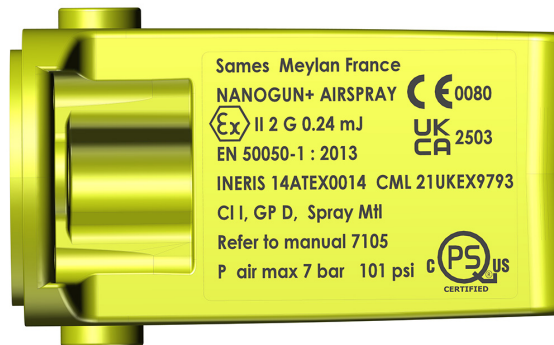
1.1. Identificando a versão

As várias marcações das pistolas de pulverização **Nanogun+ Airspray** podem ser usadas para identificar se à configuração de baixa pressão (LP) está sendo utilizada.

1.1.1. Pelo corpo

Todos os produtos **Nanogun+ Airspray** carregam as mesmas marcas no corpo.

O equipamento foi concebido em conformidade com a Directiva ATEX 2014/34/UE e SI 2016 No. 1107, é da categoria 2 e destina-se a ser utilizado na zona 1.



1.1.2. Na parte inferior do empunhadura



Essas marcações juntam todas as configurações da pistola de pulverização que operam com a mesma pressão do produto sob o mesmo número.

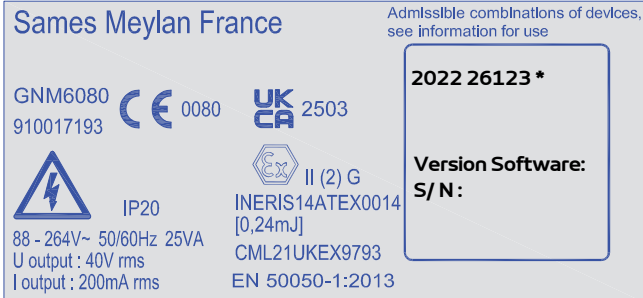
Número de marcação	Pressão do produto	Modelos Nanogun+ Airspray
910015741	7 bar	JR06-LR; JR06-MR; JR06-HR JR08-LR; JR08-MR; JR08-HR JR12-LR; JR12-MR; JR12-HR JP-LR; JP-MR; JP-HR

1.2. Módulo de controle GNM 6080

O módulo de controle GNM 6080 não deve ser instalado em uma zona ATEX (atmosfera explosiva). É definido como "material associado" para os efeitos da diretiva ATEX 2014/34/UE e SI 2016 No. 1107.


Marcas

Versões UE / UK



The label for the GNM6080 UE/UK version includes the following information: Sames Meylan France, GNM6080 910017193, CE 0080, UKCA 2503, Admissible combinations of devices, see information for use, 2022 26123 *, Version Software: S/N:, IP20, 88 - 264V~ 50/60Hz 25VA, U output : 40V rms, I output : 200mA rms, INERIS14ATEX0014 [0,24mJ], CML21UKEX9793, EN 50050-1:2013, and a vertical reference code DE508772 on the right.

Versões US / C



The label for the GNM6080 US/C version includes the following information: Sames Meylan France, GNM6080 910017192, IP20, 88 - 264V~ 50/60Hz 25VA, U output : 40V rms, I output : 200mA rms, a PS logo, Version Software: S/N:, and a vertical reference code DE508773 on the right.

Exemplo: * 2022: Ano de fabricação
26: Número da semana
Xo módulo de controle feito na semana 26.



O Equipamento Nanogun+ está de acordo com o padrão funcional de segurança (Norma EN 13849, nível SIL 1), a preservação deste nível de segurança impõe um controle periódico do equipamento, no mínimo a cada 5 anos ou 15000 horas de funcionamento (com o primeiro 2 atingido). Este controle se relaciona a cada um dos componentes elétricos eletrônicos, bem como sobre ele ou programas muito específicos, você tem que entrar em contato com a subsidiária, distribuidor ou representante usual da Sames que irão indicar-lhe os passos a serem realizados.

1.3. Precauções de utilização

Este documento contém informações que todo o operador deve conhecer e compreender antes de utilizar a pistola Nanogun+ Airspray. O objetivo destas informações é sinalizar as situações que podem provocar danos graves e indicar as precauções a tomar para evitá-las



Antes de qualquer utilização da pistola de pulverização Nanogun+ Airspray, verifique se todos os operadores :

- Foram previamente treinados pela empresa **Sames**, ou por seus distribuidores registrados para esta finalidade.
- Leram e compreenderam o manual do usuário e todas as regras para instalação e operação, conforme listado abaixo.

É responsabilidade do gerente da oficina do operador garantir que esses dois pontos e é também sua responsabilidade se certificar de que todos os operadores leram e compreenderam os manuais de usuário para qualquer equipamento elétrico periférico presente na área de pulverização.

1.4. Significado dos pictogramas

 <p>Perigo Electricidade</p>	 <p>Perigo Início automático</p>	 <p>Perigo Superfície quente</p>	 <p>Perigo Materiais explosivos</p>	 <p>Perigo Geral</p>
 <p>Perigo Alta pressão</p>	 <p>Perigo Trituração das mãos</p>	 <p>Perigo Atmosferas explosivo</p>	 <p>Perigo materiais inflamáveis</p>	 <p>Proibição de pessoas com pacemakers</p>
 <p>Protecção auditiva obrigatória</p>	 <p>Viseira protectora obrigatória</p>	 <p>Protecção respiratória obrigatório</p>	 <p>Sapatos de segurança necessários</p>	 <p>Vestuário de protecção obrigatório</p>
 <p>Capacete protector obrigatório</p>	 <p>Óculos de segurança opacos são obrigatórios</p>	 <p>Luvas protectoras obrigatório</p>	 <p>Obrigação Geral</p>	 <p>Aterramento obrigatório</p>
 <p>Consultar o manual de instruções</p>				

1.5. Advertências



É obrigatório que qualquer pessoa que utilize um pacemaker não utilize o equipamento e não entre na zona de projeção.
A alta tensão pode causar o mau funcionamento do pacemaker.



Este equipamento pode tornar-se um risco de segurança se não for operado, desmontado e remontado em conformidade com as instruções dadas neste manual e em qualquer norma europeia ou regulamento de segurança nacional em vigor.
O aviso de advertência que resume as regras de segurança (procedimentos e precauções) estabelecido neste manual de instruções deve estar claramente visível na área da estação de pulverização.



O desempenho do equipamento só é garantido se peças sobressalentes originais distribuídas pela Sames são utilizadas.



A fim de garantir uma montagem perfeita, as peças de substituição devem ser armazenadas a uma temperatura próxima da sua temperatura de utilização. Caso contrário, deve ser observado um tempo de espera suficiente antes da instalação, para que todos os elementos sejam montados à mesma temperatura.

1.6. Regulamentos

A pistola **Nanogun+ Airspray** sempre deve ser usada de acordo com os requisitos estipulados nas normas e regulamentos em vigor em matéria de pintura e métodos de revestimento (ver Normas e Diretivas PT 50,053 parte 1 ISO 12100, EN 1953 e 99/92 / CE).

No **Canadá**, a instalação tem de estar em conformidade com o código "elétrico canadense C22.1, parte I, segurança padrão para instalações elétricas".

Nos **EUA**, a instalação tem de estar em conformidade com o código "NFPA 70: Código Elétrico Nacional".

A pistola de pulverização **Nanogun+ Airspray** está concebido para ser utilizado "**CLASS I DIVISION 1, GROUP D HAZARDOUS LOCATIONS**" quando ele é ligado ao módulo de controlo **GNM 6080**.

O grau de poluição da **Nanogun+ Airspray** é "Grau de Poluição 2" seguindo padrão IEC-664-1, Grau de **Poluição 2**: Normalmente, somente ocorre poluição não condutiva. Condutividade temporária causada por condensação é de se esperar.



Antes de qualquer utilização da pistola de pulverização Nanogun+ Airspray, verifique se todos os operadores

- Foram previamente treinados pela empresa Sames, ou por seus distribuidores registrados para esta finalidade.
- Leram e compreenderam o manual do usuário e todas as regras para instalação e operação, conforme listado abaixo.

É responsabilidade do gerente da oficina do operador garantir que esses dois pontos e é também sua responsabilidade se certificar de que todos os operadores leram e compreenderam os manuais de usuário para qualquer equipamento elétrico periférico presente na área de pulverização.

1.7. Regras de instalação

- O material eletrostático de projeção manual deve ser utilizado apenas na área de projeção de acordo com a norma EN 12215 ou em condições equivalentes de ventilação.
- O módulo de controle não deve ser instalado **onde há um risco potencial de explosão**.
- Deve ser impossível iniciar o módulo de controle antes que o sistema de extração de ar da cabine de pintura esteja em operação.
- O módulo de controle deve estar devidamente conectado ao terminal de aterramento no dispositivo para evitar interferências electromagnéticas.
A resistência entre a terra do módulo e a terra da instalação deve ser tão baixa quanto possível, na ordem de alguns ohms.
- A bomba e o tanque de tinta (ou solvente) devem estar ligados a um terminal de aterramento no dispositivo.
- Todas as peças metálicas do aparelho (bombas de tinta, recipientes, bancos, plataformas giratórias, etc.) a menos de três metros da pistola de pulverização deve estar aterrado.
- A área de pulverização deve ser mantida limpa e livre de quaisquer itens desnecessários.
- O piso sobre o qual o operador trabalha deve ter dissipador (concreto aparente ou chapas de metal). Nunca use um revestimento do piso isolante. Em área potencialmente explosiva, os terrenos têm que ter dissipadores de acordo com a norma EN 61340-4-1.
- Chamas, objetos brilhantes ou dispositivos susceptíveis de produzir faíscas (exceto o atomizador) não devem ser utilizados no interior da cabine.
É proibido o armazenamento de produtos inflamáveis, ou recipientes que tenham contido esses produtos, perto da cabine ou em frente as portas.
- Potes e toneis contendo tintas e solventes devem ser sempre fechados após o uso.
- A bomba de fornecimento de tinta utilizada deve ter uma relação máxima de 1:1 e o fornecimento de ar da bomba deve estar equipado com uma válvula de segurança que limita a pressão para um máximo de 6,5 bar.
- **Na área explosiva**, é proibido o uso de qualquer equipamento elétrico ou não elétrico não certificado, tais como terminais eletrônicos, vários adaptadores de tomada, chaves, etc...

1.8. Regras operacionais

- O sistema de ventilação deve ser verificado em uma base diária para garantir que esteja funcionando corretamente.
- Verificações de desempenho devem ser realizadas no sistema de controle de extração, uma vez por semana.
- Antes de começar a pulverizar, verificar se o bico e a capa de ar estão encaixados na pistola e se a porca da capa de ar está completamente apertada.
- Todas as peças de metal da cabine e as peças a serem pintadas devem estar corretamente aterradas. A resistência de aterramento deve ser inferior ou igual a 1 MΩ. (tensão de medição 500 V). Este valor da resistência deve ser verificado regularmente.
- O operador deve usar sapatos dissipadores de acordo com a norma EN 61340-4-3 e segurar a pistola **Nanogun+ Airspray** com as mãos nuas ou com luvas que são dissipadoras ou especialmente adaptadas para permitir o contato direto entre o punho e a mão do operador. Sapatos destinados a serem usados pelo operador têm de estar em conformidade com a norma ISO 20344. A resistência de isolamento medida não tem de exceder 100 MΩ.
- Roupas de proteção destinadas a serem usadas, incluindo luvas, têm que estar em conformidade com a norma EN 1149-5. A resistência de isolamento medida não tem de exceder 100 MΩ.
- O operador também deve usar protetores auriculares quando utilizar as pistolas **Nanogun+ Airspray** ([ver § 1.3 página 8](#)).
- Certifique-se de que qualquer pessoa que entre na área de pulverização esteja usando sapatos dissipadores ou for aterrado.
- Nunca jogue ou deixe cair a pistola eletrostática. Deixar cair a pistola pode danificar o gerador de alta tensão e causar faíscas incendiárias.
- Nunca aponte a pistola para uma pessoa.
- Verifique a pistola de pulverização, pelo menos, uma vez por semana.
- Nunca use o aparelho nas seguintes situações:
 - 1 Se você notar uma fuga de ar da pistola de pulverização quando o gatilho é liberado.
 - 2 Se o conector elétrico da pistola não está preso firmemente no lugar com dois parafusos de segurança.
 - 3 Se o corpo ou alça da pistola mostram sinais de um impacto que pode ter deteriorado a estanqueidade dos componentes internos.
- O equipamento manual de proteção eletrostática deve ser explorado somente se estiver em perfeito estado. Um equipamento danificado deve ser imediatamente removido da instalação e deve ser reparado. Os componentes desgastados devem ser imediatamente substituídos.
- Siga as precauções especificadas para as tintas e solventes utilizados (por exemplo, usar uma máscara etc.).
- Feche e despeje o suprimento de ar e tinta antes de deixar o aparelho desligado por um longo período.
- Verifique se a mangueira de tinta está em boas condições antes de começar a operar o dispositivo.
- O acoplamento eletropneumático, mantido no lugar por dois parafusos de segurança **NUNCA DEVE ESTAR DESCONECTADO EM UMA ATMOSFERA POTENCIALMENTE EXPLOSIVA**
- Se qualquer um dos seguintes elementos estiver danificado, todas as operações com o dispositivo devem ser interrompidas: corpo, alça, acoplamento eletropneumático, capa de ar ou anel da capa de ar.



Sames gostaria de lembrar aos usuários que as instruções abaixo devem ser rigorosamente cumpridas.

É proibido instalar o módulo de controle em uma atmosfera potencialmente explosiva.
É proibido sujeitar a mangueira de tinta ou de ar ou o cabo de alimentação da pistola a uma tensão excessiva e repetida.
É proibido desconectar o conector elétrico em uma atmosfera potencialmente explosiva.
É proibido deixar as mangueiras de ar ou tinta no chão ou em áreas onde estão susceptíveis de serem esmagadas ou quebradas por veículos industriais.
É proibido usar Nanogun+ Airspray para pulverizar um líquido que não seja tinta ou revestimento.
É proibida deixar a pistola cair ou submetê-la a impactos.
É proibido deixar a pistola de pulverização no chão.
É proibido usar a pistola para movimentar ou mover as peças a serem pintadas.
É proibido deixar a pistola de molho em solvente ou fazer pulverização com solvente.
É proibida a pulverização de solvente antes de desligar o módulo de controle.

É essencial conectar o terminal de aterramento do módulo de controle ao terminal de aterramento do aparelho de pintura.
É essencial apertar os dois parafusos de fixação no conector elétrico.

1.9. Regras de manutenção



Durante o período de garantia de 12 meses, é estritamente proibido desmontar a pistola Nanogun+ Airspray excepto para efectuar a manutenção de acordo com as instruções de manutenção ([ver § 6 página 33](#)).

- Faça manutenção regularmente e repare o equipamento de pulverização eletrostática de acordo com as instruções contidas neste manual do usuário.
- Recipientes de metal só devem ser usados para armazenar líquidos de limpeza e devem ter uma ligação confiável ao aterramento.
- Antes de qualquer operação de manutenção ou reparo:
 - 1 Desligue o módulo de controle da fonte de alimentação.
 - 2 Verifique se os circuitos de ar e pintura não estão pressurizados.
 - 3 Despeje o circuito de tinta.
 - 4 Todas as fontes de energia devem estar desligadas.
- As operações de limpeza têm de ser realizadas em áreas autorizadas equipadas com um sistema de ventilação mecânica, ou utilizando líquidos de limpeza, com um ponto de inflamação com, pelo menos, 15 ° C acima da temperatura ambiente.
- Use produtos de limpeza não inflamáveis de preferência.
- Não reconecte o fornecimento de energia elétrica até que a capa de ar e o bocal / ponta estejam corretamente remontados na pistola.
- Nunca encharque ou mergulhe a pistola em solvente. Se necessário, a pistola de pulverização pode ser limpa com um pano embebido em solvente e deve ser imediatamente secada em seguida para evitar que o solvente entre na pistola de pulverização.



Nunca pulverize solvente enquanto o módulo de controle está energizado e/ou o interruptor localizado na parte de trás da pistola estiver na posição «|».



O corte do fornecimento de ar comprimido não proíbe a liberação da alta tensão quando o gatilho está ativado.

- Os operadores devem ser treinados pela Sames, ou por seus distribuidores registrados para esta finalidade, para realizar operações de manutenção na pistola Nanogun+ Airspray.



É proibido usar solvente a base de óleo e produtos que contenham solventes se alumínio ou zinco estão presentes. Os usuários que não seguem essas instruções estão expostos a riscos de explosão.

1.9.1. Produtos usados

Dada a ampla gama de produtos utilizados, e o fato de que é impossível produzir um inventário destes produtos, **Sames** não pode ser responsabilizada por:

- Incompatibilidade do material do produto utilizado quando em contato com os materiais listados abaixo:
 - Aço inoxidável
 - Fluoroetileno propileno (FEP)
 - Poliamida-ímida (PAI)
 - Polioximetileno (POM)
 - Carboneto de tungstênio e tungstênio
 - Elastômero PTFE
 - Polipropileno
 - IXEF
 - Fibra de vidro
 - Cerâmicas
 - Alumínio
 - Titânio
 - PEEK
 - PEHD e PEBD
 - Borracha quimicamente inerte
- Riscos relacionados com a utilização destes produtos para o pessoal e para o ambiente incluem.
- Desgaste, ajustes incorretos ou mau funcionamento do equipamento ou das máquinas, em conjunto com a falta de qualidade da aplicação causada pela utilização destes produtos.

1.10. Garantia

A **Sames** compromete-se, apenas em relação ao comprador, a reparar os problemas de funcionamento resultantes de um defeito na conceção, nos materiais ou no fabrico, no âmbito das disposições abaixo indicadas.

O pedido de garantia deve definir precisamente e por escrito o problema de funcionamento em causa.

A garantia **Sames** cobre apenas o equipamento que tenha sido conservado e limpo de acordo com os procedimentos padrão e as nossas próprias instruções, que tenha sido equipado com peças de substituição aprovadas pela **Sames**, ou que não tenha sido modificado pelo cliente.

Mais precisamente, a garantia não cobre os danos resultantes:

- de negligência ou falta de vigilância do cliente,
- de uma utilização incorreta,
- do não cumprimento dos procedimentos
- da utilização de um sistema de comando não concebido pela **Sames** ou de um sistema de comando **Sames** modificado por um terceiro sem a autorização escrita por um representante técnico autorizado da **Sames**,
- de inundação, terremoto, incêndio ou eventos similares,
- de uma filtração de tinta e solventes,
- da utilização de juntas não conformes às preconizadas pela **Sames**,
- de uma poluição dos circuitos de ar por fluidos ou substâncias que não o ar.

As pistolas Nanogun+ Airspray são cobertas por uma garantia de um ano para utilização em dois turnos de 8 horas em condições normais de funcionamento (5000 horas).

A garantia não se aplica a peças de desgaste, tais como bicos, juntas, etc.

O início da garantia terá efeito a partir da data da primeira colocação em serviço ou do relatório de aceitação provisória.

Em nenhuma circunstância, a **Sames**, quer no âmbito da presente garantia quer em outros contextos, é considerada responsável por danos físicos, materiais e incorporais, danos de imagem de marca e perdas de produção resultantes diretamente dos seus produtos.

2. Descrição da pistola de pulverização e módulo de controle GNM 6080

Pistolas **Nanogun+ Airspray** são projetadas para pulverizar tinta ou verniz cuja resistividade só é maior do que 0,5 MΩ.cm.

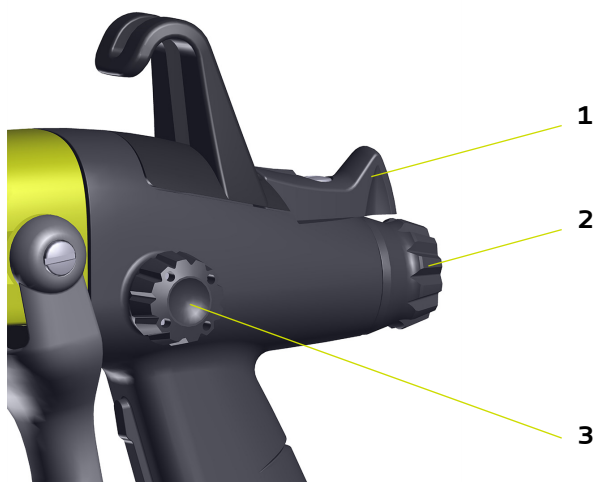
As configurações LR podem, além disso, pulverizar tinta diluíveis em água ou revestimentos quando estão equipadas com os meios de fornecimento produzidos e adequados. Está excluída a utilização de qualquer outro tipo de tinta.

Pistolas **Nanogun+ Airspray** devem ser conectadas ao módulo de controle **GNM 6080**.

Os modelos de **Nanogun+ Airspray** podem ser diferenciados por sua capa de ar, anel de capa de ar, o suporte de base e a mangueira de tinta.

	Características
Nanogun+ Airspray JR06	Pulverizador Round Super Vortex - Baixa Pressão - Ø 6 mm
Nanogun+ Airspray JR08	Pulverizador Round Super Vortex - Baixa Pressão - Ø 8 mm
Nanogun+ Airspray JR12	Pulverizador Round Super Vortex - Baixa Pressão - Ø 12 mm
Nanogun+ Airspray JP	Pulverizador plano - Baixa Pressão

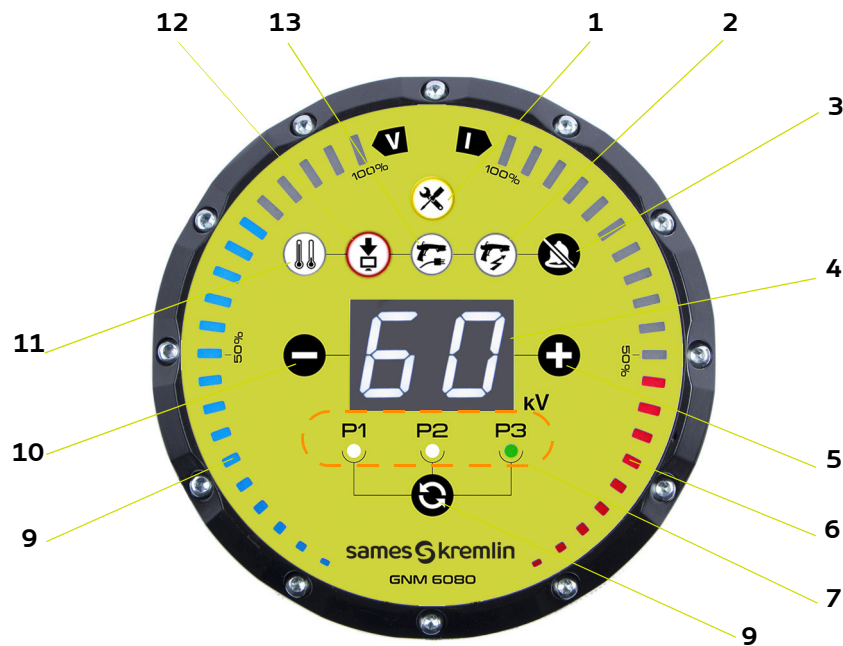
2.1. Funções disponíveis na pistola de pulverização.



- O interruptor (1) permite iniciar ou cortar a alta tensão. Quando este interruptor estiver na posição "I", uma ação no gatilho inicia a alta tensão. Quando este interruptor estiver na posição "0", uma ação no gatilho não inicia a alta tensão.
- O botão dentado na parte de trás da pistola (2) permite regular o fluxo do produto.
- O botão dentado lateral (3) permite regular a dimensão da pulverização.

2.2. Módulo de controle GNM 6080

O módulo de controle GNM 6080 permite a visualização dos parâmetros de utilização, bem como os seus ajustes.



Parte frontal do módulo de controle GNM 6080

1	Luz indicadora de manutenção
2	Luz indicadora de falha de alta tensão
3	Reset de falhas
4	Exibição de ponto de ajuste de alta tensão
5	Aumento da tensão do ponto de ajuste
6	Gráfico de Barras do consumo atual
7	Luzes indicadoras de memória programada ativa
8	Seleção da memória ativa
9	Gráfico de Barras da tensão
10	Diminuição da tensão do ponto de ajuste
11	Luz indicadora da falha de temperatura
12	Luz indicadora da falha do módulo de controle
13	Luz indicadora do cabo de baixa tensão



Falha de Temperatura: A falha de temperatura força as luzes indicadoras (11 e 12). Assim que a temperatura diminui abaixo do mínimo, a luz indicadora de temperatura (11) apaga e o operador pode eliminar a falha, pressionando o botão «reset de falhas» (item 3).



Falha do módulo de controle: esta falha coleta todos os defeitos internos do módulo de controle. Se esta falha não pode ser redefinida, o problema requer a intervenção do departamento de assistência técnica, entre em contato com a **Sames**.



Falha da conexão de baixa tensão: o módulo de controle não detecta mais a presença da pistola. Desligue a fonte de alimentação principal, verifique a conexão entre o módulo de controle e a pistola.

Esta falha pode também estar relacionada com interferências electromagnéticas geradas por outros equipamentos na instalação.

Verificar se o módulo está ligado à terra e se o outro equipamento está em conformidade com as regras de compatibilidade electromagnética.

Nota: uma ou mais luzes de alarme acendem-se ao acaso e por vezes é impossível reconhecê-las, e/ou as tiras de LED vermelho e azul fazem qualquer coisa quando o gatilho é premido e/ou nada acontece quando o gatilho é premido

Remédio:

Desligar o GNM e ligá-lo novamente 2 ou 3 segundos mais tarde, isto pode ser repetido 2, 3 ou 4 vezes se não funcionar.

Se ainda não funcionar: verificar a perturbação electrónica nas proximidades do módulo e o solo do edifício ao qual o módulo está ligado.



Falha de alta tensão: falhas específicas para o funcionamento da pistola relacionadas com a alta tensão:

- Inicialização do módulo de controle com o gatilho acionado.
- Pico de um importante excesso de corrente durante a alta tensão.
- Mau funcionamento da unidade de alta tensão.

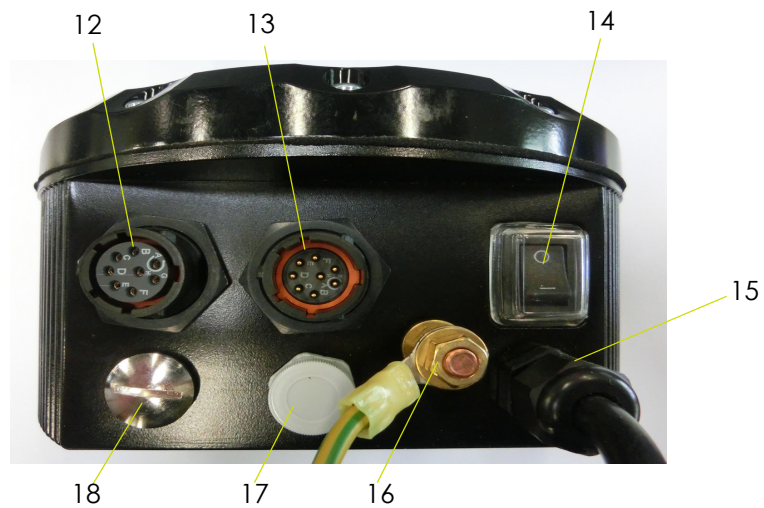


Luz indicadora de manutenção: Esta luz indicadora se acende (laranja) a partir de 800000 operações do gatilho ou 1000 horas de funcionamento da pistola ([ver § 6 página 33](#)).

A ignição desta luz indica que a manutenção da pistola tem de ser realizada. Sem manutenção específica na **GNM 6080**.

Se uma ou mais luzes ou barógrafos se acenderem ao acaso, após desligar a alimentação do módulo,

é necessário verificar se o módulo está ligado à terra e se o outro equipamento está em conformidade com os regulamentos de compatibilidade electromagnética.



Parte inferior do módulo de controle GNM 6080

12	Conector para cabo da pistola
13	Conector para cabeamento externo
14	Interruptor ON / OFF
15	Principal fonte de alimentação
16	Conexão De Aterramento
17	Diafragma de balanceamento de pressão
18	Conector de diagnóstico (tipo mini-USB)

3. Características técnicas

3.1. Características gerais da pistola

	JR06	JR08	JR12	JP
Tipo pulverização	Redondo Super Vortex	Redondo Super Vortex	Redondo Super Vortex	Jato Plano
Capa de ar de série	JR06	JR08	JR12	P15
Pressão Max. de entrada de tinta	7 bar	7 bar	7 bar	7 bar
Pressão de entrada de ar comprimido	6 bar ± 1 bar			
Temperatura ambiente min/ max	0° C - 40°C			
Taxa Max. de fluxo de tinta (viscosidade de tinta 25s quando medido com AFNOR 4) em cm ³ /min	650	650	750	750
Largura da pulverização, 25 cm de distância	19 cm	20 cm	21 cm	37 cm
Taxa de fluxo Nm ³ /h	6,6-16,8	7,8-16,8	9,4-22,5	10,3-25,2
Pressão do som (*)	93.8 dB(A)	93.8 dB(A)	93.8 dB(A)	98.6 dB(A)
Viscosidade da tinta recomendada (AFNOR 4)	14 s a 50 s			
Dimensões	273 x 220 x 52			
Peso sem mangueiras e cabos	570 g			
Tensão de saída	Max. 60 kV [+0 kV; -1,5 kV] (ajustável em GNM 6080)			
Corrente de saída	80 µA máx			
Corrente de saída em curto-circuito	< 20 µA			
Tensão de entrada em cascata HV	45 Vac máx			
Corrente de entrada em cascata HV	300 mA máx			
Acoplamento a ar	1/4 NPS - F			
Acessório de tinta	1/2 JIC - M			
Resistividade da tinta ρ	10 MΩ.cm < ρ < 500 MΩ.cm versão QD (resistividade alta) 0,5 MΩ.cm < ρ < 500 MΩ.cm versão LR (resistividade baixa) 2 MΩ.cm < ρ < 500 MΩ.cm versão LR (resistividade média)			
Funções elétricas disponíveis na pistola	Alta tensão interruptor ON / OFF			
Conector elétrico / pneumático	O conector da ligação electro-pneumática, fixado por dois parafusos. NUNCA DEVE ESTAR DESCONECTADO EM UMA ATMOSFERA POTENCIALMENTE EXPLOSIVA.			
Altitude	2000 m			
Humidade relativa máxima de 80% para temperaturas até a 31°C, e decrescimento linear até a 50% de humidade relativa à 40°C.	máximo 80% sem condensação			
Temperatura da superfície	T6			
Índice de proteção	IP 20			
Transporte / armazenamento				
Tempo de armazenamento	Maxi. 2ans			
Temp. de armazenamento min/ max	-10°C + 45°C			
Umidade	95% sem condensação			
Pressão Min	750 mBar			
Exposição às radiações UV	Armazenado protegido da luz			
Exposição às radiações ionizantes	Não admitido			
Ar comprimido (norma ISO 8573-1 NF)				
Ponto de orvalho máximo a 6 bar (87 psi)	Classe 4 por exemplo + 3°C (37° F)			
Tamanho máximo das partículas de contaminantes sólidos	Classe 3 por exemplo 5 µm			
Concentração máxima de óleo	Classe 1 por exemplo 0,01mg / m ₀ ³ **			
Concentração máxima de contaminantes sólidos	5 mg / m ₀ ³ **			

(*) O nível de pressão sonora contínua e ponderado equivalente situa-se entre 93,8 e 98.6dB(A), dependendo da versão da pistola.

(**): Os valores são dados para uma temperatura de 20 ° C (68 ° F) a pressão atmosférica de 1013 mbar.

Condições de medição:

O aparelho foi operado à capacidade máxima e as medidas tomadas na cabine do teste manual de pintura (cabine selada com painéis de vidro), localizado no local da **Sames** em Meylan, França.

Métodos de medição:

O nível de pressão sonora ponderado equivalente (93,8 e 98,6 dBA) é um valor LEQ medido durante períodos de observação durante, pelo menos, 30 segundos.

3.2. Características de GNM 6080

Instalação categoria II (de acordo com norma em 61010-1).

Geral	
Peso	1,7 kg
Dimensões	Diâmetro: 168 mm
	Altura 91 mm
Temperatura operacional	0 - 40°C
Entrada GNM 6080	
Tensão	88 - 264 Vac
Frequência	50 - 60 Hz
Corrente máx.	0,25 A
Potência Máx.	25 V.A
Saída GNM 6080	
Tensão	40 V rms
Atual	200 mA rms



O GNM 6080 se adapta automaticamente à tensão de alimentação.

3.3. Princípios de funcionamento

Pressionar o gatilho comanda a abertura não simultânea da válvula de ar, em seguida, ativação da alta tensão e, em seguida, a agulha de tinta. O piloto de alta tensão pode ser desativado usando o interruptor na pistola.

As pistolas **Nanogun+ Airspray** estão equipadas com um sensor magnético que detecta a posição do gatilho. Este sensor permite fornecer corrente de alta tensão, logo que a válvula de ar se move para trás, a um valor entre 1 e 1,8 mm:

- O botão na parte traseira da pistola de pulverização permite ajustar o fluxo de tinta.
 - Seletor totalmente rodado para a esquerda: fluxo máx. de pulverização.
 - Seletor totalmente rodado para a direita: fluxo reduzido de tinta
- O botão lateral permite ajustar a pulverização.
 - Parafuso apertado: impacto reduzido.
 - Parafuso solto: impacto amplo.

3.4. Operação

Recomendações de tinta

Em geral, todas as tintas e vernizes utilizados com as pistolas de pulverização pneumáticas convencionais (incluindo tintas ligeiramente metálicas) podem ser utilizadas de uma forma normal com a pistola de pulverização **Nanogun+ Airspray**.

3.4.1. Viscosidade

Os melhores resultados são obtidos com uma viscosidade que varia de 25 a 30 segundos, medida com um AFNOR4. No entanto, tintas com uma viscosidade mais baixa ou mais elevada (por exemplo 14 a 50 segundos ou mais) podem ser pulverizadas.

3.4.2. Resistividade

Use uma tinta cuja resistividade é adequada para o modelo de pistola Nanogun+ Airspray que você está usando. Resistividade adequada varia de 0,5 até 500 MΩ.cm. Baixa resistividade promove um bom efeito envolvente, mas pode haver retorno da pulverização no operador se a cabine está insuficientemente ventilada, especialmente ao usar a pulverização redonda.

Resistividade muito menor (por exemplo, 0,1 MΩ.cm) irá causar curto-circuito de alta tensão e, portanto, evitará qualquer efeito envolvente. Alta resistividade (por exemplo, 1000 MΩ.cm) irá reduzir significativamente o efeito envolvente. Resistividade da tinta pode ser facilmente verificada usando o ohmímetro **Sames AP1000**.

3.4.3. Ajustes de pulverização

Ces réglages sont donnés à titre indicatif et peuvent être sujet à des variations notamment dus à la température et à l'humidité ambiante.

Viscosidade da tinta 20 seg CA4 e comprimento da mangueira de tinta 7.5 m:

Bocal de pulverização plana com anel de capa de alta eficiência (P/N 900009014)	Fluxo de tinta em cc/min	130	285	525	750	900
	Pressão da tinta em bar	0,3	0,8	1,5	2,6	3,1
	Fluxo comprimido de ar em Nm ³ /h	10,3	15,8	19,4	25,2	30
	Pressão comprimida de ar em bar *	1,4	2,4	3,1	4,2	6
	Largura da pulverização em cm**	11	24	35	37	37
	Acabamento	Bom	Bom	Bom	Bom	Média
Bocal de pulverização redondo Ø: 6 mm	Fluxo de tinta em cc/min	70	200	400	650	
	Pressão da tinta em bar	0,4	1	2	4	
	Fluxo comprimido de ar em Nm ³ /h	6,6	7,8	12,2	16,8	
	Pressão comprimida de ar em bar *	1,2	1,5	2,7	4	
	Largura da pulverização em cm**	8	8	15	19	
	Acabamento	Bom	Bom	Bom	Bom	
Bocal de pulverização redondo Ø: 8 mm	Fluxo de tinta em cc/min	120	150	315	660	
	Pressão da tinta em bar	0,2	0,3	0,6	1,5	
	Fluxo comprimido de ar em Nm ³ /h	6,6	7,8	11,3	16,8	
	Pressão comprimida de ar em bar *	1	1,3	2,1	3,4	
	Largura da pulverização em cm**	8	9	11	20	
	Acabamento	Bom	Bom	Bom	Bom	
Bocal de pulverização redondo Ø 12 mm	Fluxo de tinta em cc/min	135	150	310	660	
	Pressão da tinta em bar	0,2	0,3	0,6	1,5	
	Fluxo comprimido de ar em Nm ³ /h	8,4	9,4	12,8	22,5	
	Pressão comprimida de ar em bar *	1,2	1,5	2,2	4,3	
	Largura da pulverização em cm**	NS***	11	13	21	
	Acabamento	Bom	Bom	Bom	Bom	

- * Pressão dinâmica medida na entrada da mangueira de fornecimento de ar comprimido, quando a pistola está em uso.
- ** O tamanho máximo da pulverização quando o circuito de ar adicional está aberto, no máximo, com uma distância de 250 mm de pulverização e uma tensão eletrostática de 60 kV
- *** Fluxo muito baixo, revestimento não fechado considerando o período de pulverização.

Viscosidade da tinta 50 seg CA4 e comprimento da mangueira de tinta 7.5 m:

Bocal de pulverização plana com anel de capa de alta eficiência (Ref.:900009014)	Fluxo de tinta em cc/min	120	285	495	750	915
	Pressão da tinta em bar	0,75	1,8	3,2	5	6,5
	Fluxo comprimido de ar em Nm ³ /h	10,3	15,8	19,4	25,2	30
	Pressão comprimida de ar em bar *	1,4	2,4	3,1	4,2	5,5
	Largura da pulverização em cm**	11	24	35	37	37
	Acabamento	Bom	Bom	Bom	Bom	Média
Bocal de pulverização redondo Ø: 6 mm	Fluxo de tinta em cc/min	A utilização de um injetor de 6 milímetros para pulverizar um produto viscoso não é aconselhável. Apenas os de testes de pulverização permitem determinar os valores de pressão do produto e ar comprimido a serem aplicados.				
	Pressão da tinta em bar					
	Fluxo comprimido de ar em Nm ³ /h					
	Pressão comprimida de ar em bar *					
	Largura da pulverização em cm**					
	Acabamento					
Bocal de pulverização redondo Ø: 8 mm	Fluxo de tinta em cc/min	140	300	640		
	Pressão da tinta em bar	0,9	1,8	3,8		
	Fluxo comprimido de ar em Nm ³ /h	7,8	11,3	16,8		
	Pressão comprimida de ar em bar *	1,3	2,1	3,4		
	Largura da pulverização em cm**	9	11	20		
	Acabamento	Bom	Bom	Bom		
Bocal de pulverização redondo Ø 12 mm	Fluxo de tinta em cc/min	150	290	740		
	Pressão da tinta em bar	0,8	1,6	3,9		
	Fluxo comprimido de ar em Nm ³ /h	9,4	12,8	22,5		
	Pressão comprimida de ar em bar *	1,5	2,2	4,3		
	Largura da pulverização em cm**	11	13	21		
	Acabamento	Bom	Bom	Bom		

- * Pressão dinâmica medida na entrada da mangueira de fornecimento de ar comprimido, quando a pistola está em uso
- ** O tamanho máximo da pulverização quando o circuito de ar adicional está aberto, no máximo, com uma distância de 250 mm de pulverização e uma tensão eletrostática de 60 kV.

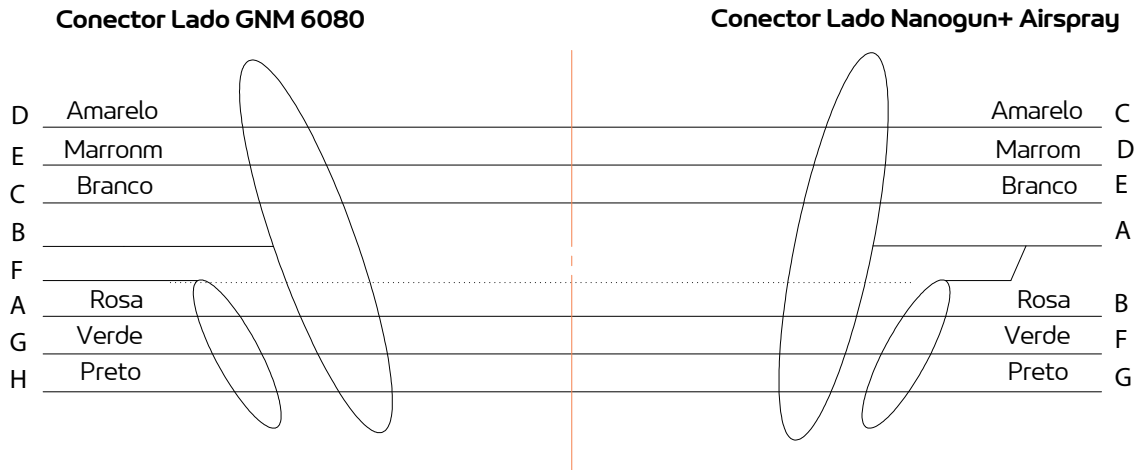
Viscosidade da tinta 50 seg CA4 e comprimento da mangueira de tinta 15 m:

Bocal de pulverização plana com anel de capa de alta eficiência (Ref.:900009014)	Fluxo de tinta em cc/min	100	300	500	680
	Pressão da tinta em bar	1,2	3,2	5,4	7
	Fluxo comprimido de ar em Nm ³ /h	10,3	15,8	19,4	25,2
	Pressão comprimida de ar em bar *	1,4	2,4	3,1	4,2
	Largura da pulverização em cm**	11	24	35	37
	Acabamento	Bom	Bom	Bom	Bom
Bocal de pulverização redondo Ø 6 mm	Fluxo de tinta em cc/min	A utilização de um injetor de 6 milímetros para pulverizar um produto viscoso não é aconselhável. Apenas os testes de pulverização permitem determinar os valores de pressão do produto e ar comprimido a serem aplicados.			
	Pressão da tinta em bar				
	Fluxo comprimido de ar em Nm ³ /h				
	Pressão comprimida de ar em bar *				
	Largura da pulverização em cm**				
	Acabamento				
Bocal de pulverização redondo Ø 8 mm	Fluxo de tinta em cc/min	150	300	650	
	Pressão da tinta em bar	1,7	3,2	6,5	
	Fluxo comprimido de ar em Nm ³ /h	7,8	11,3	16,8	
	Pressão comprimida de ar em bar *	1,3	2,1	3,4	
	Largura da pulverização em cm**	9	11	20	
	Acabamento	Bom	Bom	Bom	
Bocal de pulverização redondo Ø 12 mm	Fluxo de tinta em cc/min	150	300	650	
	Pressão da tinta em bar	1,5	2,9	6	
	Fluxo comprimido de ar em Nm ³ /h	9,4	12,8	22,5	
	Pressão comprimida de ar em bar *	1,5	2,2	4,3	
	Largura da pulverização em cm**	11	13	21	
	Acabamento	Bom	Bom	Bom	

- * Pressão dinâmica medida na entrada da mangueira de fornecimento de ar comprimido, quando a pistola está em uso.
- ** O tamanho máximo da pulverização quando o circuito de ar adicional está aberto, no máximo, com uma distância de 250 mm de pulverização e uma tensão eletrostática de 60 kV.

4. Diagramas elétricos

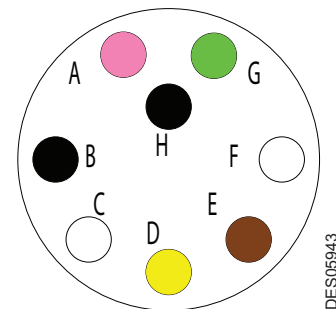
4.1. Cabo de conexão GNM 6080 / Nanogun+ Airspray



4.2. Pinos do conector Lado GNM 6080

A	Rosa	Transformador primário HVU 3
B	Blindagem	Blindagem
C	Branco	Sensor REED (gatilho)
D	Amarelo	Chip Dallas
E	Marrom	OV comum chip / reed
F		Terceira blindagem
G	Verde	Transformador primário HVU 2
H	Preto	IHV de retorno 1

Conector Lado GNM 6080



(*)

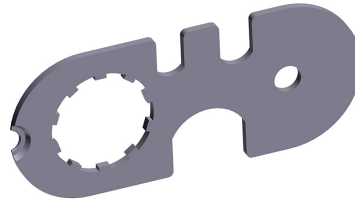
Interruptor "aberto": Liberação do gatilho da Nanogun+ Airspray.

Interruptor "fechado": Gatilho da Nanogun+ Airspray ativado.

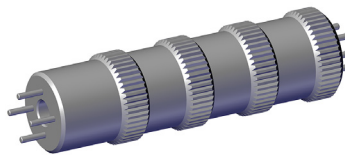
Características do interruptor: 0.5 A max / 24 VAC/DC max.

5. Colocação em serviço

5.1. Ferramentas especiais



Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda
900010674	Chave multiuso	1	1



Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda
900010973	Ferramenta de Desmontagem/Remontagem do bocal plano	1	1



Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda
H1GMIN017	Vaselina branca (100ml)	1	1
H1GSYN037	Lubrificante dielétrico para cascata de alta tensão e duto de agulha (100 ml)	1	1



Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda
240000301	Ferramenta de extração da vedação	1	1

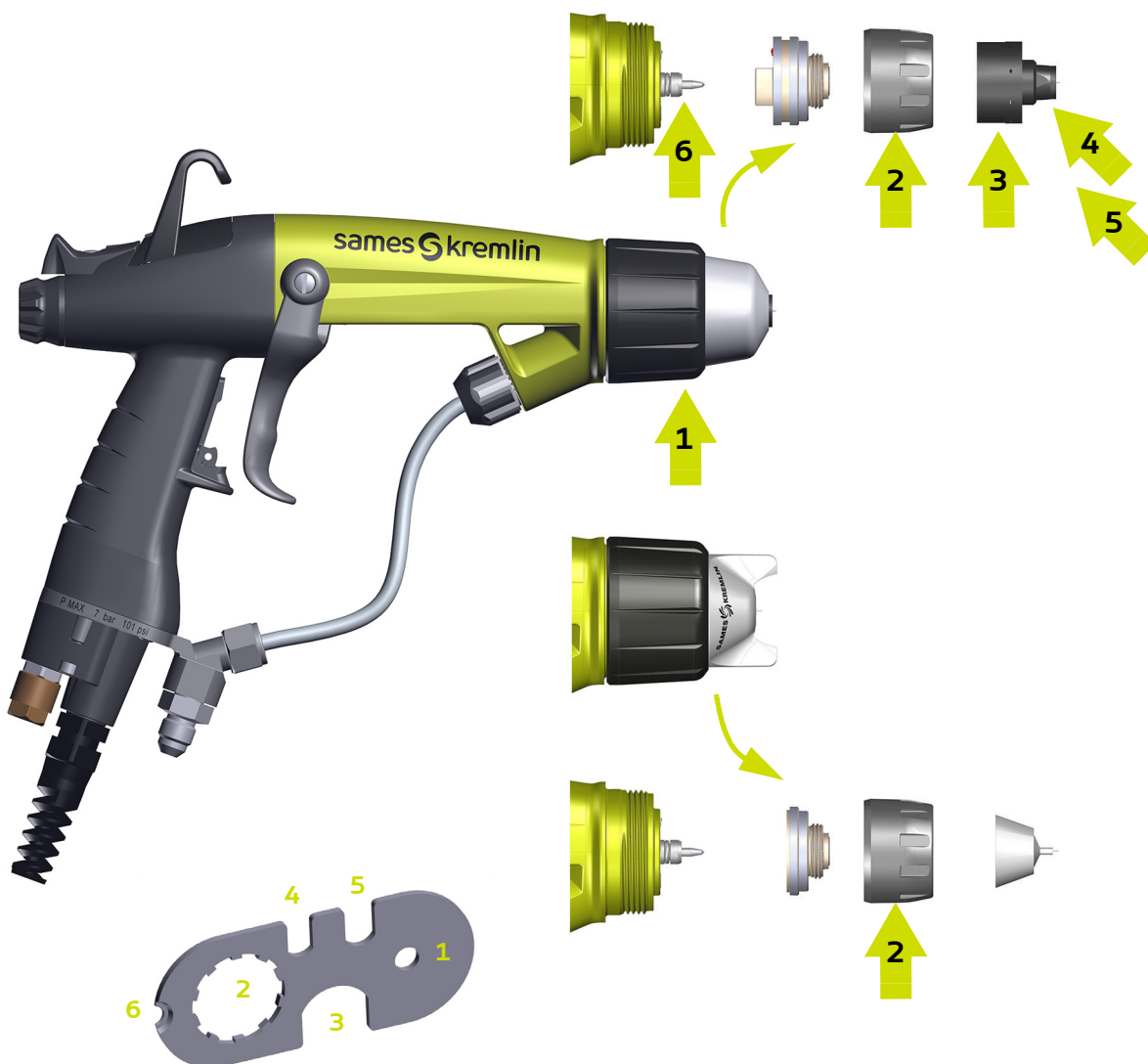


Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda
129400923	Escova Limpeza capa de ar	1	1

Ferramentas e acessórios adicionais necessários:

As ferramentas listadas abaixo devem estar disponíveis para as operações de instalação e manutenção do produto.

- Chave de fenda (2.5x75; 4x100, 5.5x100)
- Chave Phillip (0x75; 2x125)
- Chave Allen (3 - 6 mm)
- Torquímetro 1 a 5 Nm (R.304DA Facom) (**Sames** P/N: 240000095)
- Chave inglesa aberta (5 - 5.5 - 15 - 17 - 18 - 21 - 24 - 27 mm)
- Chave soquete (diâmetros 4)
- Alicata de ponta plana
- Alicata de corte.

5.2. Usando a Chave multiuso

- 1 : Aperte a porca da capa de ar.
- 2 : Aperte o anel do suporte do bico.
- 3 : Aperte o conjunto do bico de baixa pressão montado (Jato Redondo).
- 4 : Aperte o injetor (Ø 6 e 8 mm) na capa de ar (Jato Redondo).
- 5 : Aperte o injetor (Ø 12 mm) na capa de ar (Jato Redondo).
- 6 : Remover o cartucho de vedação da agulha.

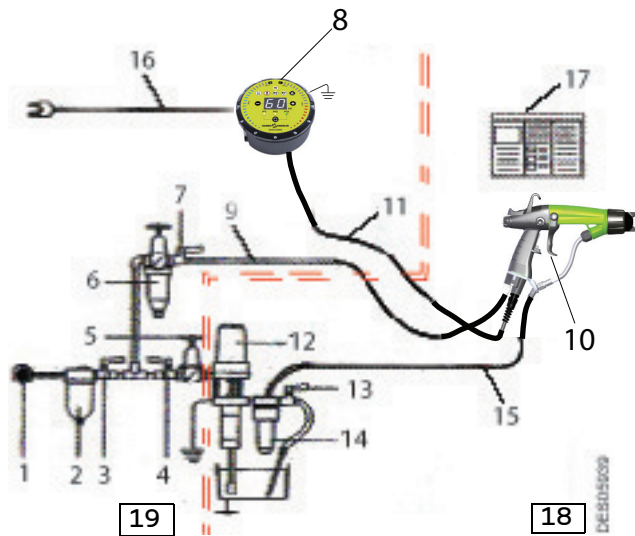
5.3. Instalação

5.3.1. Com bomba de pistão para todas as versões



Antes de qualquer trabalho, por favor consulte as regras de instalação ([ver §1.7 página 11](#)).

1	Ar Principal
2	Filtro de ar
3	Válvula principal de ar
4	Válvula shut-off da bomba
5	Regulador pressão de ar
6	Regulador / Filtro ar atomização
7	Válvula de ar de atomização
8	GNM 6080 módulo de controle
9	Mangueira de ar pistola
10	Nanogun+ Airspray Pistola
11	Cabo de baixa tensão
12	Bomba (que atenda normas ATEX)
13	Válvula de retorno
14	Filtro de produto
15	Mangueira de tinta da pistola
16	Cabo Alimentação (110/220V + aterramento) monofásico
17	Avisos de Segurança
18	Atmosfera com potencial explosivo
19	Area com riscos de explosão



O fornecimento de tinta deve ser instalado em uma área bem ventilada.

O recipiente de tinta e a bomba devem sempre estar aterrados.

A mangueira de descarga deve estar submersa na tinta.

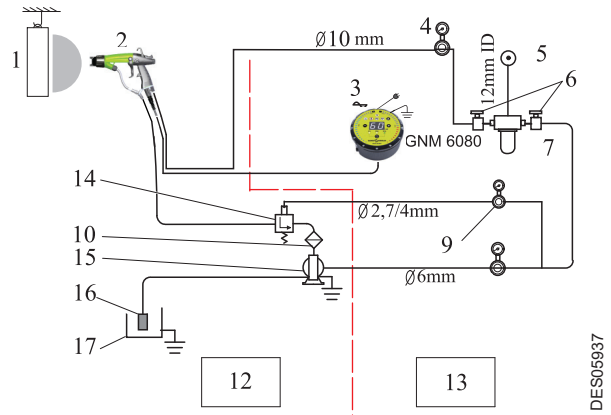


A bomba de abastecimento de tinta:

- Deve ter uma relação máxima de 1: 1.
- E o fornecimento de ar da bomba deve estar equipado com uma válvula de segurança para limitar a pressão para 6.5 bar máx.

5.3.2. Com bomba de membrana para todas as versões

1	Peça a se pintado
2	Nanogun+ Airspray Pistola
3	Cabo Alimentação (110/220V + aterramento). Monofásico
4	Regulador pressão ar 0-6 bar - 50 m ³ /h (Para ajustar ar pulverização)
5	Rede ar comprimido
6	Válvula de parada
7	Filtro de óleo
9	Regulador pressão ar 0-6 bar - 5 m ³ /h Para ajuste de controle de pressão (ajuste vazão de tinta)
10	Regulador pressão ar 0-6 bar - 20 m ³ /h (Para ajuste pressão ar bomba)
12	Atmosfera com potencial explosivo
13	Área com riscos de explosão
14	Regulador vazão de tinta
15	Bomba de diafragma (que atende normas ATEX)
16	Filtro de produto
17	Reservatório de produto



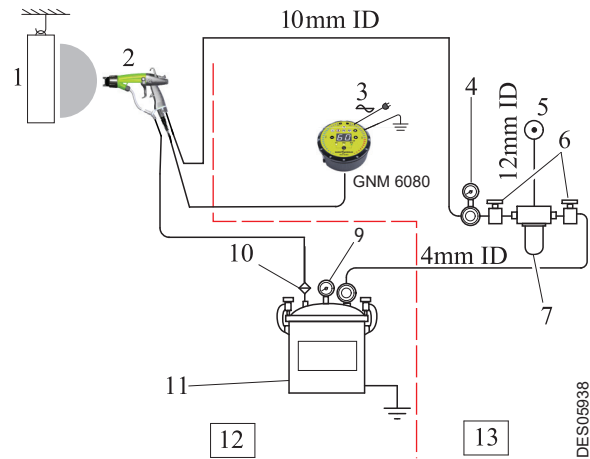
Nota: volume de m³/h em pressão atmosférica de 1013 mbar e temperatura de 20°C (68°F). Recomenda-se encaixar a bomba de diafragma com uma válvula na linha de retorno para o recipiente de tinta para preparar a bomba e agitar a tinta.



Para a segurança do pintor, o recipiente de tinta, a bomba de diafragma, e o filtro de tinta, se forem de metal, devem estar aterrados.

5.3.3. Com um reservatório de pressão para todas as versões

1	Peça a se pintado
2	Nanogun+ Airspray Pistola
3	Cabo Alimentação (110/220V + aterramento). Monofásico
4	Regulador pressão ar 0-6 bar - 50 m ³ /h (Para ajustar ar pulverização)
5	Rede ar comprimido
6	Válvula de parada
7	Filtro de óleo
9	Regulador pressão ar 0-6 bar - 5 m ³ /h Para ajuste de controle de pressão (ajuste vazão de tinta)
10	Filtro
11	Tanque de pressão (em conformidade com ATEX Diretiva)
12	Atmosfera com potencial explosivo
13	Area com riscos de explosão



Nota: volume de m³/h em pressão atmosférica de 1013 mbar e temperatura de 20°C (68°F).
 É aconselhável encaixar um agitador pneumático no tanque de pressão para agitar a tinta. Um filtro com uma tela deve ser instalado na entrada da mangueira da pistola.



Para a segurança do pintor, o tanque de pressão e o filtro de tinta, se forem de metal, devem sempre estar aterrados.

6. Manutenção

A manutenção preventiva é uma parte inerente da produção e assegura a fiabilidade da instalação. Como lembrete, o desempenho do equipamento só pode ser garantido se um mínimo de operações de controlo e limpeza for efectuado sobre este equipamento.



A sujidade e o desgaste da pistola Nanogun+ Airspray depende das condições de funcionamento e aplicação, bem como da taxa de produção.

6.1. Tabela de manutenção preventiva.

A frequência de manutenção indicada nos procedimentos abaixo é apenas indicativa. O utilizador deve criar o seu próprio calendário de manutenção, uma vez que utiliza o equipamento **Sames**.

Realizar quando a luz indicadora de manutenção da **GNM 6080** está ligada.

Procedimento	Detalhe	Duração	Frequência	
Limpeza				
A	A1	Limpendo o circuito do produto	10 min	Uma vez por dia
	A2	Limpendo a pistola pulverizadora	10 min	Uma vez por dia
	A3	Descarte de resíduos	5 min	Uma vez por dia
	A4	Descartes e reciclagem	5 min	Uma vez por dia
Substituição				
B	Circuito de pintura			
	B1	Substituição de mangueiras de tinta	10 min	2000 horas
	B2	Substituição da cabeçote de pulverização	5 min	1000 horas
	B3	Substituição da agulha de pintura	5 min	2000 horas
C	Corpo			
	C1	Substituição de O-rings e juntas	10 min	2000 horas
	C2	Substituição da válvula de ar	5 min	2000 horas
	C3	Substituição da cascata de alta tensão	20 min	-
D	Manuseio			
	D1	Substituição do punho	20 min	2000 horas
	D2	Substituição da ligação electro-pneumática	5 min	4000 horas
	D3	Substituição do interruptor	20 min	4000 horas
	D4	Substituição do gatilho	5 min	1000 horas
	D5	Substituição do gancho de fixação	5 min	4000 horas

6.2. Plano de manutenção preventiva- PMP 7105

[ver § 11.1 página 76](#)

O objectivo do plano de manutenção preventiva proposto é o de definir exhaustivamente as acções de verificação, substituição e limpeza do equipamento **Sames** instalado.

A fim de antecipar avarias e avarias que possam ser devidas a desvios técnicos na instalação, o plano de manutenção preventiva anexo ao manual do utilizador recorda as operações de manutenção de rotina necessárias para um melhor conforto na utilização da ferramenta de produção.

Em função das competências, área de responsabilidade e autorização de cada pessoa envolvida, o plano de manutenção preventiva pode ser dividido em dois níveis distintos: nível 1 e nível 2:

- **Nível 1:** A manutenção de primeiro nível é essencialmente composta por inspecções visuais e operações de limpeza de certos elementos do equipamento. Para limitar este nível, apenas serão utilizadas as ferramentas específicas fornecidas com o equipamento. Este primeiro nível de manutenção é geralmente realizado por operadores de pintura ou gestores de instalação.
- **Nível 2:** O segundo nível de manutenção completa o primeiro com operações de desmontagem mais complexas que requerem ferramentas de engenharia eléctrica. Este segundo nível é geralmente tratado pelo departamento de manutenção da fábrica.

6.3. Limpeza

Consulte sempre as instruções de segurança e saúde antes de realizar qualquer trabalho na pistola ([ver § 1 página 6](#)).



Usar sempre óculos de segurança.

Ao manusear solvente, usar luvas de um material resistente adequado.

Trabalhar numa área bem ventilada quando se utilizam solventes.



Antes de qualquer trabalho de manutenção na pistola, sempre consulte as instruções de saúde e segurança ([ver § 1 página 6](#)):

- **Desligue o módulo de controle da fonte de alimentação.**

- **Verifique se os circuitos de ar e tinta não estão pressurizados.**

- **Despeje o circuito de tinta.**

6.3.1. Procedimento A1: Limpando o circuito do produto

- Desconecte o módulo de controle **GNM 6080**.
- Instale um balde de solvente em vez do recipiente de tinta.
- Abra a válvula de recirculação para limpar a bomba.
- Feche a válvula de recirculação e mantenha pressionado o gatilho até o solvente limpo sair do bocal da pistola.

6.3.2. Procedimento A2: Limpando a pistola pulverizadora

A pistola de pulverização tem de ser limpa imediatamente após a utilização e no fim do dia, como acontece com todas as pistolas de pintura. O procedimento de limpeza descrito abaixo deve ser seguido com cuidado:



É formalmente proibido mergulhar o Nanogun+ Airspray em solvente.

Use um solvente apropriado: não gorduroso, não clorado e com uma alta resistividade.

- **Etapa 1:** Desconecte o módulo de controle **GNM 6080**.
- **Etapa 2:** Despressurize o circuito de ar da pistola.
- **Etapa 3:** Despeje o circuito de pintura da pistola e enxágue com um solvente apropriado ([ver § 1.9 página 14](#)).
- **Etapa 4:** Despressurize o circuito de tinta da pistola.
- **Etapa 5:** Seque a capa de ar da pistola com um pano macio, seco e que não solte fiapos.
- **Etapa 6:** Desaperte a porca da capa de ar da pistola e retire a capa de ar ([ver § 8.7 página 64](#)).
- **Etapa 7:** Limpe a capa de ar com um pincel umedecido em solvente e depois seque.
- **Etapa 8:** Monte a capa de ar e o anel.
- **Etapa 9:** Acionar o ar comprimido (virada para baixo) antes de reiniciar o módulo de controle **GNM 6080**.



Nunca desmonte o conjunto de agulha quando a mangueira de pintura contiver tinta ou solvente.



Ao limpar o bico / ponta, sempre aponte o bico de para o chão, para evitar que solvente ou tinta flua para dentro dos dutos do corpo.



Após a limpeza, a mangueira e os dutos devem ser secos com ar comprimido para remover todos os resíduos de solvente.

6.3.3. Procedimento A3: Descarte de resíduos

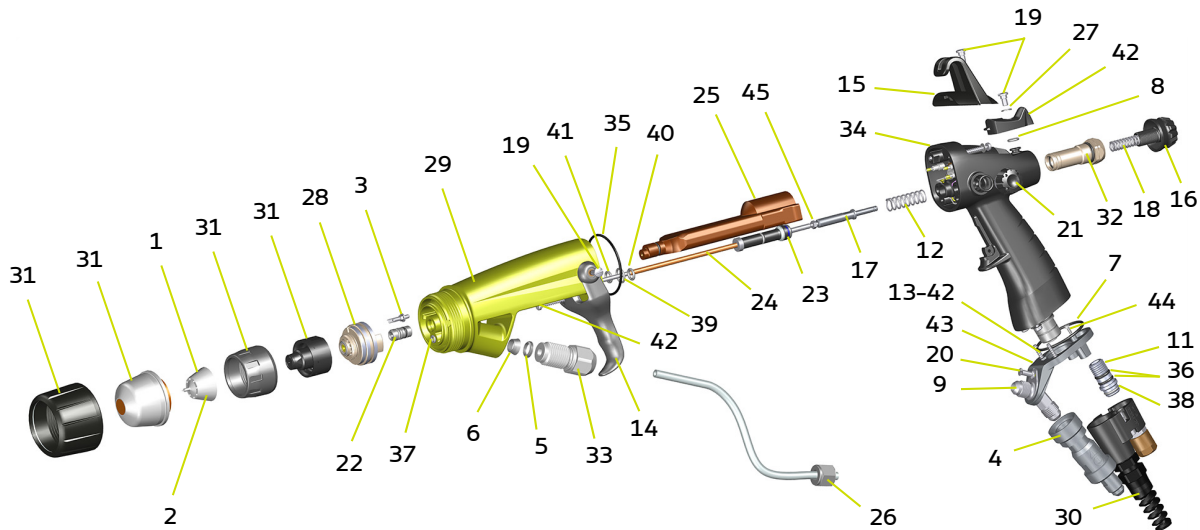
Os resíduos gerados pelo uso do aparelho (solvente, tinta não utilizada, resíduos, panos sujos, dejetos da cabine, sobras de pintura, filtros secos utilizados, ar de ventilação, etc.) devem ser removidos, transportados e eliminados em estrita conformidade com os regulamentos locais aplicáveis.

6.3.4. Procedimento A4: Descartes e reciclagem

6.3.4.1. Nanogun+ Airspray



Todas as partes podem ser contaminadas por resíduos de tinta e / ou de solvente. Antes de proceder com a desmontagem do equipamento, limpe a pistola e mais particularmente o interior das mangueiras de tinta com um produto de limpeza adequado e seque utilizando ar comprimido.

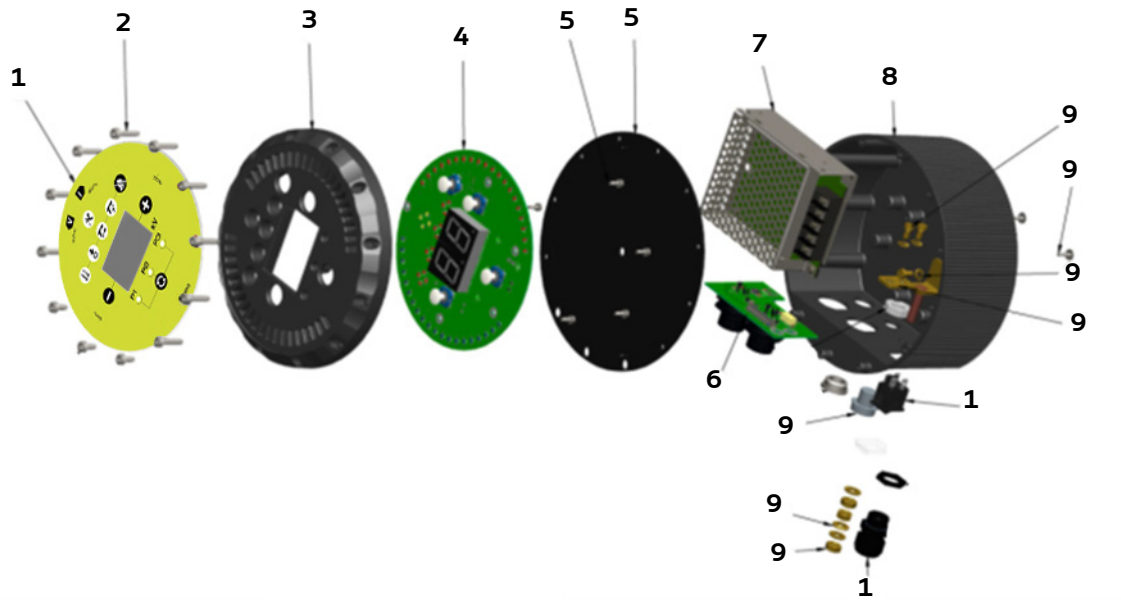


Marca	Matiéria
Área de Pulverização	
1,6, 22,28,33,37	Fibra de vidro carregada com plástico ou kevlar
31	PTFE carregado com Plástico ou borracha quimicamente inerte
28	Plásticos carregados com fibras, titânio
2	Plásticos e aço inoxidável
5, 22	Borracha quimicamente inerte
3*	Latão
26	Polietileno e aço inoxidável
Zona corpo	
14, 29*	Fibra de vidro carregada com plástico
8, 19	Aço inoxidável
35, 39,40, 41, 42	Borracha quimicamente inerte ou O-rings de fibra
25	Plástico, cobre, aço, componentes cerâmicos, elétricos e eletrônicos ROHs
Zona válvula produto e ar	
23, 24*	Tungstênio, PEEK, aço inoxidável, borracha quimicamente inerte,
12*, 18*, 45*	Aço inoxidável
16*, 17*, 21	Alumínio
32	Plásticos, borracha quimicamente inerte
Área de manuseio	
15, 34	Fibra de vidro carregada com plásticos, aço inoxidável, bronze, cobre
Não mostrado	Posição do sensor do gatilho: Componentes eletrônicos ROHs, plástico, cobre
	Conector na parte inferior do punho: componentes eletrônicos RoHs, plástico, cobre

19	Aço inoxidável
27	Fibra de vidro carregada com plástico, ímã (ferro)
Placa base da área de conexão em relação ao módulo de controle	
13	Alumínio
11, 20, 42, 43, 44	Aço inoxidável
7, 36	Borracha
30	Fibra de vidro carregada com plásticos, aço inoxidável, cobre
Área da mangueira de ar/produto	
Não mostrado	Mangueira de ar PU
Não mostrado	Mangueira do produto: polietileno ou polietileno elastomerizado Conexões: aço revestido por zinco e aço inoxidável Bainha: poliamida Caixa de gaxeta: plástico carregado

* Esses componentes (3, 12, 16, 17, 18, 24, 29, 45) podem estar com graxa dielétrica.

6.3.4.2. GNM 6080



Item	Descrição	Matéria
1	Teclado / face frontal *	Plástico
2	Parafuso de fixação da face frontal	Aço inoxidável
3	Suporte da placa principal e face frontal	Alumínio
4	Placa principal	Componentes elétricos e eletrônicos, circuitos impressos ROHs
5	Chapa de metal traseira e parafuso de fixação	Aço
6	Placa de conexão	Componentes elétricos e eletrônicos, circuitos impressos ROHs
7	Energia elétrica	Componentes elétricos e eletrônicos, circuitos impressos ROHs
8	Caixa	Alumínio
9	Acessórios de fixação	Acier et laiton
10	Interruptor elétrico	Componentes elétricos ROHs
11	Caixa de gaxeta	Plástico
Não mostrado		
12	Cabo de alimentação	Plástico e cobre

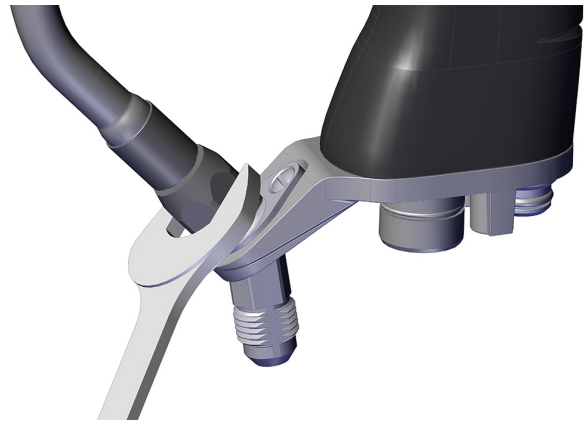
* Atenção, estes componentes podem estar com graxa dielétrica.

6.4. Substituição

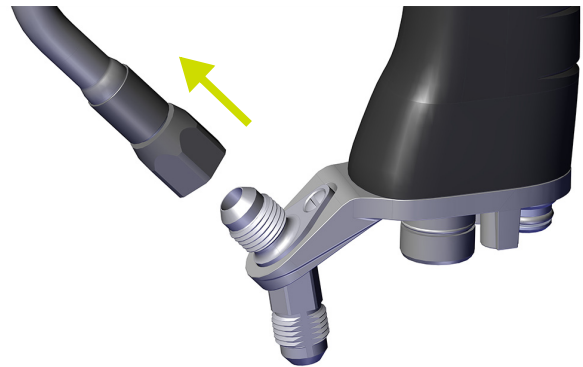
6.4.1. Procedimento B1: Substituição de mangueiras de tinta

6.4.1.1. Mangueira de tinta - versão QD (HR)

- **Etapa 1:** Na alça inferior, retire o encaixe usando uma chave de boca de 15 milímetros.



- **Etapa 2:** Solte a mangueira de tinta da base.



- **Etapa 3:** Usando uma chave de 21 mm, desaperte a porca superior da mangueira, então pare de soltar manualmente, mantendo a porca inferior.

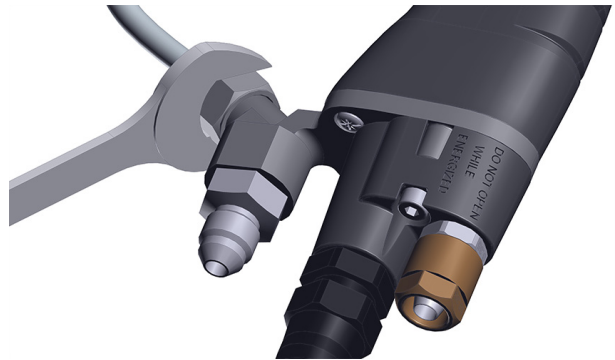
- **Etapa 4:** Verifique se a vedação da porca de tinta está no lugar. Verifique se as duas anilhas (P/N 910018200) estão instaladas na mangueira de tinta (elas podem ser perdidas em caso de aperto insuficiente). No caso de as anilhas terem de ser removidas, substitua-as, necessariamente, por novas.



Para montar, siga os passos na ordem inversa. Aperte manualmente a porca da mangueira superior até encostar no corpo.

6.4.1.2. Mangueira de Tinta LR - MR

- **Etapa 1:** Na alça inferior, retire o encaixe usando uma chave de boca de 15 milímetros.



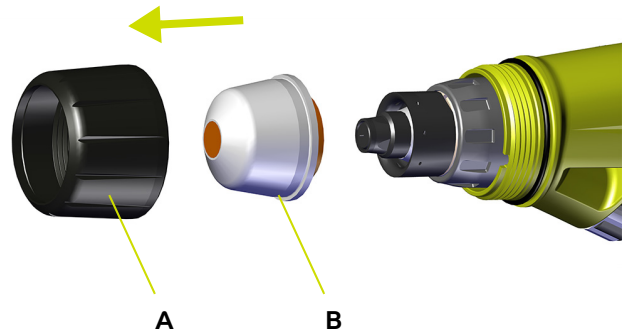
- **Etapa 2:** Usando uma chave de boca de 21mm, solte a porca superior da mangueira. Desaperte a porca.



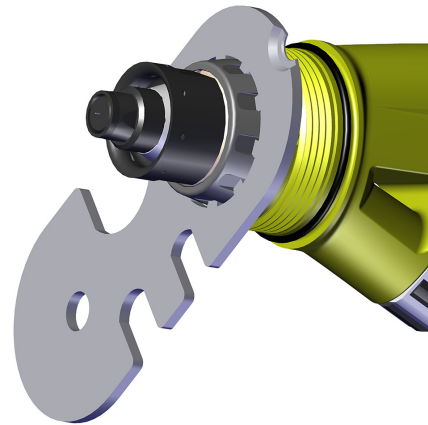
Para montar, siga os passos na ordem inversa.

6.4.2. Procedimento B2: Substituição da cabeçote de pulverização Bicos de jacto redondos e planos

- **Etapa 1:** Desaperte o anel da capa de ar com a mão, em seguida (**A**), retire a capa de ar (**B**).



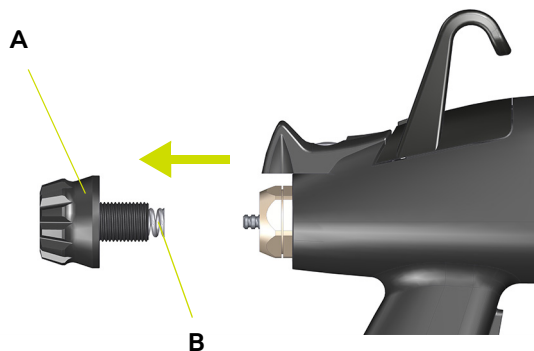
- **Etapa 2:** Solte o conjunto do bocal e a porca de suporte do bocal com a chave multiuso.
- **Etapa 3:** Remova o suporte do bico, puxando-o numa direção paralela ao eixo do corpo. Substitua a vedação a cada três meses ([ver § 8.8 página 64](#)).



Para montar, siga os passos na ordem inversa.

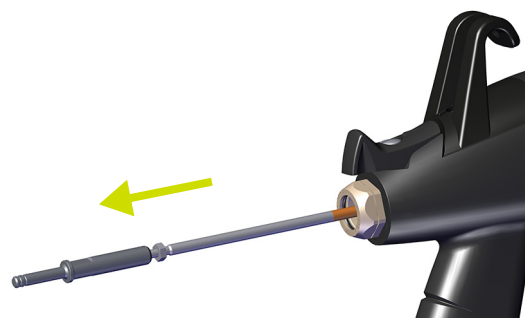
6.4.3. Procedimento B3: Substituição da agulha de pintura

- **Etapa 1:** Desaperte o botão dentado (A) na parte traseira da pistola de pulverização, recupere a mola (B).



- **Etapa 2:** Apertar o gatilho e puxe manualmente a agulha de pintura para a parte traseira.

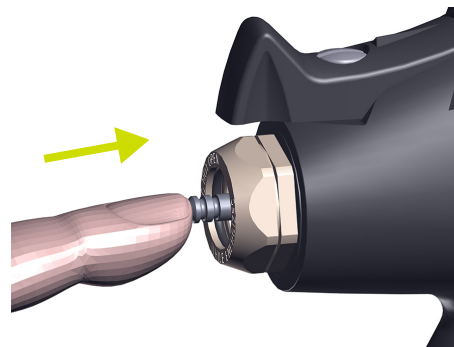
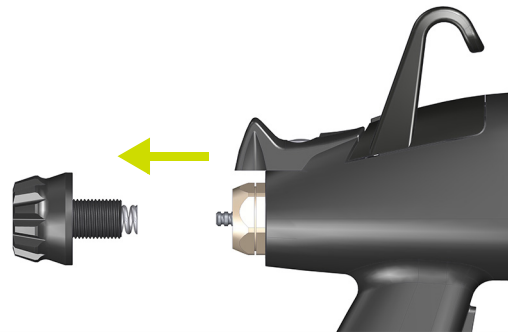
Para montar, siga os passos na ordem inversa.



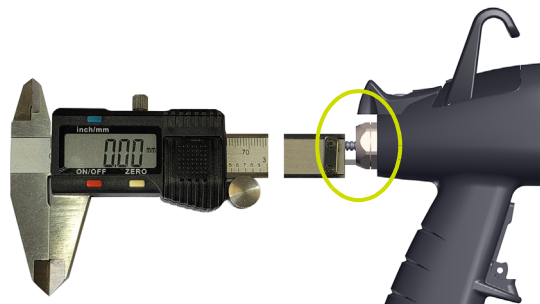
A cada 4 ou 5 remontagens, adicione um pouco de graxa dielétrica vermelha (Ref.: H1GSYN037) no canal de passagem no cilindro.

6.4.3.1. Colocação da agulha

- **Etapa 1:** remover o conector electro-pneumático e a mangueira do fluido da base da pistola.
- **Etapa 2:** Remover a porca traseira com a mola de tinta.
- **Etapa 3:** Para garantir que a agulha está em contacto com o bocal do assento (posição de repouso), empurre-a com o dedo.



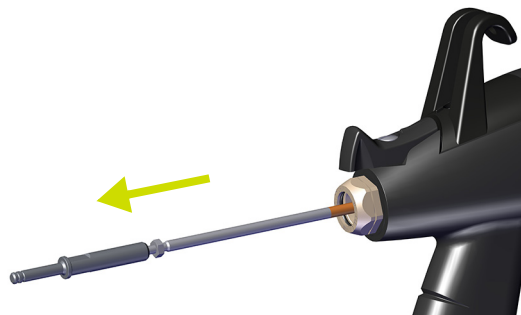
- **Etapa 4:** Considerando que a agulha está em contacto com o bocal do assento, o comprimento que sobressai da porca traseira deve ser utilizado como posição inicial com um paquímetro (ajustado para "000").
- **Etapa 5:** Puxar o gatilho para a posição extrema para empurrar a agulha para a posição traseira máxima. Manter esta posição para medir o curso da agulha.



- **Etapa 6:** O valor deve estar entre 1,8 mm e 2,2 mm. Se o valor não estiver dentro do intervalo aceitável, vá para o passo 7. Se o valor estiver dentro do intervalo aceitável, vá directamente para o passo 3.

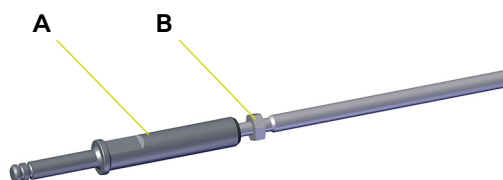


- **Etapa 7:** Puxar a agulha para fora da pistola para ajustar o seu comprimento.

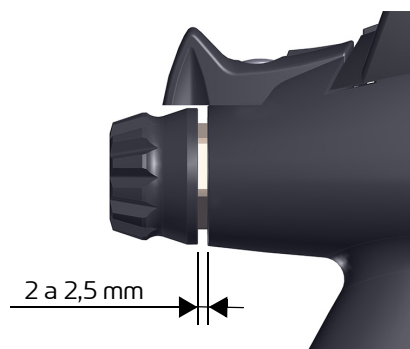


Desaperte a porca (B) para permitir o procedimento de ajustamento.

- Se o valor no passo 6 for inferior a 1,8 mm, desaperte o batente da agulha (A) para aumentar o comprimento da agulha. Para informação: uma volta = 0,5 mm. Apertar novamente a porca (B) para bloquear o comprimento da agulha e verificar novamente o valor de acordo com o passo 6.
- Se o valor no passo 6 for superior a 2,2 mm, apertar a agulha de contra-ângulo (A) para reduzir o comprimento da agulha. Para informação: uma volta = 0,5 mm. Apertar novamente a porca (B) para bloquear o comprimento da agulha e verificar novamente o valor de acordo com o passo 6.



- **Etapa 8:** Reinstalar a porca traseira deixando uma folga de 2 mm a 2,5 mm.



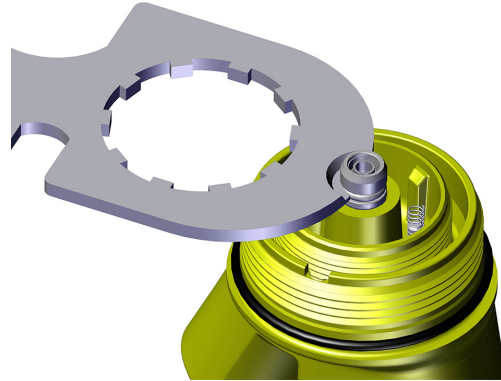
6.4.4. Procedimento C1: Substituição de O-rings e juntas

Substituição das juntas no lado da cabeçote de pulverização

- **Etapa 1:** Cartucho de vedação: Extrair o cartucho do corpo usando a chave inglesa multiuso. O cartucho deve ser substituído a cada vez que for desmontado.

Se o o-ring na parte da frente do cartucho deve ser substituído, remova-o com uma chave de fenda, insira o novo O-ring, garantindo que esteja posicionado corretamente.

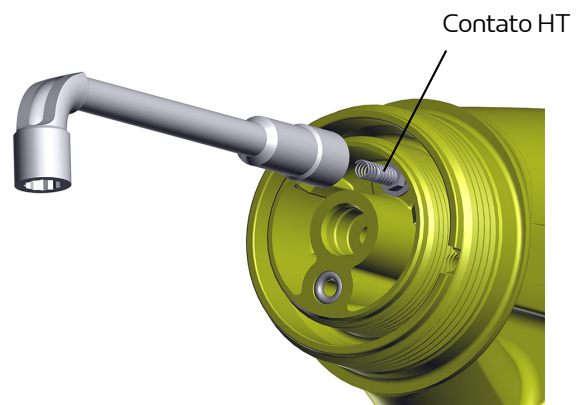
Ao montar, garantir que o cartucho está inserido na orientação correta (vedação branca voltada para fora). Empurrar o cartucho até ele encaixar no barril. Revestir a vedação branca e o anel ante extrusão com uma fina camada de vaselina.



- **Etapa 2:** Vedação: Substitua a vedação a cada três meses. Remover a vedação usando uma chave de fenda de 2,5 milímetros, tomando o cuidado para não danificar o corpo.

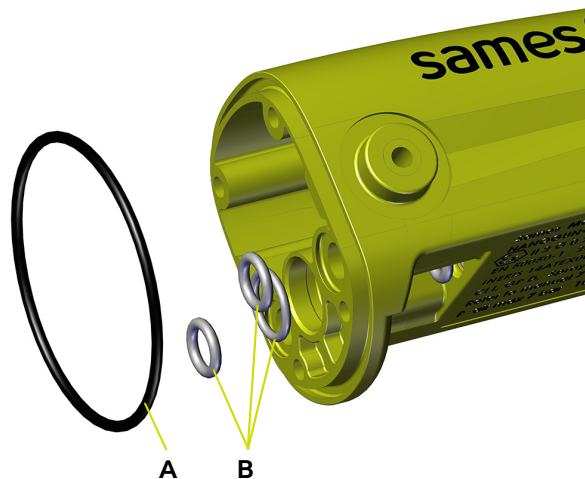


- **Etapa 3:** Contato HV Desaperte o contato HV usando uma chave de soquete de 4 mm. A arruela deve ser substituída sempre que o dispositivo é desmontado. Substitua o contato HV, se necessário, em seguida, parafuse de volta ao corpo.



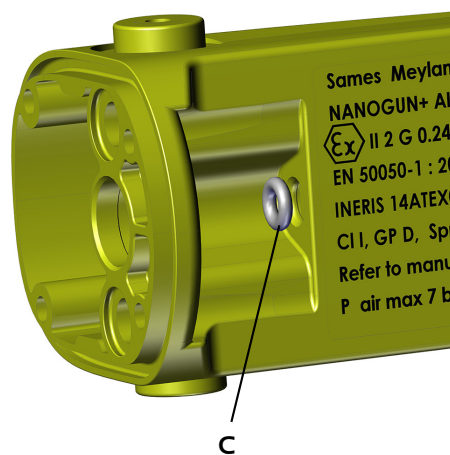
Substituição de O-rings no lado do punho

- **Etapa 1:** Remova o gatilho [ver § 6.4.10 página 51](#), e a agulha de tinta.
- **Etapa 2:** Desaperte os quatro parafusos, que fixam o corpo ao punho.
- **Etapa 3:** Desaperte manualmente ou com um pequeno alicate de bico, os três fios de conexão da unidade de alta tensão, retire cuidadosamente os contatos em direção a parte traseira.
- **Etapa 4:** Substitua os anéis de vedação (B) dos dutos de ar e da válvula de ar (Etapa 3: não é obrigatória): Remova e substitua os três anéis de vedação.



- **Etapa 5:** Substitua o anel de vedação corpo / punho (A) (etapa 3: aplicabilidade): Remova e substitua o o-ring. Substitua este o-ring a cada ano.

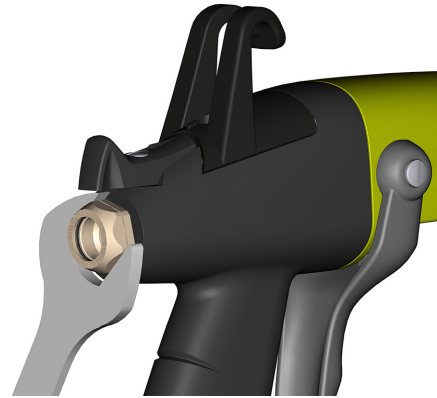
- **Etapa 6:** Substitua o o-ring da parte de trás da agulha de pintura (C). Remova e substitua o o-ring.



Para remontar, siga os passos na ordem inversa.

6.4.5. Procedimento C2: Substituição da válvula de ar

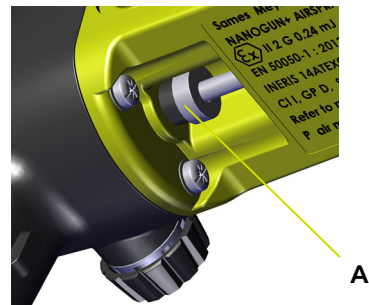
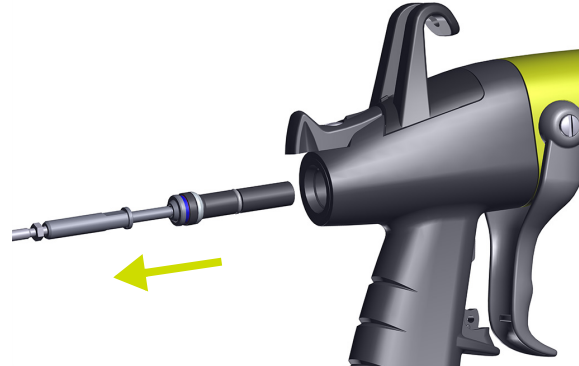
- **Etapa 1:** Remova a agulha de tinta ([ver § 6.4.3 página 41](#)).
- **Etapa 2:** Desaperte a porca de parada da válvula de ar usando uma chave de boca de 18 mm.



Posicione o corpo na parte superior e remova a mola e a válvula de ar. Se as partes não caem, toque na palma da mão



ou utilize a agulha de tinta para extrair a válvula de ar.



É importante recuperar a arruela do ombro (A) ao retirar a agulha de tinta para que não se perca.
Ao remontar, é imperativo respeitar a direcção de montagem da arruela de ombro (A), como se mostra na ilustração.

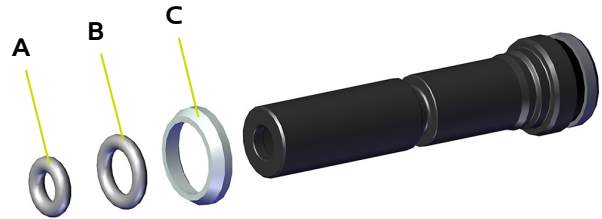
6.4.5.1. Reparando a Válvula de ar

Três níveis de manutenção são possíveis:

- Nível 1: Nível padrão de manutenção, porque o corpo da válvula de ar não sofre qualquer atrito nem desgaste.
- Nível 2: Manutenção corretiva, realizar se o corpo da válvula estiver danificado.
- Nível 3: Manutenção excepcional, realizar se o ímã se perdeu ou está quebrado.

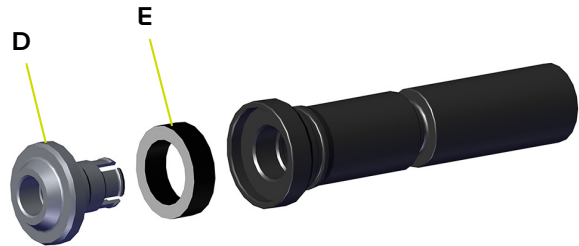
Nível 1: Substituição dos três anéis de vedação (Ref.: J3STKL032 o-ring interno, J3STKL005 o-ring externo e 900010256 vedação cônica).

- Para as três vedações, extraia as antigas, tendo o cuidado de não danificar o corpo de válvula de ar (mas podem ser destruídas).
- A vedação cônica deve ser empurrada até seu ponto de encaixe no corpo da válvula de ar, tomando cuidado para não danificar seu alcance cônico.



Nível 2: Se o corpo da válvula (peça negra noire) está danificado.

- Extrair manualmente o anel de alumínio ou colocar um parafuso M4 no anel, puxe para fora no eixo da peça, e remova o ímã, tendo cuidado em localizar sua direção (ponto vermelho).
- Coloque o ímã no lugar, na direção certa e retenha o anel no corpo da válvula de ar, pressionando firmemente com o dedo.



Após a remontagem completa da pistola, verifique a ativação e a parada de alta tensão. Se a alta tensão está permanentemente envolvida ou não se interrompe: verifique a direção do ímã.

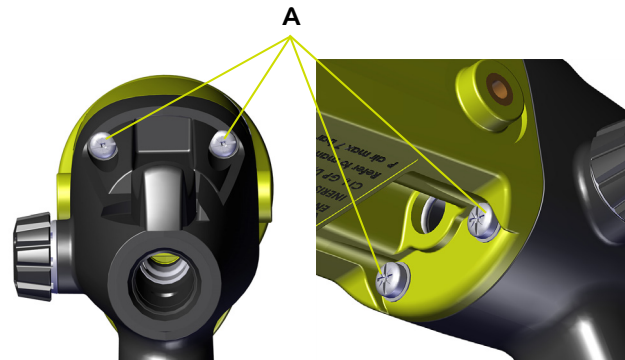
Nível 3: Se o ímã está quebrado ou perdido.



Para esta operação de manutenção, é recomendado contactar Sames.

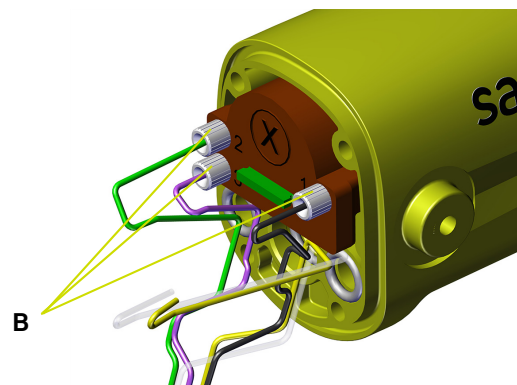
6.4.6. Procedimento C3: Substituição da cascata de alta tensão

- **Etapa 1:** Antecipadamente, remova o gatilho ([ver § 6.4.10 página 51](#)), a agulha de pintura ([ver § 6.4.3 página 41](#)) e o gancho ([ver § 6.4.11 página 52](#)).

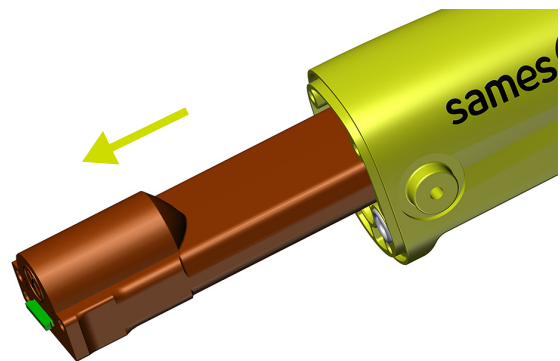


- **Etapa 2:** Solte os 4 parafusos de fixação (A) do corpo no punho com uma chave Philips de 2 mm.

- **Etape 3:** Desaperte manualmente ou com um pequeno alicate de bico, os três fios de conexão da unidade de alta tensão (B), retire cuidadosamente os contatos em direção a parte traseira.

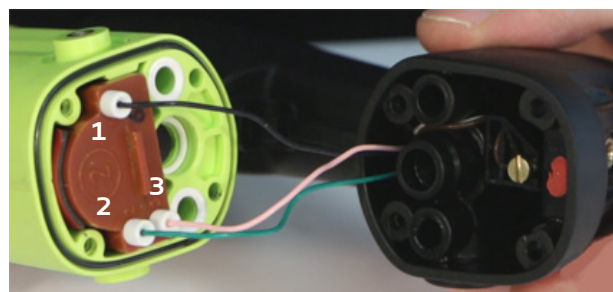


- **Etape 4:** Remova o contato de alta tensão na frente do corpo ([ver § 6.4.4 página 44](#)). Retire a unidade de alta tensão.



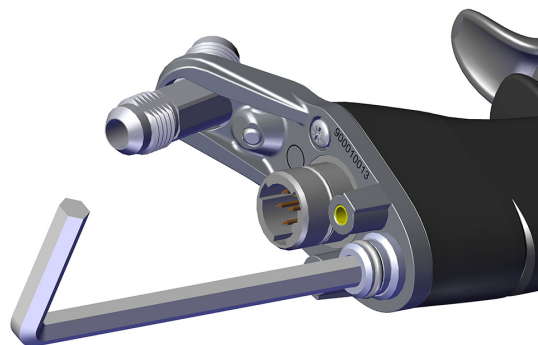
IMPORTANTE: Atenção com as cores (terminal 1: preto, terminal 2: verde, terminal 3: rosa).

Para montar, siga os passos na ordem inversa. Substitua a cascata de alta tensão. **Revista a cascata com lubrificante dielétrico** (Ref.: H1GSYN037) em seguida, insira em seu alojamento. Empurre a cascata totalmente para o corpo. Conecte os três fios e aperte os parafusos. Controle o desgaste dos o-rings, substitua, se necessário.

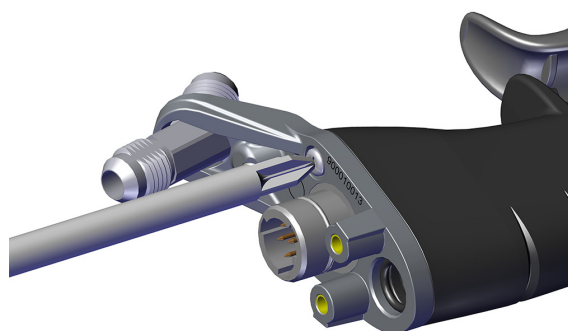


6.4.7. Procedimento D1: Substituição do punho

- **Etapa 1:** Separe o corpo do punho.
- **Etapa 2: Base do punho.**
Desaperte o bico de ar usando uma chave allen de 6mm. Substitua as vedações a cada 12 meses.



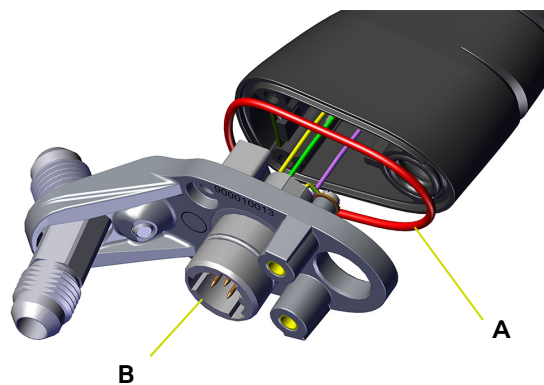
- **Etapa 3:** Desfaça os parafusos K35 x 14 com chave de fenda Phillip de 2mm. Altere as arruelas de fibra a cada vez que os parafusos são removidos.



- **Etapa 4:** Levante a base para acessar a vedação base do punho (A). Esta vedação deve ser substituída a cada 12 meses.

- **Etapa 5:** Empurre o conector elétrico (B) para liberá-lo e remova da base. Substitua a vedação do conector a cada 12 meses.

- **Etapa 6: Substituição da base:** desaperte o parafuso do fio terra usando uma chave de fenda Phillips 0, retire e substitua.

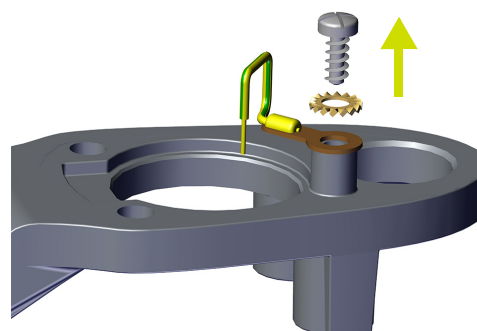


Para montar, siga os passos na ordem inversa. Insira o pino conector de volta ao slot da base de falha.

Revista as vedações do niple de ar com lubrificante dielétrico.

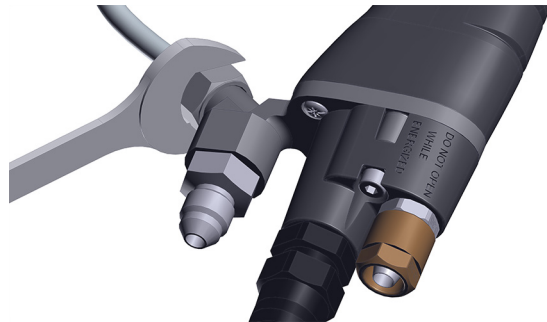
Aperte o niple de ar para um toque de 1.5 Nm.

Aperte os dois parafusos K35 x 14 para o torque de 1.3 Nm.

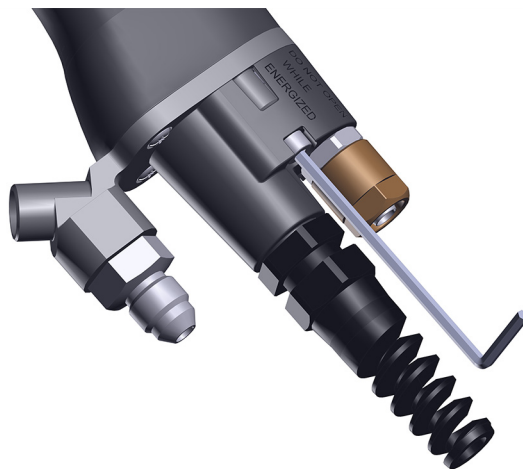


6.4.8. Procedimento D2: Substituição da ligação electro-pneumática

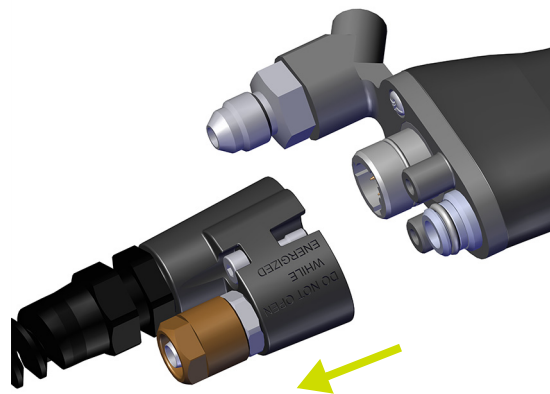
- **Etapa 1:** Remova a mangueira de tinta. Solte a porca da mangueira de tinta com uma chave de boca de 15 milímetros.



- **Etapa 2:** Desparafusar os dois parafusos cativos da ligação electro-pneumática com uma chave Allen de 3 mm.



- **Etapa 3:** Puxe o acoplamento eletropneumático para desconectar.



Não remover o prensa-cabo do cabo eléctrico.

6.4.9. Procedimento D3: Substituição do interruptor

- **Etapa 1:** Com uma chave de fenda de 5,5 mm, desaperte os parafusos. Puxe para cima a alavanca do interruptor.
- **Etapa 2:** Substitua o o-ring ([ver § 8.4 página 60](#)). Insira um novo interruptor em seu alojamento. Revista com veda rosca o parafuso de fixação e aperte o parafuso para que o interruptor esteja um pouco resistente.

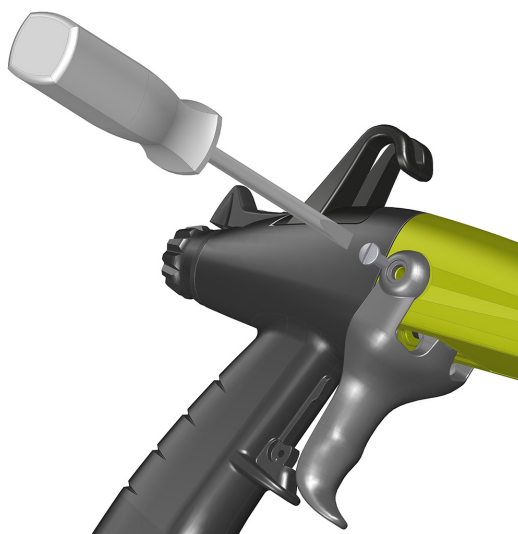


6.4.10. Procedimento D4: Substituição do gatilho

- **Etapa 1:** Usando uma chave de fenda, solte os dois parafusos e solte ambos os lados do gatilho

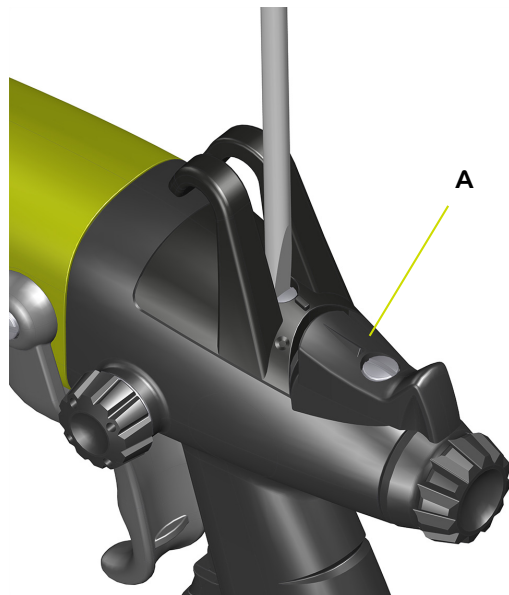
Remontando o gatilho:

- Coloque no lugar um dos lados do gatilho, em seguida, deslize o outro lado no seu alojamento.

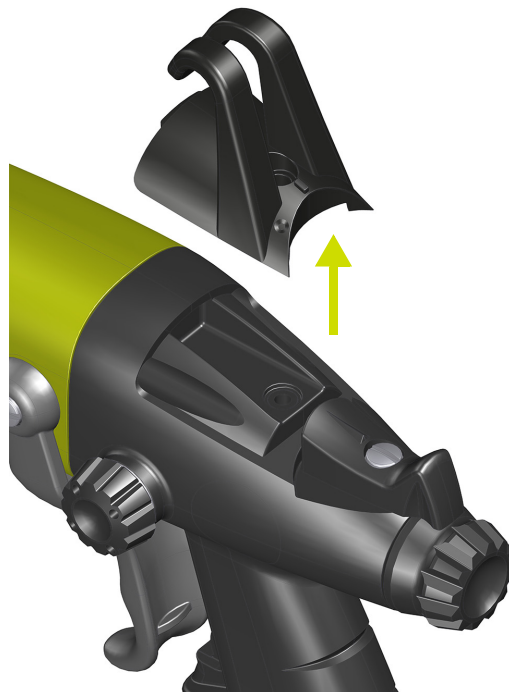


6.4.11. Procedimento D5: Substituição do gancho de fixação

- **Etapa 1:** Coloque o interruptor (A) na posição "I".
- **Etapa 2:** Com uma chave de fenda de 5,5 mm, desaperte o parafuso.



- **Etapa 3:** Remova o gancho, puxando para cima



7. Guia de Resolução de Falhas

Falhas	Possível causa	Solução
Pulverização de tinta irregular	Ar no circuito de pintura	Despejar o circuito de pintura
	Fluxo de tinta muito baixo	Aumentar a pressão na bomba ou pressão do tanque
	Impurezas no circuito	Verifique o filtro, depois escorra o circuito
	Tanque de tinta vazio (ou quase)	Encha o tanque de tinta
	Viscosidade da tinta demasiada elevada	Verifique a viscosidade da tinta
Não flui tinta o suficiente da pistola	Bocal / ponta bloqueada	Bocal / ponta limpa
	Agulha não se retrai	Verifique o conjunto de agulha
	Filtro entupido	Filtro limpo
	Pressão da bomba insuficiente	Verificar bomba
	Viscosidade da tinta demasiada elevada	Verifique a viscosidade da tinta
	Mangueira de tinta entupida de Ø 6,35	Desbloquear ou substituir mangueira de tinta
Tinta flui continuamente	Agulha está obstruída e não pode fechar	Retire o suporte do bocal / ponta e limpe o suporte e assento. Limpar ponta de agulha
	Agulha desgastada	Substituir agulha e, se for o caso, o suporte do bocal / ponta
	Suporte do bocal / ponta danificado	Substitua o suporte do bocal / ponta
Tinta flui de furos da capa de ar	Bocal / ponta insuficientemente apertado contra o assento	Apertar bocal/ ponta
	Cartucho danificado	Substitua o cartucho
	Vedação de pintura danificada	Substitua vedação
Qualidade ruim de pulverização	Bocal / ponta parcialmente bloqueada	Bocal / ponta limpa
	Fluxo de tinta muito fraco	Aumentar o fluxo de tinta
	Viscosidade muito elevada	Diluir tinta
	Ar insuficiente para pulverizar	Aumentar a pressão de ar
	Fluxo de tinta muito alto	Reduzir o fluxo de tinta
	Injetor de tinta danificado	Substitua o injetor
Aparência de casca de laranja	Solventes estão se evaporando rápido demais	Use solventes mais pesados
	Partículas grossas demais	Aumentar a distância de pulverização
		Diluir tinta
		Aumentar a pressão de ar para pulverização
		Diminuir tamanho do bocal / ponta
	Aumentar o efeito eletrostático	

Falhas	Possível causa	Solução
Tinta escorrendo	Solventes estão se evaporando lento	Use solventes leves
	Pulverização aplicada lenta demais	Reduzir o fluxo de tinta Aumentar a pressão de ar para Reduzir o efeito eletrostático
Pulverização da tinta sobrecarregada no meio	Fluxo de tinta muito alto	Reduzir o fluxo de tinta Aumentar a pressão de ar
	Bocal / ponta muito grande	Use um bocal/ponta menor
	Viscosidade da tinta muito grande	Diluir tinta
Efeito eletrostático insuficiente	Buracos de ar parcialmente bloqueados	Limpe o cabeçote de pulverização
	Alimentação de alta tensão não ligada	Ver exibição no módulo de controle
	Alimentação de alta tensão insuficiente	Aumentar a alimentação de alta tensão
	Distância entre o cabeçote de pulverização e uma peça grande demais	Verificar a tensão de saída da Nanogun+ Airspray Pulverizar entre 200 e 300 mm de distância
	Parte não aterrada	Limpar ganchos. Verificar a conexão com o aterramento do transportador das peças.
	Ventilação excessiva	Reduzir taxa de extração de ar da cabine de pintura, assegurando que as normas aplicáveis ainda são respeitadas
	Pressão do ar de pulverização muito alta	Reduzir a pressão do ar de pulverização
	Fluxo de tinta muito alto	Reduzir o fluxo de tinta
	Resistividade do produto muito alta	Reduzir a Resistividade do produto para obter $\rho < 500M\Omega.cm$
	Curto-circuito do módulo de controle: - Externo	Limpar na parte externa da pistola com um solvente não condutor ($\rho > 15 M\Omega.cm$) Usar um estojo novo, limpo e seco
	Curto-circuito do módulo de controle: - Via montagem da agulha	Substituir o cartucho de vedação e a agulha
	Curto-circuito do módulo de controle: - Via canais de ar	Limpar os canais de ar do corpo da pistola.
Curto-circuito do módulo de controle: - Via mangueira	Aumentar a resistividade da tinta para que $\rho > 5 M\Omega.cm$	
Operador recebe choques elétricos ao tocar a peça	Parte não aterrada ou mal aterrada	

8. Lista de peças de substituição

As peças sobressalentes são classificadas em 2 categorias distintas:

- **1ª peças de emergência:**

As primeiras peças de emergência são elementos estratégicos que não são necessariamente consumíveis mas que, em caso de falha, impedem o funcionamento da máquina.

Dependendo do compromisso da linha de pintura e das taxas de produção impostas, as primeiras peças de emergência não são necessariamente mantidas disponíveis no stock do cliente.

De facto, se for possível uma interrupção no fluxo de produção, não é necessário o armazenamento.

Se, por outro lado, não for possível uma paragem, então as primeiras peças de emergência serão mantidas em stock.

- **Peças de desgaste:**

As peças de desgaste são artigos consumíveis, tais como os o-rings que sofrem uma degradação regular ao longo do tempo durante o funcionamento normal da instalação. Devem, portanto, ser substituídos com uma frequência definida, adaptada ao tempo de funcionamento da instalação.

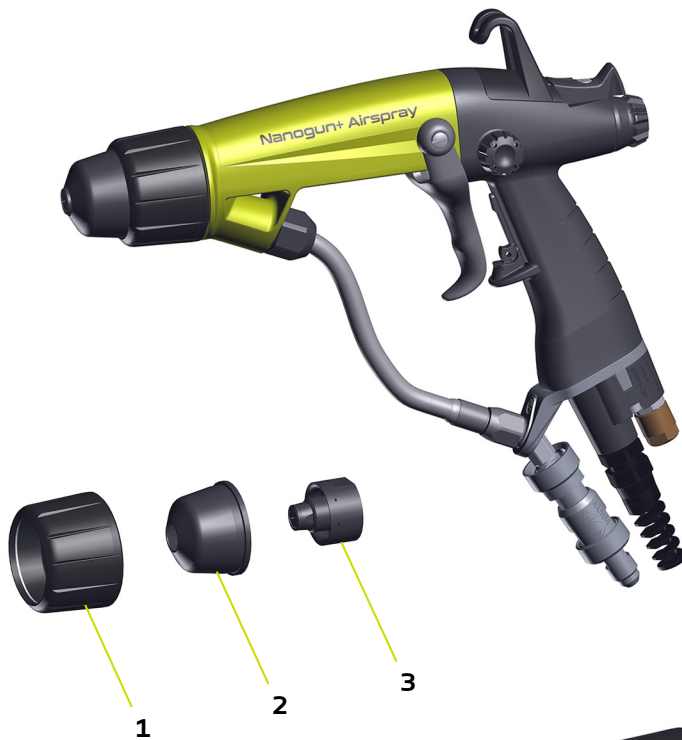
As peças de desgaste devem, portanto, ser mantidas no stock do cliente



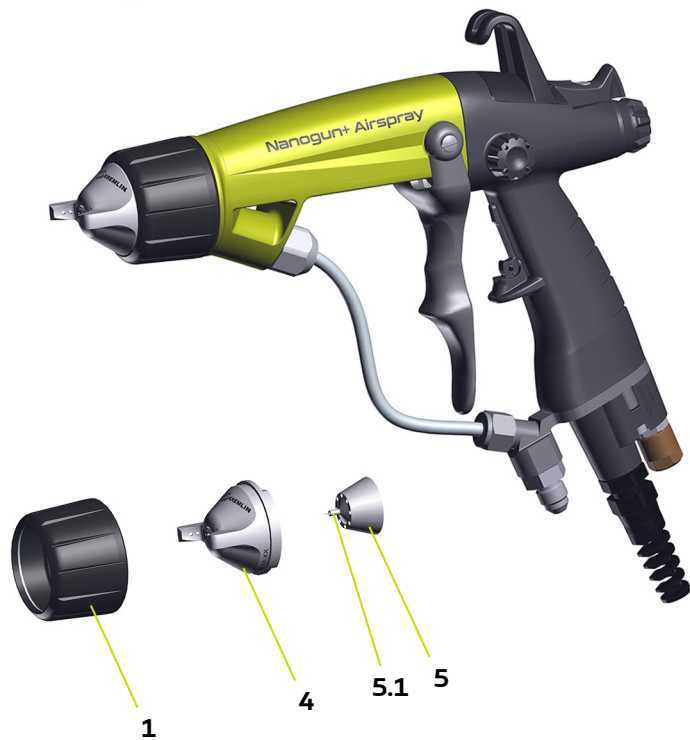
A fim de garantir uma montagem perfeita, as peças de substituição devem ser armazenadas a uma temperatura próxima da sua temperatura de utilização. Caso contrário, deve ser observado um tempo de espera suficiente antes da instalação, para que todos os elementos sejam montados à mesma temperatura.

8.1. Pistolas Nanogun+ Airspray baixa pressão (LP) e Alta resistividade (HR) Tintas base solvente $\rho > 10 \text{ M}\Omega.\text{cm}$

**Versões de Pulverização
Jato Redondo
JR 06 / JR 08 / JR 12**



**Versões de Pulverização
Jato Plano**



Para as várias opções: [ver § 8.15 página 70.](#)

Item	Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
	910018773	Nanogun+ Airspray JR 06 LP HR Jato Redondo	1	1	-
	-	Pistola Nanogun+ Airspray (ver § 8.4 página 60)	-	-	-
1	910015921	Porca da Capa de ar (ver § 8.7 página 64)	1	1	1
2	900011365	Capa de Ar Super vortex	1	1	1-2
3	910018322	Bico Jato Redondo JR06 (ver § 8.9 página 65)	1	1	2
Não mostrado					
	050123306	Adaptador M1/2 JIC - F3/8NPS	1	1	-

Item	Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
	910016712	Nanogun+ Airspray JR 08 LP HR Jato Redondo	1	1	-
	-	Pistola Nanogun+ Airspray (ver § 8.4 página 60)	-	-	-
1	910015921	Porca da Capa de ar (ver § 8.7 página 64)	1	1	1
2	900010503	Capa de Ar Super vortex	1	1	1-2
3	910003847	Bico Jato Redondo JR08 (ver § 8.9 página 65)	1	1	1-2
Não mostrado					
	050123306	Adaptador M1/2 JIC - F3/8NPS	1	1	-

Item	Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
	910016711	Nanogun+ Airspray JR 12 LP HR Jato Redondo	1	1	-
	-	Pistola Nanogun+ Airspray (ver § 8.4 página 60)	-	-	-
1	910015921	Porca da Capa de ar (ver § 8.7 página 64)	1	1	1
2	900010504	Capa de Ar Super vortex	1	1	1-2
3	910003920	Bico Jato Redondo JR12 (ver § 8.9 página 65)	1	1	1-2
Não mostrado					
	050123306	Adaptador M1/2 JIC - F3/8NPS	1	1	-

Item	Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
	910016710	Nanogun+ Airspray JP LP HR Jato plano	1	1	-
	-	Pistola Nanogun+ Airspray (ver § 8.4 página 60)	-	-	-
1	910015921	Porca da Capa de ar (ver § 8.7 página 64)	1	1	1
2	900009014	Capa de ar de alta eficiência	1	1	1-2
5	1406402	Montagem do Bico SP	1	1	1-2
5.1	446028	Electrodo (incluso item 6)	1	5	1
Não mostrado					
	050123306	Adaptador M1/2 JIC - F3/8NPS	1	1	-

(*)

Nível 1: 1ª peças de emergência

Nível 2: Peças de desgaste

**8.2. Pistolas Nanogun+ Airspray baixa pressão (LP) e Baixa resistividade (LR) Tintas base solvente
0,5 MΩ.cm < ρ < 500 MΩ.cm**



Pistolas Nanogun+ Airspray de baixa pressão e baixa resistividade incluem os mesmos componentes, exceto as mangueiras.

Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda
910018774-075	Nanogun+ Airspray JR 06 LP LR, comprimento da mangueira 7,5 m	1	1
910018774-150	Nanogun+ Airspray JR 06 LP LR, comprimento da mangueira 15 m	1	1
910017190-075	Nanogun+ Airspray JR 08 LP LR, comprimento da mangueira 7,5 m	1	1
910017190-150	Nanogun+ Airspray JR 08 LP LR, comprimento da mangueira 15 m	1	1
910017189-075	Nanogun+ Airspray JR 12 LP LR, comprimento da mangueira 7,5 m	1	1
910017189-150	Nanogun+ Airspray JR 12 LP LR, comprimento da mangueira 15 m	1	1
910017188-075	Nanogun+ Airspray JP LP LR, comprimento da mangueira 7,5 m	1	1
910017188-150	Nanogun+ Airspray JP LP LR, comprimento da mangueira 15 m	1	1

8.3. Pistolas Nanogun+ Airspray baixa pressão (LP) e media resistividade (MR) Tintas base solvente $2 M\Omega.cm < \rho < 500 M\Omega.cm$



Pistolas Nanogun+ Airspray de baixa pressão e media resistividade incluem os mesmos componentes, exceto as mangueiras.

Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda
910025604-075	Nanogun+ Airspray JR 08 LP MR, comprimento da mangueira: 7.5 m	1	1
910025604-150	Nanogun+ Airspray JR 08 LP MR, comprimento da mangueira: 15 m	1	1
910025605-075	Nanogun+ Airspray JR 12 LP MR, comprimento da mangueira: 7,5 m	1	1
910025605-150	Nanogun+ Airspray JR 12 LP MR, comprimento da mangueira: 15 m	1	1
910025606-075	Nanogun+ Airspray JP LP MR, comprimento da mangueira: 7,5 m	1	1
910025606-150	Nanogun+ Airspray JP LP MR, comprimento da mangueira: 15 m	1	1

Limitação de fluxo:

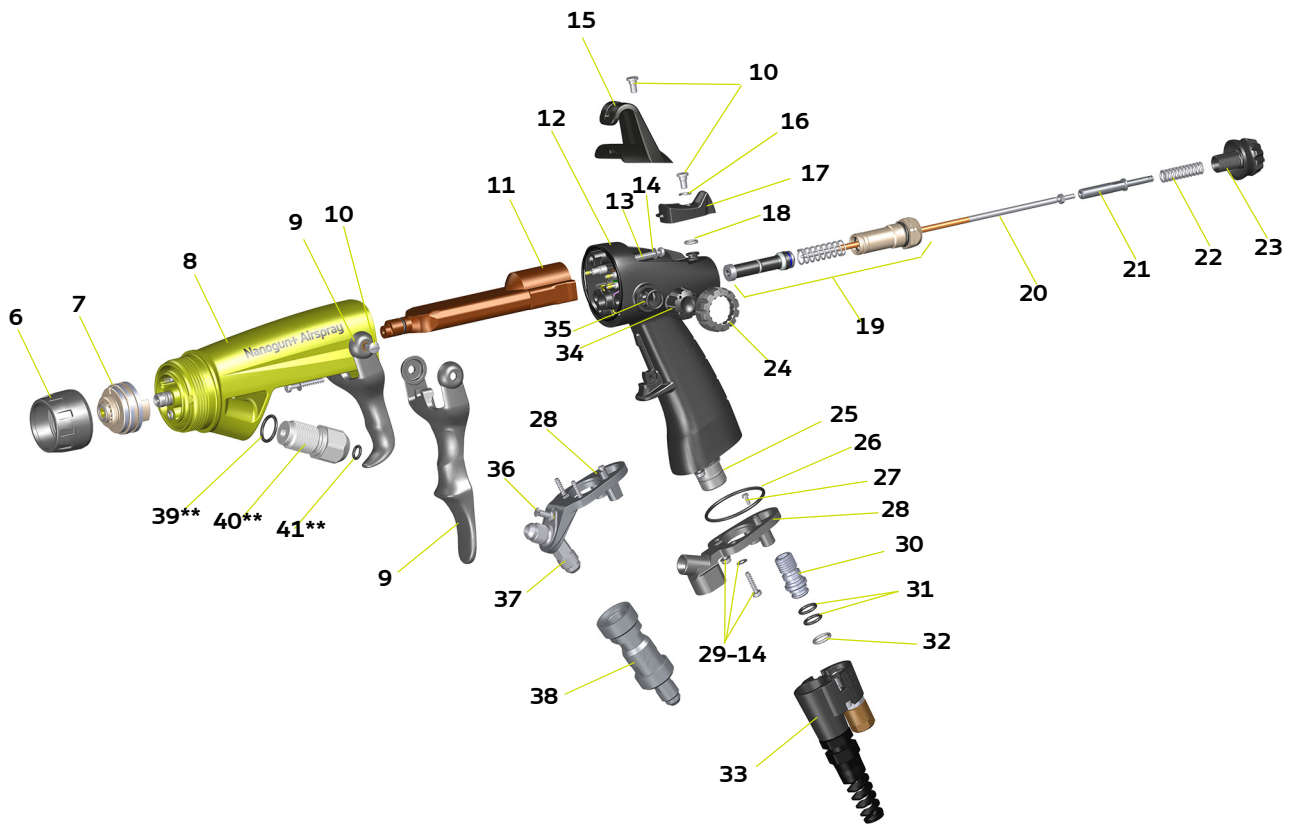
O uso de um chicote só limita pequeno o fluxo de máximo do momento o tubo de extensão tem um de diâmetro interno de 9,5 mm. (3/8) para indicado.

O uso de uma extensão de diâmetro interno de 6,3 mm. (1/4) não se recomenda porque divide antes das 2 que o possível maxi fluxo para as baixas viscosidades (20 segundos) e antes de 3 para as viscosidades mais altas (50 segundos).

Limitação de resistividade:

O uso de um chicote limita o baixo valor do resistividade a $2 M\Omega.cm$ (0,5 para a versão standard). Porém se a aplicação requerer uma tensão eletrostática inferior ou mais igual em 45kV, o resistividade de míni do produto podem ser de $1M\Omega.cm$.

8.4. Pistola Nanogun+ Airspray, todas as versões



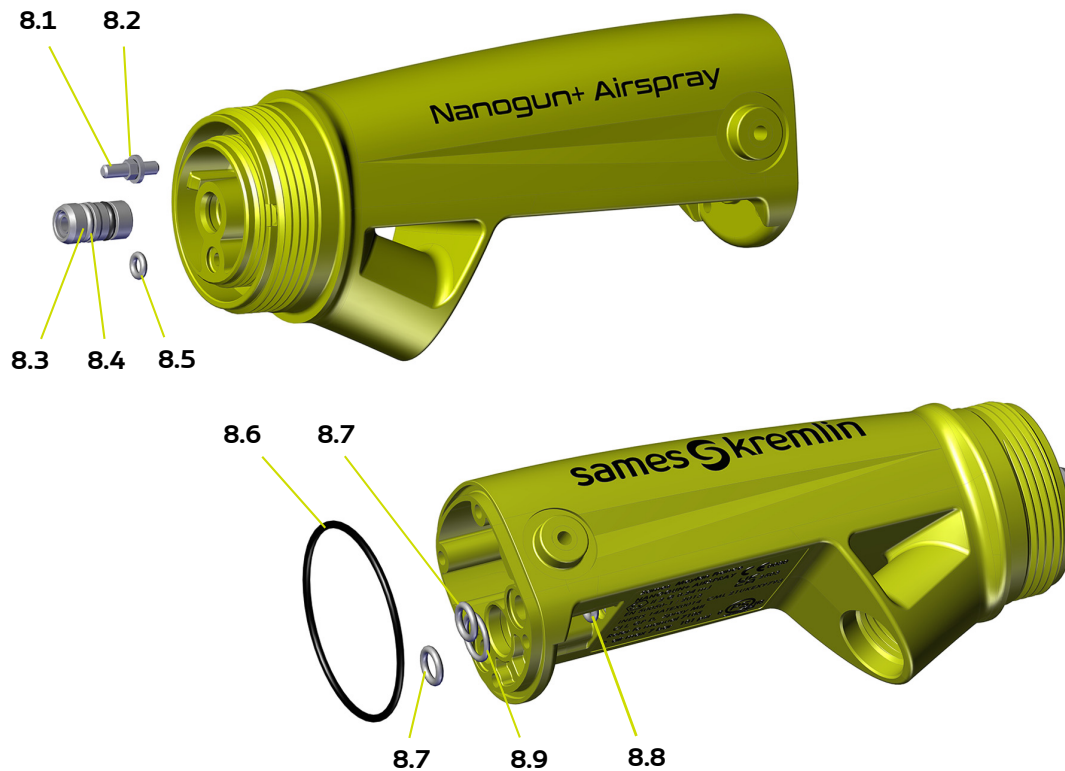
Item	Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
	-	Pistola de pulverização Nanogun+ Airspray	-	-	-
6	900000320	Porca do bico	1	1	1
7	910015721	Suporte do bico (ver § 8.8 página 64)	1	1	1-2
8	910018202	Corpo equipado (ver § 8.5 página 62)	1	1	-
9	900010237	Gatilho	1	1	-
	910030837	Kit de gatilho de 4 dedos	opção	1	-
10	900010385	Parafuso M4	4	1	-
11	910015508	Unidade de alta tensão	1	1	1
	J2FTDF082	O-ring	1	1	-
12	910015944	Nanogun+ Airspray, Empunhadura equipada	1	1	-
13	250000036	Parafuso alça/corpo	4	1	-
14	J4BRND039	Vedação de fibra para parafuso de fixação	6	1	-
15	900010239	Gancho de fixação	1	1	-
16	900013808	Arruela PTFE	1	1	-
17	910018204	Botão ON/OFF c/ imã e o'ring (incluso item 12)	1	1	-
18	J3STKL005	O'ring resiste solvente (incluso item 17)	1	1	-
19	-	Válvula de ar e porca da válvula de ar (ver § 8.6 página 63)	1	-	-
20	910018219	Agulha (ver § 8.10 página 66)	1	1	1-2
21	900010253	Parada traseira da agulha	1	1	-
22	900010265	Mola de tinta de 8 bar	1	1	-
23	900010240	Botão de fluxo de tinta	1	1	-
24	900020056	Adaptador do agulha lateral	opção	1	-
25	160000041	O-ring resiste solvente (incluso item 12)	1	1	2
26	160000067	O-ring FKM vermelho (incluso no item 12)	1	1	2
27	X3GJCP004	Parafuso PT K25x6 zincado	1	1	-
28	900010013	Base da pistola HR	1	1	-
	900010009	Base da pistola LR - MR	1	1	-
29	250000037	Parafuso de fixação da alça	2	1	-
30	910006118	Niple de ar	1	1	-
31	J2FTCF018	O-ring FKM preto (incluso no item 30)	2	1	2
32	J3STKL018	O-ring resiste solvente (incluso no item 30)	1	1	2
33	910015869	Conjuntos de Acoplamentos Eletropneumáticos (ver § 8.11 página 66)	1	1	-
34	910014166	Agulha lateral equipada (incluso no item 12)	1	1	-
35	J2FTDF121	O-ring FKM preto (incluso no item 34)	1	1	2
36	250000214	Parafuso de fixação do cotovelo	1	1	-
37	900010605	Cotovelo 55°	1	1	-
38	129670405	Conexão de ar rotativo	opção	1	2
39**	J2FTDF121	O-ring FKM preto (incluso no item 40)	1	1	2
40**	910015931	Porca de pintura equipada	1	1	-
41**	J2FTCF178	O-ring FKM preto (incluso no item 40)	1	1	2
42	-	Mangueira de tinta (ver § 8.12 página 67)	1	-	-

(*) Nível 1: 1ª peças de emergência

Nível 2: Peças de desgaste

(**)Exclua versão MR [ver § 8.12.3 página 68](#)

8.5. Corpo montado



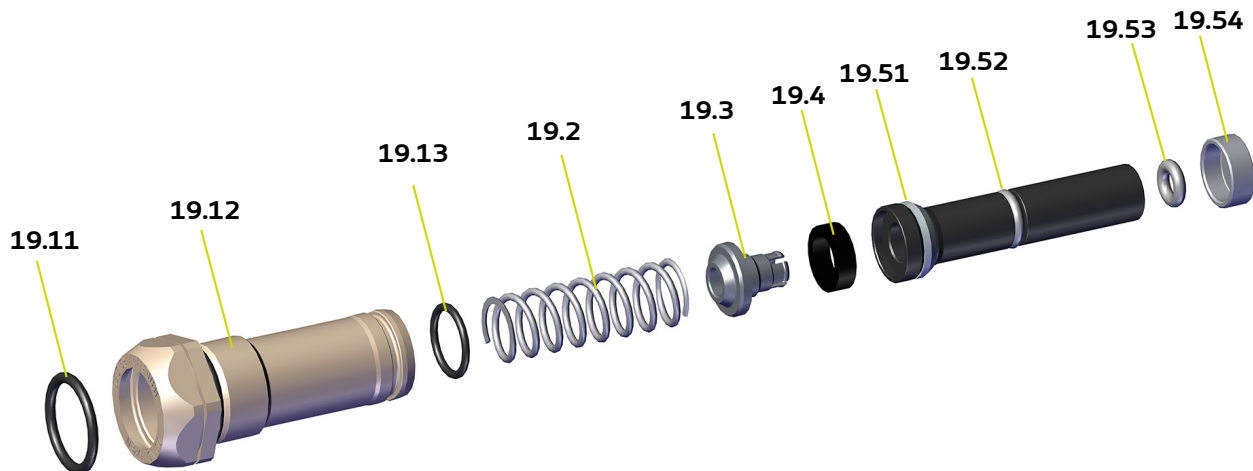
Item	Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
8	910018202	Corpo montado	1	1	-
8.1	1407354	Contato HV	1	1	1
8.2	J2CRAN031	Anel de vedação de contato	1	1	-
8.3	910014338	Cartucho de vedação	1	1	1-2
8.4	J3STKL005	O-ring, inerte quimicamente (incluso no item 8.3)	1	1	2
8.5	J3STKL002	O-ring, inerte quimicamente	1	1	2
8.6	J2FENV435	O-ring FEP viton	1	1	2
8.7	J3STKL078	O-ring, inerte quimicamente	2	1	2
8.8	J3STKL032	O-ring, inerte quimicamente	1	1	2
8.9	J3STKL019	O-ring, inerte quimicamente	1	1	2

(*)

Nível 1: 1ª peças de emergência

Nível 2: Peças de desgaste

8.6. Válvula de ar e porca da válvula de ar



Item	Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
19	-	Válvula de ar e porca da válvula de ar	1	-	-
19.1	910015922	Porca da Válvula completa	1	1	-
19.11	J2FTDF155	O'ring, FKM preto	1	1	1
19.12	J2FTDF160	O' ring, FKM preto	1	1	1-2
19.13	J2FTDF999	O' ring, FKM preto	1	1	1-2
19.2	900009024	Mola retorno da válvula	1	1	-
19.3	-	Parada do íman	1	-	-
19.4	-	Ímã	1	-	-
19.5	910018203	Válvula de ar e porca	1	1	1
19.51	900010256	O'ring	1	1	2
19.52	J3STKL005	O'ring, resistente solvente (externo da válvula)	1	1	2
19.53	J3STKL032	O'ring, resistente solvente (interno da válvula)	1	1	2
19.54	900020022	Arruela de suporte de válvulas	1	1	2

(*)

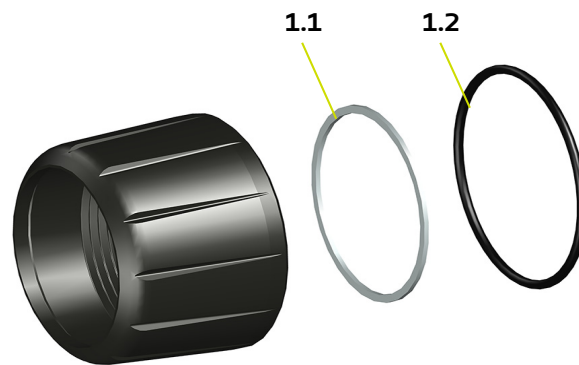
Nível 1: 1ª peças de emergência

Nível 2: Peças de desgaste



Coloque de volta o ímã (Item 19.4) na válvula de ar velha para manter os mesmos valores de ativação.
Em caso de perda do ímã, entre em contato com a Sames ([ver § 6.4.5.1 página 47](#)).

8.7. Porca da Capa de ar



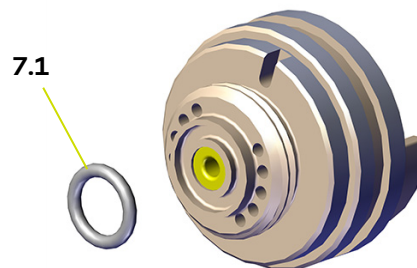
Item	Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
1	910015921	Porca da Capa de ar	1	1	1
1.1	900010497	O'ring deslizante	1	1	1-2
1.2	J2FENV445	O'ring FEP/FKM	1	1	1-2

(*)

Nível 1: 1ª peças de emergência

Nível 2: Peças de desgaste

8.8. Suporte do bico



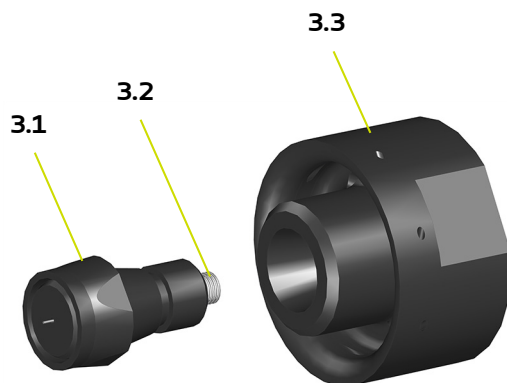
Item	Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
7	910015721	Suporte do bico - Modelos LP	1	1	1-2
7.1	J3STKL094	O'ring – resistente solvelte	1	1	2

(*)

Nível 1: 1ª peças de emergência

Nível 2: Peças de desgaste

8.9. Bico Jato Redondo – Modelos LP



Item	Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
3	910018322	Bico Montado JR06	1	1	2
3.1	455234	Injetor - Diâmetro 6	1	5	2
3.2	448110	Eletrodo (incluído no item 1)	1	10	1-2
3.3	1305211	Bico Vortex	1	1	1-2

Item	Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
3	910003847	Bico Montado JR08	1	1	2
3.1	455235	Injetor - Diâmetro 8	1	5	2
3.2	448110	Eletrodo (incluído no item 1)	1	10	1-2
3.3	1305211	Bico Vortex	1	1	1-2

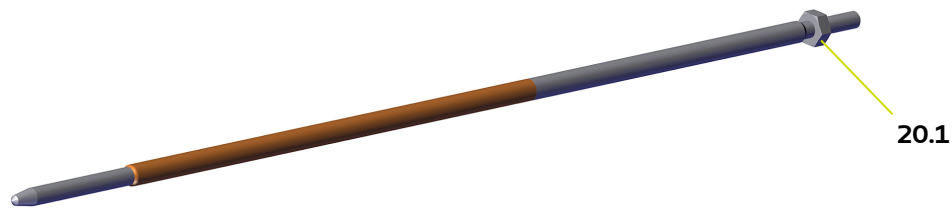
Item	Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
3	910003920	Bico Montado JR12	1	1	2
3.1	455236	Injetor - Diâmetro 12	1	5	2
3.2	448110	Eletrodo (incluído no item 1)	1	10	1-2
3.3	1305211	Bico Vortex	1	1	1-2

(*)

Nível 1: 1ª peças de emergência

Nível 2: Peças de desgaste

8.10. Agulha Montada



Item	Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
20	910018219	Agulha Montada	1	1	1-2
20.1	X7CEHU003	HM3 U porca latão	1	1	-

(*)

Nível 1: 1ª peças de emergência

Nível 2: Peças de desgaste

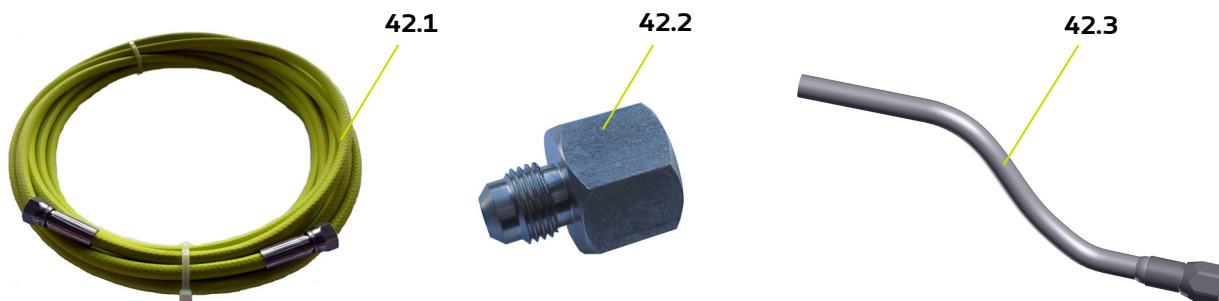
8.11. Kit Eletropneumático



Item	Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
33	910015869-100	HR-LR Kit Eletropneumático 10m	1	1	-
	910015869-200	HR-LR Kit Eletropneumático 20m	1	1	-
33.1	900015289	União Macho - reta	1	1	-
33.2	910021087-100	Mangueira de Ar PU - Ext. D: 10	10 m	m	2
	910021087-200		20 m		
33.3	F6RLHG362	Adaptador Macho NPT / Fêmea BSP	opção	1	-
33.4	130000527	Encaixe rápido	1	1	-

8.12. Mangueiras de tinta

8.12.1. Para Nanogun+ Airspray Baixa Pressão e Alta Resistividade



Item	Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
42	Para Nanogun+ Airspray JR/JP				
42.1	910017065-075	HR/LP Mangueira Produto 7.5m Ø 6	1	1	1-2
	910017065-150	HR/LP Mangueira Produto Ø 6	1	1	1-2
42.2	050123306	Adaptador M1/2" JIC - F3/8NPS	1	1	-
42.3	910018201	Mangueira Tinta Montado Ø:4 mm	1	1	1-2
	910018200	Conexões vedação (incluído item 3)	1	1	-

8.12.2. Para Nanogun+ Airspray de Baixa Pressão e Baixa Resistividade



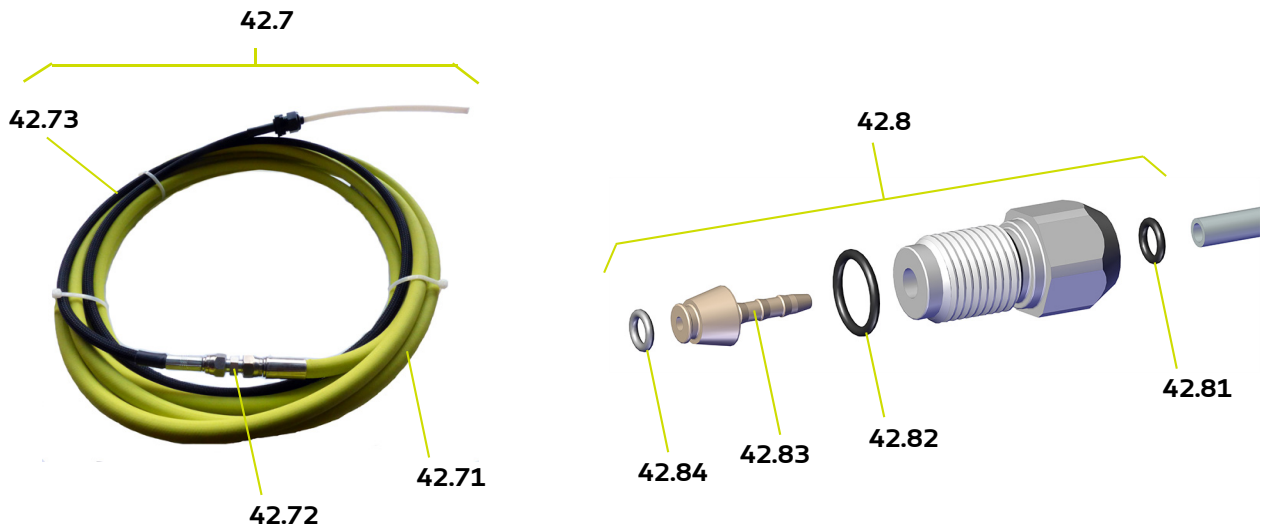
Item	Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
42	Para les pistolets Nanogun+ Airspray JR/JP				
42.4	910020516-075	LR/LP Mangueira Produto 7.5m Ø 6 PTFE	1	1	1-2
	910020516-150	LR/LP Mangueira Produto 7.5m Ø 6 PTFE	1	1	1-2
42.5	910018200	Conexões vedação	1	1	-
42.6	910018292	Prensa Mangueira - Fixação	1	1	-

(*)

Nível 1: 1ª peças de emergência

Nível 2: Peças de desgaste

8.12.3. Para Nanogun+ Airspray de Baixa Pressão e Media Resistividade



Item	Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
42	Para Nanogun+ Airspray JR/JP				
42.7	910025601-075	MR/LP Mangueira Produto PTFE 7,5m Ø 4x8	1	1	1-2
	910025601-150	MR/LP Mangueira Produto PTFE 15m Ø 4x8	1	1	1-2
42.71	910026304-075	Extensão do Mangueira Comp.: 7,5 m (incluído no item 42.7)	1	1	2
	910026304-150	Extensão do Mangueira Comp.: 15 m (incluído no item 42.7)	1	1	2
42.72	050102301	Ligação aço MM 1/2" JIC (incluído no item 42.7)	1	1	-
42.73	910026302	Chicote Nanogun+ Airspray LP MR (incluído no item 42.7)	1	1	2
42.8	910020041	Porca da mangueira com o-rings	1	1	-
42.81	J2FTDF106	O-ring FKM (incluído no item 42.8)	1	1	2
42.82	J2FTCF178	O-ring FKM (incluído no item 42.8)	1	1	2
42.83	900010707	Conector Macho - Tinta	1	1	-
42.84	J3STKL005	O-ring resistente solvelte	1	1	2

(*)

Nível 1: 1ª peças de emergência

Nível 2: Peças de desgaste

8.13. Kit juntas Nanogun+ Airspray

Código	Description	Localização	Qtd
910021244	Kit juntas Nanogun+ Airspray		1
J3STKL005	O-ring resistente solvelte	Válvula de ar, Botão ON/OFF, Cartucho de vedação	3
J2FENV435	O-ring FEP/FKM	Corpo	1
J3STKL078	O-ring resistente solvelte	Corpo	2
J3STKL019	O-ring resistente solvelte	Corpo	1
J3STKL002	O-ring resistente solvelte	Corpo	1
910014338	Cartucho de vedação	Corpo	1
J3STKL032	O-ring resistente solvelte	Corpo, Válvula de ar	2
160000041	O-ring resistente solvelte	Alça	1
160000067	O-ring FKM vermelho	Alça	1
J2FTCF018	O-ring FKM preto	Niple de ar	2
J3STKL018	O-ring resistente solvelte	Niple de ar	1
J4BRND039	Vedação de fibra	Fixação Alça Corpo, base alça	6
900010256	Anel de vedação	Válvula de ar	1
J3STKL094	O-ring resistente solvelte	Suporte do bico	1

8.14. GNM 6080 Módulo de Controle



Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
910017193	CE GNM 6080 Módulo de Controle	1	1	-
910017192	CSA GNM 6080 Módulo de Controle (USA-CANADA somente)	1	1	-
910005759	GNM 6080 Suporte de Fixação	1	1	-
842635	Cabo aterramento 5m - Ø 6	1	1	-

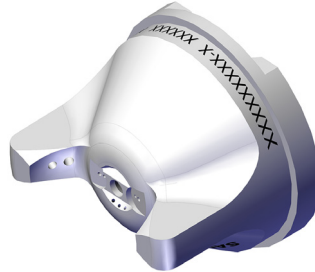
(*)

Nível 1: 1ª peças de emergência

Nível 2: Peças de desgaste

8.15. Opções para Nanogun+ Airspray Baixa Pressão

8.15.1. Capa de Ar



Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
737549	Capa de Ar	opção	1	1-2
737550	Capa de Ar SPE (Leque estreito)	opção	1	1-2
737552	Capa de Ar SPL (Leque largo)	opção	1	1-2

(*)

Nível 1: 1ª peças de emergência

Nível 2: Peças de desgaste

8.15.2. Filtro de produto em linha

Estes pequenos filtros são montados no punho da pistola de pulverização (com modelos HR).

Descrição	Código	Versão
Filtro (Macho/Fêmea 1/2 JIC)	155010100	LP HR
Malha nº12	129609909	




O filtro é fornecido com uma tela de 6 milímetros como padrão. Antes da instalação de modelos de baixa pressão, é aconselhável substituir a tela de nr 6 do projeto inicial por uma tela de nr 12.

Com modelos LR, é necessário remover o encaixe F 3/8 NPT- M 1/2 JIC localizado na saída da bomba e substituí-lo pelo filtro.


8.16. Anexos

8.16.1. Proteção da mangueira


Este revestimento pode ser usado para proteger as mangueiras e os cabos e assegurar uma vida longa e flexibilidade.

Descrição	Código	Unidade de venda
 <p>Capa de proteção para as mangueiras e cabo</p>	910021086	Rolo de 50 m


8.16.2. Capa de proteção para a Pistola

Descrição	Código	Unidade de venda
 <p>Capa proteção</p>	900011711	10

8.16.3. Quadro de Advertências

Descrição	Código	Unidade de venda
 <p>Quadro de Advert</p>	1407684	1

8.16.4. Válvula de Segurança

Descrição	Código	Unidade de venda
 <p>Válvula de segurança 6.5 bar 1/4 G</p>	903080401	1

9. As diferentes versões

9.1. Equipamentos

Titre	Pistolet Nanogun Airspray "Basse pression" LP		
<i>Title</i>	<i>Nanogun Airspray Gun type "low pressure"LP</i>		
	Pistolet Nanogun Airspray CE+UK+C/US		
N° GUN	PISTOLET "Basse pression" LP / "Haute résistivité " HR		
	<i>Low Pressure/High Resitivity GUN</i>		
	CE+UK+C/US		
910016710	HAUTE RESISTIVITE JET PLAT		
910018773	HAUTE RESISTIVITE JET ROND Ø6		
910016712	HAUTE RESISTIVITE JET ROND Ø8		
910016711	HAUTE RESISTIVITE JET ROND Ø12		
910017188-075	BASSE RESISTIVITE JET PLAT LG 7,5M		
910017188-150	BASSE RESISTIVITE JET PLAT LG 15M		
910018774-075	BASSE RESISTIVITE JET ROND Ø6 LG7,5M		
910018774-150	BASSE RESISTIVITE JET ROND Ø6 LG15M		
910017190-075	BASSE RESISTIVITE JET ROND Ø8 LG7,5M		
910017190-150	BASSE RESISTIVITE JET ROND Ø8 LG15M		
910017189-075	BASSE RESISTIVITE JET ROND Ø12 LG7,5M		
910017189-150	BASSE RESISTIVITE JET ROND Ø12 LG15M		
N° GUN	EQUIPEMENT Nanogun Airspray CE+UK	N° GUN	EQUIPEMENT Nanogun Airspray C/US
	<i>SET Nanogun Airspray CE+UK</i>		<i>SET Nanogun Airspray C/US</i>
910017223-07	E.NANOGUN LP/HR JP LG7,5 EU	910017223-072	E.NANOGUN LP/HR JP LG7,5 US
910017223-15	E.NANOGUN LP/HR JP LG15 EU	910017223-152	E.NANOGUN LP/HR JP LG15 US
910017224-07	E.NANOGUN LP/HR JRØ8 LG7,5 EU	910017224-072	E.NANOGUN LP/HR JRØ8 LG7,5 US
910017224-15	E.NANOGUN LP/HR JRØ8 LG15 EU	910017224-152	E.NANOGUN LP/HR JRØ8 LG15 US
910017741-07	E.NANOGUN LP/HR JRØ12 LG7,5	910017741-072	E.NANOGUN LP/HR JRØ12 LG7,5US
910017741-15	E.NANOGUN LP/ HR JRØ12 LG15 EU	910017741-152	E.NANOGUN LP/ HR JRØ12 LG15 US
910017221-07	E.NANOGUN LP/LR JP LG7,5 EU	910017221-072	E.NANOGUN LP/LR JP LG7,5 US
910017221-15	E.NANOGUN LP/LR JP LG15 EU	910017221-152	E.NANOGUN LP/LR JP LG15 US
910017222-07	E.NANOGUN LP/LR JRØ8 LG7,5 EU	910017222-072	E.NANOGUN LP/LR JRØ8 LG7,5 US
910017222-15	E.NANOGUN LP/LR JRØ8 LG15 EU	910017222-152	E.NANOGUN LP/LR JRØ8 LG15 US
910017742-07	E.NANOGUN LP/LR JRØ12 LG7,5 EU	910017742-072	E.NANOGUN LP/LR JRØ12 LG7,5 US
910017742-15	E.NANOGUN LP/LR JRØ12 LG15 EU	910017742-152	E.NANOGUN LP/LR JRØ12 LG15 US
N°	Module GNM 6080 CE+UK	N°	Module GNM 6080 C/US
	<i>Control module GNM 6080 CE+UK</i>		<i>Control module GNM 6080 C/US</i>
910017193	MODULE DE COMMANDE GNM 6080 VERSION EUROPE	910017192	MODULE DE COMMANDE GNM 6080 VERSION US
N°	CABLE Nanogun Airspray CE+UK+C/US		
	<i>Cable Nanogun Airspray CE+UK+C/US</i>		
910015869-100	CABLE ELECTRO 10 Mètres		
910015869-200	CABLE ELECTRO 20 Mètres		
N°	TUYAU PRODUIT Nanogun Airspray CE+UK+C/US		
	<i>Hose Nanogun Airspray CE+UK+C/US</i>		
910017065-075	Tuyau produit HR-7,5M		
910017065-150	Tuyau produit HR-15M		
910020516-075	Tuyau produit LR-7,5M		
910020516-150	Tuyau produit LR-15M		

DES05994

Titre	Pistolet Nanogun Airspray "Basse pression" LP		
<i>Title</i>	<i>Nanogun Airspray Gun type "low pressure"LP</i>		
	Pistolet Nanogun Airspray CE+UK+C/US		
N° GUN	PISTOLET "Basse pression" LP / Moyenne résistivité " MR		
	<i>Low Pressure/Middle Resistivity GUN</i>		
	CE+UK+C/US		
910025604-075	MOYENNE RESISTIVITE JET ROND Ø8		
910025604-150	MOYENNE RESISTIVITE JET ROND Ø8		
910025605-075	MOYENNE RESISTIVITE JET ROND Ø12		
910025605-150	MOYENNE RESISTIVITE JET ROND Ø12		
910025606-075	MOYENNE RESISTIVITE JET PLAT		
910025606-150	MOYENNE RESISTIVITE JET PLAT		
N° GUN	EQUIPEMENT Nanogun Airspray CE+UK	N° GUN	EQUIPEMENT Nanogun Airspray C/US
	<i>SET Nanogun Airspray CE+UK</i>		<i>SET Nanogun Airspray C/US</i>
910025622-07	E.NANOGUN LP/MR JP LG7,5 EU	910025622-072	E.NANOGUN LP/MR JP LG7,5 US
910025622-15	E.NANOGUN LP/MR JP LG15 EU	910025622-152	E.NANOGUN LP/MR JP LG15 US
910025620-07	E.NANOGUN LP/MR JRØ8 LG7,5 EU	910025620-072	E.NANOGUN LP/MR JRØ8 LG7,5 US
910025620-15	E.NANOGUN LP/MR JRØ8 LG15 EU	910025620-152	E.NANOGUN LP/MR JRØ8 LG15 US
910025621-07	E.NANOGUN LP/MR JRØ12 LG7,5 EU	910025621-072	E.NANOGUN LP/MR JRØ12 LG7,5 US
910025621-15	E.NANOGUN LP/MR JRØ12 LG15 EU	910025621-152	E.NANOGUN LP/MR JRØ12 LG15 US
N°	Module GNM 6080 CE+UK	N°	Module GNM 6080 C/US
	<i>Control module GNM 6080 CE+UK</i>		<i>Control module GNM 6080 C/US</i>
910017193	MODULE DE COMMANDE GNM 6080 VERSION EUROPE	910017192	MODULE DE COMMANDE GNM 6080 VERSION US
N°	CABLE Nanogun Airspray CE +UK+C/US		
	<i>Cable Nanogun Airspray CE+UK+C/US</i>		
910015869-100	CABLE ELECTRO 10 Mètres		
910015869-200	CABLE ELECTRO 20 Mètres		
N°	TUYAU PRODUIT Nanogun Airspray CE +UK+C/US		
	<i>Hose Nanogun Airspray CE+UK+C/US</i>		
910025601-075	Tuyau produit MR-7,5M		
910025601-150	Tuyau produit MR-15M		

D:\S06947

9.2. Configurações

Configuration	Code article	GNL 6580 CE	GNL 6580 US/CSA	Liaison electro 10m	Liaison electro 20m	Tuyau produit HR 7,5m	Tuyau produit HR 15m	Tuyau produit LR 7,5m	Tuyau produit LR 15m	Tuyau produit MR 7,5m	Tuyau produit MR 15m	Injeteur / Chapeau 455234 900011385	Injeteur / Chapeau 455235 900010503	Injeteur / Chapeau 455236 900010504	Injeteur / Chapeau 1406402 900009014
Pistoles															
Pistolet LP HR jet plat	910016710														
Pistolet LP HR jet rond JR 06	910016773														
Pistolet LP HR jet rond JR 08	910016712														
Pistolet LP jet rond JR 12	910016711											X			X
Pistoles LR jet plat															
Pistolet LP LR jet plat	910017188-075							X							
Pistolet LP LR jet rond JR 06	910017188-150							X							X
Pistolet LP LR jet rond JR 08	910018774-075							X							X
Pistolet LP LR jet rond JR 08	910018774-150							X							X
Pistolet LP LR jet rond JR 08	910017190-075							X							X
Pistolet LP LR jet rond JR 08	910017190-150							X							X
Pistolet LP LR jet rond JR 12	910017188-150							X							X
Equipments															
Equip. Nanogun Akspray LP/HR JP LG 7,5 EU	910017223-07	X													X
Equip. Nanogun Akspray LP/HR JP LG 15 EU	910017223-15	X				X									X
Equip. Nanogun Akspray LP/HR JR 8 LG 7,5 EU	910017224-07	X		X		X									X
Equip. Nanogun Akspray LP/HR JR 8 LG 15 EU	910017224-15	X		X		X									X
Equip. Nanogun Akspray LP/HR JR 12 LG 7,5 EU	910017241-07	X		X		X									X
Equip. Nanogun Akspray LP/HR JR 12 LG 15 EU	910017241-15	X		X		X									X
Equip. Nanogun Akspray LP/LR JP LG 7,5 EU	910017221-07	X		X				X							X
Equip. Nanogun Akspray LP/LR JP LG 15 EU	910017221-15	X		X				X							X
Equip. Nanogun Akspray LP/LR JR 8 LG 7,5 EU	910017222-07	X		X		X		X							X
Equip. Nanogun Akspray LP/LR JR 8 LG 15 EU	910017222-15	X		X		X		X							X
Equip. Nanogun Akspray LP/LR JR 12 LG 7,5 EU	910017242-07	X		X		X		X							X
Equip. Nanogun Akspray LP/LR JR 12 LG 15 EU	910017242-15	X		X		X		X							X
Equip. Nanogun Akspray LP/HR JP LG 7,5 US/CSA	910017223-072		X												X
Equip. Nanogun Akspray LP/HR JP LG 15 US/CSA	910017223-152		X												X
Equip. Nanogun Akspray LP/HR JR 8 LG 7,5 US/CSA	910017224-072		X												X
Equip. Nanogun Akspray LP/HR JR 8 LG 15 US/CSA	910017224-152		X												X
Equip. Nanogun Akspray LP/HR JR 12 LG 7,5 US/CSA	910017241-072		X												X
Equip. Nanogun Akspray LP/HR JR 12 LG 15 US/CSA	910017241-152		X												X
Equip. Nanogun Akspray LP/LR JP LG 7,5 US/CSA	910017221-072		X					X							X
Equip. Nanogun Akspray LP/LR JP LG 15 US/CSA	910017221-152		X					X							X
Equip. Nanogun Akspray LP/LR JR 8 LG 7,5 US/CSA	910017222-072		X					X							X
Equip. Nanogun Akspray LP/LR JR 8 LG 15 US/CSA	910017222-152		X					X							X
Equip. Nanogun Akspray LP/LR JR 12 LG 7,5 US/CSA	910017242-072		X					X							X
Equip. Nanogun Akspray LP/LR JR 12 LG 15 US/CSA	910017242-152		X					X							X
Equip. Nanogun Akspray LP/HR JP LG 7,5 EU	910025622-072			X						X					X
Equip. Nanogun Akspray LP/HR JP LG 15 EU	910025622-152			X						X					X
Equip. Nanogun Akspray LP/HR JR 8 LG 7,5 EU	910025620-072			X						X					X
Equip. Nanogun Akspray LP/HR JR 8 LG 15 EU	910025620-152			X						X					X
Equip. Nanogun Akspray LP/HR JR 12 LG 7,5 EU	910025621-072			X						X					X
Equip. Nanogun Akspray LP/HR JR 12 LG 15 EU	910025621-152			X						X					X

10. Histórico dos índices de revisão

Criado por:		Verificado por: G Fournel	Aprovado por: S. Court	
Data	Por:	Índice	Objectivo da alteração e localização	
2014	S. Court	A	Criação	
2022/11	S. Court	G	Adição da marcação UKCA Transferência da certificação CSA para QPS Mudança de identidade e logótipo Actualização da representação gráfica Adição do gatilho de 4 dedos Novas bases HR e LR Adição de anilha de ombro na válvula de ar Adição de procedimento de ajuste da agulha	§ 8.4 § 8.4 § 8.4, 8.6 e § 6.4.6 §6.4.4.1

11. Anexos

11.1. Plano de manutenção preventiva

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										
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	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>	
3	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>	
4	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>	
5	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>															
6	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>	
7	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>	
7	Pistolet <i>Gun</i>	Corps pistolet <i>Gun body</i>	Nettoyage extérieur <i>Cleaning exterior</i>	8,33	5	8	1	-	-	-	-	-	-	-	En prévention, enduire le corps de vaseline ou mettre une housse <i>Prevention, coat the body with Vaseline or put a cover</i> A chaque fin de production <i>At each end of production</i>	
8	Équipement <i>Equipment</i>	Câblage <i>Wiring</i>	Vérification hygiène connectique <i>Checking wiring</i>	1,66	1	8	-	-	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										
9	Pistolet NANOGUN+ Airspray Versions LR- HR- MR Nanogun+ Airspray gun LR- HR- MR version	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		
10		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		
11		Équipement Equipment	Outillage spécifique Specific tool	Contrôle visuel Visual control	3,33	2	40	1	-	-	-					
12		Pulvérisateur Atomizer	Buse Nozzle	Nettoyage des orifices de sorties Cleaning of the openings of exits	8,33	5	40	1	-	-	-					
13		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		
13		Équipement Equipment	Support de buse Nozzle support	Nettoyage des orifices de sorties Cleaning of the openings of exits	8,33	5	40	1	-	-	-		900010674			
14		Équipement Equipment	Bague de tête Ring of head	Complément vaseline Vaseline supplement	3,33	2	40	1	-	-	-		900010674			
15		Buse Nozzle	Buse jet plat Fan spray	Film gras A greasy film	3,33	2	40	1	-	-	-					
16		Canon Barrel	Joint cartouche porte joints O ring seal cartridge	Remplacement Replacement	3,33	2	500	1	-	-	-		240000301			
17		Équipement Equipment	Joint support de buse O ring nozzle support	Remplacement Replacement	3,33	2	500	1	-	-	-		240000301			
18	Canon Barrel	Contact haute tension High voltage contact	Contrôle visuel Visual control	3,33	2	500	1	-	-	-		900010674				
19	Canon Barrel	Contact haute tension High voltage contact	Complément graisse diélectrique Dielectric grease supplement	3,33	2	500	1	-	-	-			Graisse diélectrique/Dielectric grease : H1GSYN037			
20	Canon Barrel	Joint canon sortie produit O ring output paint	Remplacement Replacement	3,33	2	1000	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)			
					100eme H	mn									
21		Canon Barrel	Cartouche porte joints Seal cartridge	Remplacement Replacement	3,33	2	1000 ou 500 000 manœuvres *	1	-	-	-				(*) à l'échéance de l'un des 2 termes at maturity of one of 2 terms
22		Équipement Equipment	Câblage Wiring	Vérification hygiène connectique Checking wiring	1,66	1	1000 (2 fois/an)	-	-	1	-				
23		Équipement Equipment	Tuyaux et raccords produit Hoses and unions product	Contrôle usure / fuite Wear / Leakage check	3,33	2	1000 (2 fois/an)	1	-	-	-				
24		Paramètre process Process parameter	Unité haute tension High voltage unit	Essais Haute tension High voltage test	3,33	2	1000 (2 fois/an)	-	-	1	-				
25		Pulvérisateur Atomizer	Fixations Fixations	Vérification fixation appareil Checking fixing projector	3,33	2	1000 (2 fois/an)	1	-	-	-				
26		Canon Barrel	Joint canon/crosse O ring barrel/grip	Remplacement Replacement	3,33	2	2000	1	-	-	-		240000301		
27		Canon Barrel	Joints air canon/crosse Air O ring barrel/grip	Remplacement Replacement	3,33	2	2000	1	-	-	-		240000301		
28		Canon Barrel	Joint pointeau canon O ring needle barrel	Remplacement Replacement	3,33	2	2000	1	-	-	-		240000301		
29		Canon Barrel	Joint vanne d'air canon O ring air valve barrel	Remplacement Replacement	3,33	2	2000	1	-	-	-		240000301		
30		Buse Nozzle	Support de buse Nozzle support	Remplacement Replacement	3,33	2	2000	1	-	-	-		900010674		
31		Crosse Handle	Joint connecteur électrique crosse O ring electric connexion handle	Remplacement Replacement	3,33	2	2000	1	-	-	-		240000301		
32		Crosse Handle	Joint embase crosse O ring handle base handle	Remplacement Replacement	3,33	2	2000	1	-	-	-		240000301		
33		Crosse Handle	Joints mamelon d'air crosse O ring air nipple handle	Remplacement Replacement	8,33	5	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											
34		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				
35		Vanne d'air Air valve	Joints extérieur vanne O ring external valve	Remplacement Replacement	8,33	5	2000	1	-	-	-	240000301					
36		Vanne d'air Air valve	Joints intérieur vanne O ring internal valve	Remplacement Replacement	8,33	5	2000	1	-	-	-	240000301					
37		Vanne d'air Air valve	Bague d'étanchéité Sealing ring	Remplacement Replacement	8,33	5	2000	1	-	-	-						
38	(DRT7105)	Pulvérisateur Atomizer	Buse Nozzle	Vérification pulvérisation peinture Checking paint spraying	1,66	1		1	-	-	-		Durant la production During production				
39	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. Declarações de conformidade da UE e do RU



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+ Airspray / GNM 6080		
(3) Applicable Directives	(4) Marking	Sprayer Nanogun+ Airspray  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
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 ενωμόνωσης της ΕΕ/ Προizvođač 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 сподјав наведена опрема складна з наредњом вељавном усклајевалном законодајом 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 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/Piemērojamās direktīvas/Taikomos direktyvos/Приложими директиви/Alkalmazandó irányelvek/Directive aplicabile/ισχύουσες οδηγίες/Primjenjive smjernice/Uplatnitelné smernice/Veljavne 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/Ἱμάνση/Obilježava/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 /Harmoneeritud standardid /Saskaņotie standarti /Suderintai 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 /Vastavushindamisenetellus/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 posudzovanja zhody /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 izdelkarazjoni ta' konformità għandha tinfareg 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+ Airspray / GNM 6080			
(3) Applicable Directives	2016 No. 1107	(4) Marking	Sprayer Nanogun+ Airspray 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	Approved Body 2503 : Eurofins E&E CML Limited
	Production Quality Assurance Notification : CML 21UKQAN14372		Newport Business Park, New Port Road Ellesmere Port CH65 4LZ UK	
2016 No. 1101	(5) Designated standards	EN 61000-6-4 : 2007 /A1 : 2011 EN 61000-6-2 : 2005		
2016 No. 1101	(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 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 ενωμοσύνης της ΕΕ/ Προϊζοδαč ovlme izjavljuje da je oprema u skladu sa zakonskim zahtjevima Uje dinjene Kraljevine./ Výrobca vyhlasuje, že níže uvedené zariadenie je v súlade s týmito platnými harmonizačnými právnymi predpismi EÚ/ Произвојалец изјавља, да је сподј наведена опрема складна з наследњо велјавно усклајевално законодојо EU/ 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 оборудования/ 機器の種類/ 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/Märkistus/Marķējums/Ženkinimas/Маркировка/Jelölés/Marcare/Ἱζημάνση/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 /Određeni 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 / Förtärande 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 wyłączonej odpowiedzialności 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 försäkringen 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 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./ Točo vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu./ Za to izjavo o skladnosti je odgovoren izključno proizvajalec./ Din iddikjarazzjoni ta' konformità għandha tinhaieg 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