

**LEADING IN
PRODUCTION
EFFICIENCY**



EcoGun 246

**Pistola de pressão de pulverização
manual**

Instruções de operação

MSG00018PT, V03

N36200008V

www.durr.com

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 os seguintes produtos:

N36200008V
EcoGun 246



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.....	4	7	Limpeza.....	15
1.1	Visão geral.....	4	7.1	Avisos de segurança.....	15
1.2	Breve descrição.....	4	7.2	Limpeza.....	17
2	Segurança.....	4	8	Manutenção.....	18
2.1	Exibição dos avisos.....	4	8.1	Plano de manutenção.....	18
2.2	Utilização regulamentar.....	5	8.2	Lubrificar.....	18
2.3	Riscos residuais.....	6	9	Falhas.....	19
2.4	Qualificação dos funcionários.....	7	9.1	Avisos de segurança.....	19
2.5	Equipamento de proteção pessoal.....	7	9.2	Tabela das falhas.....	19
3	Transporte, volume de fornecimento e armazenamento.....	8	9.3	Resolução de falhas.....	21
3.1	Volume de fornecimento.....	8	9.3.1	Trocar agulha e o bico.....	21
3.2	Manejo do material da embalagem.....	8	9.3.2	Trocar o conjunto de válvula.....	24
3.3	Armazenamento.....	8	9.3.3	Trocar a caixa de empanque da agulha.....	27
4	Montagem.....	8	10	Desmontagem e descarte.....	28
4.1	Requisitos para o local de montagem.....	8	10.1	Avisos de segurança.....	28
4.2	Montar.....	9	10.2	Desmontar.....	29
5	Colocação em funcionamento.....	9	10.3	Descartar.....	29
6	Funcionamento.....	11	11	Dados técnicos.....	29
6.1	Avisos de segurança.....	11	11.1	Peso.....	29
6.2	Avisos gerais.....	11	11.2	Ligações.....	29
6.3	Selecionar a tampa de ar.....	11	11.3	Condições de operação.....	29
6.4	Trocar a tampa de ar.....	12	11.4	Emissões.....	29
6.5	Alinhar a tampa de ar.....	12	11.5	Dados característicos.....	30
6.6	Conduzir a pistola de pulverização.....	13	11.6	Plaqueta de identificação...	30
6.7	Lavagem.....	13	11.7	Materiais utilizados.....	30
6.7.1	Avisos de segurança.....	13	11.8	Materiais de serviço e adjuvantes.....	30
6.7.2	Avisos gerais.....	13	11.9	Especificação do material...	31
6.7.3	Lavar a pistola de pulverização.....	13	12	Peças de reposição, ferramentas e acessórios.....	31
			12.1	Peças de reposição.....	31
			12.2	Ferramentas.....	36
			12.3	Acessórios.....	37
			12.4	Encomenda.....	44

1 Visão geral do produto

1.1 Visão geral

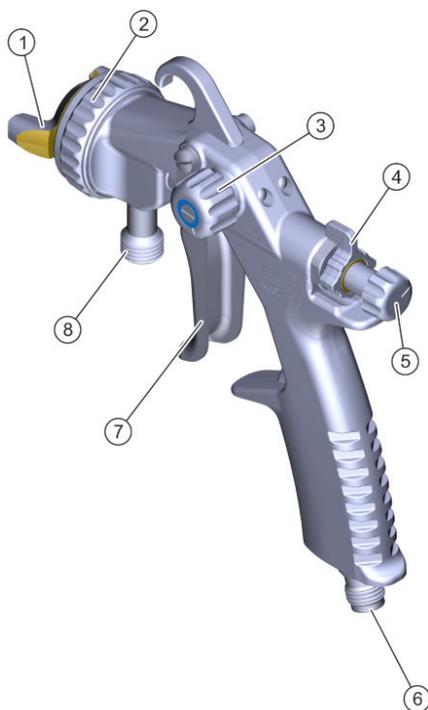


Fig. 1: Visão geral

- 1 Tampa de ar
- 2 Porca de capa
- 3 Regulação de jato plano
- 4 Regulação do ar total
- 5 Regulação da quantidade do material
- 6 Ligação do ar
- 7 Gatilho
- 8 Ligação do material

1.2 Breve descrição

A pistola de pulverização foi desenvolvida para o revestimento de superfícies. A aplicação do material é efetuada com ar comprimido. O material de pulverização é alimentado por tubos e mangueiras. A pistola de pulverização é segurada com a mão.

Para cada tipo de aplicação pode ser utilizado um jogo de bicos adequado com tampa de ar ↵ 6.3 “Selecionar a tampa de ar”.

Os seguintes fatores têm influência sobre o jato de pulverização e consequentemente 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”
- Pressão do ar de leque ↵ 5 “Colocação em funcionamento”

A pistola de pulverização está equipada com um empanque da agulha de reposicionamento automático. O empanque da agulha regula e compensa autonomamente o desgaste do vedante da caixa de empanque da agulha (causado pelo material). Além disso, é possível reajustar mecanicamente o empanque da agulha.

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 246** foi exclusivamente concebida para o revestimento manual de superfícies. A aplicação do material é efetuada com ar comprimido.

A alimentação do material é realizada através de uma tubagem com baixa pressão.

A pistola de pulverização **EcoGun 246se** destina somente para o uso profissional.

Sua aplicação somente é permitida se forem cumpridos os respectivos dados técnicos ↗ 11 "Dados técnicos".

A pistola de pulverização está homologada para o funcionamento nas zonas Ex 1 e 2.

Má aplicação

O uso indevido pode acarretar risco de vida.

Usos indevidos incluem p. ex.:

- Direcionar a pistola de pulverização contra pessoas ou animais.
- Aplicação de materiais não autorizados
- Montagem de componentes não permitidos, que não estejam autorizados para o funcionamento pela Dürr Systems.
- Pulverizar azoto líquido.
- Realização de trabalhos no aparelho de aplicação sem equipamento de proteção individual recomendado.
- Aplicação em áreas da zona Ex 0
- Quaisquer alterações ou adaptações construtivas sem nosso consentimento prévio.

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 e a peça para trabalhar.
- Utilizar exclusivamente mangueiras de ar 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

Fâscas, 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 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 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 Produto 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

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



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 ☞ 12.2 “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 Produto 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 ☞ 11 “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

Equipamento de proteção:

- Vestuário de trabalho
- Luvas de proteção

1.



ATENÇÃO!

Fontes de ignição infiltradas podem dar origem a explosões!

Assegurar que não existe qualquer atmosfera potencialmente explosiva.

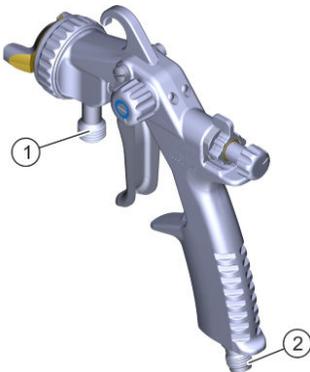


Fig. 2: Montar

2. Ligar as linhas/tubagens. Controlar a atribuição correta.

- 1 - Material
- 2 - Ar do pulverizador

- Máscaras respiratórias
- Proteção auditiva

Requisito:

- A mangueira do material e a mangueira do ar foram montadas ☞ 4.2 "Montar".
1. Lavar a pistola de pulverização antes de inserir a cor ☞ 6.7 "Lavagem":
 - Com solventes para materiais de revestimento inflamáveis
 - Com água para materiais de revestimento não inflamáveis
 2. Produzir uma amostra da forma de pulverização sobre uma peça de ensaio.

5 Colocação em funcionamento

Equipamento de proteção:

- Luvas de proteção
- Calçado de segurança
- Vestuário de trabalho
- Proteção ocular

Ajustar a quantidade de material

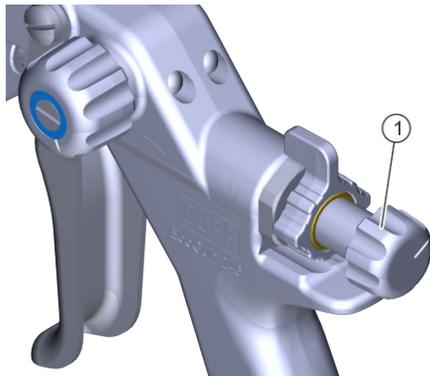


Fig. 3: Ajustar a pressão de ar total e a quantidade de material

1. Ajustar a quantidade de material.
 - Girar a regulação da quantidade do material (1) na direção desejada.
 - Revolução direita: menos material
 - Revolução esquerda: mais material

 Girar a regulação da quantidade do material para a direita, até ao batente. Nessa posição a agulha não se desloca corretamente. Para a redução da quantidade do material, utilizar preferivelmente um jogo de bicos mais pequeno e não a regulação da quantidade do material. Para aumentar a quantidade do material, utilizar preferencialmente um jogo de bicos maior.

Ajustar a pressão do ar total

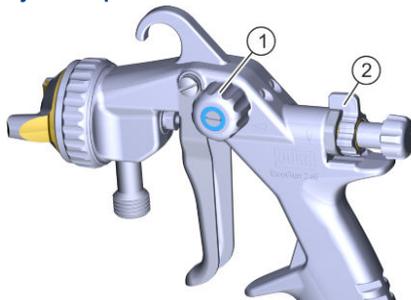


Fig. 4: Ajustar o ar total e a pressão do ar de leque

2. Ajustar a pressão do ar total, girando a regulação do ar total (2).
 - Posição central: pressão de ar total máxima
 - Revolução esquerda e revolução direita: pressão de ar total reduzida

 Prestar atenção à curva característica seguinte.

Ajustar a pressão do ar de leque

3. Ajustar a pressão do ar de leque, girando a regulação de jato plano (1).
 - Revolução direita: forma de pulverização mais circular
 - Revolução esquerda: forma de pulverização mais plana

 A regulação do jato plano é contínua, ajustando a forma de pulverização desde jato de plano até circular.

Curvas características

As curvas características mostram a taxa de fluxo do ar para os diversos jogos de bicos e tampas de ar, a diferentes pressões do ar.

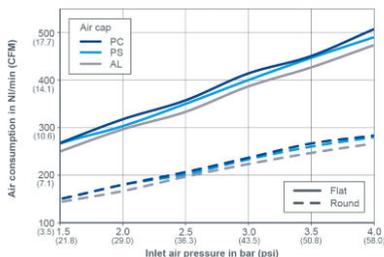


Fig. 5: Curva característica

PC Jogo de bicos com tampa de ar PC
 PS Jogo de bicos com tampa de ar PS
 AL Jogo de bicos com tampa de ar AL
 X-Achse Pressão do ar de pulverização e pressão do ar de comando [bar (psi)]
 Y-Achse Taxa de fluxo [NI/min (CFM)]

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

- Realizar durante o funcionamento os seguintes controles:
 - 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 adaptada para várias aplicações através da troca da tampa de ar.

Tampa de ar AL

O uso da tampa de ar AL é principalmente realizado com a alimentação do material despressurizada ou em ligação com um copo de sucção. A tampa de ar AL é utilizada para materiais de revestimento inflamáveis (esmaltes à base de 1 componente e à base de 2 componentes) e não inflamáveis. Essa é utilizada para a aplicação de primários, esmaltes primeira demão e esmaltes de acabamento.

Tampa de ar PC

A tampa de ar PC é utilizada para materiais de revestimento inflamáveis (esmaltes à base de 1 componente e à base de 2 componentes) e não inflamáveis. Essa é utilizada para a aplicação de primários, esmaltes primeira demão e esmaltes de acabamento.

Tampa de ar PS

A tampa de ar PS é utilizada para materiais de revestimento abrasivos como, por exemplo, esmaltes de porcelana e vidrados.

Tampa de ar EL

A tampa de ar EL é utilizada para materiais de revestimento inflamáveis (esmaltes à base de 1 componente e à base de 2 componentes) e não inflamáveis, se forem necessárias taxas de descarga superiores.

Tampa de ar GL

A tampa de ar GL é utilizada para materiais de revestimento espessos e altamente viscosos, com taxas de descarga elevadas.

6.4 Trocar a tampa de ar

Equipamento de proteção:

- Vestuário de trabalho
- Luvas de proteção

Desmontar a tampa de ar

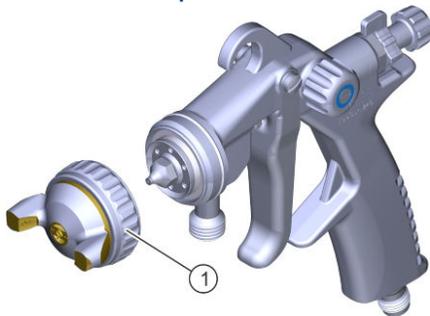


Fig. 6: Desmontar a tampa de ar

1. Desapertar a porca de capa (1).
2. Retirar a tampa de ar (1).

Montar a tampa de ar

3. Posicionar a tampa de ar (1).
4. Alinhar a tampa de ar conforme necessário → 6.5 “Alinhar a tampa de ar”.
5. Fixar a porca de capa (1).

6.5 Alinhar a tampa de ar

Equipamento de proteção:

- Vestuário de trabalho
- Luvas de proteção

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

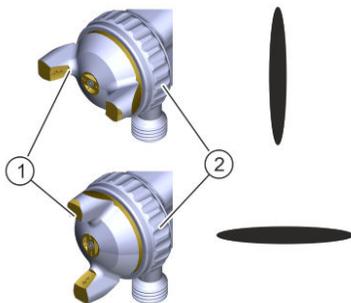


Fig. 7: Alinhar a tampa de ar

1. Aplicar uma fina camada de lubrificante na porca de capa (2).
2. Girar a tampa de ar (1) consoante a forma de pulverização pretendida.
3. Apertar a porca de capa (2) manualmente.

6.6 Conduzir a pistola de pulverização

Equipamento de proteção:

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

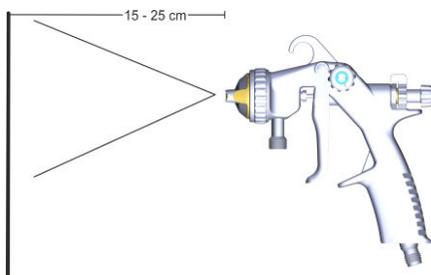


Fig. 8: Conduzir a pistola de pintura

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



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

Equipamento de proteção:

- Proteção auditiva
- Proteção ocular
- Máscaras respiratórias
- Vestuário de trabalho
- Luvas de proteção

Lavar a pistola de pulverização:

- No final dos trabalhos
- Antes de cada troca de material
- Antes da limpeza
- Antes da desmontagem
- Antes de longas paradas
- Antes do armazenamento

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

Preparar a lavagem

1. Separar a mangueira de ar da pistola de pulverização.

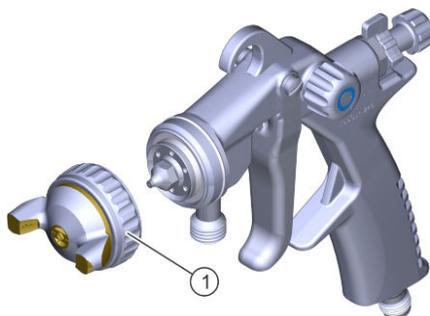


Fig. 9: Desmontar a tampa de ar

2. Desapertar a porca de capa (1).
3. Retirar a tampa de ar (1).

Lavagem

4. Posicionar uma tina coletora.

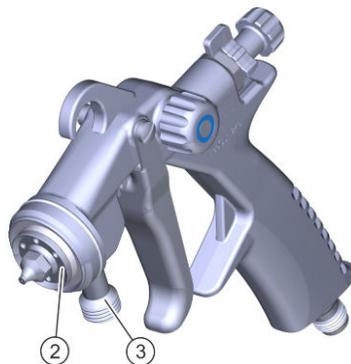


Fig. 10: Lavar a pistola de pulverização

5. Segurar a pistola de pulverização sobre a tina coletora, em uma posição ligeiramente inclinada, de modo que o bico (2) fique direcionado para o chão.
6. Lavar a pistola de pulverização com produto de limpeza, através da conexão do material (3), até sair produto de limpeza limpo sem restos de material. Limpar cuidadosamente os orifícios do bico (2) com um pincel.
7. Descartar o material e o produto de limpeza de acordo com a legislação em vigor.
8. Conectar a mangueira do ar na pistola de pulverização.
9. Pressionar o gatilho até não sair mais nenhum produto de limpeza.

Trabalhos finais

10. Posicionar a tampa de ar (1).
11. Fixar a porca de capa (1).

7 Limpeza

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 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!

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 Produto 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 o produto 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 contêm hidrocarbonetos halogenados.

**CUIDADO!****Perigo de ferimentos devido à tensão prévia de mola**

O parafuso de regulação da pistola de pulverização está sob tensão de mola. Durante a remoção do parafuso de regulação, o parafuso de regulação pode pular para fora, devido à tensão de mola, e causar ferimentos ligeiros.

- Desmontar e montar cuidadosamente o parafuso de regulação.

**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

Equipamento de proteção:

- Proteção auditiva
- Proteção ocular
- Máscaras respiratórias
- Vestuário de trabalho
- Luvas de proteção

1. Lavar a pistola de pulverização ↗ 6.7 “Lavagem”.
2. Separar a mangueira do material e a mangueira do ar da pistola de pulverização.
3. Remover os restos de material com um pano ou com uma escova macia.
4. Secar a pistola de pulverização com um pano suave.

Limpar a tampa de ar e o bico

Equipamento de proteção:

- Vestuário de trabalho
- Luvas de proteção

Para uma limpeza minuciosa é possível desmontar a tampa de ar e o bico.

Desmontar

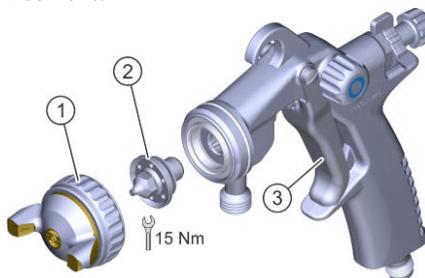


Fig. 11: Desmontar a tampa de ar e o bico

1. Desapertar a porca de capa (1).
2. Retirar a tampa de ar (1).
3. Pressionar o gatilho (3) até ao fim. Manter pressionado.
 - ⇒ A agulha é pressionada para trás, assegurando que não possa ser danificada durante a desmontagem do bico (2).
4. Desenroscar o bico (2) com a chave universal e retirar.
5. Liberar o gatilho (3).
6. Limpar a tampa de ar (1) com produto de limpeza e com uma escova de limpeza ↗ 12.2 “Ferramentas”.
7. Secar a tampa de ar limpa com um pano.
8. Limpar o bico (2) em um banho de limpeza.

9. Limpar o assento do bico com um pano ou com uma escova macia.

Montar

10. Pressionar o gatilho (3) até ao fim.

Manter pressionado.

⇒ A agulha é pressionada para trás, assegurando que não possa ser danificada durante a montagem do bico.

11. Inserir e fixar o bico (2).
Torque de aperto: 15 Nm

12. Liberar o gatilho (3).

13. Posicionar a tampa de ar (1).

14. Apertar a porca de capa (1).

8 Manutenção

8.1 Plano de manutenção



Se for utilizado um assistente de manutenção no sistema de visualização da instalação, os intervalos de manutenção do assistente de manutenção estão válidos.

Os intervalos de manutenção seguintes foram definidos com base em valores empíricos. Ajustar os intervalos de manutenção individualmente, se esses estiverem sujeitos a cargas elevadas.

Intervalo	Tarefa de manutenção
Após cada uso	Limpar ↪ 7 “Limpeza”.
Diariamente	Verificar visualmente o estado e a estanqueidade da pistola de pulverização, incluindo as ligações e tubos.
Semanalmente	Lubrificar o rolamento da alavanca ↪ 8.2 “Lubrificar”.

8.2 Lubrificar

Os seguintes componentes devem ser lubrificados com graxa lubrificante sem silicone:

- Vedantes em O e vedantes
- Rolamento
- Parafuso de regulação e rosca
- Caixa de empanque da agulha
- Rolamento da alavanca



Durante os trabalhos de manutenção deve-se lubrificar os componentes internos, de todos os componentes que sejam desmontados.
Lubrificante recomendado: SYNT-HESO GLEP 1 ↪ 11.8 “Materiais de serviço e adjuvantes”

9 Falhas

9.1 Avisos de segurança

! 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.

! AVISO!

Danos materiais devido a um manejo incorreto

A agulha e o bico podem ser danificados por cargas e esforços mecânicos.

- Proceder cuidadosamente durante os trabalhos de montagem e desmontagem.
- Não exercer pressão mecânica sobre a agulha.
- Evitar colisões da agulha com componentes que são desmontados e montados.
- Não apertar excessivamente os componentes.

9.2 Tabela das falhas

Visualização de problemas típicos da forma de pulverização	
Forma de pulverização	Característica da falha
	O jato de pulverização está desajustado.
	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
Sem material	Tubo interrompido, dobrado ou esmagado	Verificar o tubo.
Saída de material na caixa de empanque da agulha.	Caixa de empanque da agulha desgastada	Trocar a caixa de empanque da agulha ↗ 9.3.3 "Trocar a caixa de empanque da agulha".
	Caixa de empanque da agulha desapertada	Apertar cuidadosamente a caixa de empanque da agulha.
Saída de ar entre o pino da válvula e a carcaça.	Vedante da válvula desgastado	Trocar o vedante da válvula ↗ 9.3.2 "Trocar o conjunto de válvula".
A pistola de pulverização perde ar quando o gatilho não está acionado.	O pino da válvula ou o assento da válvula está com defeito ou desgastado.	Trocar o pino da válvula ou o assento da válvula ↗ 9.3.2 "Trocar o conjunto de válvula".
O jato de pulverização está desajustado.	Tampa de ar incorretamente alinhada	Ajustar a tampa de ar na posição desejada ↗ 6.5 "Alinhar a tampa de ar".
O jato de pulverização é arqueado ou cônico.	Furos na tampa de ar obstruídos	Limpar e verificar a tampa de ar. Trocar a tampa de ar se estiver danificada ↗ 7 "Limpeza".
	Bico com sujeira ou danificado	Limpar e verificar o bico. Substituir o bico juntamente com a agulha, em caso de danos ou defeito ↗ 9.3.1 "Trocar agulha e o bico".

Descrição da falha	Causa	Correção
O jato de pulverização é muito forte no centro.	Material é demasiado viscoso	Modificar a consistência do material.
	Pressão do ar de leque insuficiente	Aumentar a pressão do ar de leque através da regulação do jato plano.
	Pressão do ar demasiado baixa	Aumentar a pressão do ar através da regulação do ar total.
O jato de pulverização está dividido.	Material com viscosidade muito baixa	Modificar a consistência do material.
	Pressão do ar de leque muito elevada	Reduzir a pressão do ar de leque através da regulação do jato plano.
	Pressão do ar muito alta	Reduzir a pressão do ar através da regulação do ar total.
O jato de pulverização é irregular. A qualidade da forma de pulverização é má.	Porca de capa ou bico não está corretamente apertado	Apertar a porca de capa e o bico ☞ “Limpar a tampa de ar e o bico”.
	Caixa de empanque da agulha desgastada	Trocar a caixa de empanque da agulha ☞ 9.3.3 “Trocar a caixa de empanque da agulha”.

9.3 Resolução de falhas

9.3.1 Trocar agulha e o bico



No ponto “Versão padrão” é descrita a desmontagem e a montagem da agulha para os modelos de pistolas convencionais.

O modelo da pistola de pulverização com tampa de ar GL e bico de 4,0 mm, é desmontado e montado de outra forma. Prestar atenção à respectiva seção.

Versão padrão

Equipamento de proteção:

- Vestuário de trabalho
- Luvas de proteção

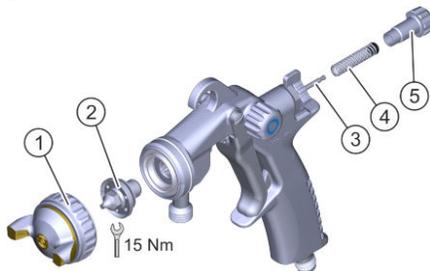
Desmontar


Fig. 12: Desmontar a agulha e o bico

1. Desenroscar e retirar o parafuso de regulação (5).
2. Pressionar o gatilho até ao fim.
⇒ A agulha (3) é ejetada, um pouco, para trás e para fora da carcaça.
3. Retirar o apoio e a mola da agulha (4).
4. Retirar a agulha (3).
5. Desapertar a porca de capa (1).
6. Retirar a tampa de ar (1).
7. Desenroscar o bico (2) com a chave universal e retirar.
8. Substituir os componentes desgastados ou com defeito.

Montar

9. Inserir e fixar o bico (2).
Torque de aperto: 15 Nm
10. Posicionar a tampa de ar (1).
11. Apertar a porca de capa (1).
12. Inserir a agulha (3) cuidadosamente na carcaça.

13. Inserir a mola da agulha e o apoio (4) na agulha.
14. Posicionar e enroscar o parafuso de regulação (5).

Modelo com tampa de ar GL e bico de 4,0 mm

Equipamento de proteção:

- Vestuário de trabalho
- Luvas de proteção

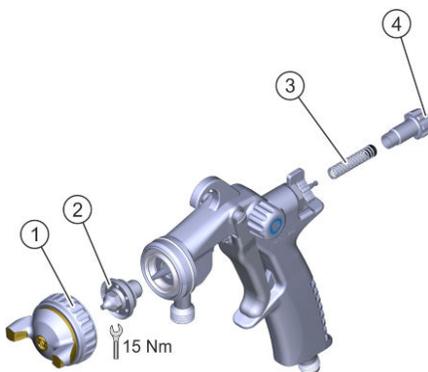
Desmontar


Fig. 13: Desmontar a agulha e o bico

1. Desenroscar e retirar o parafuso de regulação (4).
2. Retirar o apoio e a mola da agulha (3).
3. Desapertar a porca de capa (1).
4. Retirar a tampa de ar (1).
5. Desenroscar o bico (2) com a chave universal e retirar.

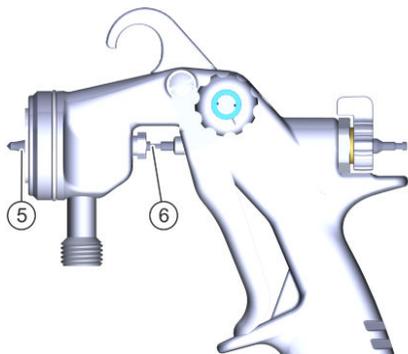


Fig. 14: Desmontar a agulha

14. Inserir e fixar o bico (2).
Torque de aperto: 15 Nm
15. Posicionar a tampa de ar (1).
16. Apertar a porca de capa (1).
17. Inserir a mola da agulha e o apoio (3) na agulha.
18. Posicionar e enroscar o parafuso de regulagem (4).

6. Impedir o deslocamento da agulha (6), no encaixe da chave (no centro da pistola de pulverização), utilizando a chave universal.
7. Girar a ponta da agulha (5) com a chave de montagem.
8. Pressionar o gatilho até ao fim.
⇒ A agulha (6) é ejetada, um pouco, para trás e para fora da carcaça.
9. Retirar a agulha (6).
10. Substituir os componentes desgastados ou com defeito.

Montar

11. Inserir a agulha (6) cuidadosamente na carcaça.
12. Impedir o deslocamento da agulha (6), no encaixe da chave (no centro da pistola de pulverização), utilizando a chave universal.
13. Posicionar a ponta da agulha (5). Fixar com a chave de montagem.

9.3.2 Trocar o conjunto de válvula

Pessoal:

- Operador
- + Qualificações adicionais para a proteção contra explosão

Equipamento de proteção:

- Vestuário de trabalho
- Luvas de proteção

Ferramenta:

- M68900005 - Mandril de montagem
- W02020421 - Ferramenta para a montagem das juntas obturadoras 9x6
- W02020422 - Ferramenta para a montagem do O-ring 13x1
- W02020423 - Ferramenta para a montagem do vedante côncavo 12,3x9,3
- W02020226 — Ferramenta de montagem para as juntas obturadoras

Desmontar

1. Desmontar a tampa de ar, o bico e a agulha ↪ 9.3.1 “Trocar agulha e o bico”.

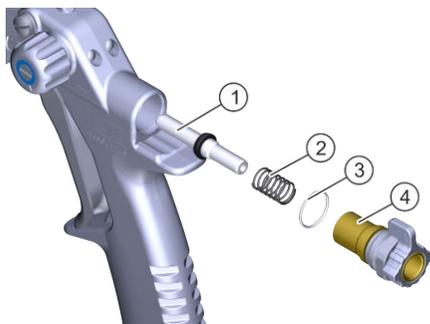


Fig. 15: Desmontar a regulação do ar total

2. Desenroscar a regulação do ar total (4) com a chave universal e retirar.
3. Retirar a mola de compressão (2).
4. Para trocar o O-ring (3), o O-ring (3) deve ser retirado da carcaça com um objeto pontiagudo (ou ferramenta Dürr W02020226).
5. Pressionar o gatilho até ao fim.
⇒ O pino da válvula (1) é ejetado, um pouco, para trás e para fora da carcaça.
6. Retirar o pino da válvula (1).

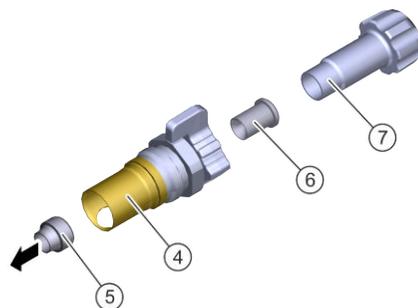


Fig. 16: Desmontar a vedação do casquilho

7. Inserir o mandril de montagem (M68900005) (6) na regulação do ar total (4).
8. Enroscar o parafuso de regulação (7) na regulação do ar total (4), com o mandril de montagem (6).
⇒ A vedação (5) é ejetada para fora da regulação do ar total (4).



Fig. 17: Desmontar o assento da válvula

9. Desalavancar o assento da válvula (9) da abertura da carcaça (8) com um objeto pontiagudo (ou ferramenta Dürr W02020226).

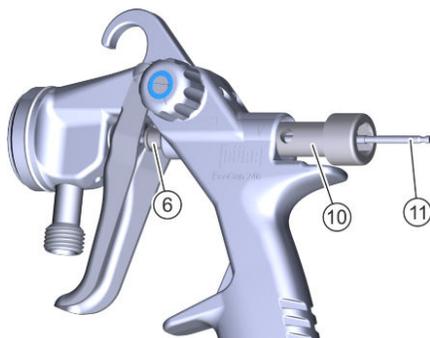


Fig. 18: Desmontar a vedação

10. Inserir o mandril de montagem (6), atrás do gatilho, na carcaça da pistola. A superfície de apoio do mandril de montagem deve estar direcionada para o gatilho.
11. Inserir a chave de montagem (10), por trás, na carcaça da pistola.
12. Inserir a agulha (11) desmontada, pela chave de montagem (10), na carcaça da pistola.
13. Pressionar o gatilho até ao fim.
⇒ A vedação interna é pressionada contra a chave de montagem (10).
14. Retirar a agulha (11).

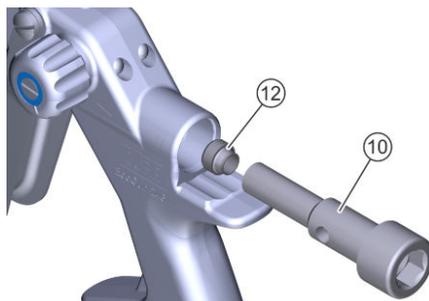


Fig. 19: Desmontar a vedação

15. Retirar a chave de montagem (10) com vedação (12).
16. Retirar o mandril de montagem (6).

17. Substituir os componentes desgastados ou com defeito.

Montar

18. Pulverizar o assento da vedação na carcaça com um produto de limpeza (p. ex., Loctite SF 7063). Deixar escoar o produto de limpeza.
19. Lubrificar ligeiramente a chave de montagem (ou ferramenta Dürr W02020421) com Syntheso GLEP 1.
20. Inserir a vedação (12) na chave de montagem (ou ferramenta DÜRR W02020421).
21. Aplicar uma fina camada de primário (p. ex., Loctite 770) na superfície externa da vedação (12) e no O-ring integrado da vedação. Deixar escoar o primário.
22. Aplicar um adesivo de contato (p. ex., Loctite 454) na superfície externa, na peça dianteira da vedação (antes do O-ring). Inserir imediatamente a vedação na carcaça com a chave de montagem (10). Inserir e comprimir a vedação.
23. Retirar a chave de montagem (10).
⇒ A vedação (12) permanece na carcaça.

 O adesivo de contato tem que secar, pelo menos, durante uma hora antes dos passos de montagem seguinte.

24. Lubrificar ligeiramente a chave de montagem (ou ferramenta Dürr W02020421) com Syntheso GLEP 1.

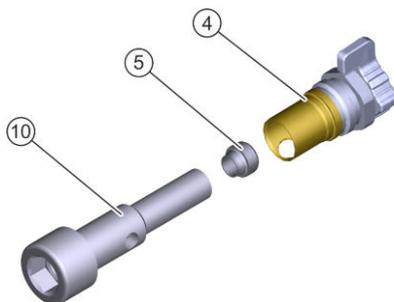


Fig. 20: Montar a vedação do casquilho

25. Posicionar a vedação (5) na chave de montagem (10).
26. Lubrificar a superfície externa da vedação com Syntheso GLEP 1.
27. Inserir a chave de montagem (10) com vedação na regulação do ar total (4). Inserir e comprimir a vedação.
⇒ Retirar a chave de montagem (10).

A vedação (5) permanece na regulação do ar total (4).

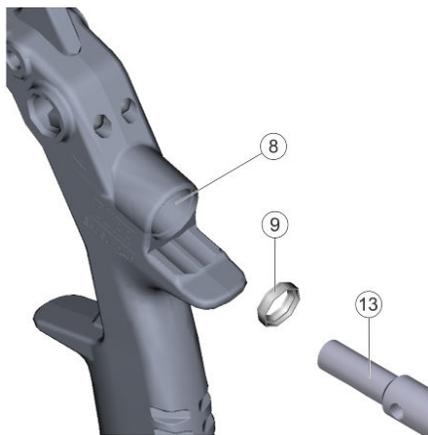


Fig. 21: Montar o assento da válvula

28. Posicionar o assento da válvula (9) na ferramenta W02020423 (13). Inserir o assento da válvula com a ferramenta na abertura da carcaça (8).
29. Lubrificar ligeiramente o pino da válvula (1) com Syntheso GLEP 1.
30. Inserir o pino da válvula (1).
31. Posicionar o O-ring (3) na ferramenta Dürr W02020422. Pressionar o O-ring (3) com a ferramenta Dürr W02020422 na carcaça. ⇒ Retirar a ferramenta para fora da carcaça. O O-ring permanece na carcaça.
32. Inserir a mola de compressão (2).
33. Inserir a regulação do ar total (4).
34. Montar a tampa de ar, o bico e a agulha ↪ 9.3.1 “Trocar agulha e o bico”.

9.3.3 Trocar a caixa de empanque da agulha

Equipamento de proteção:

- Vestuário de trabalho
- Luvas de proteção

Desmontar

1. Desmontar a agulha ↪ 9.3.1 “Trocar agulha e o bico”.

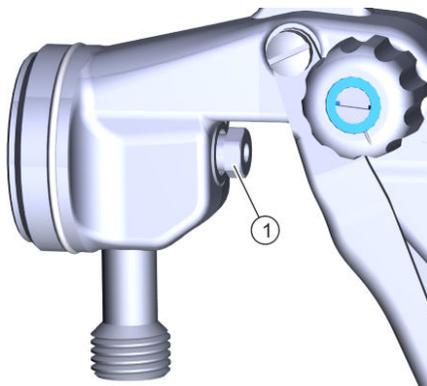


Fig. 22: Desmontar o parafuso da caixa de empanque

2. Liberar e retirar o parafuso da caixa de empanque (1).

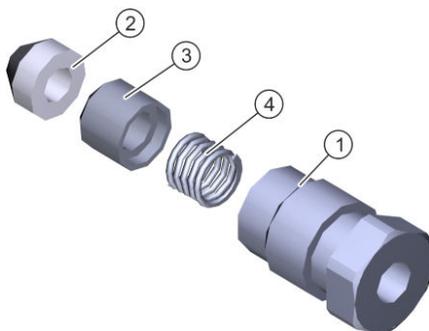


Fig. 23: Desmontar o empanque da agulha

3. Retirar a caixa de empanque da agulha (2) com a guia da mola (3) e a mola da caixa de empanque (4).
4. Substituir os componentes desgastados ou com defeito.

Montar

5.  Prestar atenção ao alinhamento dos componentes que pretende montar.

Enroscar a agulha cuidadosamente na carcaça, até a ponta da agulha sair pela área do gatilho.

6. Enroscar o parafuso da caixa de empanque (1).
7. Enroscar a mola da caixa de empanque (4).
8. Enroscar a guia da mola (3).
9. Enroscar a caixa de empanque da agulha (2).
10. Apertar cuidadosamente o parafuso da caixa de empanque (1).



Se, após a troca da caixa de empanque da agulha, forem detectadas fugas durante o funcionamento, se deve reapertar o parafuso da caixa de empanque.

11. Montar a agulha ↗ 9.3.1 “Trocar agulha e o bico”.

10 Desmontagem e descarte

10.1 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 o produto está montada, do ar comprimido e da alimentação do material.
- Bloquear o sistema de forma personalizada contra reativação.
- Despressurizar os tubos.

Dados técnicos

10.2 Desmontar

Pessoal:

- Operador
- + Qualificações adicionais para a proteção contra explosão

Equipamento de proteção:

- Proteção auditiva
- Proteção ocular
- Máscaras respiratórias
- Vestuário de trabalho
- Luvas de proteção

1. Lavar a pistola de pulverização ↪ 6.7 "Lavagem".
2. Desligar a alimentação do ar comprimido e a alimentação do material. Bloquear contra reativação.
3. Desconectar todas as ligações.

10.3 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. ↪ 11.7 "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 contactar as entidades competentes.

11 Dados técnicos

11.1 Peso

Dados	Valor
Peso (com tampa de ar AL, bico de 1,2 mm e tubo de esmalte externo com ligação 3/8")	561 g

11.2 Ligações

Conexão	Dimensão nominal
Material	3/8" UNI (para rosca BSP e rosca NPSM) / M14x1,5
Ar	G 1/4"

11.3 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 a altas temperaturas	60 °C

11.4 Emissões

Dados	Valor
Nível de pressão sonora de emissão L_{pA} , avaliação A segundo EN 14462	88,5 dB
Insegurança K_{pA}	5 dB

Dados	Valor
Nível de potência sonora L_{WA} , avaliação A segundo EN14462	102,4 dB
Insegurança K_{WA}	5 dB

11.5 Dados característicos

Dados	Valor
Pressão do ar, máxima	6 bar
Pressão do ar, ideal	2,5 até 3,5 bar
Pressão do material, máxima	6 bar

Durante a utilização de uma extensão:

Extensão	Pressão do ar, máx.	Pressão do material, máx.
LPS	4,5 bar	6 bar
NP, NS	6 bar	6 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

11.6 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

11.7 Materiais utilizados

Componente	Material
Carcaça	Alumínio anodizado ou com revestimento de níquel
Molas de compressão	Aço inoxidável
Materiais em contato com o material	Aço inoxidável POM
Vedantes em contato com o material	PTFE PTFE com 25% de carbono
Vedantes sem contato com o material	PE PTFE POM

11.8 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

11.9 Especificação do material

Material adequado:

- Materiais de revestimento inflamáveis
- Materiais de revestimento não inflamáveis



Não utilizar material à base de hidrocarbonetos halogenados.

12 Peças de reposição, ferramentas e acessórios

12.1 Peças de reposição

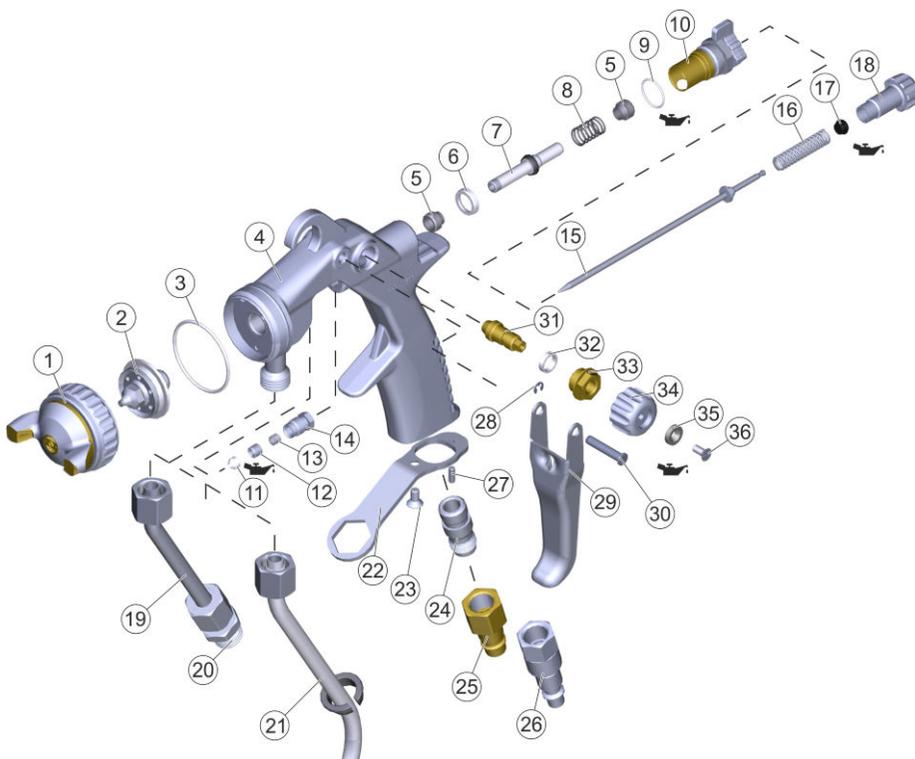


Fig. 24: Vista explodida

Pos.	Designação	Quantidade	N.º do material
1	Tampa de ar	1	↪ "Tampas de ar e visão geral dos bicos"
2	Bico com vedação	1	
-	Vedante	1	M08190077
3	O-ring 33,3x1,6	1	M08030814
4	Carcaça	1	
5	Vedação 9x6 PE-UHMW/FKM	2	N36960306
6	Assento da válvula 12,3x9,3	1	
7	Pino da válvula compl. com vedação	1	
8	Mola do pino da válvula	1	
9	O-ring 13x1	1	
10	Regulação do ar total	1	M21200007
11	Caixa de empanque da agulha	1	M08280242
12	Guia da mola	1	
13	Mola da caixa de empanque	1	
14	Parafuso da caixa de empanque	1	
15	Agulha	1	↪ "Tampas de ar e visão geral dos bicos"
16	Mola da agulha	1	N36960110
17	Rolamento	1	
18	Parafuso de regulação	1	
19	Tubo de esmalte 3/8"	1	M34040031
	Tubo de esmalte M14x1,5	1	M34040032
20	União de enroscamento M14x1,5-3/8" Uni	1	M55070376
	União de enroscamento M14x1,5-M14x1,5	1	M55070377
21	Ligação de mangueira	1	↪ 12.3 "Acessórios"
22	Suporte do tubo de esmalte	1	
23	Parafuso M4x8	1	
24	Ligação do ar G1/4"	1	M01010213
25	Bocal de conexão (fixo) para acoplamento de fecho rápido	1	↪ 12.3 "Acessórios"

Pos.	Designação	Quantidade	N.º do material
26	Bocal de conexão (rotativo e giratório) para acoplamento de fecho rápido	1	↳ 12.3 "Acessórios"
27	Pino 3x8	1	
28	Arruela de parada	1	N36960043
29	Gatilho	1	
30	Pino do gatilho	1	
31	Parafuso regulador	1	
32	Vedante	1	M08280058
33	Conector fêmea	1	
34	Regulador giratório	1	
35	Anel de cor (preto)	1	
36	Parafuso	1	

Tampas de ar e visão geral dos bicos



Os jogos de bicos são compostos por uma agulha e bico, com ou sem tampa de ar.

Jogos de bicos com tampa de ar AL				
Diâmetro do bico	Designação do bico	Designação da agulha	Pos. n.º	N.º do material
1,0 mm	10 U	U 1	1, 2, 15	M09800148
1,2 mm	12 U	U 1		M09800149
1,4 mm	14 U	U 2		M09800151

Jogos de bicos com tampa de ar PC				
Diâmetro do bico	Designação do bico	Designação da agulha	Pos. n.º	N.º do material
1,2 mm	12 U	U 1	1, 2, 15	M09800171
1,4 mm	14 U	U 2		M09800172
1,8 mm	18 U	U 3		M09800174
2,2 mm	22 U	U 4		M09800175

Jogos de bicos com tampa de ar PS

Diâmetro do bico	Designação do bico	Designação da agulha	Pos. n.º	N.º do material
1,4 mm*	14 UT	U 2	1, 2, 15	M09800180
1,8 mm*	18 UT	U 3		M09800181
2,2 mm*	22 UT	U 4		M09800182

* - Bico e a agulha endurecidos

Jogos de bicos com tampa de ar EL

Diâmetro do bico	Designação do bico	Designação da agulha	Pos. n.º	N.º do material
2,8 mm	28 U	U 6	1, 2, 15	M09800165

Jogos de bicos com tampa de ar GL

Diâmetro do bico	Designação do bico	Designação da agulha	Pos. n.º	N.º do material
4,0 mm	40 U	U 7	1, 2, 15	M09800166

Jogos de bicos sem tampa de ar

Diâmetro do bico	Designação do bico	Designação da agulha	tampa de ar convencional	Pos. n.º	N.º do material
1,0 mm	10 U	U 1	AL	2, 15	M09800246
1,2 mm	12 U	U 1	AL, PC		M09800247
1,4 mm	14 U	U 2	AL, PC		M09800249
1,8 mm	18 U	U 3	PC		M09800252
2,2 mm	22 U	U 4	PC		M09800255
1,4 mm*	14 UT	U 2	PS		M09800250
1,8 mm*	18 UT	U 3	PS		M09800253
2,2 mm*	22 UT	U 4	PS		M09800256
2,8 mm	28 U	U 6	EL		M09800257
4,0 mm	40 U	U 7	GL		M09800258

* - Bico e a agulha endurecidos

Tampas de ar		
Tipo de tampa de ar	Pos. n.º	N.º do material
AL	1	M35030162
PS		M35030166
PC		M35030091
EL		M35030163
GL		M35030164

Conjunto de reparo do vedante da agulha N36960023

Designação	Pos. n.º	Quantidade
Caixa de empanque da agulha	11	1
Guia da mola	12	1
Mola da caixa de empanque	13	1
Parafuso da caixa de empanque	14	1

Conjunto de regulação de jato plano (anel de cor azul) N36960111

Designação	Pos. n.º	Quantidade
Parafuso regulador	31	1
Vedante	32	1
Conector fêmea	33	1
Regulador giratório	34	1
Anel de cor (azul)	35	1
Parafuso	36	1

Suporte do tubo de esmalte M19023681

Designação	Pos. n.º	Quantidade
Suporte do tubo de esmalte	22	1
Parafuso M4x8	23	1
Pino 3x8	27	1

12.2 Ferramentas

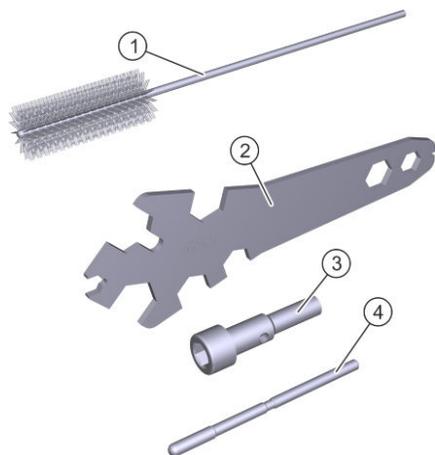


Fig. 25: Ferramentas

Conjunto de ferramentas N36960045

Designação	Pos. n.º	Quantidade
Escova de limpeza	1	1
Chave universal	2	1
Chave de montagem	3	1
Haste de montagem	4	1

Ferramentas adicionais

As seguintes ferramentas não estão incluídas no volume de fornecimento.

Designação	N.º do material
Ferramenta para a montagem/desmontagem das juntas obturadoras	W02020226
Ferramenta para a montagem do O-ring 33,3x1,6	W02020420
Ferramenta para a montagem das juntas obturadoras 9x6	W02020421
Ferramenta para a montagem do O-ring 13x1	W02020422
Ferramenta para a mont. do vedante côncavo 12,3x9,3	W02020423

Designação	N.º do material
Ferramenta para a montagem do O-ring 9,3x1 / 10x1	W02020424
Mandril de montagem	M68900005

12.3 Acessórios



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

Designação	Pos. n.º	Quantidade	N.º do material
Ligação de mangueira M14x1,5 D8 d6	21	1	M58100105
Bocal de conexão para acoplamento de fecho rápido, fixo D7,2 d10/12 (UE)	25	1	M01010185
Bocal de conexão para acoplamento de fecho rápido, rotativo e giratório D7,2 d10/12 (UE)	26	1	M01300006
Conjunto de anéis de cor (vermelho, amarelo, verde, azul, preto)	35	1	N36960088
Conjunto de limpeza 17 peças	-	1	N36960037
Conjunto de limpeza 21 peças	-	1	N36960038
Regulador de ar comprimido 0-7 bar 1/4"a-1/4"i	-	1	N26050282
Conexão do ar G1/4" 8x6 proteção contra dobra	-	1	M01010214
Acoplamento de troca rápida para ar, rosca externa G1/4"	-	1	N40030046
Acoplamento de troca rápida para esmalte, rosca externa G3/8"	-	1	N40040062
Bocal de conexão para acoplamento de fecho rápido para esmalte, rosca interna G3/8"	-	1	M58940013
Adaptador M14x1,5 – 3/8" UNI	-	1	M55070387
Copo de sucção alumínio 1 l G3/8"	-	1	N08010050*
Filtro p/ copo de sucção 150 µm / 130MESH	-	1	M13160019
Copo DIN 4 mm	-	1	N08010047
Copo DIN 2 mm	-	1	N08010053
Copo DIN 6 mm	-	1	N08010054

* Uso com tampa de ar AL, adaptador M55070387 necessário.

Visão geral extensões

Extensão	Forma de pulverização	Forma do jato de pulverização
NP		Circular para a frente
NS		Circular, com um desvio de 20° do eixo da extensão
LPS		Circular para a frente
		Jato circular de 360 graus

Designação	Comprimento*	Diâmetro externo	Peso	Diâmetro do bico	N.º do material
Extensão NP 250-10	250 mm	10 mm	320 g	1,2 mm	M19140016
Extensão NS 250-10					M19140017
Extensão LPS 300	300 mm	18 mm	230 g	2,2 mm	M19140010
Extensão LPS 600	600 mm		380 g		M19140011
Extensão LPS 1000	1.000 mm		565 g		M19140012
Extensão LPS 1500	1.500 mm		815 g		M19140013

* - Outros comprimentos estão disponíveis a pedido, ☞ “Linha direta e contato”.

Extensão NP 250-10 (M19140016) e NS 250-10 (M19140017)

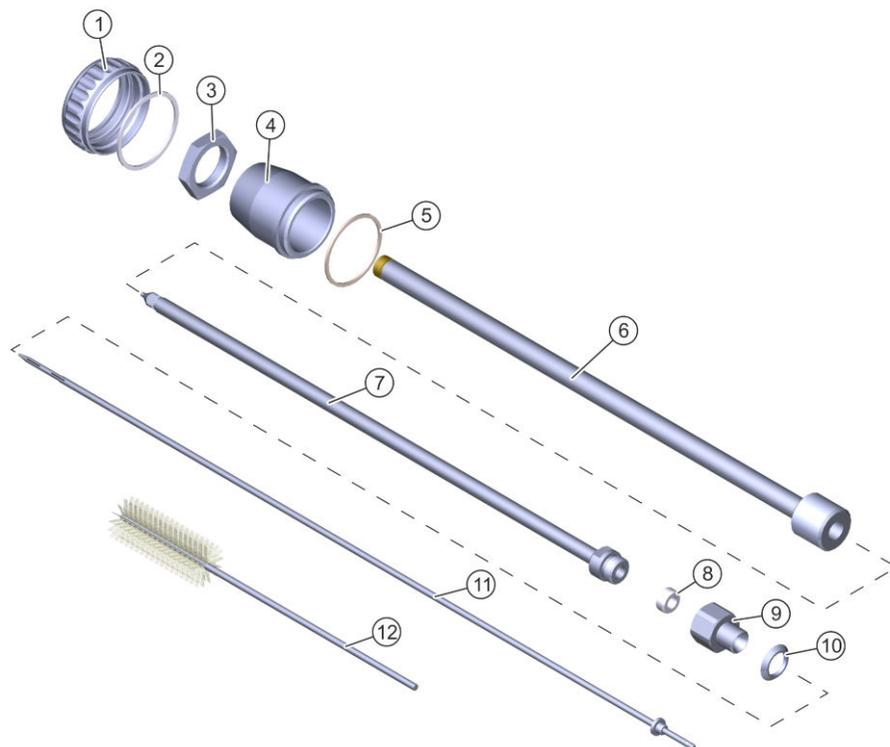


Fig. 26: Extensão NP/NS

Pos.	Designação	N.º do material
1	Porca de capa	M30010334
2	Junta obturadora Ø 36,5xØ 32,7x1	ver conjuntos
3	Contraporca	M30030113
4	Carcaça	M19140032
5	Vedação Ø 33,7xØ 30,6x1	ver conjuntos
6	Extensão tubo NP 10-250	M19140035

Pos.	Designação	N.º do material
	Extensão tubo NS 10-250	M19140038
7	Tubo interno com bico	ver conjuntos
8	Vedante	
9	Encaixe de rosca	M58170027
10	Vedante cônico	ver conjuntos
11	Agulha	
12	Escova de limpeza	↳ 12.2 “Ferramentas”


Instruções de montagem

- Desmontar a tampa de ar, o bico e a agulha ↳ 9.3.1 “Trocar agulha e o bico”.
- Posicionar o vedante cônico (10).
- Enroscar o encaixe de rosca (9), com a vedação (8) pré-montada e com o tubo interno com bico (7) pré-montado, na pistola e fixar.
- Posicionar a carcaça (4) com a vedação (5), tubo externo (6) pré-montado e com a contraporca (3) no tubo interno (7).
- Posicionar a porca de capa (1) com a junta obturadora (2) e fixar.
- Ajustar o tubo externo (6).
 - O tubo externo (6) é ajustável e permite diferentes posições de ajuste da tampa de ar, em relação ao bico. Quanto mais o bico sobressair sobre a face dianteira da tampa de ar, mais largo é o jato de pulverização. O bico deve sempre sobressair um pouco (minimamente) sobre a tampa de ar.
- Fixar a contraporca (3).
- Inserir cuidadosamente a agulha (11), por trás, na carcaça da pistola.
- Voltar a inserir a mola da agulha, o apoio e o parafuso de regulação ↳ 9.3.1 “Trocar agulha e o bico”.
- Lavar a pistola com solvente ↳ 6.7 “Lavagem”.
- Ajustar a quantidade de material ↳ 5 “Colocação em funcionamento”.

Jogo de bicos NP/NS 250-10 (M09800434)

Designação	Pos. n.º	Quantidade
Tubo interno com bico	7	1
Vedante	8	1
Agulha	11	1

Jogo de vedações para a extensão NP/NS (N36960181)

Designação	Pos. n.º	Quantidade
Junta obturadora Ø 36,5xØ 32,7x1	2	1
Vedação Ø 33,7xØ 30,6x1	5	1
Vedante	8	1
Vedante cônico	10	1

Extensão LPS 300/600/1000/1500 (M19140010/M19140011/M19140012/M19140013)

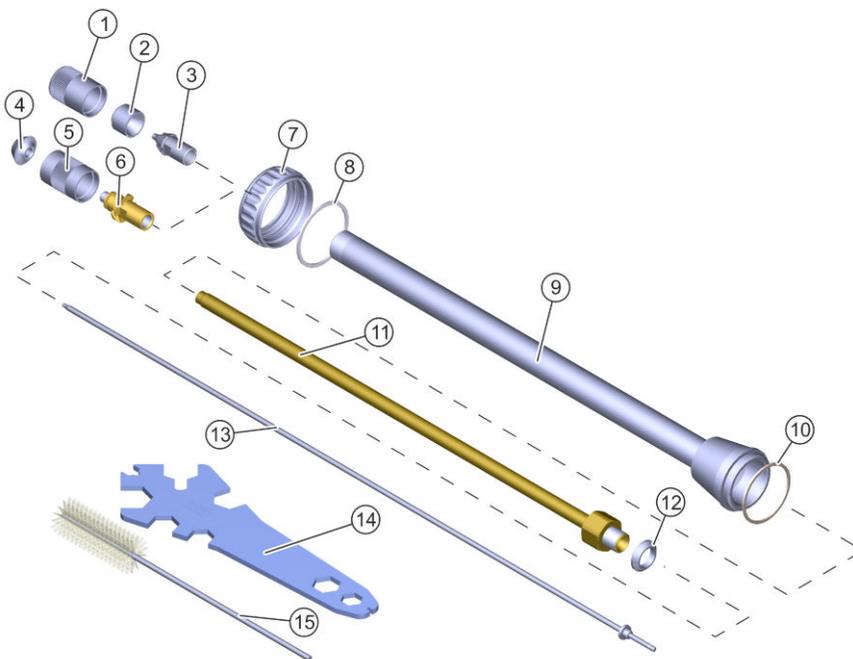


Fig. 27: Extensão LPS

Pos.	Designação	N.º do material
1	Porca de capa	ver conjuntos
2	Tampa de ar	
3	Bico Ø 2,2 mm	
4	Defletor	
5	Tampa de ar	
6	Inserto	
7	Porca de capa	M30010334
8	Junta obturadora Ø 36,5xØ 32,7x1	ver conjuntos
9	Tubo externo 300 mm	M19140044
	Tubo externo 600 mm	M19140045
	Tubo externo 1.000 mm	M19140046
	Tubo externo 1.500 mm	M19140047
10	Vedação Ø 33,7xØ 30,6x1	ver conjuntos
11	Tubo interno 300 mm	M34010602
	Tubo interno 600 mm	M34010603
	Tubo interno 1.000 mm	M34010604
	Tubo interno 1.500 mm	M34010605
12	Vedante cônico	ver conjuntos
13	Agulha	
14	Chave universal	↪ 12.2 "Ferramentas"
15	Escova de limpeza	



Instruções de montagem

- Desmontar a tampa de ar, o bico e a agulha ↪ 9.3.1 “Trocar agulha e o bico”.
- Posicionar o vedante cônico (12). Fixar com o tubo interno (11) na pistola.
- Posicionar o tubo externo (9) com a vedação (10).
- Posicionar a porca de capa (7) com a junta obturadora (8) e fixar.
- Inserir e fixar o bico (3).
- Inserir a tampa de ar (2). Apertar com a porca de capa (1).
- Inserir cuidadosamente a agulha (13), por trás, na carcaça da pistola.
- Voltar a inserir a mola da agulha, o apoio e o parafuso de regulação ↪ 9.3.1 “Trocar agulha e o bico”.
- Lavar a pistola com solvente ↪ 6.7 “Lavagem”.
- Ajustar a quantidade de material ↪ 5 “Colocação em funcionamento”.



Aviso sobre o “Jato circular de 360 graus”:

O “Jato circular de 360 graus” (Pos. 4–6) não tem qualquer efeito de injeção. A pressão do ar e a pressão do material devem estar em uma relação especial, para que o ar não ejeite o material. Essa relação depende da viscosidade do material que é aplicado e da dimensão da superfície anular, entre o inserto e o bico de ar.

A relação correta tem que ser testada. Contudo, a pressão do material não pode ser substancialmente mais baixa do que a pressão do ar.

Jogos de bicos

Designação	Pos. n.º	N.º do material
Jogo de bicos C para LPS 300	4, 5, 6, 13	M09800444
Jogo de bicos R para LPS 300	1, 2, 3, 13	M09800438
Jogo de bicos C para LPS 600	4, 5, 6, 13	M09800447
Jogo de bicos R para LPS 600	1, 2, 3, 13	M09800441
Jogo de bicos C para LPS 1000	4, 5, 6, 13	M09800448
Jogo de bicos R para LPS 1000	1, 2, 3, 13	M09800442
Jogo de bicos C para LPS 1500	4, 5, 6, 13	M09800449
Jogo de bicos R para LPS 1500	1, 2, 3, 13	M09800443

Jogo de vedações para a extensão LPS (N36960183)

Designação	Pos. n.º	Quantidade
Junta obturadora Ø 36,5xØ 32,7x1	8	1
Vedação Ø 33,7xØ 30,6x1	10	1
Vedante cônico	12	1

12.4 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
MSG00018PT, V03

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 2017