



Manual de utilização

Nanogun Airspray e GNM 6080 Versões LR - HR

SAMES KREMLIN SAS - 13, Chemin de Malacher - 38240 MEYLAN - FRANCE
Tel. 33 (0)4 76 41 60 60 - www.sames-kremlin.com

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 KREMLIN.

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

© SAMES KREMLIN 2014



IMPORTANTE : A SAMES KREMLIN SAS é declarada organismo de formação junto ao Ministério do Trabalho.

A nossa sociedade ministra, durante todas as épocas do ano, formações que permitem adquirir o know-how indispensável à instalação e à manutenção dos seus equipamentos.

Um catálogo pode ser obtido a pedido. Nele, é possível escolher, entre um leque de programas de formação, o tipo de aprendizagem ou de competência mais adaptada às suas necessidades e objectivos de produção.

Estas formações podem ser dispensadas nas dependências da sua empresa ou no centro de formação localizado na nossa sede, em Meylan.

Departamento de Formação:

Tel.: 33 (0)4 76 41 60 04

E-mail: formation-client@sames-kremlin.com

A SAMES KREMLIN SAS redige o seu manual de utilização em Francês e o faz traduzir em Inglês, Alemão, Espanhol, Italiano e Português.

A nossa empresa emite todas as devidas reservas sobre as traduções efectuadas em outras línguas, e declina qualquer responsabilidade a este título.

Nanogun Airspray e GNM 6080

Versões LR - HR

1. Identificação do Produto - - - - -	6
1.1. Identificando a versão	6
1.1.1. Pelo corpo	6
1.1.2. Pelo suporte da base	6
1.2. Módulo de controle GNM 6080	7
2. Instruções de Saúde e Segurança - - - - -	8
2.1. Regulamentos	8
2.2. Regras de instalação	8
2.3. Regras operacionais	9
2.4. Regras de manutenção	10
2.4.1. Produtos usados	11
3. Descrição da pistola de pulverização e módulo de controle GNM 6080- - - - -	12
3.1. Funções disponíveis na pistola de pulverização.	12
3.2. Módulo de controle GNM 6080	13
4. Características técnicas- - - - -	15
4.1. Características gerais da pistola	15
4.2. Características de GNM 6080	16
4.3. Conexão de ar comprimido	16
5. Operação- - - - -	17
6. Ferramentas especiais - - - - -	18
6.1. Usando a Chave multiuso	20
7. Instalação- - - - -	21
7.1. Com bomba de pistão para todas as versões	21
7.2. Com bomba de membrana para todas as versões	22
7.3. Com um reservatório de pressão para todas as versões	23
8. Operação- - - - -	24
8.1. Recomendações de tinta	24
8.1.1. Viscosidade	24
8.1.2. Resistividade	24
8.1.3. Ponto de Fulgor	24
8.2. Definições dos parâmetros de pulverização	25
9. Mau uso do Aparelho- - - - -	28
10. Manutenção- - - - -	29
10.1. Tabela de manutenção preventiva.	29
10.2. Acoplamento eletropneumático	30
10.3. Mangueiras de pintura	31
10.3.1. Mangueira de tinta - versão QD (HR).	31
10.3.2. Mangueira de Tinta.	32

10.4. Montagem de cabeçote de pulverização	33
10.5. Corpo	34
10.6. Agulha de pintura	35
10.7. Comutador	35
10.8. Gatilho	36
10.9. Válvula de ar	36
10.9.1. Reparando a Válvula de ar.	37
10.10. Fixação do gancho	38
10.11. Cascata de alta tensão	39
10.12. Corpo	40
10.13. Alça	41
10.14. Diagramas elétricos	42
10.14.1. Cabo de conexão GNM 6080 / Nanogun Airspray	42
10.14.2. Pinos do conector Lado GNM 6080.	42
11. Limpeza -----	43
11.1. Limpando o circuito do produto	43
11.2. Limpando a pistola pulverizadora	43
11.3. Descarte de resíduos	44
11.4. Descartes e reciclagem	45
11.4.1. Nanogun Airspray	45
11.4.2. GNM 6080.	47
12. Guia de Resolução de Falhas-----	48
13. Peças de Reposição-----	50
13.1. Pistolas Nanogun Airspray baixa pressão (LP) e Alta resistividade (HR) Tintas base solvente $\rho > 10M\Omega.cm$	50
13.2. Pistolas Nanogun Airspray baixa pressão (LP) e Baixa resistividade (LR) Tintas base solvente $0,5 M\Omega.cm < \rho < 500 M\Omega.cm$	52
13.3. Pistola Nanogun Airspray, todas as versões	53
13.4. Corpo montado	55
13.5. Válvula de ar e porca da válvula de ar	56
13.6. Porca da Capa de ar	57
13.7. Suporte do bico	57
13.8. Bico Jato Redondo – Modelos LP	58
13.9. Agulha Montada	59
13.10. Kit Eletropneumático	59
13.11. Mangueiras de Produto	60
13.11.1. Para Nanogun Airspray Baixa Pressão e Alta Resistividade	60
13.11.2. Para Nanogun Airspray de Baixa Pressão e Baixa Resistividade	60
13.12. GNM 6080 Módulo de Controle	61
13.13. Opções para Nanogun Airspray Baixa Pressão	62
13.13.1. Capa de Ar	62
13.13.2. Filtro de produto em linha	62
13.14. Anexos	63
13.14.1. Proteção da mangueira	63

13.14.2. Capa de proteção para a Pistola	63
13.14.3. Quadro de Advertências.....	63
13.14.4. Válvula de Segurança	63
14. As diferentes versões- -----	64
14.1. Equipamentos	64
14.2. Configurações	65

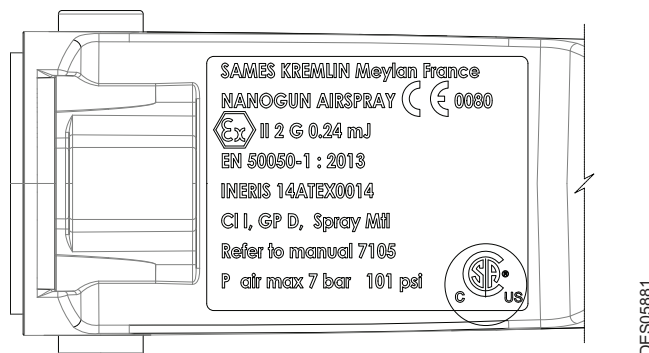
1. Identificação do Produto

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

1.1. Identificando a versão

1.1.1. Pelo corpo

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



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-HR JR08-LR; JR08-HR JR12-LR; JR12-HR JP-LR; 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.

Marcas :

CE Marking



CSA Marking



Exemplo: * 2014: Ano de fabricação

26: Número da semana

Xo módulo de controle feito na semana 26.



IMPORTANTE: 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 KREMLIN que irão indicar-lhe os passos a serem realizados.

2. Instruções de Saúde e Segurança



IMPORTANTE: 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.



IMPORTANTE: O desempenho do equipamento só é garantido se peças sobressalentes originais distribuídas pela SAMES KREMLIN são utilizadas.

2.1. 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 6080 GNM.

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.



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

- Foram previamente treinados pela empresa SAMES KREMLIN, 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.

2.2. 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.
- 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...

2.3. 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 1MΩ (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 100MΩ.
- 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 100MΩ.
- O operador também deve usar protetores auriculares quando utilizar as pistolas **Nanogun Airspray** ([ver § 4 página 15](#)).
- 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.

- Use tintas cujos pontos de inflamação tenham, pelo menos, 15°C acima da temperatura ambiente.
- 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.

2.4. Regras de manutenção

- 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.



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



IMPORTANTE: 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 KREMLIN, ou por seus distribuidores registrados para esta finalidade, para realizar operações de manutenção na pistola Nanogun Airspray.



IMPORTANTE: 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.

2.4.1. Produtos usados

Dada a ampla gama de produtos utilizados, e o fato de que é impossível produzir um inventário destes produtos, SAMES KREMLIN 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-imida (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.

3. 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 - Diâ: 6 mm
Nanogun Airspray JR08	Pulverizador Round Super Vortex - Baixa Pressão - Diâ: 8 mm
Nanogun Airspray JR12	Pulverizador Round Super Vortex - Baixa Pressão - Diâ: 12 mm
Nanogun Airspray JP	Pulverizador plano - Baixa Pressão - Diâ: 12 mm

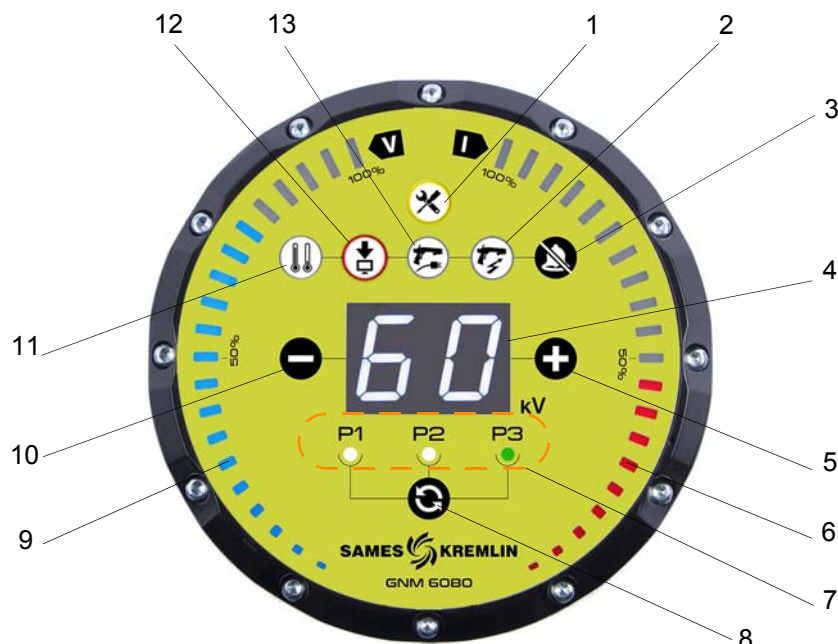
3.1. Funções disponíveis na pistola de pulverização.



- O interruptor (Item 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 "O", uma ação no gatilho não inicia a alta tensão.
- O botão dentado na parte de trás da pistola (item 2) permite regular o fluxo do produto.
- O botão dentado lateral (item 3) permite regular a dimensão da pulverização.

3.2. 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 (Item 11 e 12). Assim que a temperatura diminui abaixo do mínimo, a luz indicadora de temperatura (item 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 KREMLIN.



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.



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 § 10.1 página 29).

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

O módulo de controle pode gerenciar até 20 pistolas diferentes.



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)

4. Características técnicas

4.1. 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 (medida com 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)			
Funções elétricas disponíveis na pistola	Alta tensão interruptor ON / OFF			
Conector elétrico / pneumático	NUNCA DEVE ESTAR DESCONECTADO EM UMA ATMOSFERA POTENCIALMENTE EXPLOSIVA.			
Altitude	2000 m máx			
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			

(*) O nível de pressão sonora contínua e ponderado equivalente situa-se entre 93,8 e 98,6dBA, dependendo da versão da pistola.

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 KREMLIN 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.

4.2. 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



IMPORTANTE: O GNM 6080 se adapta automaticamente à tensão de alimentação.

4.3. Conexão de ar comprimido

Características exigidas para o fornecimento de ar comprimido de acordo com a norma ISO 8573-1 NF.

Características	Valor
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 *

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

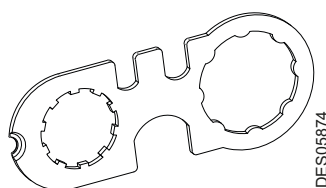
5. Operação

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.

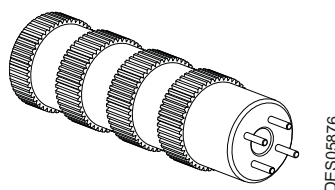
As pistolas **Nanogun Airspray** estão equipadas com um sensor magnético que detecta a posição do gatilho. Este sensor permite fornecer corrente de alta tensão, logo que a válvula de ar se move para trás, a um valor entre 1 e 1,8 mm:

- 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.

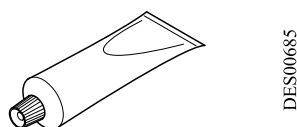
6. Ferramentas especiais



Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda
900010674	Chave multiuso	1	1



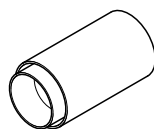
Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda
900010973	Ferramenta de Desmontagem/Remontagem do bocal plano	1	1



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
1402015	Ferramenta de remoção do difusor da pulverização plana	1	1
443678	Ferramenta de remoção do difusor JR06/JR08/JR12	opção	1



DES00559

Código	Descrição	Qty	Unidade de venda
444239	Ferramenta de alinhamento e remontagem do difusor JR06	1	1
003008	Ferramenta de alinhamento e remontagem do difusor JR08	1	1
003009	Ferramenta de alinhamento e remontagem do difusor JR12	1	1



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



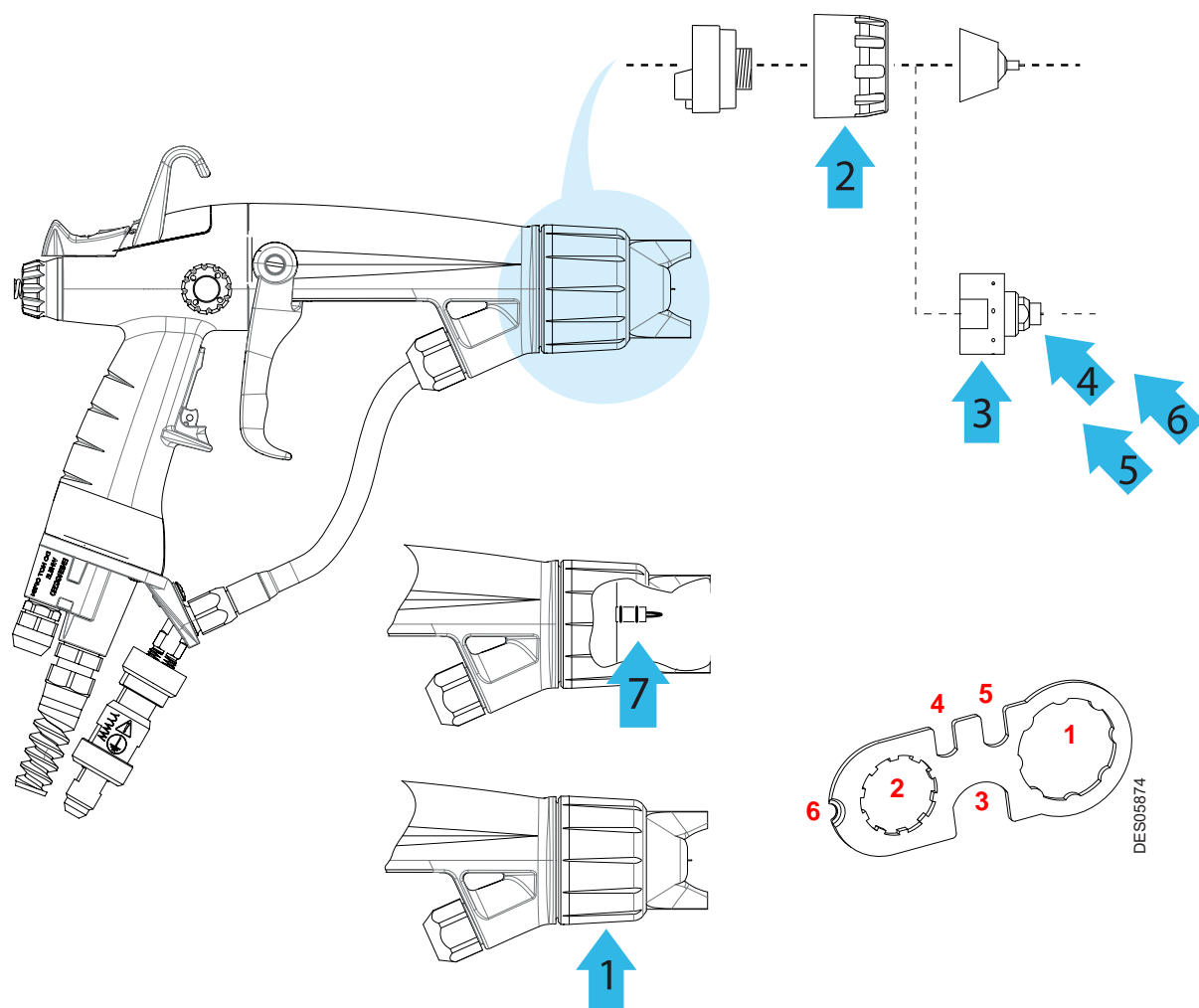
Código	Descrição	Qty	Unidade de venda
129400923	Escova Limpeza capa de ar	1	10

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 KREMLIN P/N: 240000095)
- Chave inglesa aberta (5 - 5.5 - 15 - 17 - 18 - 21 - 24 - 27 mm)
- Chave soquete (diâmetros 4)
- Alicates de ponta plana
- Alicates de corte.

6.1. 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 (Dia: 6 e 8 mm) na capa de ar (Jato Redondo).
- 5 : Aperte o injetor (Dia: 12 mm) na capa de ar (Jato Redondo).
- 6 : Remover o cartucho de vedação da agulha.

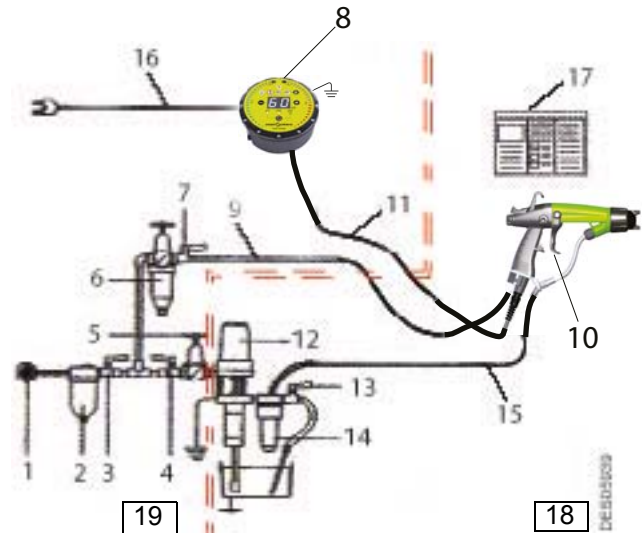
7. Instalação



IMPORTANTE: Antes de qualquer trabalho, por favor consulte as regras de instalação ([ver § 2.2 página 8](#)).

7.1. Com bomba de pistão para todas as versões

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.

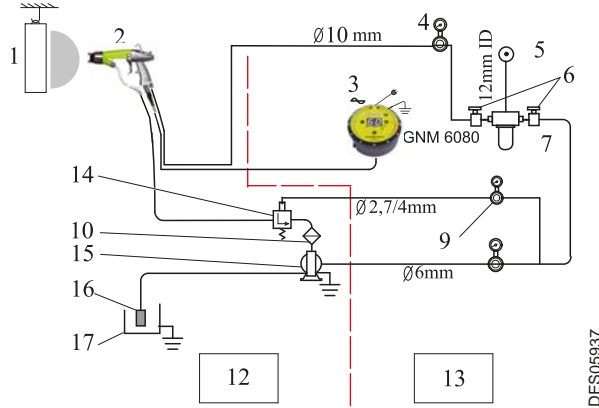


IMPORTANTE: A bomba de abastecimento de tinta:

- 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.

7.2. 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 ₀ 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 ₀ ³ /h Para ajuste de controle de pressão (ajuste vazão de tinta)
10	Regulador pressão ar 0-6 bar - 20 m ₀ 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



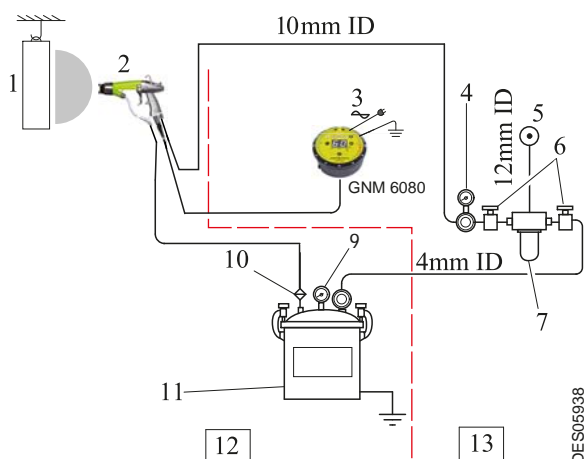
Nota: volume de m₀³/h em pressão atmosférica de 1013 mbar e temperatura de 20°C (68°F).
Recomenda-se encaixar a bomba de diafragma com uma válvula na linha de retorno para o recipiente de tinta para preparar a bomba e agitar a tinta.



IMPORTANTE: 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.

7.3. 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 ₀ 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 ₀ 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 m₀³/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.



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

8. Operação

8.1. 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**.

8.1.1. 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.

8.1.2. 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 KREMLIN AP1000.

8.1.3. Ponto de Fulgor

Usar tintas cujo ponto de inflamação têm, pelo menos, 15 ° C acima da temperatura ambiente.

8.2. Definições dos parâmetros de pulverização

Essas configurações são apresentadas a título indicativo e podem estar sujeitos a variações em particular devido à temperatura e à umidade ambiente.

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.				
	Pressão da tinta em bar	Apenas os de testes de pulverização permitem determinar os valores de pressão do produto e ar comprimido a serem aplicados.				
	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.

9. Mau uso do Aparelho

A lista não exaustiva a seguir descreve alguns dos principais usos indevidos de um dispositivo de pintura por pulverização.



IMPORTANTE: SAMES KREMLIN 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.

10. Manutenção

10.1. Tabela de manutenção preventiva.

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

Sub-Montagem	Descrição	Peça Número	Qtd	Frequência mínima de substituição
Suporte de bocais (JR/JP)	O-ring	J3STKL094	1	3 meses
Corpo	Cartucho de vedação	910014338	1	6 meses ou 500000 operações (*)
	O-ring (cartucho de vedação)	J3STKL005	1	3 meses
	O-ring, inerte quimicamente	J3STKL032	1	6 meses
	Joint torique - FEP viton	J2FENV435	1	12 meses
	O-ring, inerte quimicamente	J3STKL078	2	12 meses
	O-ring, inerte quimicamente	J3STKL002	1	12 meses
	O-ring, inerte quimicamente	J3STKL019	1	12 meses
Alça	O-ring (conector elétrico)	160000041	1	12 meses
	O-ring (base da alça)	160000067	1	12 meses
	O-ring (niple de ar)	J2FTCF018	1	12 meses
		J3STKL018	1	12 meses
Válvula de ar	O-ring, inerte quimicamente (parte externa da válvula)	J3STKL005	1	12 meses
	O-ring, inerte quimicamente (parte interna da válvula)	J3STKL032	1	12 meses
	Anel de vedação	900010256	1	12 meses



IMPORTANTE: (*) Assim que um de ambos os termos é atingido.



IMPORTANTE: Antes de qualquer trabalho de manutenção na pistola, sempre consulte as instruções de saúde e segurança ([ver § 2 página 8](#)):

- 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.

10.2. Acoplamento eletropneumático

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



- **Etapa 2:** Desaperte a porca da mangueira de ar de poliuretano 7/10 com uma chave de boca de 16. (Não obrigatório para etapa 3)



- **Etapa 3:** Remova o cabo de baixa tensão com uma chave allen 3mm, solte os dois parafusos do acoplamento eletropneumático.



- **Etapa 4:** Puxe o acoplamento eletropneumático para desconectar.



10.3. Mangueiras de pintura

10.3.1. 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.

10.3.2. Mangueira de Tinta

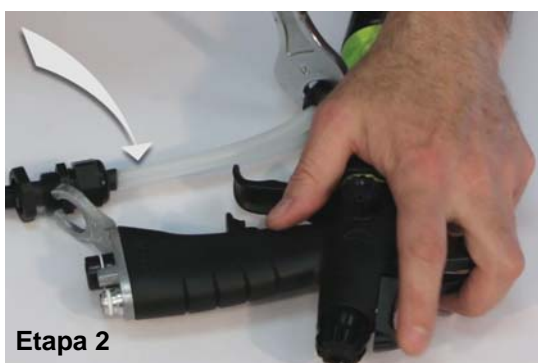
- **Etapa 1:** Desaperte a porca de fixação do prensa mangueira utilizando uma chave de boca de 27 mm, solte o prensa mangueira do suporte.



Etapa 1



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



Etapa 2

Para montar, aperte a porca da mangueira de tinta até que pare. Posicione a porca de fixação do prensa mangueira acima do suporte e o encaixe no hexagonal. Aperte a porca de fixação sobre o suporte.

10.4. Montagem de cabeçote de pulverização Capa de ar e bico

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



- **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 § 13.7 página 57](#)).



Para montar, siga os passos na ordem inversa.

10.5. Corpo

- **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 1

- **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 2

- **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.



Contato HV

Etapa 3

10.6. Agulha de pintura

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



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



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

10.7. Comutador

- **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 § 13.3 página 53](#)). 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.



10.8. 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.



10.9. Válvula de ar

- **Etapa 1:** Remova a agulha de tinta ([ver § 10.6 página 35](#)).

- **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.



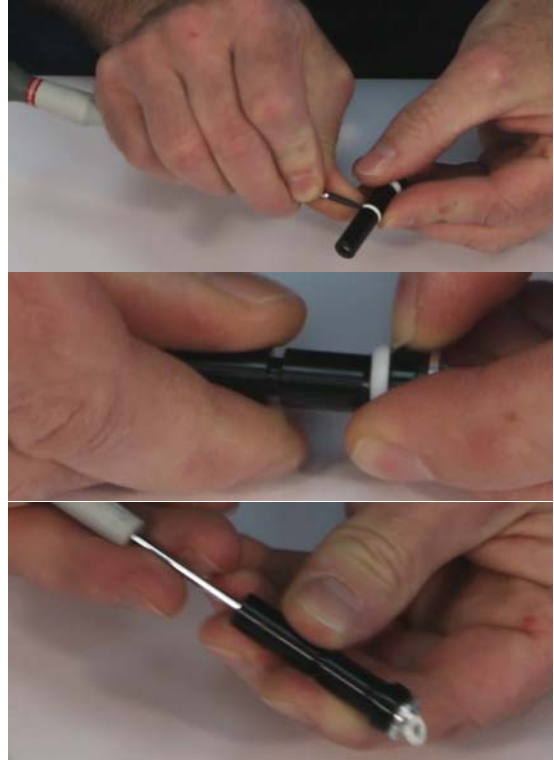
10.9.1. Reparando a Válvula de ar

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 ([ver § 10.9.1.1 página 38](#)), 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.

- Substituir a válvula de ar (Ref.: 910015405) ([ver § 10.9 página 36](#)).
Antes de usar a pistola, verifique a ativação e a parada da alta tensão.

Se a alta tensão está permanentemente ativada, desmonte a alça e remova uma das arruelas que ajustam a posição do sensor, avance passo-a-passo, não remova as várias arruelas, ao mesmo tempo.

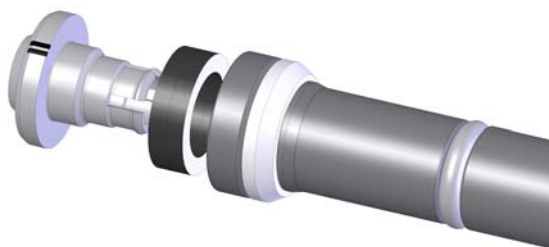
Se a alta tensão não for iniciada, desmonte a alça e adicione uma arruela para ajustar a posição do sensor, avance passo-a-passo, não adicione várias arruelas, ao mesmo tempo.



IMPORTANTE: As várias espessuras de arruelas podem estar na posição, comece sempre por adicionar ou remover o mais fino.

10.9.1.1. Sentido de montagem do ímã

- **Caso Nr 1:** Para as Nanoguns do tipo 1 (ver número de série). Suporte traseiro sem ranhura, o lado banhado de prata do ímã deve estar em contato com a face do suporte traseiro.
- **Caso Nr 2:** Para as Nanoguns do tipo 2 (ver número de série). Suporte traseiro com ranhuras, o lado negro do ímã deve estar em contato com a face do suporte traseiro.



10.10. Fixação do gancho

- Coloque o interruptor na posição "I". Com uma chave de fenda de 5,5 mm, desaperte o parafuso e remova o gancho, puxando para cima.



10.11. Cascata de alta tensão

- **Etapa 1:** Remova o gatilho [ver § 10.8 página 36](#), retire a agulha de pintura.

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



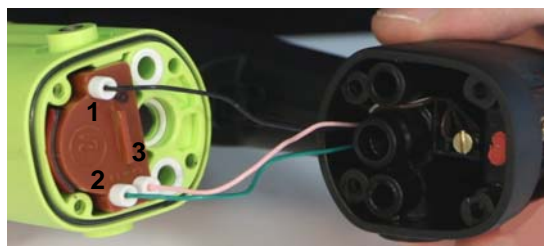
- **Etapa 3:** Desaperte manualmente ou com um pequeno alicate de bico, os três fios de conexão da unidade de alta tensão, retire cuidadosamente os contatos em direção a parte traseira.



- **Etapa 4:** Remova o contato de alta tensão na frente do corpo ([ver § 10.5 página 34](#)). 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.

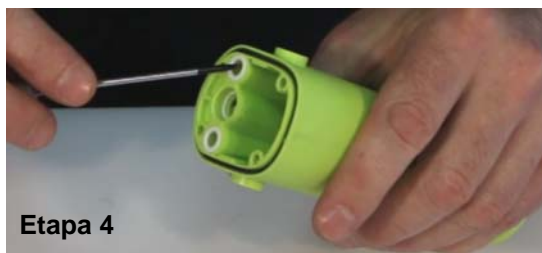
Substitua a cascata de alta tensão. **Revista a cascata com lubrificante dielétrico** (Ref.: H1GSYN037) em seguida, insira em seu alojamento.

Empurre a cascata totalmente para o corpo. Conecte os três fios e aperte os parafusos. Controle o desgaste dos o-rings, substitua, se necessário.

10.12. Corpo

- **Etapa 1:** Remova o gatilho [ver § 10.8 página 36](#), 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 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 (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:** Remova e substitua o o-ring.



Para remontar, siga os passos na ordem inversa.

10.13. Alça

- **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. Esta vedação deve ser substituída a cada 12 meses.
- **Etapa 5:** Empurre o conector elétrico 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.

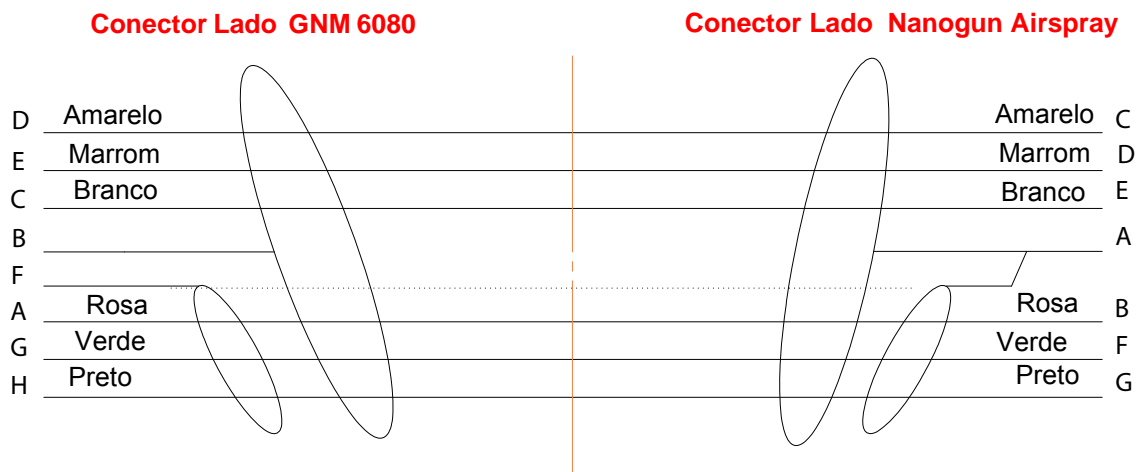
Revista as vedações do niple de ar com lubrificante dielétrico.

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.

10.14. Diagramas elétricos

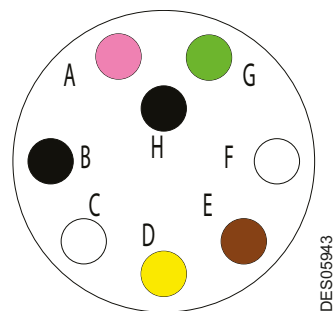
10.14.1. Cabo de conexão GNM 6080 / Nanogun Airspray



10.14.2. 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	0V 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.

11. Limpeza

Consulte sempre as instruções de segurança e saúde antes de realizar qualquer trabalho na pistola ([ver § 2 página 8](#)).

11.1. 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.

11.2. 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:



IMPORTANTE: É formalmente proibido mergulhar o Nanogun Airspray em solvente.



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

- **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 § 2.4 página 10](#)).
- **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 § 10.4 página 33](#)).
- **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**.



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



IMPORTANTE: 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.



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

11.3. 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.

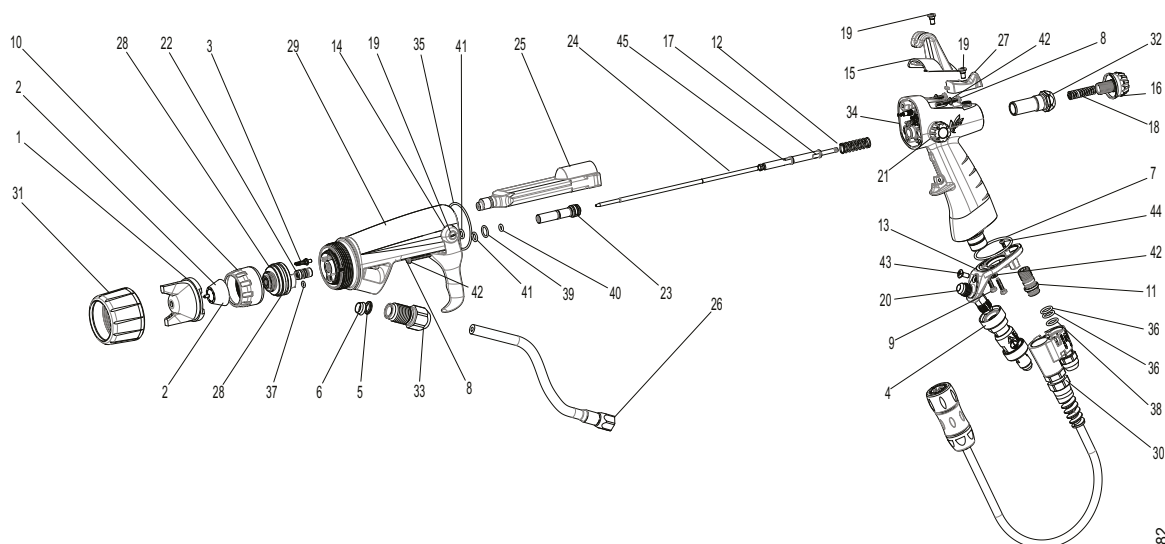
11.4. Descartes e reciclagem

11.4.1. Nanogun Airspray



IMPORTANTE: 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.



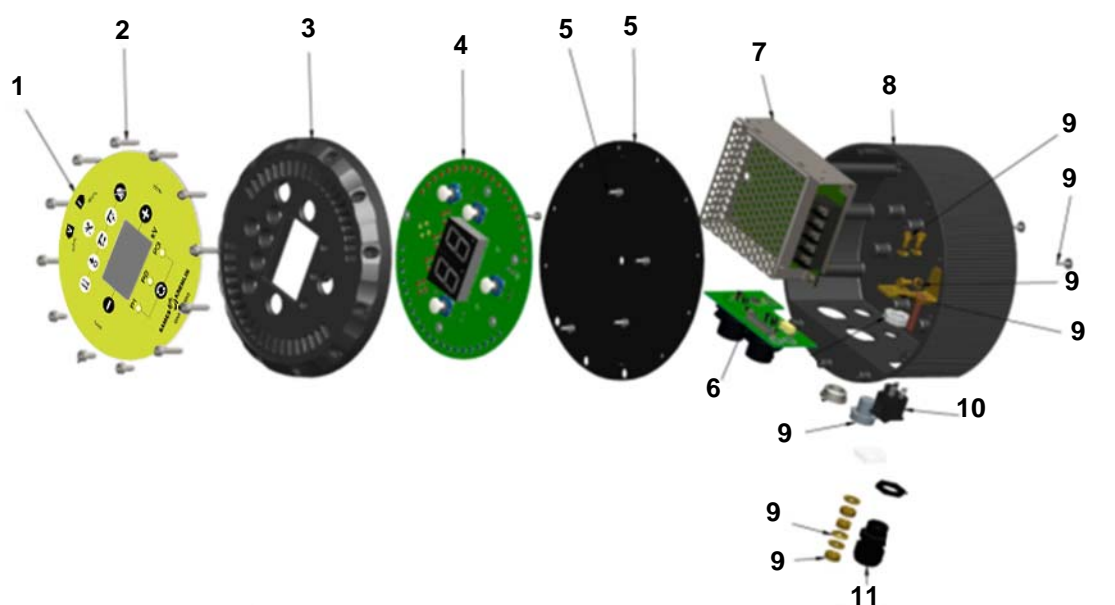
DES05882

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.

11.4.2. GNM 6080



Item	Descrição	Matiéria
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.

12. Guia de Resolução de Falhas

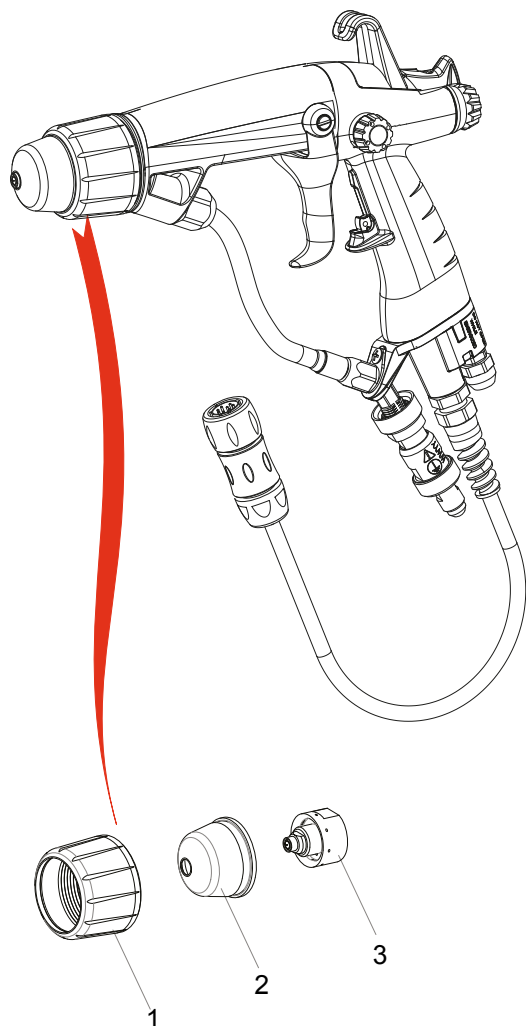
Falhas	Possível causa	Solução	
Pulverização de tinta irregular	Ar no circuito de pintura	Despejar o circuito de pintura	
	Débit de peinture trop faible	Aumentar a pressão na bomba ou pressão do tanque	
	Impurezas no circuito	Verifique o filtro, depois escorra o circuito	
	Tanque de tinta vazio (ou quase)	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 diâ 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	
Aparência de casca de laranja	Injetor de tinta danificado	Substitua o injetor	
	Solventes estão se evaporando rápido demais	Partículas grossas demais	Use solventes mais pesados
			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
	Buracos de ar parcialmente bloqueados	Limpe o cabeçote de pulverização
Efeito eletrostático insuficiente	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	

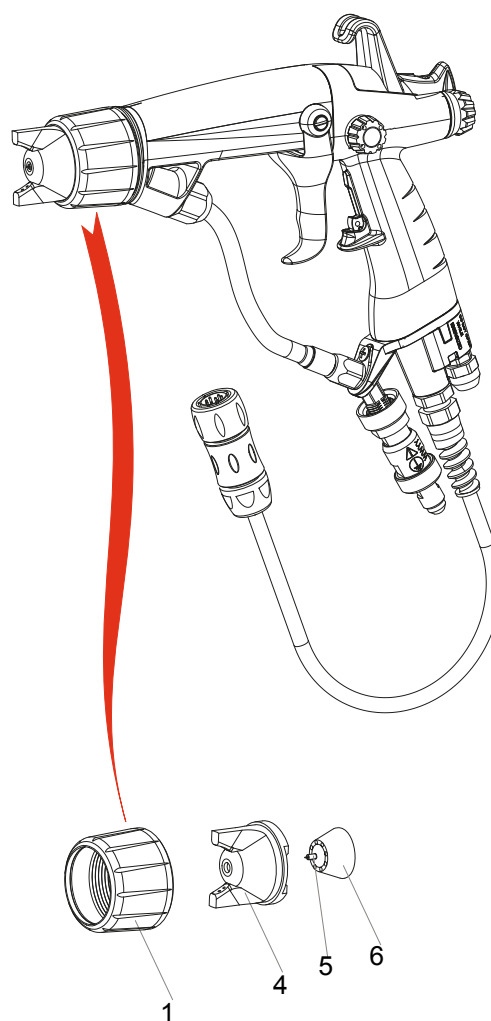
13. Peças de Reposição

13.1. Pistolas Nanogun Airspray baixa pressão (LP) e Alta resistividade (HR) Tintas base sol-vente $\rho > 10M\Omega.cm$

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



Versões de Pulverização Jato Plano



DIES05940

Para as várias opções: [ver § 13.13 página 62](#).

Item	Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
	910018773	Nanogun Airspray JR 06 LP HR Jato Redondo	1	1	-
	-	Pistola Nanogun Airspray (ver § 13.3 página 53)	-	-	-
1	910015921	Porca da Capa de ar (ver § 13.6 página 57)	1	1	3
2	900011365	Capa de Ar Super vortex	1	1	3
3	910018322	Bico Jato Redondo JR06 (ver § 13.8 página 58)	1	1	1
Não mostrado					
	050123306	Adaptador M1/2 JIC - F3/8NPS	1	1	3

Item	Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
	910016712	Nanogun Airspray JR 08 LP HR Jato Redondo	1	1	-
	-	Pistola Nanogun Airspray (ver § 13.3 página 53)	-	-	-
1	910015921	Porca da Capa de ar (ver § 13.6 página 57)	1	1	3
2	900010503	Capa de Ar Super vortex	1	1	3
3	910003847	Bico Jato Redondo JR08 (ver § 13.8 página 58)	1	1	1
Não mostrado					
	050123306	Adaptador M1/2 JIC - F3/8NPS	1	1	3

Item	Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
	910016711	Nanogun Airspray JR 12 LP HR Jato Redondo	1	1	-
	-	Pistola Nanogun Airspray (ver § 13.3 página 53)	-	-	-
1	910015921	Porca da Capa de ar (ver § 13.6 página 57)	1	1	3
2	900010504	Capa de Ar Super vortex	1	1	3
3	910003920	Bico Jato Redondo JR12 (ver § 13.8 página 58)	1	1	1
Não mostrado					
	050123306	Adaptador M1/2 JIC - F3/8NPS	1	1	3

Item	Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
	910016710	Nanogun Airspray JP LP HR Jato plano	1	1	-
	-	Pistola Nanogun Airspray (ver § 13.3 página 53)	-	-	-
1	910015921	Porca da Capa de ar (ver § 13.6 página 57)	1	1	3
4	900009014	Capa de ar de alta eficiência	1	1	1
5	446028	Electrodo (incluso item 6)	1	5	1
6	1406402	Montagem do Bico SP	1	1	1
Não mostrado					
	050123306	Adaptador M1/2 JIC - F3/8NPS	1	1	3

(*)

Nível 1: Manutenção padrão preventiva

Nível 2: Manutenção Corretiva.

Nível 3: Manutenção Excepcional.

13.2. Pistolas Nanogun Airspray baixa pressão (LP) e Baixa resistividade (LR) Tintas base sol-
vente $0,5 \text{ M}\Omega\cdot\text{cm} < \rho < 500 \text{ M}\Omega\cdot\text{cm}$



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

Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
910018774-075	Nanogun Airspray JR 06 LP LR, comprimento da mangueira: 7.5 m	1	1	-

Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
910018774-150	Nanogun Airspray JR 06 LP LR, comprimento da mangueira 15 m	1	1	-

Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
910017190-075	Nanogun Airspray JR 08 LP LR, comprimento da mangueira: 7.5 m	1	1	-

Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
910017190-150	Nanogun Airspray JR 08 LP LR, comprimento da mangueira 15 m	1	1	-

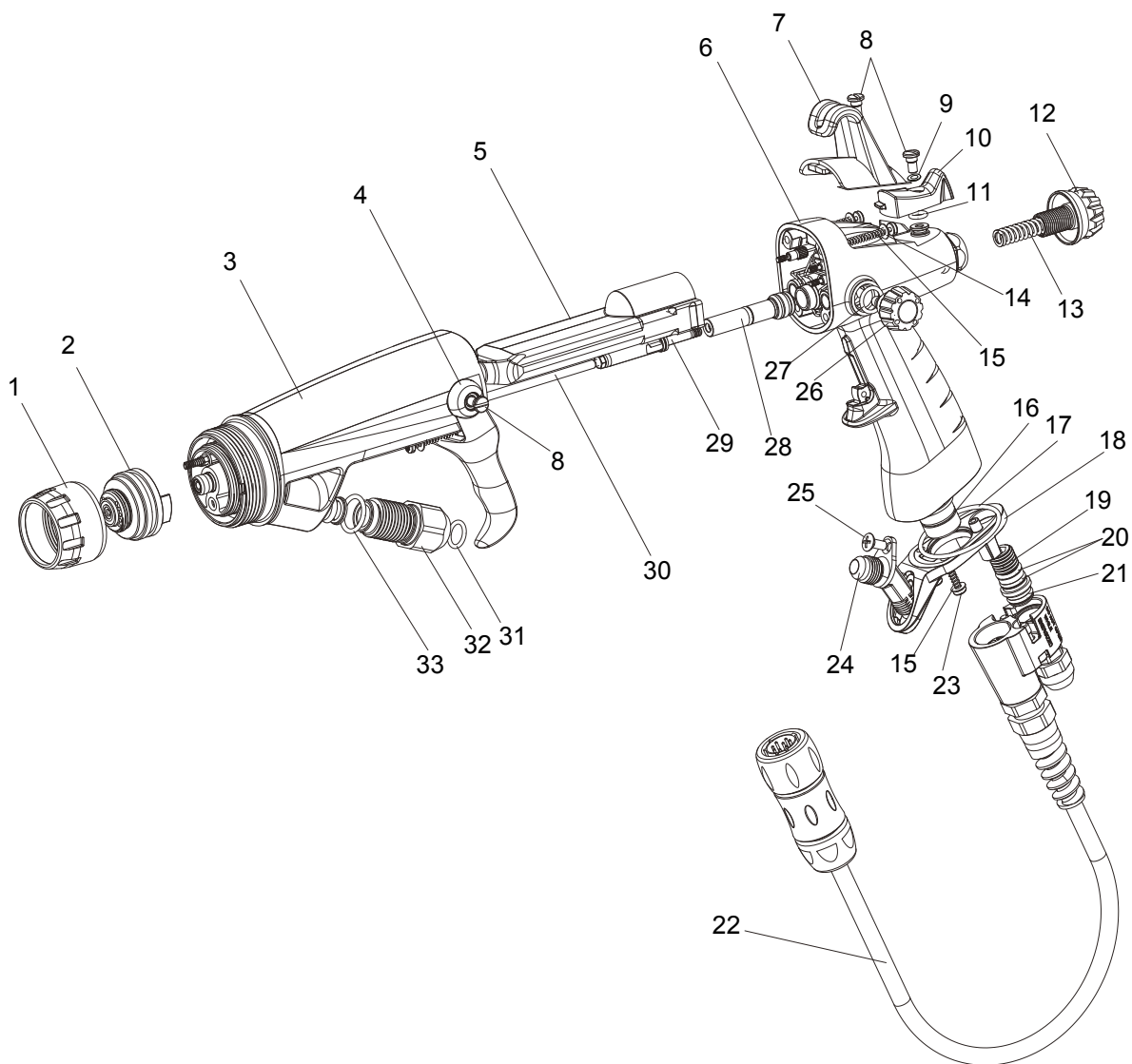
Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
910017189-075	Nanogun Airspray JR 12 LP LR, comprimento da mangueira 7,5 m	1	1	-

Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
910017189-150	Nanogun Airspray JR 12 LP LR, comprimento da mangueira 15 m	1	1	-

Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
910017188-075	Nanogun Airspray JP LP LR, comprimento da mangueira 7,5 m	1	1	-

Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
910017188-150	Nanogun Airspray JP LP LR, comprimento da mangueira 15 m	1	1	-

13.3. Pistola Nanogun Airspray, todas as versões



DES05946

Item	Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
	-	Pistola de pulverização Nanogun Airspray	-	-	-
1	900000320	Porca do bico	1	1	3
2	910015721	Suporte do bico (ver § 13.7 página 57)	1	1	1
3	910018202	Corpo equipado (ver § 13.4 página 55)	1	1	3
4	900010237	Gatilho	1	1	3
5	910015508	Unidade de alta tensão	1	1	3
6	910015944	Nanogun Airspray, Empunhadura equipada	1	1	3
7	900010239	Gancho de fixação	1	1	3
8	900010385	Parafuso M4	4	1	3
9	900013808	Arruela PTFE (incluso item 10)	1	1	2
10	910018204	Botão ON/OFF c/ imã e o'ring (incluso item 6)	1	1	3
11	J3STKL005	O'ring resiste solvente (incluso item 10)	1	1	1
12	900010240	Botão de fluxo de tinta	1	1	3
13	900010265	Mola de tinta de 8 bar	1	1	1
14	250000036	Parafuso alça/corpo	4	1	3
15	J4BRND039	Vedação de fibra para parafuso de fixação	6	1	3
16	160000041	O-ring resiste solvente (incluso item 6)	1	1	1
17	160000067	O-ring FKM vermelho (incluso no item 6)	1	1	1
18	900010013	Base da pistola HR	1	1	3
	910010009	Base da pistola LR	1	1	3
19	910006118	Niple de ar	1	1	2
20	J2FTCF018	O-ring FKM preto (incluso no item 19)	2	1	1
21	J3STKL018	O-ring resiste solvente (incluso no item 19)	1	1	1
22	910015869	Conjuntos de Acoplamentos Eletropneumáticos (ver § 13.10 página 59)	1	1	3
23	250000037	Parafuso de fixação da alça	2	1	3
24	900010605	Cotovelo 55°	1	1	3
25	250000214	Parafuso de fixação do cotovelo	1	1	3
26	910014166	Agulha lateral equipada incluso no item 6)	1	1	3
27	J2FTDF121	O-ring FKM preto (incluso no item 26)	1	1	1
28	910018203	Válvula de ar (ver § 13.5 página 56)	1	1	3
29	900010253	Parada traseira da agulha	1	1	3
30	910018219	Agulha (ver § 13.9 página 59)	1	1	1
31	J2FTDF121	O-ring FKM preto (incluso no item 32)	1	1	1
32	910015931	Porca de pintura equipada	1	1	2
33	J2FTCF178	O-ring FKM preto (incluso no item 32)	1	1	1

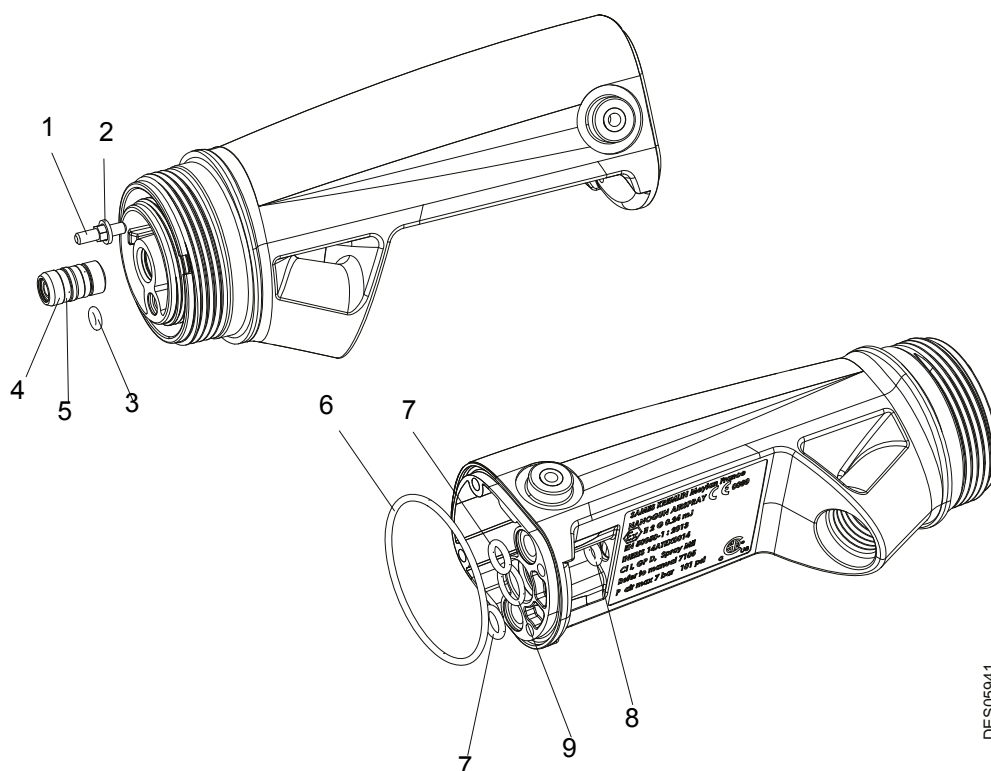
(*)

Nível 1: Manutenção padrão preventiva

Nível 2: Manutenção Corretiva.

Nível 3: Manutenção Excepcional

13.4. Corpo montado



DES06941

Item	Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
	910018202	Corpo montado	1	1	3
1	1407354	Contato HV	1	1	1
2	J2CRAN031	Anel de vedação de contato	1	1	1
3	J3STKL002	O-ring, inerte quimicamente	1	1	1
4	910014338	Cartucho de vedação	1	1	1
5	J3STKL005	O-ring, inerte quimicamente (incluso no item 4)	1	1	1
6	J2FENV435	O-ring FEP viton	1	1	1
7	J3STKL078	O-ring, inerte quimicamente	2	1	1
8	J3STKL032	O-ring, inerte quimicamente	1	1	1
9	J3STKL019	O-ring, inerte quimicamente	1	1	1

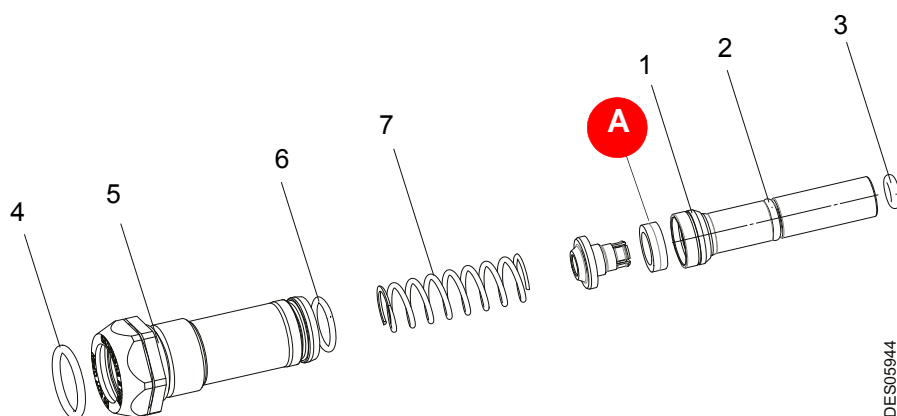
(*)

Nível 1: Manutenção padrão preventiva

Nível 2: Manutenção Corretiva.

Nível 3: Manutenção Excepcional

13.5. Válvula de ar e porca da válvula de ar



Item	Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
	910018203	Válvula de ar e porca	1	1	3
1	900010256	O'ring	1	1	1
2	J3STKL005	O'ring, resistente solvente (externo da válvula)	1	1	1
3	J3STKL032	O'ring, resistente solvente (interno da válvula)	1	1	1
	910015922	Porca da Válvula completa	1	1	3
4	J2FTDF155	O'ring, FKM preto	1	1	1
5	J2FTDF160	O' ring, FKM preto	1	1	1
6	J2FTDF999	O' ring, FKM preto	1	1	1
7	900009024	Mola retorno da válvula	1	1	1

(*)

Nível 1: Manutenção padrão preventiva

Nível 2: Manutenção Corretiva.

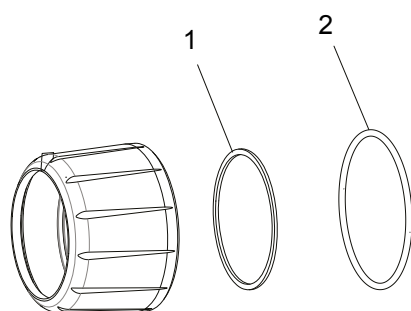
Nível 3: Manutenção Excepcional



IMPORTANTE: Coloque de volta o ímã **A** na válvula de ar velha para manter os mesmos valores de ativação.

Em caso de perda do ímã, entre em contato com a SAMES KREMLIN.

13.6. Porca da Capa de ar



DES05945

Item	Código	Descrição	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
	910015921	Porca da Capa de ar	1	1	1
1	900010497	O'ring deslizante	1	1	3
2	J2FENV445	O'ring FEP/FKM	1	1	1

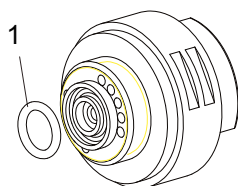
(*)

Nível 1: Manutenção padrão preventiva

Nível 2: Manutenção Corretiva.

Nível 3: Manutenção Excepcional

13.7. Suporte do bico



DES04110

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

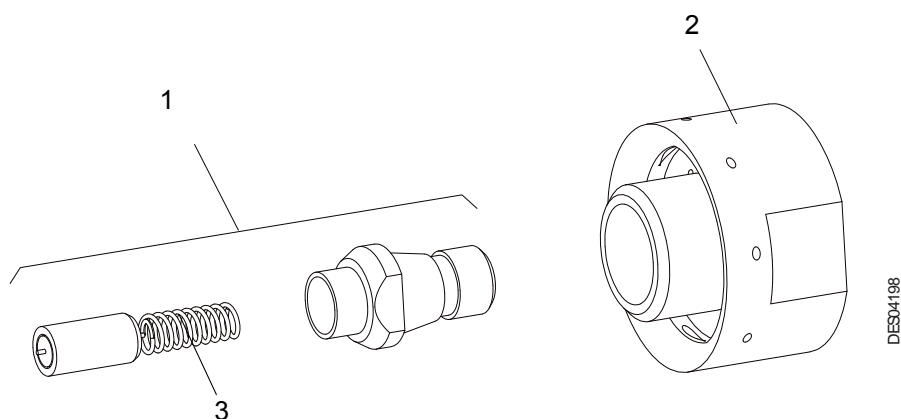
(*)

Nível 1: Manutenção padrão preventiva

Nível 2: Manutenção Corretiva.

Nível 3: Manutenção Excepcional

13.8. Bico Jato Redondo – Modelos LP



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

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

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

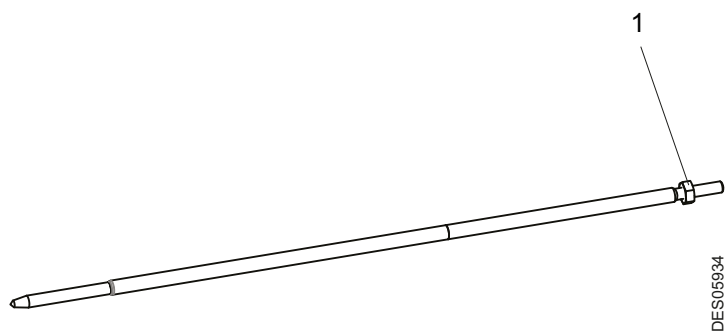
(*)

Nível 1: Manutenção padrão preventiva

Nível 2: Manutenção Corretiva.

Nível 3: Manutenção Excepcional

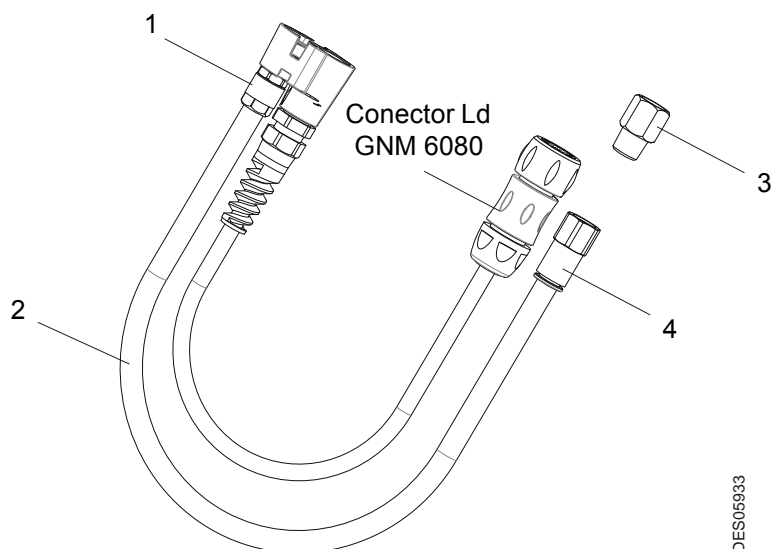
13.9. Agulha Montada



Item	Código	Descrição	Qty	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
	910018219	Agulha Montada	1	1	1
1	X4CEHU003	H M3 U porca latão	1	1	3

(*) Nível 1: Manutenção padrão preventiva
 Nível 2: Manutenção Corretiva.
 Nível 3: Manutenção Excepcional

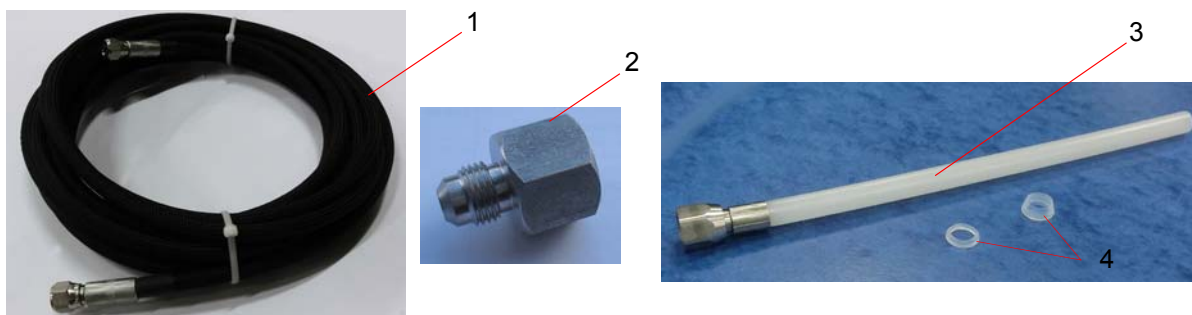
13.10. Kit Eletropneumático



Item	Código	Descrição	Qty	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
	910015869-100	HR-LR Kit Eletropneumático 10m	1	1	3
	910015869-200	HR-LR Kit Eletropneumático 20m	1	1	3
1	900015289	União Macho - reta	1	1	3
2	910021087-100	Mangueira de Ar PU - Ext. D: 10	10 m	m	1
	910021087-200		20 m		
3	F6RLHG362	Adaptador Macho NPT / Fêmea BSP	opção	1	3
4	130000527	Encaixe rápido	1	1	3

13.11. Mangueiras de Produto

13.11.1. Para Nanogun Airspray Baixa Pressão e Alta Resistividade



Item	Código	Description	Qty	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
Para Nanogun Airspray JR/JP					
1	910017065-075	HR/LP Mangueira Produto 7.5m Dia 6-Preto	1	1	1
	910017065-150	HR/LP Mangueira Produto 15m Dia 6-Preto	1	1	1
2	050123306	Adaptador M1/2 JIC - F3/8NPS	1	1	2
3	910018201	Mangueira Tinta Montado Dia:4 mm	1	1	2
4	910018200	Conexões vedação (incluído item 3)	1	1	2

13.11.2. Para Nanogun Airspray de Baixa Pressão e Baixa Resistividade



Item	Código	Description	Qty	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
Para Nanogun Airspray JR/JP					
1	910020516-075	LR/LP Mangueira Produto 7.5m Dia 6 PTFE	1	1	1
	910020516-150	LR/LP Mangueira Produto 7.5m Dia 6 PTFE	1	1	1
2	910018200	Conexões vedação	1	1	2
3	910018292	Pressa Mangueira - Fixação	1	1	2

(*) Nível 1: Manutenção padrão preventiva
 Nível 2: Manutenção Corretiva.
 Nível 3: Manutenção Excepcional

13.12. GNM 6080 Módulo de Controle



Item	Código	Description	Qtd	Uni- dade de venda	Nível Manuten- ção (*)
	910017193	CE GNM 6080 Módulo de Controle	1	1	3
	910017192	CSA GNM 6080 Módulo de Controle (USA-CANADA somente)	1	1	3
	910005759	GNM 6080 Suporte de Fixação	1	1	3
	842635	Cabo aterramento 5m - dia.: 6	1	1	3

(*)

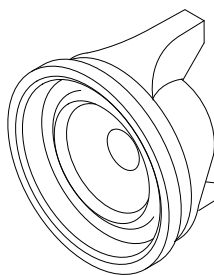
Nível 1: Manutenção padrão preventiva

Nível 2: Manutenção Corretiva.

Nível 3: Manutenção Excepcional

13.13. Opções para Nanogun Airspray Baixa Pressão

13.13.1. Capa de Ar



DES04202

Código	Description	Qtd	Unidade de venda	Nível Manutenção (*)
737549	Capa de Ar	Opção	1	1
737550	Capa de Ar SPE (Leque estreito)	Opção	1	1
737552	Capa de Ar SPL (Leque largo)	Opção	1	1

(*)

Nível 1: Manutenção padrão preventiva

Nível 2: Manutenção Corretiva.

Nível 3: Manutenção Excepcional

13.13.2. 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	




IMPORTANTE: 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.


13.14. Anexos

13.14.1. 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
 Capa de proteção para as mangueiras e cabo	910021086	Rolo de 50 m


13.14.2. Capa de proteção para a Pistola

Descrição	Código	Unidade de venda
 Capa proteção	900011711	10

13.14.3. Quadro de Advertências

Descrição	Código	Unidade de venda
 Quadro de Advert	1407684	1

13.14.4. Válvula de Segurança

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

14. As diferentes versões

14.1. Equipamentos

Titre	Pistolet Nanogun Airspray "Basse pression" LP		
Title	<i>Nanogun Airspray Gun type "low pressure"LP</i>		
	Pistolet Nanogun Airspray CE+CSA		
N° GUN	PISTOLET "Basse pression" LP / "Haute résistivité " HR <i>Low Pressure/High Resistivity GUN</i> CE + CSA		
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 <i>SET Nanogun Airspray CE</i>	N° GUN	EQUIPEMENT Nanogun Airspray CSAcus <i>SET Nanogun Airspray CSAcus</i>
910017223-07	E.Nanogun Airspray LP/HR JP LG7,5 EU	910017223-072	E.Nanogun Airspray LP/HR JP LG7,5 US
910017223-15	E.Nanogun Airspray LP/HR JP LG15 EU	910017223-152	E.Nanogun Airspray LP/HR JP LG15 US
910017224-07	E.Nanogun Airspray LP/HR JRØ8 LG7,5 EU	910017224-072	E.Nanogun Airspray LP/HR JRØ8 LG7,5 US
910017224-15	E.Nanogun Airspray LP/HR JRØ8 LG15 EU	910017224-152	E.Nanogun Airspray LP/HR JRØ8 LG15 US
910017741-07	E.Nanogun Airspray LP/HR JRØ12 LG7.5	910017741-072	E.Nanogun Airspray LP/HR JRØ12 LG7.5US
910017741-15	E.Nanogun Airspray LP/ HR JRØ12 LG15 EU	910017741-152	E.Nanogun Airspray LP/ HR JRØ12 LG15 US
910017221-07	E.Nanogun Airspray LP/LR JP LG7,5 EU	910017221-072	E.Nanogun Airspray LP/LR JP LG7,5 US
910017221-15	E.Nanogun Airspray LP/LR JP LG15 EU	910017221-152	E.Nanogun Airspray LP/LR JP LG15 US
910017222-07	E.Nanogun Airspray LP/LR JRØ8 LG7,5 EU	910017222-072	E.Nanogun Airspray LP/LR JRØ8 LG7,5 US
910017222-15	E.Nanogun Airspray LP/LR JRØ8 LG15 EU	910017222-152	E.Nanogun Airspray LP/LR JRØ8 LG15 US
910017742-07	E.Nanogun Airspray LP/LR JRØ12 LG7,5 EU	910017742-072	E.Nanogun Airspray LP/LR JRØ12 LG7,5 US
910017742-15	E.Nanogun Airspray LP/LR JRØ12 LG15 EU	910017742-152	E.Nanogun Airspray LP/LR JRØ12 LG15 US
N°	Module GNM 6080 CE <i>Control module GNM 6080 CE</i>	N°	CONTROLEUR GNM 6080 CSA <i>Control module GNM 6080 CSA</i>
910017193	MODULE DE COMMANDE GNM 6080 VERSION EUROPE	910017192	MODULE DE COMMANDE GNM 6080 VERSION US
N°	CABLE Nanogun Airspray CE / CSA <i>Cable Nanogun Airspray CE / CSA</i>		
910015869-100	CABLE ELECTRO 10 Mètres		
910015869-200	CABLE ELECTRO 20 Mètres		
N°	TUYAU PRODUIT Nanogun Airspray CE / CSA <i>Hose Nanogun Airspray CE / CSA</i>		
910017065-075	Tuyau produit HR-7,5M		
910017065-150	Tuyau produit HR-15M		

D:\S01\994

14.2. Configurações

Configurations	Part Number configuration	CE GNM 6080 Control module 910017193	CSA c us GNM 6080 Control module 910017192	Electropneumatic coupling set 10 m 910015869-100	Electropneumatic coupling set 20 m 910015869-200	HR product hose 7.5 m 910017065-075	HR product hose 15 m 910017065-150	LR product hose 7.5 m 910020516-075	LR product hose 15 m 910020516-150	Injector / cap 6 mm 455 234 900011365	Injector / cap 8 mm 455235 900010503	Injector / cap 12mm 455236 900010504	injectorfan spray cap 1406402 900009014
SPRAY GUNS													
Spray gun high resistivity fan spray	9100161710												
Spray gun high resistivity round spray 6 mm	9100181773												X
Spray gun high resistivity round spray 8 mm	9100161712												
Spray gun high resistivity round spray 12 mm	9100161711												
Spray gun low resistivity fan spray	910017188-075							X					X
Spray gun low resistivity fan spray	910017188-150							X					X
Spray gun low resistivity round spray 6 mm	910018774-075							X					
Spray gun low resistivity round spray 6 mm	910018774-150							X					
Spray gun low resistivity round spray 8 mm	910017190-075							X					
Spray gun low resistivity round spray 8 mm	910017190-150							X					
Spray gun low resistivity round spray 12 mm	910017189-075							X					
Spray gun low resistivity round spray 12 mm	910017189-150							X					
EQUIPMENTS													
Equip. Nanogun Airspray LP/HR JP LG 7.5 EU	910017223-07	X				X							X
Equip. Nanogun Airspray LP/HR JP LG 15 EU	910017223-15	X				X							X
Equip. Nanogun Airspray LP/HR JR8 LG 7.5 EU	910017224-07	X				X							
Equip. Nanogun Airspray LP/HR JR8 LG 15 EU	910017224-15	X				X							
Equip. Nanogun Airspray LP/HR JR12 LG 7.5 EU	910017741-07	X				X							
Equip. Nanogun Airspray LP/HR JR12 LG 15 EU	910017741-15	X				X							
Equip. Nanogun Airspray LP/LR JP LG 7.5 EU	910017221-07	X						X					X
Equip. Nanogun Airspray LP/LR JP LG 15 EU	910017221-15	X						X					X
Equip. Nanogun Airspray LP/LR JR8 LG 7.5 EU	910017222-07	X						X					
Equip. Nanogun Airspray LP/LR JR8 LG 15 EU	910017222-15	X						X					
Equip. Nanogun Airspray LP/LR JR12 LG 7.5 EU	910017742-07	X						X					
Equip. Nanogun Airspray LP/LR JR12 LG 15 EU	910017742-15	X						X					
Equip. Nanogun Airspray LP/HR JP LG 7.5 CSA c us	910017223-072		X										X
Equip. Nanogun Airspray LP/HR JP LG 15 CSA c us	910017223-152		X										X
Equip. Nanogun Airspray LP/HR JR8 LG 7.5 CSA c us	910017224-072		X										
Equip. Nanogun Airspray LP/HR JR8 LG 15 CSA c us	910017224-152		X										
Equip. Nanogun Airspray LP/HR JR12 LG 7.5 CSA c us	910017741-072		X										
Equip. Nanogun Airspray LP/HR JR12 LG 15 CSA c us	910017741-152		X										
Equip. Nanogun Airspray LP/LR JP LG 7.5 CSA c us	910017221-072		X					X					X
Equip. Nanogun Airspray LP/LR JP LG 15 CSA c us	910017221-152		X					X					X
Equip. Nanogun Airspray LP/LR JR8 LG 7.5 CSA c us	910017222-072		X					X					
Equip. Nanogun Airspray LP/LR JR8 LG 15 CSA c us	910017222-152		X					X					
Equip. Nanogun Airspray LP/LR JR12 LG 7.5 CSA c us	910017742-072		X					X					
Equip. Nanogun Airspray LP/LR JR12 LG 15 CSA c us	910017742-152		X					X					