

LEADING IN
PRODUCTION
EFFICIENCY



EcoGun 910

Pistola de pulverização manual de gravidade

Instruções de operação

MSG00003PT, V07

N36200003V

Informações sobre o documento

Esse documento descreve o manejo correto do produto.

- Ler o documento antes de iniciar qualquer atividade.
- Disponibilizar o documento para sua consulta.
- Entregar o produto somente com a documentação técnica completa.
- Respeitar sempre os avisos de segurança, instruções de procedimento e todo o tipo de prescrições e requisitos.
- As figuras podem divergir da versão técnica real.

Validade do documento

Esse documento descreve o seguinte produto:

N36200003V
EcoGun 910



Linha direta e contato

Contate seu vendedor ou representante autorizado para o esclarecimento de eventuais dúvidas ou pedidos de informação.

ÍNDICE

1	Visão geral do produto.....	5	7	Limpeza e manutenção.....	16
1.1	Visão geral.....	5	7.1	Avisos de segurança.....	16
1.2	Breve descrição.....	5	7.2	Limpeza.....	18
2	Segurança.....	5	7.3	Manutenção.....	19
2.1	Exibição dos avisos.....	5	7.3.1	Plano de manutenção.....	19
2.2	Utilização regulamentar.....	6	8	Falhas.....	19
2.3	Riscos residuais.....	7	8.1	Tabela das falhas.....	19
2.4	Qualificação dos funcionários.....	8	8.2	Resolução de falhas.....	22
2.5	Equipamento de proteção pessoal.....	8	8.2.1	Trocar agulha e o bico.....	22
3	Transporte, volume de fornecimento e armazenamento.....	9	8.2.2	Trocar o vedante da válvula.....	24
3.1	Volume de fornecimento.....	9	8.2.3	Trocar a guia da agulha com vedante.....	26
3.2	Manejo do material da embalagem.....	9	8.2.4	Trocar o O-ring na regulação do ar.....	28
3.3	Armazenamento.....	9	8.2.5	Trocar o vedante em O na regulação do jato plano.....	28
4	Montagem.....	10	8.2.6	Trocar ligação do ar.....	29
4.1	Requisitos para o local de montagem.....	10	9	Desmontagem e descarte.....	30
4.2	Montar.....	10	9.1	Avisos de segurança.....	30
5	Colocação em funcionamento... ..	11	9.2	Desmontagem.....	30
6	Funcionamento.....	12	9.3	Descartar	31
6.1	Avisos de segurança.....	12	10	Dados técnicos.....	31
6.2	Avisos gerais.....	13	10.1	Peso.....	31
6.3	Selecionar a tampa de ar.....	13	10.2	Ligações.....	31
6.4	Trocar a tampa de ar.....	13	10.3	Condições de operação.....	31
6.5	Alinhar a tampa de ar.....	14	10.4	Emissões.....	31
6.6	Conduzir a pistola de pulverização.....	15	10.5	Dados característicos.....	32
6.7	Lavagem.....	15	10.6	Plaqueta de identificação... ..	32
6.7.1	Avisos de segurança.....	15	10.7	Materiais utilizados.....	32
6.7.2	Avisos gerais.....	15	10.8	Materiais de serviço e adjuvantes.....	32
6.7.3	Lavar a pistola de pulverização.....	15	10.9	Especificação do material.. ..	32
			11	Peças de reposição e acessórios.....	33
			11.1	Peças de reposição.....	33
			11.2	Ferramentas.....	37



11.3	Acessórios.....	38
11.4	Encomenda.....	39

1 Visão geral do produto

1.1 Visão geral

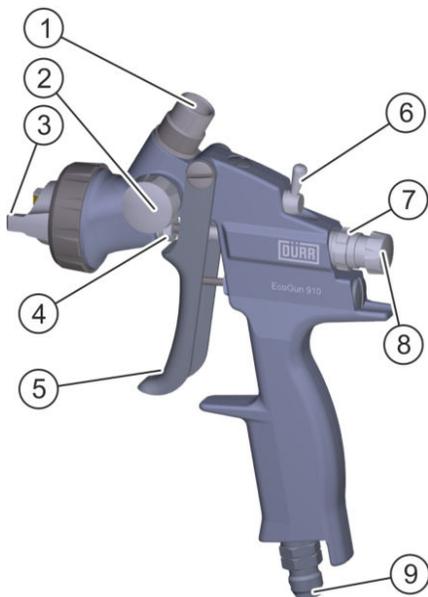


Fig. 1: Visão geral

- 1 Ligação para o copo
- 2 Regulação de jato plano
- 3 Tampa de ar (convencional/CF ou LVLP/LF)
- 4 Agulha de reposicionamento automático
- 5 Gatilho
- 6 Regulação do ar total
- 7 Contraporca
- 8 Parafuso de regulação tecnologia Quick Clip ↪ 8.2.1 “Trocar agulha e o bico”
- 9 Ligação do ar

1.2 Breve descrição

A pistola de pulverização é utilizada para o revestimento de superfícies através da aplicação de ar comprimido. A pistola de pulverização é segurada com a mão.

Os seguintes fatores têm influência sobre o jato de pulverização e conseqüentemente sobre o resultado:

- Alinhamento da tampa de ar ↪ 6.5 “Alinhar a tampa de ar”
- Quantidade de material ↪ 5 “Colocação em funcionamento”
- Pressão do ar ↪ 5 “Colocação em funcionamento”
- Largura do jato ↪ 5 “Colocação em funcionamento”

A pistola de pulverização está equipada com uma agulha de reposicionamento automático. Essa regulação e compensa autonomamente o desgaste do vedante (causado pelo material).

2 Segurança

2.1 Exibição dos avisos

Nessas instruções podem constar os seguintes avisos:



PERIGO!

Situações de elevado risco que podem culminar em ferimentos graves ou morte.



ATENÇÃO!

Situações de risco médio que podem culminar em ferimentos graves ou morte.

**CUIDADO!**

Situações de baixo risco que podem culminar em ferimentos ligeiros.

**AVISO!**

Situações que podem culminar em danos materiais.

**MEIO-AMBIENTE**

Situações que podem culminar em danos ambientais.



Informações e recomendações adicionais.

2.2 Utilização regulamentar

A pistola de pulverização **EcoGun 910** somente deve ser utilizada para a aplicação de materiais de revestimento líquidos inflamáveis e não inflamáveis. Ela é operada manualmente e funciona a ar comprimido.

A pistola de pulverização **EcoGun 910** somente pode ser operada nas zonas Ex 1 e 2, cumprindo os dados técnicos admissíveis Ψ 10 "Dados técnicos".

A pistola de pulverização **EcoGun 910** destina-se única e exclusivamente ao uso industrial.

Má aplicação

Durante uma má aplicação existe perigo de vida.

Usos indevidos incluem p. ex.:

- Direcionar a pistola de pulverização contra pessoas ou animais
- Pulverização de azoto líquido
- Combinação da pistola de pulverização com componentes que não tenham sido autorizados para o funcionamento pela Dürr Systems.
- Utilização de materiais não permitidos, ver fichas técnicas de segurança
- Alterações ou adaptações construtivas não autorizadas
- Utilização da pistola de pulverização em zonas Ex que não correspondam à categoria de aparelhos.

Identificação EX

II 2G T60 °C X

- II - Grupo de aparelhos II: todas as zonas exceto exploração mineira
- 2G - Categoria de aparelhos 2 para gás
- T60 °C - Temperatura de superfície máx. 60 °C
- X - Condições de operação especiais para o funcionamento seguro

Respeitar as seguintes condições para garantir o funcionamento seguro:

- Aterrar a pistola de pulverização. Verificar a resistência de descarga durante a montagem:
 - Resistência $\leq 1 \text{ M}\Omega$
- Utilizar exclusivamente mangueiras condutoras de corrente elétrica.
- Assegurar que a eletricidade estática é descarregada.
- Utilizar acoplamentos rápidos de ar comprimido somente para materiais à base de água, nos quais não é necessária a descarga de eletricidade estática.

2.3 Riscos residuais

Explosão

Faíscas, chamas abertas ou superfícies quentes podem originar explosões em atmosferas potencialmente explosivas. As consequências podem ser perigo de morte ou ferimentos graves.

- Antes de iniciar quaisquer trabalhos, deve-se assegurar que não existe qualquer atmosfera potencialmente explosiva.
- Não utilizar fontes de ignição e luz desprotegida.
- Não fumar.
- Aterrar a pistola de pulverização.
- Aterrar a peça para trabalhar.
- Utilizar exclusivamente condutos condutores de corrente elétrica.

Materiais de revestimento inflamáveis e respectivos produtos de limpeza podem originar um incêndio ou explosão.

- Assegurar que o ponto de inflamação do produto de limpeza seja, pelo menos, 15 K superior à temperatura ambiente ou limpar Pistola de pulverização nos locais de limpeza com ventilação técnica ativa, em cabines de pintura de acordo com EN 16985.
- Prestar atenção ao grupo de explosão do líquido.
- Observar a ficha técnica de segurança
- Assegurar que o sistema de ventilação técnica e os sistemas de proteção contra incêndios estejam em funcionamento.
- Não utilizar fontes de ignição e luz desprotegida.
- Não fumar.
- Aterrar a pistola de pulverização.

Substâncias nocivas para a saúde ou irritantes

Se o operador entrar em contato com líquidos ou vapores perigosos, as consequências podem ser ferimentos graves ou morte.

- Controlar o Pistola de pulverização regularmente quanto a vazamentos. Observar as prescrições locais e o plano de manutenção.
- Assegurar que a ventilação técnica esteja em funcionamento.
- Prestar atenção às respetivas fichas técnicas de segurança.
- Utilizar o equipamento de proteção prescrito.

Saída de material

As consequências de saída de material sob alta pressão podem ser ferimentos graves.

Antes de iniciar os trabalhos no produto:

- Desconectar o sistema, no qual o produto está montado, do ar comprimido e da alimentação do material.
- Bloquear o sistema de forma personalizada contra reativação.
- Despressurizar os tubos.

Ruído

O nível de pressão sonora produzido durante o funcionamento pode provocar graves danos auditivos.

- Usar proteção auditiva.
- Permanecer somente o tempo estritamente necessário na área de trabalho.

Superfícies quentes

As superfícies dos componentes podem aquecer consideravelmente durante o funcionamento. O contato direto com os componentes pode ter como consequência queimaduras.

- Não tocar em superfícies quentes.
- Antes de realizar qualquer trabalho:
 - Deixar arrefecer os componentes.
 - Utilizar luvas de proteção.

2.4 Qualificação dos funcionários



ATENÇÃO!

Qualificação insuficiente

Se perigos forem avaliados incorretamente, as consequências podem ser ferimentos graves ou morte.

- Todos os trabalhos devem ser realizados exclusivamente por funcionários devidamente qualificados.
- Para alguns trabalhos são necessárias qualificações complementares. As qualificações complementares necessárias dos técnicos especializados são assinaladas com um "+".

Esse documento destina-se a técnicos especializados na indústria e setores profissionais.

Seguidamente são descritas as diferentes qualificações necessárias para os trabalhos nesse documento. A qualificação necessária é assinalada antes dos trabalhos individuais nos respectivos capítulos.

Operador

O operador recebeu treinamento especial para o ambiente de trabalho em que exerce sua atividade.

Além disso, o operador tem ainda os seguintes conhecimentos:

- Prescrições de trabalho locais

O operador domina os seguintes trabalhos:

- Operar e monitorar a instalação/produto.
- Aplicar medidas em caso de falhas.
- Limpar a instalação/produto.

+ Qualificações adicionais para a proteção contra explosão

Complementarmente aos conhecimentos nas diversas áreas técnicas, o técnico conhece os regulamentos e as medidas de segurança para os trabalhos em áreas potencialmente explosivas.

A Dürr Systems oferece treinamentos especiais sobre os produtos "Linha direta e contato".

2.5 Equipamento de proteção pessoal

Durante os trabalhos em áreas potencialmente explosivas, o vestuário de proteção, incluindo as luvas, tem que cumprir os requisitos da norma EN 1149-5. O calçado usado tem que cumprir os requisitos da norma ISO 20344 e IEC 61340-4-3. A resistência de contato não pode ser superior a 100 MΩ.

Utilizar o equipamento de proteção individual prescrito durante os trabalhos. Disponibilizar o seguinte equipamento de proteção individual:



Calçado de segurança antiestático

Protege os pés contra esmagamentos, queda de peças e deslizamentos sobre pavimentos escorregadios.

Além disso, a utilização de calçado de segurança antiestático reduz a carga eletrostática, através da descarga das cargas eletrostáticas.



Luvas de proteção

Protegem as mãos contra:

- Perigos mecânicos
- Perigos térmicos
- Substâncias químicas



Máscaras respiratórias

A máscara respiratória protege o operador de poeira, gases e vapores nocivos e de materiais e fluidos similares. O modelo da máscara respiratória utilizada deve ser indicado para os fluidos pulverizados e manejados.



Proteção auditiva

Protege contra danos auditivos causados por ruído.



Proteção ocular

Protege os olhos contra poeira, gotas e corpos sólidos projetados como, por exemplo, aparas e fragmentos de peças.



Vestuário de trabalho

Roupa justa ao corpo com baixa resistência à ruptura, com mangas justas.

3 Transporte, volume de fornecimento e armazenamento

3.1 Volume de fornecimento

Os seguintes componentes estão incluídos no volume de fornecimento:

- Pistola de pulverização
- Conjunto de ferramentas ↪ 11.2 “Ferramentas”

Verificar a integralidade e o bom estado do volume de fornecimento durante a recepção.

Reclamar imediatamente quaisquer falhas ↪ “Linha direta e contato”.

3.2 Manejo do material da embalagem



MEIO-AMBIENTE

Descarte incorreto

O descarte incorreto do material de embalagem pode ser nocivo para o meio ambiente.

- Descartar o material da embalagem de acordo com a legislação ambiental em vigor.
- Prestar atenção aos regulamentos locais de descarte.

3.3 Armazenamento

Condições de armazenamento:

- Não armazenar ao ar livre.
- Somente armazenar Pistola de pulverização em estado seco e limpo.
- Armazenar sem poeira.
- Não expor a fluidos ou meios agressivos.
- Proteger contra raios solares diretos.
- Evitar vibrações mecânicas.
- Temperatura: 10 °C até 40 °C
- Umidade relativa do ar: 35% até 90%

4 Montagem

4.1 Requisitos para o local de montagem

- Deve ser possível desligar e bloquear contra reativação indesejada a alimentação do ar comprimido da pistola de pulverização.
- A alimentação do ar comprimido tem que ser regulável.
- Os tubos, vedantes e uniões roscadas devem cumprir as especificações necessárias para a pistola de pulverização ☞ 10 “Dados técnicos”.
- O local de trabalho deve estar equipado com um sistema de ventilação técnica.

Ambiente de trabalho e aterramento

O pavimento da área de trabalho tem que ser antiestático de acordo com a norma EN 50050-1, medição segundo a norma EN 1081. O pavimento antiestático previne a acumulação de cargas eletrostáticas. São evitados arcos perigosos.

4.2 Montar

Pessoal:

- Operador
- + Qualificações adicionais para a proteção contra explosão

Equipamento de proteção:

- Vestuário de trabalho
- Luvas de proteção
- Calçado de segurança antiestático

1.



ATENÇÃO!

Fontes de ignição infiltradas podem dar origem a explosões!

Assegurar que não existe qualquer atmosfera potencialmente explosiva.



Fig. 2: Montar

2. Enroscar o copo na rosca da conexão do copo (1).
3. Montar a mangueira do ar na ligação do ar (2).
4. Verificar o assento correto da mangueira do ar.

5 Colocação em funcionamento

Pessoal:

- Operador
- + Qualificações adicionais para a proteção contra explosão

Equipamento de proteção:

- Luvas de proteção
- Vestuário de trabalho
- Calçado de segurança antiestático
- Proteção ocular
- Máscaras respiratórias
- Proteção auditiva

Requisito:

- O copo e a mangueira do ar foram montados ↪ 4.2 “Montar”.
1. Lavar a pistola de pulverização antes de inserir a cor ↪ 6.7 “Lavagem”:
 - Com solvente para esmaltes à base de solvente
 - Com água para esmaltes à base de água

Ajustar a forma de pulverização

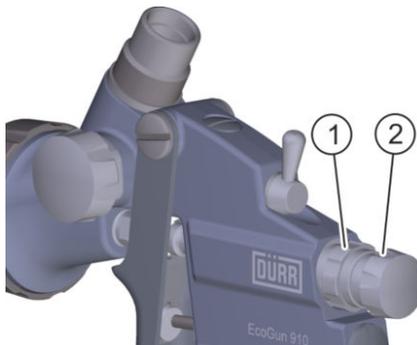


Fig. 3: Ajustar a quantidade de material

1. Ajustar a quantidade de material.
 - Liberar a contraporca (1).
 - Girar o parafuso de regulação (2) na direção desejada.
 - Revolução direita: menos material
 - Revolução esquerda: mais material
 - Fixar a contraporca (1).

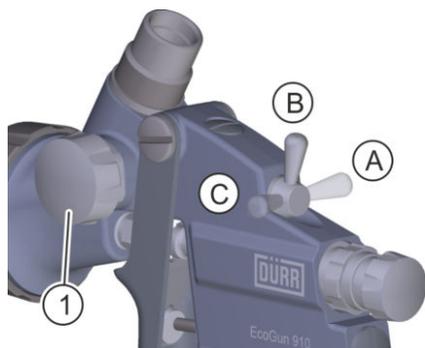


Fig. 4: Ajustar o ar total

2. Ajustar o ar total.

- Ajustar a alavanca da regulação do ar total em “Mínimo” (A).
- Aumentar lentamente.



O ar total é continuamente ajustável de “mínimo” (A) ao “máximo” (C). A capacidade do ar na posição “A” é 5 até 20% da capacidade máxima na posição “C”.

3. Ajustar a largura do jato, girando a regulação de jato plano (1).

- Revolução direita: Jato plano mín.
- Revolução esquerda: Jato plano máx.



É possível girar de forma contínua a regulação de jato plano em 200°. A largura do jato pode ser regulada de jato plano até jato circular.

Curvas características

As curvas características exibem o fluxo de ar em dependência da pressão do ar.

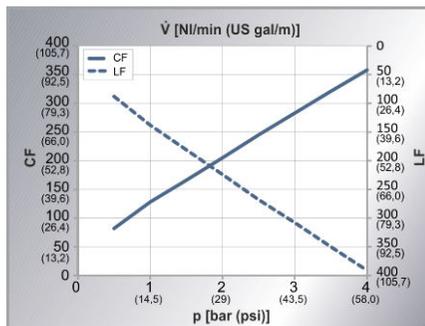


Fig. 5: Curva característica

CF Tampa de ar convencional

LF Tampa de ar LVLP

6 Funcionamento

6.1 Avisos de segurança



ATENÇÃO!

Perigo de explosão devido a reações químicas

O material, produtos de limpeza ou de lavagem à base de hidrocarbonetos halogenados podem reagir quimicamente com os componentes do produto em alumínio. As reações químicas podem causar explosões. As consequências podem ser a morte e ferimentos graves.

- Utilizar exclusivamente produtos de limpeza e de lavagem que não contêm hidrocarbonetos halogenados.

! AVISO!

Danos materiais devido a depósitos de material seco

Os componentes podem ficar danificados, se secarem no produto.

- Lavar o produto imediatamente após cada utilização.

6.2 Avisos gerais

1. Realizar durante o funcionamento os seguintes controlos:
 - Controlar o assento correto e a estanqueidade.
 - Controlar se a tampa de ar está limpa.
 - Controlar se o bico ar está limpo.

6.3 Selecionar a tampa de ar

A pistola de pulverização pode ser convertida de uma pistola de pulverização convencional para uma pistola de pulverização LVLP. Para isso, montar a respectiva tampa de ar.

Tampa de ar convencional/CF

A tampa de ar convencional é utilizada para superfícies decorativas, nas quais o foco está centrado na pulverização.

Características da tampa de ar convencional:

- Névoa reduzida
- Pulverização fina
- Taxa de transmissão > 65%
- Consumo de ar: ver a curva característica Fig. 5

Tampa de ar LVLP/LF

A tampa de ar LVLP é utilizada em trabalhos para os quais é necessária uma taxa de transmissão e uma boa forma de pulverização.

Características da tampa de ar LVLP:

- Névoa reduzida
- Taxa de transmissão > 75%
- Consumo de ar: ver a curva característica Fig. 5

6.4 Trocar a tampa de ar

Pessoal:

- Operador
- + Qualificações adicionais para a proteção contra explosão

Equipamento de proteção:

- Vestuário de trabalho
- Luvas de proteção

Desmontar a tampa de ar

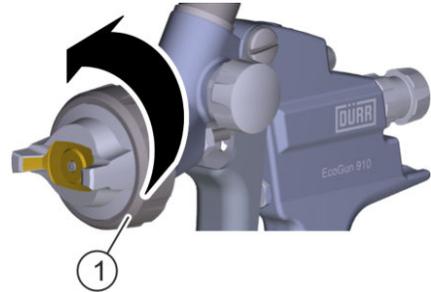


Fig. 6: Desapertar a porca de capa

1. Liberar a porca de capa (1) em $\frac{1}{4}$ de volta, no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio.



Fig. 7: Retirar a tampa de ar

2. Retirar a tampa de ar (1).

Montar a tampa de ar



Fig. 8: Posicionar a tampa de ar

3. Posicionar a tampa de ar (1).

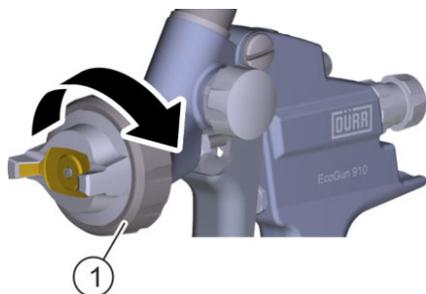


Fig. 9: Fixar a porca de capa

4. Apertar a porca de capa (1) em $\frac{1}{4}$ de volta, no sentido dos ponteiros do relógio.
5. Alinhar a tampa de ar conforme necessário ↪ 6.5 “Alinhar a tampa de ar”.

6.5 Alinhar a tampa de ar

Pessoal:

- Operador
- + Qualificações adicionais para a proteção contra explosão

Equipamento de proteção:

- Vestuário de trabalho
- Luvas de proteção

A posição da tampa de ar determina o alinhamento da forma de pulverização.

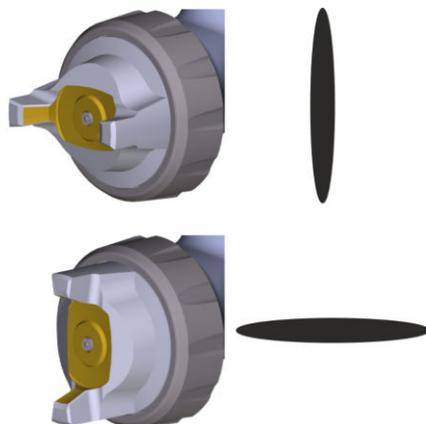


Fig. 10: Alinhar a tampa de ar

1. Girar a tampa de ar consoante a forma de pulverização pretendida.

6.6 Conduzir a pistola de pulverização

Pessoal:

- Operador
- + Qualificações adicionais para a proteção contra explosão

Equipamento de proteção:

- Luvas de proteção
- Vestuário de trabalho
- Calçado de segurança antiestático
- Proteção ocular
- Máscaras respiratórias
- Proteção auditiva

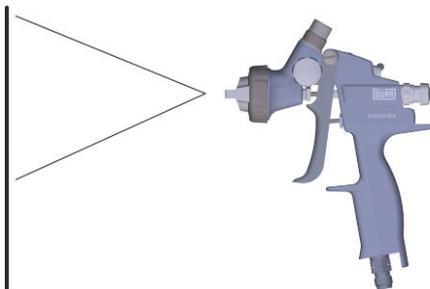


Fig. 11: Conduzir a pistola de pulverização

1. Conduzir a pistola de pulverização da seguinte forma:
 - Conduzir a pistola de pulverização em um ângulo de 90° em relação à superfície que pretende pintar.
 - Manter uma distância de 15 até máx. 25 cm em relação à superfície a pintar.



A distância pode divergir para as pinturas de efeito.

6.7 Lavagem

6.7.1 Avisos de segurança

! AVISO!

Danos materiais devido à utilização de produto de limpeza inadequado

Os componentes são danificados, se o produto de limpeza reagir quimicamente com os componentes ou o material.

- Utilizar somente produto de limpeza que seja compatível com os componentes e com o material.
- Consultar a ficha técnica de segurança do fabricante do material.

6.7.2 Avisos gerais

Durante a lavagem, o interior dos componentes é limpo com um líquido adequado.

6.7.3 Lavar a pistola de pulverização

! AVISO!

Danos materiais devido à utilização de produto de limpeza inadequado

Os componentes são danificados, se o produto de limpeza reagir quimicamente com os componentes ou o material.

- Utilizar somente produto de limpeza que seja compatível com os componentes e com o material.
- Consultar a ficha técnica de segurança do fabricante do material.

! AVISO!

Canais do ar obstruídos

Se o material ou o produto de limpeza entrarem nos canais do ar, eles podem ficar obstruídos. A consequência pode ser um resultado de pintura defeituoso.

- Segurar a pistola de pulverização na horizontal ou direcionada para baixo, durante o processo de lavagem.

Lavar a pistola de pulverização nas seguintes situações:

- Após o funcionamento
- Antes de cada troca de material
- Antes da limpeza
- Antes da desmontagem
- Antes de longas paradas
- Antes do armazenamento

 Os intervalos de lavagem variam consoante o tipo de material utilizado.

Pessoal:

- Operador
- + Qualificações adicionais para a proteção contra explosão

Equipamento de proteção:

- Vestuário de trabalho
- Máscaras respiratórias
- Proteção ocular
- Proteção auditiva
- Calçado de segurança antiestático
- Luvas de proteção

1. Descartar o material e o produto de limpeza projetados, de acordo com a legislação em vigor.

2. Lavar a pistola de pulverização com produto de limpeza adequado até sair produto de limpeza limpo sem restos de material.
3. Fechar a alimentação do produto de limpeza.
4. Pressionar o gatilho.
⇒ Os canais de ar são desobstruídos.

7 Limpeza e manutenção

7.1 Avisos de segurança



ATENÇÃO!

Perigo de incêndio e de explosão

Materiais de revestimento inflamáveis e respectivos produtos de limpeza podem originar um incêndio ou explosão.

- Assegurar que o ponto de inflamação do produto de limpeza seja, pelo menos, 15 K superior à temperatura ambiente ou limpar o produto nos locais de limpeza com ventilação técnica ativa, em cabines de pintura de acordo com EN 16985.
- Prestar atenção ao grupo de explosão do líquido.
- Observar as fichas técnicas de segurança dos fluidos empregues.
- Assegurar que o sistema de ventilação técnica e os sistemas de proteção contra incêndios estejam em funcionamento.
- Não utilizar fontes de ignição e luz desprotegida.
- Não fumar.
- Verificar o aterramento.

 **ATENÇÃO!**

Peças de reposição inadequadas em áreas potencialmente explosivas

As peças de reposição que não cumpram os requisitos das prescrições da proteção contra explosão, podem causar explosões em atmosferas potencialmente explosivas. As consequências podem ser ferimentos graves e morte.

- Utilizar exclusivamente peças de reposição originais.

 **ATENÇÃO!**

Substâncias nocivas para a saúde ou irritantes

Se o operador entrar em contato com líquidos ou vapores perigosos, as consequências podem ser ferimentos graves ou morte.

- Controlar o Pistola de pulverização regularmente quanto a vazamentos. Observar as prescrições locais e o plano de manutenção.
- Assegurar que a ventilação técnica esteja em funcionamento.
- Prestar atenção às respectivas fichas técnicas de segurança.
- Utilizar o equipamento de proteção prescrito.
- Evitar o contato (p. ex., com olhos, pele).

 **ATENÇÃO!**

Saída de material e de ar comprimido

A saída descontrolada de material sob pressão pode originar ferimentos graves.

Antes de realizar qualquer trabalho:

- Desconectar o sistema, no qual a a pistola de pulverização está montada, do ar comprimido e da alimentação do material.
- Bloquear o sistema de forma personalizada contra reativação.
- Despressurizar os tubos.

 **ATENÇÃO!**

Perigo de explosão devido a reações químicas

O material, produtos de limpeza ou de lavagem à base de hidrocarbonetos halogenados podem reagir quimicamente com os componentes do produto em alumínio. As reações químicas podem causar explosões. As consequências podem ser a morte e ferimentos graves.

- Utilizar exclusivamente produtos de limpeza e de lavagem que não contenham hidrocarbonetos halogenados.

! AVISO!**Produtos de limpeza adequados**

Produtos de limpeza inadequados podem danificar a pistola de pulverização.

- Utilizar somente produtos de limpeza autorizados pelo fabricante do material.
- Observar as fichas técnicas de segurança dos fluidos empregues.
- Posicionar componentes com muita sujeira em um banho de limpeza.
 - Posicionar somente componentes no banho de limpeza que sejam adequados para o banho de limpeza.
 - Nunca colocar a pistola de pulverização inteira no banho de limpeza.
 - Utilizar exclusivamente recipientes condutores de corrente elétrica.
 - Aterrar os recipientes.
 - Não usar banhos de ultrassons.
- Utilizar álcool (isopropanol, butanol) para materiais de revestimento não inflamáveis.
- Remover restos de materiais de revestimento não inflamáveis com diluente orgânico autorizado pelo fabricante do material.
- Durante a limpeza com produtos de limpeza inflamáveis, não se deve pulverizar para dentro de um recipiente fechado. Em recipientes fechados pode formar-se uma solução de gás/ar explosivas.

! AVISO!**Danos materiais devido à utilização de ferramentas de limpeza inadequadas**

Ferramentas de limpeza inadequadas podem danificar o produto.

- Utilizar exclusivamente panos, escovas macias e pincéis.
- Não utilizar ferramentas de limpeza abrasivas.
- Não desobstruir bicos com objetos metálicos.
- Não limpar com ar comprimido.
- Não utilizar pistolas com solventes.
- Não aplicar o produto de limpeza com alta pressão.

7.2 Limpeza

Pessoal:

- Operador
- + Qualificações adicionais para a proteção contra explosão

Equipamento de proteção:

- Luvas de proteção
- Vestuário de trabalho
- Calçado de segurança antiestático
- Proteção ocular
- Máscaras respiratórias
- Proteção auditiva

1. Separar a mangueira de ar da pistola de pulverização.
2. Assegurar que a temperatura ambiente seja, pelo menos, 15 K inferior ao ponto de inflamação dos produtos de limpeza utilizados.
3. Remover restos de material com panos ou escovas macias.
4. Secar a pistola de pulverização com um pano suave.

7.3 Manutenção

7.3.1 Plano de manutenção

Os intervalos de manutenção seguintes foram definidos com base em valores empíricos. Ajuste os intervalos de manutenção individualmente, conforme a necessidade.

Intervalo	Tarefa de manutenção
Consoante cada uso	Limpar ↗ 7.2 “Limpeza”.
mensalmente	Lubrificar o rolamento da alavanca ↗ 10.8 “Materiais de serviço e adjuvantes”.

8 Falhas

8.1 Tabela das falhas

Visualização de problemas típicos da forma de pulverização	
Forma de pulverização	Característica da falha
	O jato de pulverização não é circular.
	O jato de pulverização é arqueado ou cônico.
	O jato de pulverização é muito forte no centro.

Forma de pulverização	Característica da falha
	O jato de pulverização está dividido.
	O jato de pulverização é irregular.

Descrição da falha	Causa	Correção
O jato de pulverização circular não se forma apesar de a regulação de jato plano estar fechada.	A porca de capa da tampa de ar está mal apertada.	Apertar a porca de capa da tampa de ar.
	O assento da tampa de ar está sujo ou danificado.	Limpar e verificar o bico e a tampa de ar. Trocar as peças com defeito ↪ 8.2.1 “Trocar agulha e o bico”.
O jato de pulverização é arqueado ou cônico.	Os furos na tampa de ar estão sujos ou danificados.	Limpar e verificar a tampa de ar. Trocar a tampa de ar se estiver danificada ↪ 8.2.1 “Trocar agulha e o bico”.
	Resíduos de material secos no bico	Limpar o bico.
	O bico está danificado.	Substituir o bico.
O jato de pulverização é muito forte no centro.	Material é demasiado viscoso	Modificar a consistência do material.
	Pressão do ar demasiado baixa	Aumentar a pressão do ar através da regulação do ar.
O jato de pulverização está dividido.	Material com viscosidade muito baixa	Modificar a consistência do material.
	Pressão do ar muito alta	Reduzir a pressão do ar através da regulação do ar.
O jato de pulverização é irregular. A qualidade da forma de pulverização é má.	Há material insuficiente no copo.	Adicionar material.

Descrição da falha	Causa	Correção
	A porca de capa da tampa de ar ou bico está mal apertada.	Apertar a porca de capa da tampa de ar e o bico.
	A agulha de reposicionamento automático está com defeito.	Substituir o empanque da agulha ↪ 8.2.3 “Trocar a guia da agulha com vedante”.
Vazamento no vedante da agulha ou na frente do bico	Agulha de reposicionamento automático com defeito ou desgastada	Substituir o empanque da agulha ↪ 8.2.3 “Trocar a guia da agulha com vedante”.
	O bico rompeu.	Trocar bico ↪ 8.2.1 “Trocar agulha e o bico”.
A pistola de pulverização perde ar quando o gatilho não está acionado.	A válvula está com defeito.	Substituir a válvula ↪ 8.2.2 “Trocar o vedante da válvula”.
	O vedante da válvula está desgastado.	Substituir o vedante da válvula ↪ 8.2.2 “Trocar o vedante da válvula”.
	Caixa de empanque da válvula foi apertada em demasia	Soltar ligeiramente a caixa de empanque da válvula.
Saída de ar na regulação do jato plano.	O vedante em O está desgastado.	Trocar a vedante em O ↪ 8.2.5 “Trocar o vedante em O na regulação do jato plano”.
Saída de ar na ligação do ar.	O vedante em O está desgastado.	Trocar ligação do ar ↪ 8.2.6 “Trocar ligação do ar”.
Não é possível aplicar a tecnologia Quick Clip conforme previsto.	A contraporca e o parafuso de regulação não estão corretamente fixados um no outro.	Fixar a contraporca e o parafuso de regulação corretamente.
	O material vazou para o fecho Quick Clip e secou.	Limpar o fecho Quick Clip ↪ 7.2 “Limpeza”.

8.2 Resolução de falhas

8.2.1 Trocar agulha e o bico

! AVISO!

Danos materiais devido à substituição incorreta da agulha e bico

Os componentes da pistola de pulverização podem ser danificados, se somente a agulha ou somente o bico for trocado. A pistola de pulverização pode ficar com fugas. A forma de pulverização fica deteriorada.

- Prestar atenção à sequência de desmontagem (agulha – bico).
- Prestar atenção à sequência de montagem (bico – agulha).
- Trocar o bico e a agulha sempre em pares.

A incorporada tecnologia Quick Clip permite a desmontagem e montagem da agulha, sem que a regulação da agulha seja desajustada.

Pessoal:

- Operador
- + Qualificações adicionais para a proteção contra explosão

Equipamento de proteção:

- Luvas de proteção
- Vestuário de trabalho
- Calçado de segurança antiestático

Desmontar a agulha

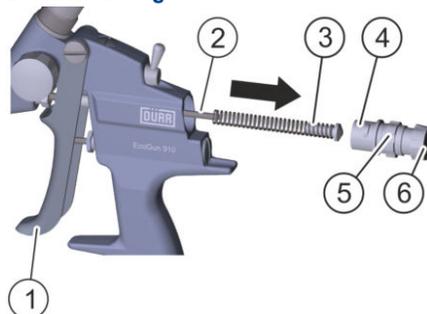


Fig. 12: Trocar agulha

1.

! AVISO!

O parafuso de regulação está sob o efeito de mola. O parafuso de regulação pode ser perdido, se este for completamente desenroscado.

Segurar o parafuso de regulação (6) durante a desmontagem.

2. Fixar a contraporca (5) no clipe de encaixe (4).
3. Pressionar o parafuso de regulação (6) para dentro da pistola de pulverização.
4. Girar o parafuso de regulação (6) cerca de 1/4 de volta para a esquerda.
 - ⇒ A força de mola da agulha (2) pressiona o parafuso de regulação (6) para fora.
5. Retirar o parafuso de regulação (6).
6. Retirar a mola de compressão (3).
7. Puxar o gatilho para trás (1).

8. Retirar a agulha (2) pela parte traseira.

Desmontar o bico

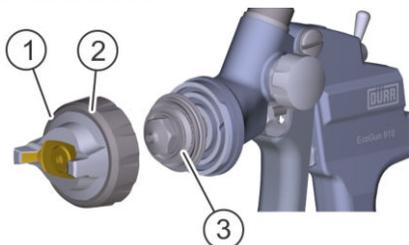


Fig. 13: Desmontar o bico

9. Soltar a porca de capa (2).

10. Retirar a tampa de ar (1).

11. Liberar e desenroscar o bico (3) com uma chave anular sextavada (13 mm).

Montar o bico

12. Montar e fixar o novo bico (3).
 ■ Torque de aperto: Prestar atenção a 18–20 Nm.

13. Montar e alinhar a tampa de ar ↗ 6.4 “Trocar a tampa de ar”.

Posicionar a agulha

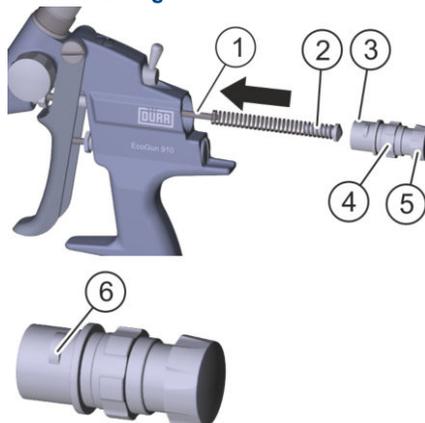


Fig. 14: Posicionar a agulha

14. Posicionar a agulha (1).

15. Posicionar a mola de compressão (2).

16. Pressionar o parafuso de regulação (5), até o batente, contra a força de mola e para dentro do corpo da pistola de pulverização. Um dos ressaltos (6) do clipe de encaixe (3) deve estar posicionado em aprox. 11 horas.

17. Girar o parafuso de regulação (5) para a direita até sentir a resistência.
 ⇒ O parafuso de regulação (5) está recolocado na posição de partida.

18. Ajustar a quantidade de material ↗ 5 “Colocação em funcionamento”.

8.2.2 Trocar o vedante da válvula

Pessoal:

- Operador
- + Qualificações adicionais para a proteção contra explosão

Equipamento de proteção:

- Vestuário de trabalho
- Luvas de proteção
- Calçado de segurança antiestático

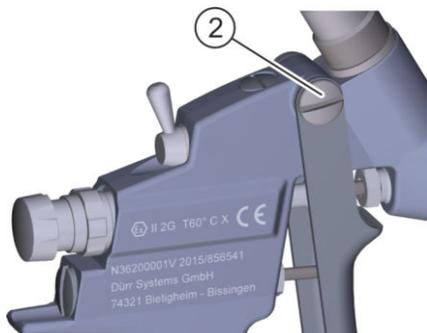
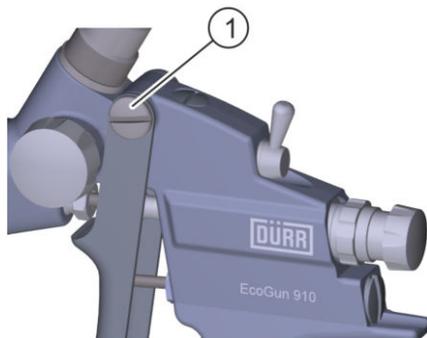


Fig. 15: Remover o parafuso da alavanca e o eixo da alavanca

1. Desapertar e remover o parafuso da alavanca (1).
2. Remover o eixo da alavanca (2).

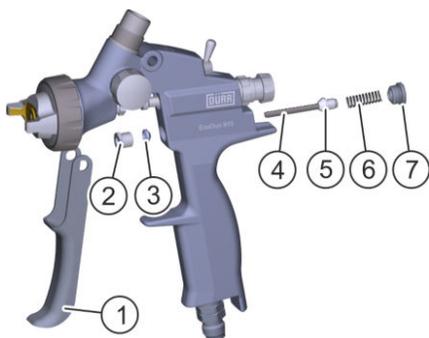


Fig. 16: Trocar a vedação da caixa de empanque da válvula

13. Montar a nova vedação da caixa de empanque da válvula (3).
 14. Enroscar a caixa de empanque da válvula (2).
 15. Deslocar o gatilho (1) sobre a pistola de pulverização.
3. Retirar o gatilho (1).
 4. Desenroscar a caixa de empanque da válvula (2) para a frente.
 5. Desapertar o parafuso de fecho (7).
 6. Retirar a mola de compressão (6) pela parte traseira do corpo da pistola.
 7. Retirar o pino da válvula (4), com a vedação (5) pela parte traseira.
 8. Retirar a vedação da caixa de empanque da válvula (3) pela frente.
 9. Posicionar o novo pino da válvula (4) com a vedação (5).
 10. Inserir a mola de compressão (6).
 11. Revestir o parafuso de fecho (7) com material de vedação para roscas. Usar material de vedação para roscas sem substâncias que prejudiquem o esmalte e pouco sólido ↪ 10.8 “Materiais de serviço e adjuvantes”.
 12. Apertar o parafuso de fecho (7).

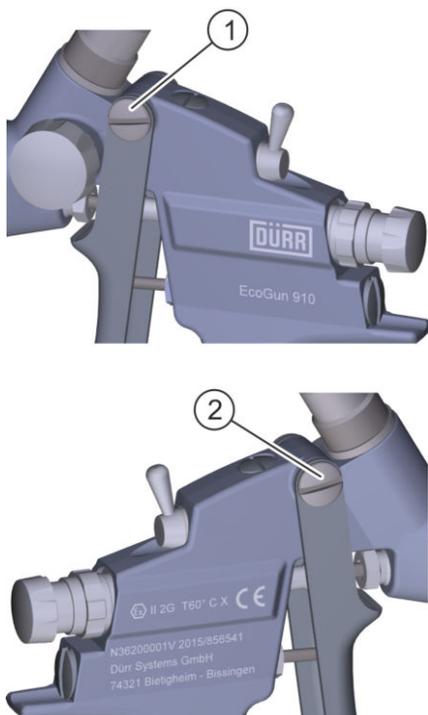


Fig. 17: Montar o parafuso da alavanca e o eixo da alavanca

16. Posicionar o eixo da alavanca (2).
17. Fixar o parafuso da alavanca (1).

8.2.3 Trocar a guia da agulha com vedante

Pessoal:

- Operador
- + Qualificações adicionais para a proteção contra explosão

Equipamento de proteção:

- Vestuário de trabalho
- Luvas de proteção
- Calçado de segurança antiestático

1. Desmontar a agulha e o bico ↪ 8.2.1 “Trocar agulha e o bico”.

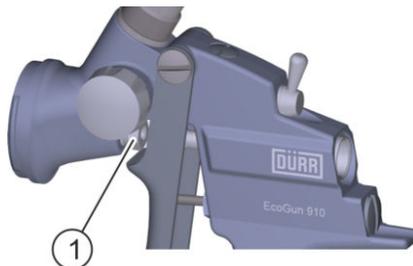


Fig. 18: Desmontar a caixa de empanque da agulha

- 2.

CUIDADO!

A mola de compressão está comprimida. Perigo de ferimentos!

Desenroscar cuidadosamente a caixa de empanque da agulha (1). Aliviar cuidadosamente a mola de compressão.

3. Retirar a mola de compressão.
4. Retirar a arruela de batente.

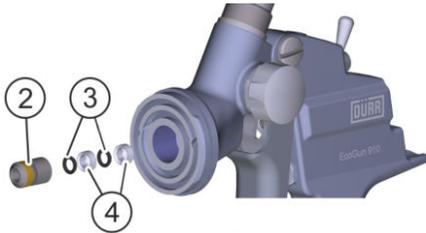


Fig. 19: Desmontar a guia da agulha

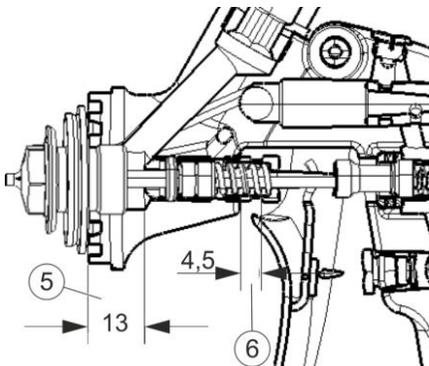


Fig. 20: Especificações dimensionais caixa de empanque da agulha

5. Desenroscar e retirar a guia da agulha (2) pela frente.
6. Remover os O-rings (3) e as vedações (4).
7. Posicionar a caixa de empanque da agulha (1) e enroscar de acordo com a especificação (6).
8. Posicionar a mola de compressão pela frente.

9. Posicionar a arruela de batente pela frente.
10. Posicionar os O-rings (3) e as vedações (4).
11. Enroscar a guia da agulha (2) de acordo com a especificação (5).



Fig. 21: Montar a caixa de empanque da agulha

12. Montar o bico e a agulha ↗ 8.2.1 "Trocar agulha e o bico".

Após o enchimento de materiais de revestimento:

1. Se a pistola de pulverização estiver preenchida com material de revestimento, verificar a pistola de pulverização quanto a estanqueidade na área da caixa de empanque da agulha. Se necessário, reapertar cuidadosamente a caixa de empanque da agulha (1).

8.2.4 Trocar o O-ring na regulação do ar

Pessoal:

- Operador
- + Qualificações adicionais para a proteção contra explosão

Equipamento de proteção:

- Vestuário de trabalho
- Luvas de proteção
- Calçado de segurança antiestático

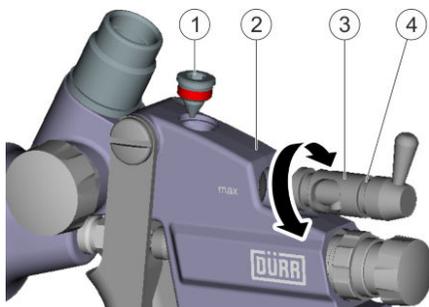


Fig. 22: Trocar o O-ring na regulação do ar

1. Desenroscar o parafuso de fecho (1).
2. Retirar a regulação do ar (3).
3. Retirar o vedante em O (4).
4. Posicionar o novo vedante em O (4).
5. Revestir o novo vedante em O (4) com lubrificante ↗ 10.8 “Materiais de serviço e adjuvantes”.
6. Inserir a regulação do ar (3) na carcaça (2).
7. Limpar o parafuso de fecho (1) ↗ 7.1 “Avisos de segurança”.

8. Revestir o parafuso de fecho (1) com material de vedação para roscas.
⇒ Usar material de vedação para roscas sem substâncias que prejudiquem o esmalte e pouco sólido ↗ 10.8 “Materiais de serviço e adjuvantes”.

9. Enroscar o parafuso de fecho (1).

8.2.5 Trocar o vedante em O na regulação do jato plano

Pessoal:

- Operador
- + Qualificações adicionais para a proteção contra explosão

Equipamento de proteção:

- Vestuário de trabalho
- Luvas de proteção
- Calçado de segurança antiestático

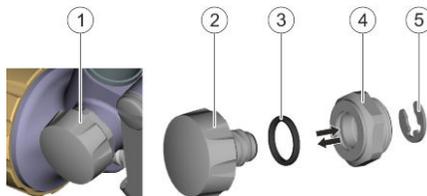


Fig. 23: Regulação de jato plano

1. Desenroscar a regulação de jato plano (1) com uma chave de forqueta.
2. Retirar a arruela de parada (5).
3. Desenroscar o parafuso regulador (2) do elemento de regulação (4).
4. Remover o O-ring (3) do elemento de regulação (4).

5. Limpar o elemento de regulação (4).
6. Revestir o novo O-ring (3) com lubrificante ↪ 10.8 “Materiais de serviço e adjuvantes”.
7. Montar o O-ring (3) no elemento de regulação (4).
8. Aparafusar o parafuso regulador (2) no elemento de regulação (4).
9. Encaixar a arruela de parada (5).

! AVISO!

Danificação do assento estanque

Se a regulação de jato plano for enroscada, o parafuso regulador pode pressionar o assento estanque e danificar o mesmo.

- Montar a regulação de jato plano sempre com o parafuso regulador aberto.

10. Abrir o parafuso regulador (2).
 - ⇒ Girar o parafuso regulador no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio.
11. Revestir a regulação de jato plano (1) na rosca com material de vedação para roscas.
 - ⇒ Usar material de vedação para roscas sem substâncias que prejudiquem o esmalte e pouco sólido ↪ 10.8 “Materiais de serviço e adjuvantes”.
12. Enroscar a regulação de jato plano (1).

8.2.6 Trocar ligação do ar

Pessoal:

- Operador
- + Qualificações adicionais para a proteção contra explosão

Equipamento de proteção:

- Vestuário de trabalho
- Luvas de proteção
- Calçado de segurança antiestático

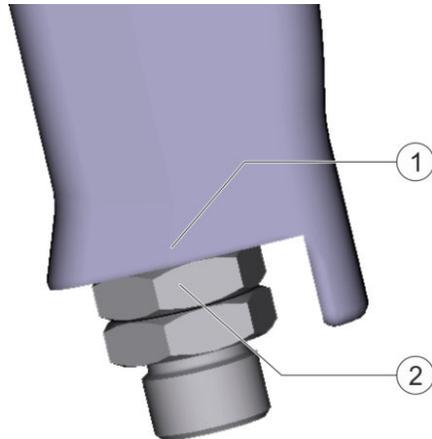


Fig. 24: Ligação do ar na carcaça

1. Desenroscar a ligação do ar (2) com uma chave de forqueta.



Fig. 25: Detalhes da ligação do ar

2. Revestir a ligação do ar (2) na rosca (4) com material de vedação para roscas.
 - ⇒ Usar material de vedação para roscas sem substâncias que prejudiquem o esmalte e pouco sólido ↪ 10.8 “Materiais de serviço e adjuvantes”.

O lado da ligação do ar com o sextavado interno (3) é aparafusado na carcaça da pistola (1).
3. Enroscar a ligação do ar (2).

9 Desmontagem e descarte

9.1 Avisos de segurança

ATENÇÃO!

Saída de material e de ar comprimido

A saída descontrolada de material sob pressão pode originar ferimentos graves.

Antes de realizar qualquer trabalho:

- Desconectar o sistema, no qual a a pistola de pulverização está montada, do ar comprimido e da alimentação do material.
- Bloquear o sistema de forma personalizada contra reativação.
- Despressurizar os tubos.

9.2 Desmontagem

Pessoal:

- Operador
- + Qualificações adicionais para a proteção contra explosão

Equipamento de proteção:

- Proteção auditiva
- Proteção ocular
- Máscaras respiratórias
- Vestuário de trabalho
- Luvas de proteção
- Calçado de segurança antiestático

1. Lavar a pistola de pulverização ↪ 6.7 “Lavagem”.
2. Evitar contato com o material. Descartar corretamente o material vazado.

Dados técnicos

3. Desconectar a alimentação do ar comprimido.
4. Limpar a pistola de pulverização.

9.3 Descartar



MEIO-AMBIENTE

Descarte incorreto

Um descarte incorreto é nocivo para o meio ambiente e não permite a reciclagem e reaproveitamento dos materiais.

- Limpar componentes antes do descarte.
- Descartar os componentes de acordo com as características e propriedades.
 - ↳ 10.7 "Materiais utilizados"
- Recolher imediatamente fugas de materiais de serviço e adjuvantes.
- Descartar os produtos embebidos em materiais de revestimento ou de serviço acordo com a legislação em vigor.
- Descartar os materiais de serviço e adjuvantes de acordo com a legislação em vigor.
- Em caso de dúvidas deve-se contatar as entidades competentes.

10 Dados técnicos

10.1 Peso

Dados	Valor
Peso, sem copo	455 g

10.2 Ligações

- ↳ 11.1 "Peças de reposição"

10.3 Condições de operação

Dados	Valor
Temperatura máx. admissível do material durante o funcionamento com luvas de proteção	40 °C
Temperatura máx. admissível do material durante o funcionamento com luvas de proteção resistentes	60 °C

10.4 Emissões

Nível de pressão sonora no local de trabalho

- Processo de medição: segundo EN 14462
- Tampa de ar: convencional
- Material: Água
- Regulação do ar total: máxima
- Pressão do ar: 2,5 bar

Jato circular

Dados	Valor
Nível de pressão sonora de emissão LpA, avaliação A	74 dB(A)
Insegurança KpA	5 dB

Jato plano

Dados	Valor
Nível de pressão sonora de emissão LpA, avaliação A	77 dB(A)
Insegurança KpA	5 dB

10.5 Dados característicos

Dados	Valor
Pressão do ar, máx.	8 bar
Pressão do ar, recomendada	2,0–3,0 bar

Qualidade do ar comprimido

- Classes de pureza segundo ISO 8573-1: 1:4:2
- Restrições para a classe de pureza 4 (ponto de condensação da pressão máx.):
 - ≤ -3 °C a 7 bar absoluto
 - $\leq +1$ °C a 9 bar absoluto
 - $\leq +3$ °C a 11 bar absoluto

10.6 Plaqueta de identificação

A plaqueta de identificação está posicionada na carcaça e inclui as seguintes informações:

- Designação do produto
- N.º do material
- Ano de fabricação
- N.º de série
- Identificação Ex
- Fabricante
- Identificação CE

10.7 Materiais utilizados

Componente	Material
Carcaça	Alumínio anodizado
Molas de compressão	Aço inoxidável
Materiais em contato com o material	Aço inoxidável, alumínio anodizado
Vedantes em contato com o material	FEPM, PTFE
Vedantes sem contato com o material	FEPM, PE, POM, EPDM, PTFE

10.8 Materiais de serviço e adjuvantes

Material	N.º do material
Lubrificante Syntheso GLEP 1, 100 g (para vedantes e rosca)	W32020010
Loctite 577 (material de vedação para rosca)	W31010005

10.9 Especificação do material

Material adequado:

- Esmaltes inflamáveis ou não inflamáveis

 Não utilizar materiais que são compostos por ligações organocloradas (p. ex. tricloroetano, clorometano).

11 Peças de reposição e acessórios

11.1 Peças de reposição

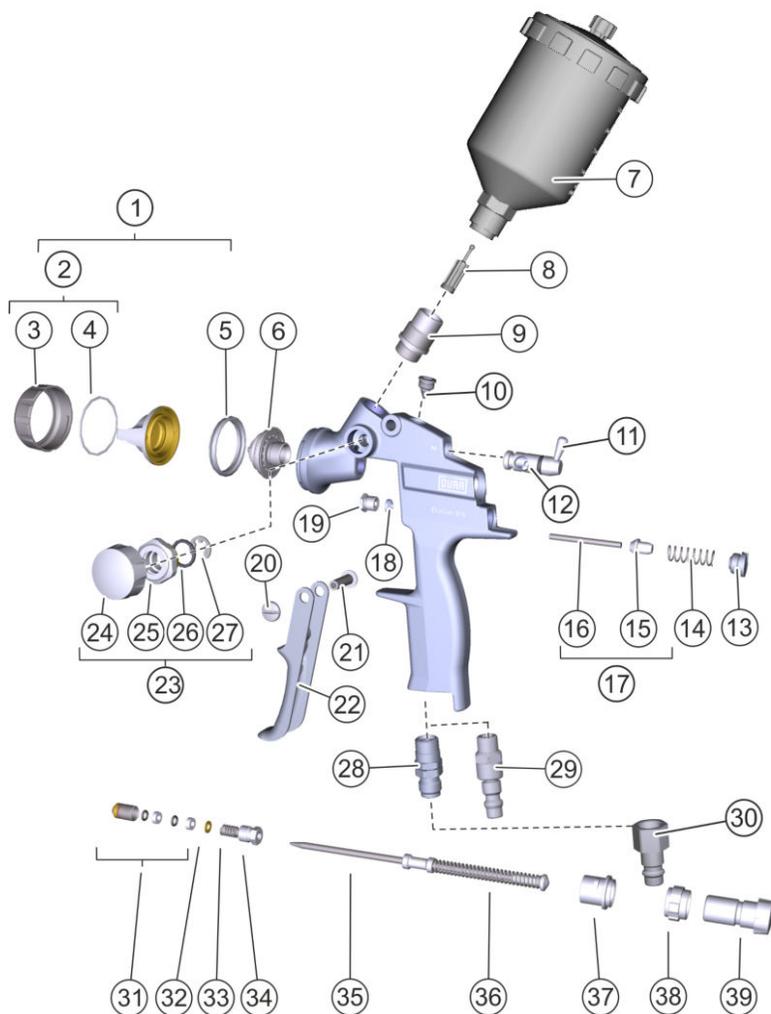


Fig. 26: Vista explodida

Pos.	Designação	Quantidade	N.º do material
01	Tampa de ar ☞ "Tampas de ar e visão geral dos bicos"		
02	Porca de capa com vedante	1	M30010309
03	Porca de capa	1	-
04	Vedante	1	M08280030
05	Vedante	1	M08280029
06	Bico ☞ "Tampas de ar e visão geral dos bicos"		
07	Copo em alumínio G 3/8", 600 ml	1	N08010106
	Copo em alumínio G 3/8", 1.000 ml	1	N08010107
	Copo em plástico G 3/8", 600 ml	1	N08010075
	Copo em plástico G 3/8", 125 ml		N08010031
08	Filtro	1	M13010029
09	Ligação para o copo (caneco) G 3/8"	1	M01210001
10	Parafuso de fecho	1	M41090173
11	Regulação do ar total	1	M21200001
12	O-ring 7,0 x 1,5	1	M08030024
13	Parafuso de fecho	1	-
14	Mola de compressão	1	-
15	Vedante da válvula	1	-
16	Pino da válvula	1	-
17	Válvula com pino	1	N32320001
18	Vedante	1	M08280028
19	Caixa de empanque da válvula	1	-
20	Parafuso da alavanca	1	M41250001
21	Eixo da alavanca	1	M04290001
22	Gatilho	1	M69040001
23	Regulação de jato plano (24 - 27)	1	M21210001
24	Parafuso regulador	1	-
25	Elemento de regulação	1	-
26	O-ring 9,5 x 1,5	1	M08030772

Pos.	Designação	Quantidade	N.º do material
27	Arruela de parada	1	-
28	Ligação do ar, giratória G 1/4"	1	M01200001
29	Bocal de conexão para acoplamento de fecho rápido, giratório e rotativo D7,2 d10/12 (UE)	1	M01300001
30	Bocal de conexão para acoplamento de fecho rápido, fixo D7,2 d10/12 (UE) ↴ 11.3 "Acessórios"	1	M01010185
31	Guia da agulha com vedante	1	M12280002
32	Arruela de batente	1	M39100072
33	Mola de compressão	1	M68010220
34	Caixa de empanque da agulha	1	M08320001
35	Agulha ↴ "Tampas de ar e visão geral dos bicos"		
36	Pino distanciador com mola de compressão	1	M06070170
37	Clipe de encaixe	1	M62060001
38	Contraporca	1	M30160001
39	Parafuso de regulação	1	M41260001

Tampas de ar e visão geral dos bicos

Tampa de ar CF (convencional)		Tampa de ar LF (LVLP)	
0,5–1,2 mm	M35030069	0,5–1,2 mm	M35030073
1,3–1,6 mm	M35030070	1,3–1,6 mm	M35030074
1,8–2,5 mm	M35030071	1,8–2,5 mm	M35030075
3,0 mm	M35030072	3,0 mm	M35030076

Jogos de bicos verificados compostos pela tampa de ar (1), bico (6) e agulha (35)

Bico	Jogo de bicos CF (convencional)	Jogo de bicos LF (LVLP)
0,5 mm	M09800002	M09800014
0,8 mm	M09800003	M09800015
1,0 mm	M09800004	M09800016
1,2 mm	M09800005	M09800017
1,3 mm	M09800006	M09800018
1,4 mm	M09800007	M09800019

Bico	Jogo de bicos CF (convencional)	Jogo de bicos LF (LVLP)
1,6 mm	M09800009	M09800021
1,8 mm	M09800010	M09800022
2,0 mm	M09800011	M09800023
2,5 mm	M09800012	M09800024
3,0 mm	M09800013	M09800025

Jogos de bicos compostos pelo bico (6) e agulha (35)

Bico	N.º do material
0,5 mm	M09800308
0,8 mm	M09800309
1,0 mm	M09800310
1,2 mm	M09800311
1,3 mm	M09800312
1,4 mm	M09800313
1,6 mm	M09800315
1,8 mm	M09800316
2,0 mm	M09800317
2,5 mm	M09800318
3,0 mm	M09800319

Jogo de vedações N36960008

Designação	Pos. n.º	Quantidade
Vedante	05	1
O-ring 7 x 1,5	12	1
Vedante da válvula	15	1
Vedante	18	1
O-ring 9,5 x 1,5	26	1
Guia da agulha com vedante	31	1

Conjunto de reparo N36960007 incl. jogo de vedações N36960008

Designação	Pos. n.º	Quantidade
Jogo de vedações N36960008	-	1
Mola de compressão	14	1
Pino da válvula	16	1
Caixa de empanque da válvula	19	1
Parafuso da alavanca	20	1
Eixo da alavanca	21	1
Arruela de batente	32	1
Mola de compressão	33	1
Caixa de empanque da agulha	34	1
Pino distanciador com mola de compressão	36	1

Conjunto de pinos de válvula N36960026

Designação	Pos. n.º	Quantidade
Conjunto de pinos de válvula	13, 14, 17, 18, 19	1

11.2 Ferramentas

Designação	N.º do material
Escova circular para limpeza Escova plana para limpeza Chave anular AC 13	Conjunto de ferramentas N36960014
Ferramenta para a montagem ou desmontagem das juntas obturadoras	W02020226

11.3 Acessórios



Uma visão geral dos acessórios está disponível na loja virtual da Dürr ou a pedido ☞ "Linha direta e contato".

Designação	N.º do material
Conjunto de limpeza 17 peças	N36960037
Conjunto de limpeza 21 peças	N36960038
Acoplamento de troca rápida para ar, rosca externa G1/4"	N40030046
Regulador de ar comprimido 0-7 bar 1/4"a-1/4"i	N26050282
Conexão do ar G1/4" 8x6 proteção contra dobra	M01010214
Copo DIN, 2 mm	N08010053
Copo DIN, 4 mm	N08010047
Copo DIN, 6 mm	N08010054

11.4 Encomenda



ATENÇÃO!

Peças de reposição inadequadas em áreas potencialmente explosivas

As peças de reposição que não cumprem os requisitos das prescrições da proteção contra explosão, podem causar explosões em atmosferas potencialmente explosivas. As consequências podem ser ferimentos graves e morte.

- Utilizar exclusivamente peças de reposição originais.



ATENÇÃO!

Peças de reposição inadequadas

As peças de reposição de terceiros eventualmente não resistem a esforços. As consequências podem ser ferimentos graves e morte.

- Utilizar exclusivamente peças de reposição originais.

Encomenda de peças de reposição, ferramentas e de acessórios, bem como informações sobre os produtos que são referidos sem número de encomenda, ☎ “Linha direta e contato”.



LEADING IN
PRODUCTION
EFFICIENCY

 Dürr Systems AG
Application Technology
Carl-Benz-Str. 34
74321 Bietigheim-Bissingen
Germany

 Telefone: +49 7142 78-0

 www.durr.com

Tradução das instruções de operação originais
MSG00003PT, V07

A entrega, multiplicação desse documento, bem como sua venda e comunicação do conteúdo não são permitidas, salvo indicação expressa em contrário. Transgressões obrigam ao pagamento de indenizações. Reservados todos os direitos para a atribuição de patente ou registro de modelo de utilidade.

© Dürr Systems AG 2015