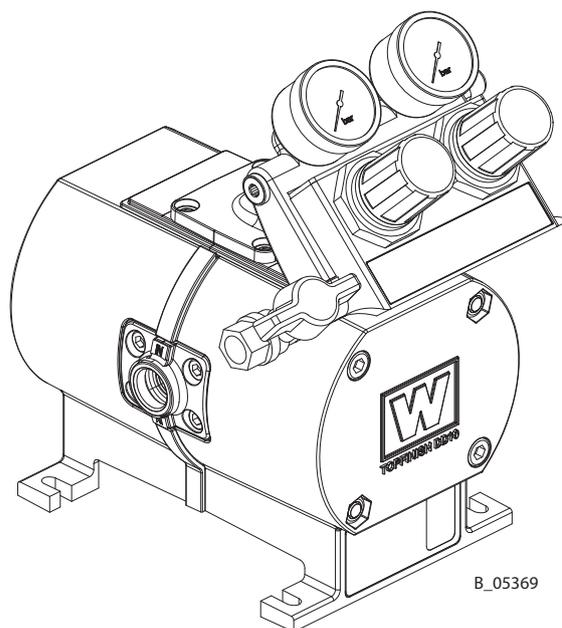


B_06420



B_05369

Bomba de membrana dupla pneumática

TOPFINISH DD10 Alu NiP

Tradução do manual de instruções original

CE  II 2 G Ex h IIB T4 Gb X

Para utilização profissional.
Respeitar sempre as informações deste manual, em particular as instruções de segurança e os avisos. Guardar o manual.

Edição: 09/2021

ÍNDICE

1	Sobre este manual	5
1.1	Prefácio	5
1.2	Advertências, indicações e símbolos neste manual	5
1.3	Marcas e símbolos gerais	5
1.4	Idiomas	6
1.5	Abreviaturas	6
1.6	Termos na aceção do presente manual	7
2	Utilização prevista	8
2.1	Tipo de aparelho	8
2.2	Tipo de utilização	8
2.3	Utilização em atmosferas potencialmente explosivas	8
2.4	Produtos de trabalho processáveis	8
2.5	Utilização imprópria	9
3	Marcação	10
3.1	Marcação de proteção contra o risco de explosão	10
3.2	Marcação "X"	10
3.3	Placa sinalética	11
4	Instruções básicas de segurança	12
4.1	Instruções de segurança para a entidade operadora	12
4.2	Instruções de segurança para o pessoal	13
5	Descrição	18
5.1	Estrutura	18
5.2	Modo de funcionamento	18
5.3	Equipamentos de proteção e monitorização	18
5.4	Âmbito de fornecimento	18
5.5	Dados	19
5.6	Unidade do regulador de pressão na TOPFINISH DD10	22
6	Montagem e colocação em funcionamento	24
6.1	Qualificação do pessoal de montagem/colocação em funcionamento	24
6.2	Condições de armazenamento	24
6.3	Condições de montagem	24
6.4	Transporte	24
6.5	Montagem e instalação	25
6.6	Ligação à terra	27
6.7	Colocação em funcionamento	29
7	Operação	31
7.1	Qualificação do pessoal operador	31
7.2	Paragem de emergência	31
7.3	Trabalhar	31
7.4	Despressurização/interrupção do trabalho	31
7.5	Lavagem cuidadosa	33
8	Limpeza e manutenção	35
8.1	Limpeza	35
8.2	Manutenção	36
9	Diagnóstico e eliminação de avarias	41

10	Reparação	43
10.1	Pessoal de reparação	43
10.2	Indicações de reparação	43
10.3	Ferramentas	44
10.4	Limpeza das peças após a desmontagem	44
10.5	Montagem do aparelho	44
10.6	Substituir a membrana	45
10.7	Trocar as válvulas	46
11	Controlo do funcionamento após a reparação	47
12	Eliminação	48
12.1	Aparelho	48
12.2	Produtos de consumo	48
13	Acessórios	49
14	Peças de reposição	54
14.1	Como encomendar peças de reposição?	54
14.2	Indicações relativas à utilização de peças de reposição	54
14.3	Vista geral dos módulos	55
14.4	Conjunto de peças reposição, cobertura	56
14.5	Conjunto de peças reposição, comutação	56
14.6	Conjunto de peças reposição, Liquidbody, Alu NiP	57
14.7	Conjunto de peças reposição, membrana	57
14.8	Conjunto de peças reposição, válvula, Alu NiP	57
14.9	Conjunto de peças reposição, pistão de ar	58
14.10	Conjunto de peças reposição, vedação do produto, Alu NiP	58
14.11	Conjunto de peças reposição, entrada, Alu NiP	58
14.12	Conjunto de peças reposição, saída, Alu NiP	59
14.13	Conjunto de peças reposição, Airbody	59
14.14	Conjunto de peças reposição, vedação moldada	59
14.15	Conjunto de peças reposição, distribuidor	59
14.16	Conjunto de peças reposição, unidade do regulador	60
14.17	Conjunto de peças reposição, ligação à terra	60
14.18	Conjunto de reequipamento para módulo Liquid	60
15	Declaração de conformidade	61
15.1	Declaração de conformidade UE	61

1 SOBRE ESTE MANUAL

1.1 PREFÁCIO

O manual de instruções contém informações sobre a operação, a manutenção e a limpeza seguras do aparelho. O manual de instruções é parte integrante do aparelho e deve estar disponível para o pessoal de operação e manutenção.

O aparelho apenas pode ser operado por pessoal formado e de acordo com este manual de instruções. O pessoal de operação e manutenção deverá estar instruído de acordo com as normas de segurança.

Este equipamento pode ser perigoso se não for operado de acordo com as especificações destas instruções de serviço.

1.2 ADVERTÊNCIAS, INDICAÇÕES E SÍMBOLOS NESTE MANUAL

Os avisos constantes destas instruções alertam sobre determinados perigos para os utilizadores e o aparelho e referem medidas para os evitar.

Existem os seguintes graus de avisos:

	PERIGO	Perigo iminente. O incumprimento deste aviso resulta em morte ou provoca graves lesões corporais.
	AVISO	Possibilidade de perigo iminente. O incumprimento deste aviso pode resultar em morte ou provocar graves lesões corporais.
	CUIDADO	Possível situação perigosa. O incumprimento deste aviso pode provocar ligeiras lesões corporais.
	NOTA	Possível situação perigosa. O incumprimento deste aviso pode provocar danos materiais.
	Info	Fornecer informações sobre detalhes e como proceder.

Explicação relativa a um a advertência:

ATENÇÃO

Aqui está o aviso que alerta o utilizador para um perigo!

Aqui constam possíveis consequências pela negligência da advertência.

- ▶ Aqui são indicadas as medidas que deve adotar para evitar o perigo e as suas consequências.



1.3 MARCAS E SÍMBOLOS GERAIS

As marcas e os símbolos utilizados no manual de instruções identificam o seguinte:

- ✓ Condição que tem de ser satisfeita antes de uma ação.
- 1. Passo 1 de uma ação a ser executada e composta por várias etapas.
 - ▶ Etapa de segundo nível
- 2. Passo 2
 - ⇒ Resultado intermédio de uma ação
 - ⇒ Resultado de uma ação completa
 - ▶ Ação a ser executada com uma etapa

- 1. Lista numerada , 1.º nível
 - Lista numerada , 2.º nível
 - Lista não numerada , 1.º nível
 - Lista não numerada , 2.º nível

[>> 8] = Referência cruzada à página

◆ = Peça de desgaste

* = Incluído no conjunto de manutenção.

● = Não faz parte do equipamento de base, mas pode ser encomendado como acessório especial.

1.4 IDIOMAS

Este manual de instruções está disponíveis nas seguintes línguas:

Manual de instruções original

Idioma	N.º de pedido
Alemão	2366669

Tradução do manual de instruções original

Idioma	N.º de pedido	Idioma	N.º de pedido
Inglês	2366672	Sueco	2391414
Francês	2369230	Russo	2369233
Italiano	2369231	Neerlandês	2382562
Espanhol	2369232	Finlandês	2391437
Chinês	2369234	Japonês	2400043
Checo	2420820		

Idiomas adicionais a pedido ou em: www.wagner-group.com

1.5 ABREVIATURAS

N.º de pedido	Número de pedido
ET	Peça de reposição
K	Identificação nas listas de peças de reposição
Pos	Posição
Stk	Unidade
DH	Curso duplo
SSt	Aço inoxidável
Alu NiP	Alumínio niquelado
2K	Dois componentes

1.6 TERMOS NA ACEÇÃO DO PRESENTE MANUAL

Limpeza

Limpeza	Limpeza manual de aparelhos e de componentes do aparelho com produtos de limpeza.
Lavagem	Lavagem interna das peças que conduzem tinta com detergente de lavagem.
Gerador de pressão do produto	Bomba ou tanque sob pressão.

Qualificações de pessoal

Pessoa instruída	Está informada sobre as tarefas, de que foi incumbida, os perigos possíveis em caso de comportamento incorreto e os equipamentos e medidas de proteção necessários.
Pessoa com instrução eletrotécnica	Foi informada por um electricista especializado sobre as tarefas, de que está incumbida, os perigos possíveis em caso de comportamento incorreto e os equipamentos e medidas de proteção necessários.
Electricista especializado	Consegue avaliar os trabalhos, de que foi incumbido, e reconhecer perigos possíveis graças à sua formação técnica, conhecimentos, experiência e conhecimento das disposições aplicáveis.
Pessoa habilitada de acordo com as Regras Técnicas para Segurança Operacional TRBS 1203 (2010/alteração 2012)	Pessoa que pela sua formação especializada, experiência e atividade profissional relacionada a matéria, possui suficientes conhecimentos técnicos na área da proteção contra explosões e dos riscos ligados a sistemas pressurizados, bem como os riscos derivados de componentes elétricos (se for o caso), tendo conhecimento fundamentado dos regulamentos técnicos gerais e aplicáveis, estando assim habilitada para verificar e avaliar o estado de segurança operacional dos aparelhos e das instalações de pintura.

2 UTILIZAÇÃO PREVISTA

2.1 TIPO DE APARELHO

Bomba de membrana dupla e conjunto pulverizador:

TOPFINISH DD10

2.2 TIPO DE UTILIZAÇÃO

O aparelho é adequado para processar materiais líquidos como tintas e vernizes, de acordo com a respetiva classificação em grupos de explosão IIA ou IIB (ver o capítulo Produtos de trabalho processáveis [▶▶ 8]).

A WAGNER exclui expressamente qualquer outra utilização!

O funcionamento do aparelho é permitido exclusivamente sob as seguintes condições:

- ▶ Utilizar o aparelho apenas para processar apenas produtos recomendados pela WAGNER.
- ▶ Não desativar equipamentos de proteção.
- ▶ Utilizar apenas peças de reposição e acessórios originais WAGNER.
- ▶ O pessoal operador tem de ser respetivamente instruído com base nas presentes instruções de serviço.
- ▶ Respeitar o manual de instruções.

2.3 UTILIZAÇÃO EM ATMOSFERAS POTENCIALMENTE EXPLOSIVAS

O aparelho pode ser utilizado em atmosferas potencialmente explosivas (Zona 1) (ver o capítulo Marcação [▶▶ 10]).



2.4 PRODUTOS DE TRABALHO PROCESSÁVEIS

Produtos líquidos como tintas e vernizes.

Aplicação	TOPFINISH DD10
Produtos diluíveis em água	↗
Vernizes e lacas contendo solventes	↗
Produtos de pintura constituídos por dois componentes	↗
Dispersões	↗
Vernizes UV	→
Primários	↗
Verniz fenólico, epoxídico e de poliuretano	↗
Plástico líquido	→
Revestimento de subchassis à base de cera	↗
Vernizes sensíveis à laminação	↗

Legenda:

- ↗ recomendado
- recomendado sob reserva
- ↘ não indicado

⚠ NOTA

Produtos de trabalho e pigmentos abrasivos!

Maior desgaste das peças que transportam o produto.

- ▶ Utilizar o modelo específico da aplicação (taxa de caudal/ciclo, material, válvulas, etc.) conforme indicado no capítulo Dados técnicos.
- ▶ Verificar se os líquidos e os solventes utilizados são compatíveis com os materiais de fabrico da bomba, conforme indicado no capítulo Produtos das peças que conduzem a tinta.

O desgaste resultante de produtos de trabalho abrasivos não está coberto pela garantia.

Áreas de utilização recomendadas

Aplicação	TOPFINISH DD10
Indústria de mobiliário	↗
Fabricantes de cozinhas	↗
Oficinas de marcenaria	↗
Fábricas de janelas	→
Indústria de transformação de aço	→
Construção automóvel	↗
Construção naval	↘

Legenda:

- ↗ recomendado
- recomendado sob reserva
- ↘ não indicado

2.5 UTILIZAÇÃO IMPRÓPRIA

As utilizações impróprias podem causar danos para a saúde e/ou danos materiais! Deverá observar-se nomeadamente o seguinte:

- ▶ Não processar quaisquer produtos de pintura secos, p. ex. pós.
- ▶ Não processar quaisquer alimentos, produtos farmacêuticos ou cosméticos. Os materiais do aparelho não são adequados para produtos alimentícios.

3 MARCAÇÃO

3.1 MARCAÇÃO DE PROTEÇÃO CONTRA O RISCO DE EXPLOSÃO

O aparelho pode ser utilizado em atmosferas explosivas na aceção da Diretiva 2014/34/UE (ATEX).

Tipo de aparelho Bomba de membrana dupla pneumática **TOPFINISH DD10**
Fabricante Wagner International AG
9450 Altstätten
Suíça



II 2 G Ex h IIB T4 Gb X

CE	Comunidade Europeia
Ex	Símbolo de proteção contra explosões
II	Grupo de aparelhos II
2	Categoria 2 (Zona 1)
G	Atmosfera explosiva devido a gases
Ex	Tipo de proteção contra a ignição
h	Tipo de proteção contra a ignição para aparelhos não elétricos
IIB	Grupo de explosão
T4	Temperatura superficial máxima < 135 °C; 275 °F
Gb	Zona 1 Alto nível de proteção
X	Notas específicas (ver o capítulo Marcação "X" [▶▶ 10])



3.2 MARCAÇÃO "X"

A temperatura máxima da superfície corresponde à temperatura autorizada para o produto. Esta e a temperatura ambiente autorizadas podem ser consultadas no capítulo Dados técnicos.

Manuseamento seguro dos aparelhos pulverizadores WAGNER

Se o aparelho entrar em contacto com metal, poder-se-ão formar chispas mecânicas. Em atmosferas potencialmente explosivas:

- ▶ Os metais não devem bater ou esbarrar entre si.
- ▶ Não deixar cair o aparelho.

Temperatura de superfície máxima

A temperatura máxima da superfície da bomba não depende do aparelho (calor provocado por fricção) mas das condições de trabalho (produto aquecido).

Temperatura de ignição do produto de revestimento

- ▶ Assegurar que a temperatura de ignição do produto de revestimento se situa acima da temperatura máxima da superfície.

Temperatura ambiente

A temperatura ambiente admissível é de 4 °C a 40 °C; 39 °F a 104 °F.

Pulverização de superfícies com eletricidade estática

- ▶ Não pulverize componentes do aparelho com eletricidade estática.



Limpeza

A presença de depósitos nas superfícies poderá produzir eletricidade estática no aparelho. As descargas podem provocar a formação de chamas ou de faíscas.



- ▶ Remova os depósitos das superfícies para manter a condutibilidade.
- ▶ Utilize apenas um pano húmido para limpar o aparelho.

Ar no líquido de transporte

Se entrar ar no líquido de transporte, podem formar-se misturas de gases inflamáveis.

- ▶ Evitar que a bomba aspire ar e funcione em seco.
- ▶ Se for aspirado ar, eliminar a fuga. Em seguida, atestar lenta e controladamente até purgar o ar.

O ar no líquido de transporte pode ser causado por membranas danificadas.

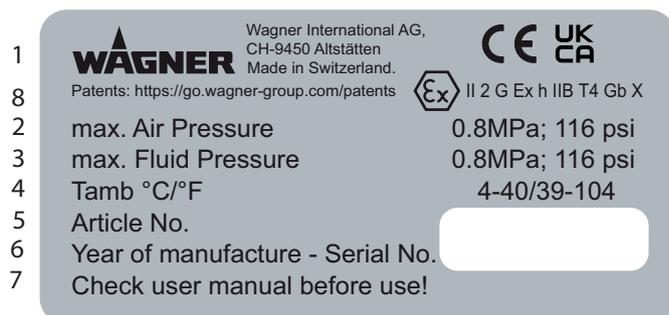
- ▶ Evitar operar a bomba com membranas danificadas.
- ▶ Verificar regularmente se a bomba funciona com normalidade, tendo especial atenção à presença de ar no líquido de transporte.

Atestar e esvaziar

Se for necessário esvaziar a bomba para efeitos de manutenção e reparação, podem formar-se misturas de gases inflamáveis na estação de tinta ou nas mangueiras de produto.

- ▶ Esvaziar ou atestar o aparelho lenta e controladamente.
- ▶ Evitar atmosferas explosivas no ambiente.

3.3 PLACA SINALÉTICA



B_06916

Pos	Designação
1	Fabricante e marcação CE e UKCA
2	Pressão máx. de ar
3	Pressão máx. do produto
4	Temperatura ambiente admissível
5	Número de artigo
6	Ano de fabrico - número de série
7	Observar ao manual de instruções antes da utilização
8	Link para a lista de patentes

4 INSTRUÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA

4.1 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A ENTIDADE OPERADORA

- ▶ Manter sempre este manual disponível no local de utilização do aparelho.
- ▶ Cumprir sempre as diretivas vigentes em termos de segurança no trabalho e as normas de prevenção de acidentes.



4.1.1 Dispositivos e equipamentos elétricos

Perigo de choque elétrico!

Perigo de vida por eletrocussão:

- ▶ Posicionar e operar o aparelho de acordo com os requisitos de segurança vigentes em relação ao tipo de operação e às influências ambientais.
- ▶ Só permitir reparações por eletricitistas qualificados ou sob a respetiva supervisão. No caso de caixas abertas existe o perigo decorrente de tensão de rede.
- ▶ Operar o aparelho de acordo com os regulamentos de segurança e as regras eletrotécnicas.
- ▶ Não desligar nenhum conector de encaixe durante o funcionamento.
- ▶ Identificar os conectores de encaixe com o aviso "Não desligar sob tensão".
- ▶ Consertar os defeitos imediatamente.
- ▶ Colocar fora de serviço, se o aparelho constituir perigo ou estiver danificado.
- ▶ Mandar desligar a alimentação elétrica, antes de começar a trabalhar.
 - ▶ Proteger o aparelho contra reconexões não autorizadas.
 - ▶ Informe o pessoal sobre os trabalhos previstos.
 - ▶ Respeitar as regras de segurança em matéria de eletricidade.
- ▶ Ligar todos os aparelhos num ponto de ligação à terra comum.
- ▶ Operar o aparelho apenas numa tomada corretamente instalada com ligação do condutor de proteção.
- ▶ Manter os líquidos afastados dos aparelhos elétricos.



4.1.2 Ambiente de trabalho seguro

Perigo devido a líquidos ou vapores perigosas!

Ferimentos graves ou letais devido ao perigo de explosão, inalação, ingestão ou contato com a pele ou os olhos.

- ▶ Assegurar que o pavimento da área de trabalho dispõe de capacidade de dissipação de acordo com a norma EN 61340-4-1 (o valor de resistência não pode exceder 100 MΩ).
- ▶ Cabe ao cliente instalar os sistemas de aspiração da névoa de tinta / as ventilações de acordo com as normas locais.
- ▶ Certificar-se de que a ligação à terra e a ligação equipotencial de todos os componentes do sistema são confiáveis, permanentes e resistentes às solicitações previsíveis (p. ex. mecânicas, corrosão).
- ▶ Certificar-se de que são usadas mangueiras de produto / mangueiras de ar adequadas à pressão de serviço.
- ▶ Certificar-se de que o equipamento de proteção pessoal está disponível e é usado.



- ▶ Assegurar-se de que todas as pessoas que se encontram na área de trabalho usam sapatos com capacidade de dissipação. O calçado deverá estar em conformidade com a norma EN 20344. A resistência ao isolamento medida não pode ultrapassar os 100 MΩ.
- ▶ Assegurar que as pessoas usam luvas com capacidade de dissipação durante a pulverização. A ligação à terra é realizada usando o manípulo ou o estribo extrator da pistola pulverizadora.
- ▶ O vestuário de proteção, incluindo luvas, tem de estar em conformidade com a norma EN 1149-5. A resistência ao isolamento medida não pode ultrapassar os 100 MΩ.
- ▶ Assegurar que não existem nesse ambiente quaisquer fontes de ignição como fogo aberto, faíscas, fios incandescentes ou superfícies quentes. É proibido fumar.
- ▶ Garantir a estanqueidade técnica permanente das ligações da tubagem, mangueiras, peças de equipamento e conexões:
 - ▶ Reparação e manutenção periódicas e preventivas (substituição de mangueiras, controle da resistência de aperto das ligações, etc.)
 - ▶ Monitoramento regular mediante controle visual e de odores quanto a fugas e defeitos, a efetuar p. ex. diariamente antes da colocação em funcionamento, após o final do trabalho ou semanalmente.
- ▶ Certificar-se de que os controles de segurança são executados regularmente.
- ▶ Em caso de falhas, parar e mandar reparar imediatamente o aparelho ou a instalação.

4.1.3 Qualificação do pessoal

Perigo devido a mau uso do aparelho!

Perigo de vida devido a pessoal não instruído.

- ▶ Assegurar que o pessoal operador é instruído pela entidade operadora em conformidade com as instruções de serviço e o manual de instruções. O aparelho apenas pode ser operado, mantido e reparado por pessoal devidamente instruído. As indicações relativas à qualificação necessária do pessoal devem ser consultadas no manual de instruções.

4.2 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA O PESSOAL

- ▶ Respeitar sempre as informações deste manual, em particular as instruções de segurança e os avisos.
- ▶ Cumprir sempre as diretivas vigentes em termos de segurança no trabalho e as normas de prevenção de acidentes.



Perigo devido ao campo de alta tensão!

Perigo de morte devido à falha de funcionamento de implantes ativos.

- ▶ Pessoas que pertençam a um grupo de risco conforme a diretiva CEM 2013/35/UE (p. ex. portadores de implantes ativos) não podem permanecer na área do campo de alta tensão.



4.2.1 Equipamento de proteção pessoal

Perigo devido a líquidos ou vapores perigosos!

Ferimentos graves ou letais devido a inalação, ingestão ou contato com a pele ou os olhos.

- ▶ Respeite as normas de processamento dos fabricantes dos vernizes, solventes e detergentes utilizados, na preparação e processamento dos vernizes e na limpeza do aparelho.



- ▶ Adote as medidas de segurança obrigatórias, em especial, use óculos, vestuário e luvas de proteção, bem como, se necessário, creme para proteger a pele.
- ▶ Usar uma máscara ou um aparelho de proteção respiratória.
- ▶ Para uma proteção suficiente da saúde e do meio ambiente: utilizar o aparelho numa cabina de pintura ou junto a uma parede de proteção contra salpicos com ventilação ativa (exaustão).
- ▶ Usar vestuário de proteção adequado sempre que processar produtos quentes.

4.2.2 Manuseamento seguro dos aparelhos pulverizadores WAGNER

Perigo devido à injeção de laca ou detergentes de lavagem na pele!

O jato pulverizador está sob pressão e pode provocar ferimentos perigosos.

Evitar a injeção de laca ou detergentes de lavagem:

- ▶ Nunca aponte a pistola pulverizadora na direção de pessoas.
- ▶ Nunca toque no jato pulverizador.
- ▶ Antes de todos os trabalhos no aparelho, sempre que interromper o trabalho e em caso de avarias de funcionamento, deve executar as seguintes medidas:
 - ▶ Cortar a alimentação de energia e ar comprimido
 - ▶ Despressurizar a pistola pulverizadora e o aparelho
 - ▶ Bloquear o acionamento da pistola pulverizadora
 - ▶ Desligar a unidade de comando da corrente
 - ▶ Em caso de avaria de funcionamento, elimine o problema de acordo com o capítulo "Diagnóstico e eliminação de avarias"
- ▶ Solicite a verificação dos pulverizadores de líquidos por um especialista (p. ex., um técnico de assistência WAGNER) quanto a seu estado de funcionamento seguro, de acordo com o regulamento DGUV 100-500 capítulos 2.29 e 2.36, sempre que necessário e, no mínimo, a cada 12 meses.
 - ▶ Se os aparelhos não estiverem em funcionamento, a inspeção pode ser dispensada até à próxima colocação em serviço.



Em caso de ferimentos na pele provocados por laca ou detergentes de lavagem:

- ▶ Anote que laca ou detergente de lavagem utilizou.
- ▶ Consulte um médico de imediato.

Perigo devido a impactos de recuo!

O acionamento do gatilho pode provocar fortes impactos de recuo. Em consequência, o utilizador pode perder o equilíbrio e magoar-se durante a queda.

Evitar o perigo de lesões provocadas por impactos de recuo:

- ▶ Assegurar que está numa posição segura quando acionar a pistola pulverizadora.



4.2.3 Ligação do aparelho à terra

Perigo devido a carga eletrostática!

Perigo de ferimentos, de explosão e danos no aparelho.

As cargas são geradas por fricção, fluxo de líquidos e ar ou processos de pintura eletrostático. Em caso de descarga, pode haver formação de faíscas ou chamas. A ligação correta à terra de todo o sistema de pulverização previne cargas eletrostáticas:

- ▶ Certificar-se de que todos os aparelhos e depósitos estão ligados à terra em cada operação de pulverização.



- ▶ Assegurar que a ligação à terra e a ligação equipotencial de todos os componentes da instalação são confiáveis, permanentes e resistentes aos esforços previsíveis (p. ex. esforços mecânicos, corrosão).
- ▶ Ligar à terra as peças de trabalho a serem revestidas.
- ▶ Assegurar que todas as pessoas que se encontram na área de trabalho estão ligadas terra, p. ex. através do uso de sapatos com capacidade de dissipação.
- ▶ Usar luvas com capacidade de dissipação durante a pulverização. A ligação à terra é realizada através do manípulo ou do estribo extrator da pistola pulverizadora.

4.2.4 Mangueiras de produto

Perigo devido ao rebentamento da mangueira de produto!

A mangueira de produto encontra-se sob pressão e pode provocar ferimentos perigosos.

- ▶ Assegurar que o material de fabrico da mangueira é quimicamente resistente aos produtos pulverizados e aos detergentes de lavagem utilizados.
- ▶ Assegurar que as mangueiras de produto e as uniões roscadas são adequadas para a pressão gerada.
- ▶ Assegurar que na mangueira de alta pressão utilizada são visíveis as seguintes informações:
 - ▶ Fabricante
 - ▶ Pressão de serviço admissível
 - ▶ Data de fabrico
- ▶ Assegurar que as mangueiras só são colocadas nos locais adequados. Nunca colocar as mangueiras em:
 - ▶ Em zonas movimentadas
 - ▶ Em arestas vivas
 - ▶ Em peças móveis
 - ▶ Em superfícies quentes
- ▶ Certificar-se de que as mangueiras nunca são atropeladas por veículos (p. ex. empilhadores) ou de outro modo sujeitas a forças externas.
- ▶ Certificar-se de que as mangueiras nunca são dobradas. Manter os raios de flexão máximos.
- ▶ Certificar-se de que o trabalho nunca é continuado com uma mangueira danificada.
- ▶ Assegurar que as mangueiras nunca são usadas para puxar ou deslocar o aparelho.
- ▶ A resistência elétrica da mangueira de produto medida em ambas as guarnições tem de ser inferior a 1 MΩ.
- ▶ As mangueiras de aspiração não podem ser pressurizadas.



Alguns líquidos têm um elevado coeficiente de dilatação. Em muitos casos, o volume pode subir, resultando em danos nos tubos, uniões roscadas, etc. e fuga de líquidos.

Se a bomba aspirar líquidos de um recipiente fechado: assegurar a entrada de ar ou de um gás adequado no recipiente. Deste modo, se evita a formação de vácuo. O vácuo poderia implodir (esmagar) o recipiente e quebrá-lo. Isto resultaria em fuga de líquido do recipiente.

A pressão gerada pela bomba pode ser bastante superior à pressão do ar de entrada.

4.2.5 Limpar e lavar

Perigo devida à limpeza e lavagem!

Perigo de explosão e danos no aparelho.

- ▶ Utilizar preferencialmente produtos de limpeza e detergentes de lavagem não inflamáveis.
- ▶ Em trabalhos de limpeza com produtos de limpeza combustíveis, certificar-se de que todos os equipamentos e meios auxiliares (p. ex., recipientes de recolha, funis, carrinhos de transporte) são condutores ou têm capacidade de dissipação e estão ligados à terra.
- ▶ Respeitar as indicações do fabricante do verniz.
- ▶ Assegurar que o ponto de inflamação dos produtos de limpeza se encontra, no mínimo, 15 K acima da temperatura ambiente ou que a limpeza é efetuada num local de limpeza com ventilação técnica.
- ▶ Nunca utilizar cloretos ou solventes halogenados (p. ex., tricloroetano e cloreto de metileno) com aparelhos que contenham alumínio ou peças galvanizadas. Existe o perigo de explosão devido a uma reação química.
- ▶ Aplicar as medidas de segurança no trabalho.
- ▶ Na colocação em funcionamento ou no esvaziamento do aparelho deve-se observar que: consoante o material de revestimento utilizado e o detergente de lavagem utilizado (solvente), durante um curto período poderá haver uma mistura inflamável no interior das condutas e peças de equipamento.
- ▶ Para os produtos de limpeza e detergentes de lavagem só podem ser utilizados depósitos condutores de eletricidade.
- ▶ Os depósitos têm de estar ligados a terra.

Nos depósitos fechados forma-se uma mistura gás-ar explosiva.

- ▶ Durante a lavagem, nunca pulverizar solventes para um depósito fechado.

Limpeza externa

Na limpeza externa do aparelho ou dos seus componentes, deverá também atender-se ao seguinte:

- ▶ Despressurizar o aparelho.
- ▶ Desligue o aparelho da alimentação elétrica.
- ▶ Desencaixe o tubo de alimentação pneumático.
- ▶ Utilizar apenas panos e pincéis humedecidos. Nunca utilizar produtos abrasivos ou objetos duros ou pulverizar o produto de limpeza com a pistola. A limpeza não deverá danificar o aparelho de forma alguma.
- ▶ Nenhum componente elétrico pode ser limpo com solventes ou submergido nos mesmos.

4.2.6 Contacto com superfícies quentes

Perigo resultante de superfícies quentes devido a produtos de revestimento quentes!

Perigo de ferimentos por queimadura

- ▶ Use sempre luvas para o contacto com superfícies quentes.
- ▶ Em caso de utilização do aparelho com um material de pintura a uma temperatura >43 °C; 109 °F: colocar no aparelho um autocolante de aviso com o texto "Atenção – Superfície quente":

Autocolante de aviso: n.º de pedido 9998910



Autocolante de proteção: n.º de pedido 9998911

Info

Encomendar os dois autocolantes em conjunto.



4.2.7 Manutenção e reparação

Perigo devido a manutenção e reparação incorretas!

Risco de morte e danos ao equipamento.

- ▶ As reparações e a substituição de peças devem ser sempre confiadas a um ponto de assistência WAGNER ou a um profissional qualificado.
- ▶ A manutenção, o conserto ou a troca dos aparelhos ou das suas peças, deve ser realizado por pessoal treinado, fora das áreas de risco.
- ▶ Utilizar apenas peças de reposição e acessórios originais WAGNER.
- ▶ Não modificar ou converter o aparelho, contatar a WAGNER caso seja necessário efetuar alterações.
- ▶ Reparar e substituir apenas as peças indicadas nos capítulos Acessórios e Peças de reposição [▶▶ 54] e que foram atribuídas ao aparelho.
- ▶ Não usar componentes defeituosos.
- ▶ Antes de trabalhar no aparelho, e enquanto não estiver funcionando:
 - ▶ Despressurizar a pistola pulverizadora, as mangueiras de produto e todos os aparelhos.
 - ▶ Bloquear o acionamento da pistola pulverizadora.
 - ▶ Desconectar o fornecimento de energia e ar comprimido.
 - ▶ Desligue a unidade de comando da rede elétrica.
- ▶ Observar as instruções de serviço e de assistência em todos os trabalhos.

4.2.8 Equipamentos de proteção e monitorização

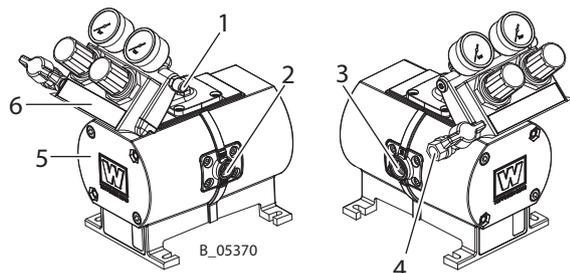
Perigo devido à remoção dos equipamentos de proteção e monitorização!

Perigo de vida e danos no aparelho.

- ▶ Os equipamentos de proteção e monitorização não podem ser removidos, alterados ou desativados.
- ▶ Verificar regularmente o desempenho adequado dos mesmos.
- ▶ Caso sejam encontradas deficiências em equipamentos de proteção e monitorização, o sistema não deverá ser operado até que essas deficiências sejam solucionadas.

5 DESCRIÇÃO

5.1 ESTRUTURA



Pos	Designação
1	Saída do ar da pistola
2	Saída do produto
3	Entrada do produto
4	Entrada de ar
5	Caixa da bomba
6	Unidade de regulação da pressão

5.2 MODO DE FUNCIONAMENTO

A bomba de membrana dupla é acionada a ar comprimido. Um distribuidor pneumático fornece alternadamente ar comprimido a duas membranas. Assim é gerado o movimento das membranas. Por conseguinte, o produto é aspirado e novamente deslocado. Uma série de válvulas de retenção evita o refluxo do líquido, produzindo as fases de aspiração e saída em cada câmara de bombeamento e consequentemente o efeito de bombeamento.

5.3 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E MONITORIZAÇÃO

ATENÇÃO

Sobrepresão!

Perigo de vida devido ao rebentamento de componentes do aparelho.

- ▶ Nunca alterar a regulação da válvula de segurança.



O motor pneumático está equipado com uma válvula de segurança. A válvula de segurança vem regulada e selada de fábrica. Na presença de pressões que excedam a pressão de serviço admissível, abre-se automaticamente uma válvula acionada por mola, deixando sair a pressão excessiva.

5.4 ÂMBITO DE FORNECIMENTO

Stk	N.º de pedido	Designação
1	—	Bomba de membrana TOPFINISH DD10
O equipamento de base inclui:		
1	Ver o capítulo Declaração de conformidade [▶▶ 61]	Declaração de conformidade
1	2366669	Manual de instruções em alemão
1	Ver o capítulo Idiomas [▶▶ 6]	Manual de instruções no respetivo idioma do país

O âmbito de fornecimento exato deve ser consultado na guia de remessa. Acessórios, ver o capítulo Acessórios [▶▶ 49].

5.5 DADOS

5.5.1 Materiais das peças que conduzem a tinta

Componente que conduz a tinta	Material
Membrana	PA (poliamida)
Outras peças de conduzem o produto	Alumínio niquelado

Posição das diversas peças: ver o capítulo Peças de reposição [▶▶ 54].

5.5.2 Dados técnicos

Descrição	Unidades	TOPFINISH DD10
Relação de transmissão	—	1 : 1
Caudal volúmico por curso duplo (DH)	cm ³	42,2
	cu inch	25,75
Pressão de serviço máxima	MPa	0,8
	bar	8
	psi	116
Qualidade do ar comprimido: sem óleo e sem água	—	Padrão de qualidade 7.5.4 segundo a norma ISO 8573.1: 2010 7: concentração de partículas 5–10 mg/m ³ 5: humidade do ar: ponto de orvalho de pressão: ≤ +7 °C 4: teor de óleo: ≤ 5 mg/m ³
Pressão de entrada do ar	MPa	0,15 – 0,8
	bar	1,5 – 8
	psi	22 – 116
Entrada de ar (rosca interior)	Polegadas, inch	1/4"
Nível de pressão sonora com pressão do ar de 0,4 MPa; 4 bar; 58 psi	dB(A)	58,4
Nível de pressão sonora com pressão do ar de 0,6 MPa; 6 bar; 87 psi	dB(A)	61,6
Nível de pressão sonora com pressão do ar de 0,8 MPa; 8 bar; 116 psi	dB(A)	64,0
Entrada do produto (rosca interior)	Polegadas, inch	1/2"
Saída do produto (rosca interior)	Polegadas, inch	3/8"
Peso da bomba de membrana sem unidade de regulação da pressão	kg	3,2
	lb	7
Peso da bomba de membrana com unidade de regulação da pressão	kg	4,1
	lb	9
Valor pH do produto	pH	3,5 – 9

Descrição	Unidades	TOPFINISH DD10
Viscosidade do produto	DIN 4 sec	15 – 60
Temperatura do produto	°C	4 – 60
	°F	39,2 – 140
Temperatura ambiente	°C	4 – 40
	°F	39,2 – 104

* Nível de pressão sonora das emissões medido com uma curva de ponderação A, com distância de medição de 1 m, LpA1m segundo a norma DIN EN 14462: 2015.

A SUVA (organismo de seguros contra acidentes da Suíça) realizou medições de referência.

⚠ ATENÇÃO

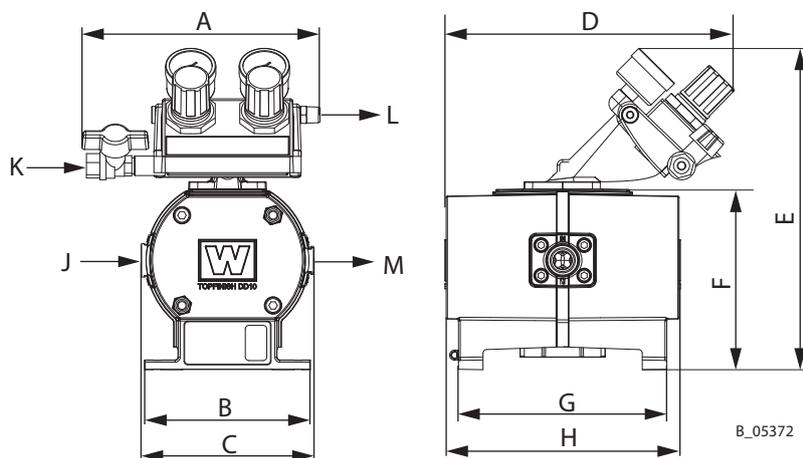
O ar evacuado contém óleo!

Perigo de intoxicação se inalado.

- ▶ Disponibilizar ar comprimido sem óleo e sem água.



5.5.3 Massa e ligações

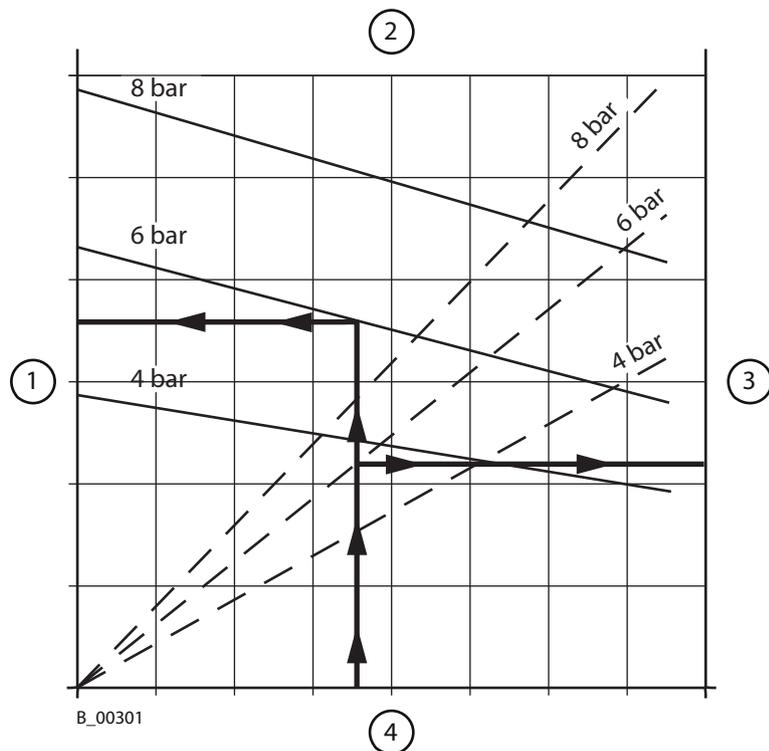


B_05372

Pos	mm; inch
A	191; 7,52
B	135; 5,31
C	141; 5,55
D	236; 9,29
E	264; 10,39
F	149; 5,87
G	170; 6,69
H	192; 7,56
J	Rosca interior G1/2"
K	Rosca interior G1/4"
L	Rosca exterior G1/4"
M	Rosca interior G3/8"

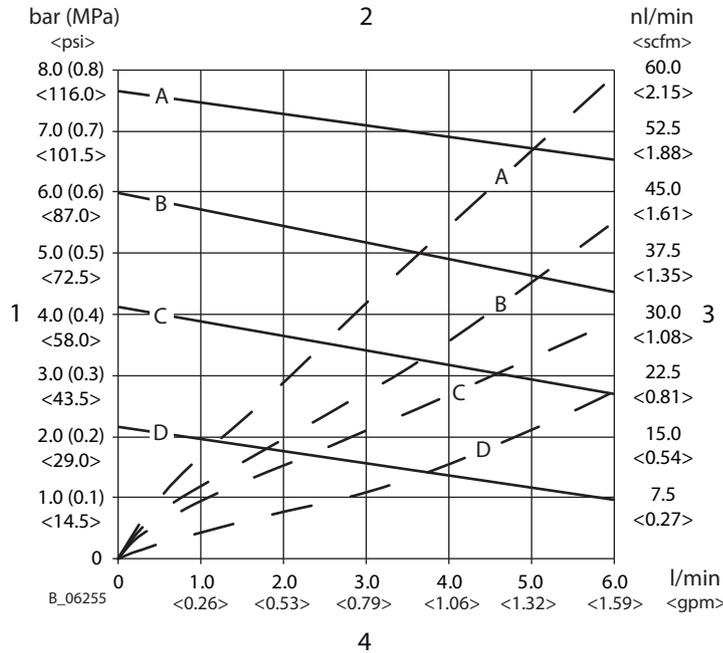
5.5.4 Diagramas da potência

Exemplo



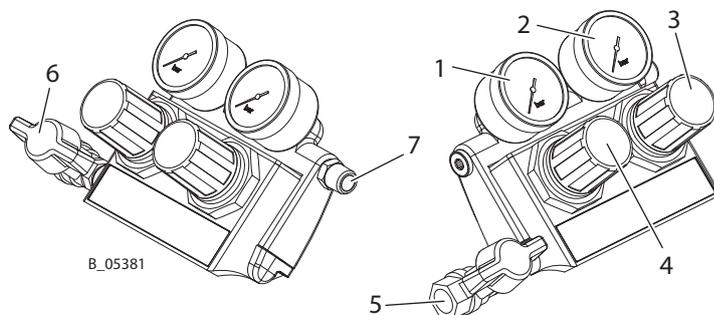
Pos	Designação
1	Pressão do produto em bar; (MPa); <psi>
2	Frequência do curso em DH/min
3	Consumo de ar em nl/min; <scfm>
4	Taxa de caudal da água em l/min; <gpm>

TOPFINISH DD10



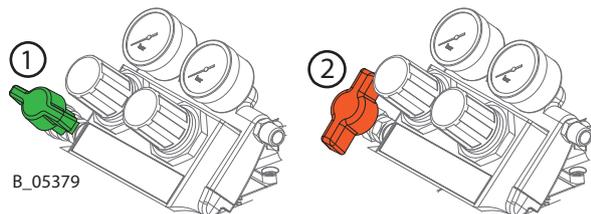
Pos	Designação
1	Pressão do produto em bar; (MPa); <psi>
2	Frequência do curso em DH/min
3	Consumo de ar em nl/min; <scfm>
4	Taxa de caudal da água em l/min; <gpm>
A	Curva característica da pressão do ar 8 bar; 0,8 MPa; 116 psi
B	Curva característica da pressão do ar 6 bar; 0,6 MPa; 87 psi
C	Curva característica da pressão do ar 4 bar; 0,4 MPa; 58 psi
D	Curva característica da pressão do ar 2 bar; 0,2 MPa; 29 psi

5.6 UNIDADE DO REGULADOR DE PRESSÃO NA TOPFINISH DD10



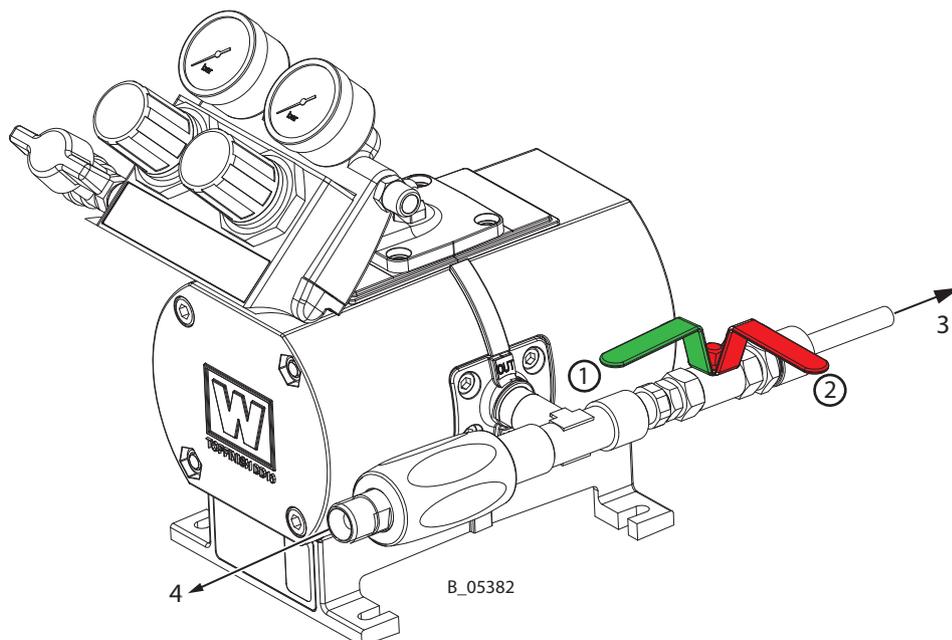
Pos	Designação
1	Manómetro - bomba
2	Manómetro - ar de pulverização
3	Regulador de pressão - ar de pulverização
4	Regulador da pressão - bomba

Pos	Designação
5	Entrada de ar comprimido
6	Válvula esférica
7	Saída do ar da pistola



Pos	Posições da válvula esférica
1	Aberto: posição de trabalho
2	Fechado: o motor pneumático ainda pode estar sob pressão.

5.6.1 Válvula de retorno



Pos	Posições da válvula esférica
1	Aberto: posição de trabalho
2	Fechado: o motor pneumático ainda pode estar sob pressão.

Pos	Designação
3	Retorno do produto
4	Saída do produto

6 MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

6.1 QUALIFICAÇÃO DO PESSOAL DE MONTAGEM/COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

- O pessoal responsável pela montagem e colocação em funcionamento deve preencher todos os pré-requisitos técnicos necessários à execução segura da colocação em funcionamento.
- Na montagem, colocação em funcionamento e em todos os trabalhos, leia e cumpra os manuais de instrução e as normas de segurança dos componentes adicionais do sistema necessários.

Uma pessoa habilitada deverá certificar-se de que é verificado o estado seguro do aparelho depois de concluída a montagem e antes da colocação em funcionamento.

6.2 CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO

Até à montagem, o aparelho tem de ficar armazenado em local seco, isento de vibrações e tanto quanto possível sem pó. O aparelho não pode ser armazenado fora de espaços fechados.

A temperatura do ar no local de armazenamento tem de situar-se na faixa de temperatura entre -20 °C e +60 °C; -4 °F e +140 °F.

A humidade relativa do ar no local de armazenamento tem de situar-se entre os 10 e os 95% (sem condensação).

6.3 CONDIÇÕES DE MONTAGEM

A temperatura do ar no local de montagem tem de ficar na gama de temperaturas entre 0 °C e 40 °C; 32 °F e 104 °F.

A umidade relativa do ar no local de montagem tem de perfazer entre 10% e 95% (sem condensação).

6.4 TRANSPORTE

A bomba pode ser deslocada sobre um carrinho ou manualmente sem aparelho de elevação ou grua.

6.5 MONTAGEM E INSTALAÇÃO

⚠ ATENÇÃO

Base inclinada!

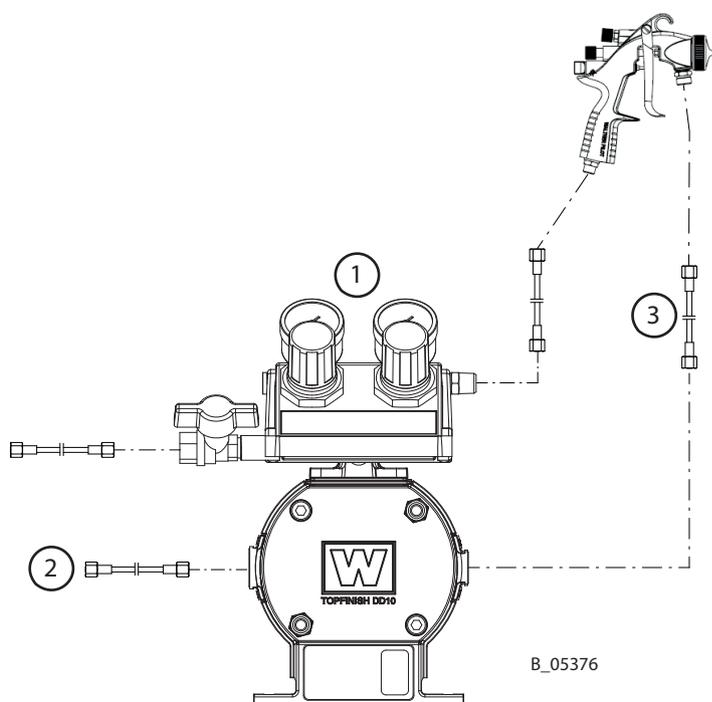
Perigo de acidentes provocados pela deslocação/queda do aparelho.

- ▶ Colocar o carrinho com a bomba de membrana dupla na horizontal.
- ▶ Se a base estiver inclinada, colocar os pés do carrinho no sentido da inclinação.
- ▶ Bloquear o carrinho.



Info

Ao instalar o aparelho, assegurar que são cumpridas as normas e disposições nacionais de proteção contra explosões.



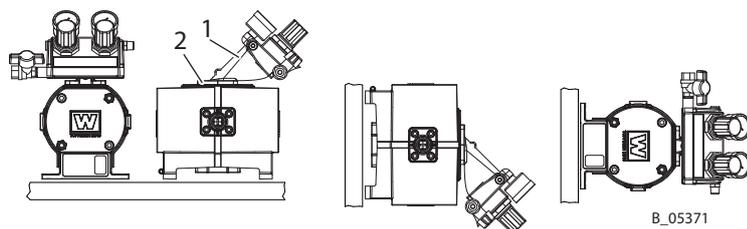
1. Montar a bomba sobre a armação, no carrinho ou no suporte de parede.
2. Ligar o sistema de aspiração e a alimentação de ar.
3. Ligar a alimentação de produto e de ar da pistola de acordo com o manual de instruções.

Esta bomba pode ser completada com outros componentes, de modo a formar um sistema pulverizador para as aplicações Airspray. Os componentes necessários podem ser consultados na lista de acessórios, desde que o sistema não seja fornecido como conjunto pulverizador. A escolha dos bicos tem de ser feita com base nas instruções da pistola pulverizadora.

Posições de instalação

A bomba pode ser montada em qualquer posição. Assegurar que todos os parafusos de fixação estão bem apertados.

Os parafusos de de fixação devem ser regularmente reapertados, dependendo das condições de aplicação. No caso de um funcionamento permanente ou duradouro é aconselhável realizar, pelo menos, uma vez por semana uma verificação quanto a fugas de ar e líquidos. A unidade de regulação da pressão (1) completa pode ser rodada em respetivamente 90 graus para alinhar os elementos de comando. Para tal, é necessário desapertar os quatro parafusos (2).



6.5.1 Ventilação da cabina de pintura

- Opere o aparelho numa cabina de pintura aprovada para os produtos de trabalho utilizados.
- ou–
- Operar o aparelho junto a uma parede de proteção contra salpicos com ventilação ativa (aspiração).
- Respeitar as normas nacionais e locais relativas à velocidade de evacuação do ar.

6.5.2 Conduitas de ar

⚠ ATENÇÃO

Ligações de mangueira!

Risco de ferimento e danos no aparelho.

- ▶ Não trocar acidentalmente as ligações das mangueiras de produto e de ar.
- ▶ Assegurar que apenas entra ar atomizador seco e limpo na pistola pulverizadora! A sujidade e humidade no ar atomizador afetam a qualidade e o resultado final da pulverização.



6.5.3 Conduitas para o produto

PERIGO

Mangueira e uniões roscadas em risco de rebentar!

Perigo de vida devido a injeção de produto.

- ▶ Assegurar que o material de fabrico da mangueira é quimicamente resistente aos produtos pulverizados.
- ▶ Assegurar que a pistola pulverizadora, as uniões roscadas e a mangueira de produto entre o aparelho e a pistola são adequadas para a pressão gerada no aparelho.
- ▶ Assegurar que na mangueira de alta pressão estão visíveis as seguintes informações:
 - ▶ Fabricante.
 - ▶ Pressão de serviço admissível.
 - ▶ Data de fabrico.



6.6 LIGAÇÃO À TERRA

ATENÇÃO

Dissipação das cargas eletrostáticas de componentes para uma atmosfera contendo solvente!

Perigo de explosão devido a faíscas carregadas de eletricidade estática.

- ▶ Limpar a bomba apenas com um pano húmido.



ATENÇÃO

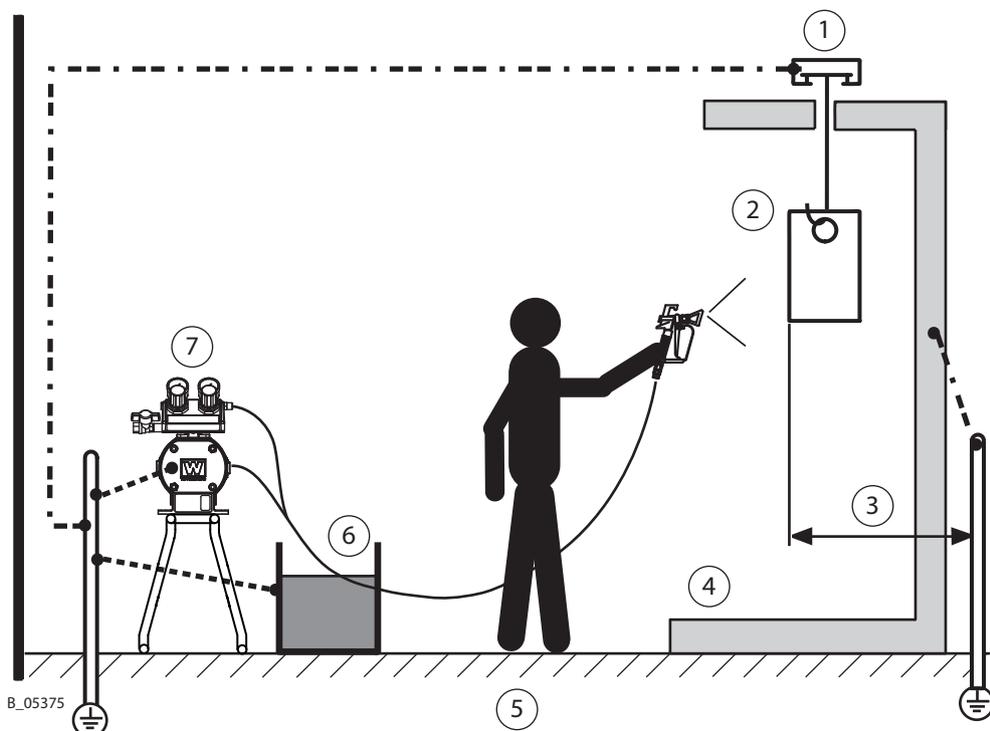
Névoa de pulverização intensa com ligação à terra insuficiente!

Perigo de intoxicação

Má qualidade da aplicação de tinta

- ▶ Ligue todos os componentes à terra.
- ▶ Ligar à terra as peças de trabalho a serem revestidas.



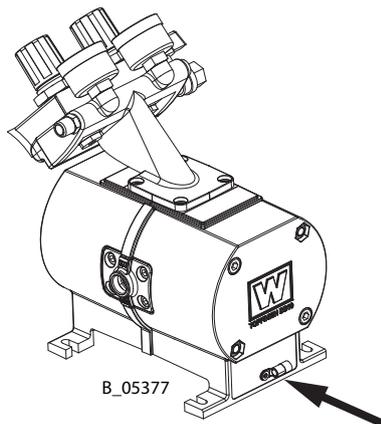


Esquema de ligação à terra (exemplo)

Pos	Componente/local de trabalho	Secção transversal do cabo
1	Alimentador	16 mm ² ; AWG6
2	Peça de trabalho	—
3	R _{máx} < 1 MΩ	—
4	Posto para pintura Alternativamente: cabina de pintura	16 mm ² ; AWG6
5	Pavimento, com capacidade de dissipação	—
6	Depósito de produto	6 mm ² ; AWG10
7	Bomba	4 mm ² ; AWG12

Info

Só a ligação à terra garante a operação segura da bomba. Ligar todos os cabos de ligação à terra diretamente e em distâncias curtas.



1. Aparafusar o cabo de ligação à terra com um olhal.
2. Prender o grampo do cabo de ligação à terra à ligação à terra assegurada pelo cliente.
3. Ligar o depósito de produto à ligação à terra assegurada pelo cliente.
4. Ligar os outros componentes do sistema à ligação à terra assegurada pelo cliente.

Zona potencialmente explosiva

Todos os aparelhos e equipamentos devem ser indicados para a utilização numa atmosfera potencialmente explosiva.

- Todos os depósitos de tinta, detergente de lavagem e lixo têm de ser condutores de eletricidade.
- Todos os depósitos têm de estar ligados à terra.

6.7 COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

ATENÇÃO

As misturas de gases explodem se a bomba estiver insuficientemente cheia!

Perigo de vida devido a peças projetadas.

- ▶ Assegurar que a bomba e o sistema de aspiração estão sempre completamente cheios com detergente de lavagem ou com produto de trabalho.
- ▶ Após a limpeza, não pulverize o aparelho para o esvaziar.



NOTA

Impurezas no sistema pulverizador

Pistola pulverizadora encravada/entupida, endurecimento dos materiais no sistema pulverizador.

- ▶ Lavar a pistola pulverizadora e a alimentação de pintura com detergente de lavagem adequado antes da colocação em funcionamento.

Paragem de emergência, ver capítulo Paragem de emergência [▶▶ 31].

6.7.1 Preparação

Antes de cada colocação em funcionamento têm de ser observados os pontos a seguir, em conformidade com o manual de instruções:

1. Bloquear a pistola pulverizadora com a alavanca de segurança.
2. Verificar as pressões admissíveis.
3. Verificar a estanqueidade de todas as peças de ligação.
4. Verificar se as mangueiras apresentam danos de acordo com o capítulo Controles de segurança e intervalos de manutenção [▶▶ 37].

6.7.2 Atestar a bomba com detergente de lavagem

Durante o fabrico, os aparelhos são testados com óleo emulsionante, óleo puro ou solvente. Eventuais resíduos têm de ser removidos dos circuitos com a ajuda de um solvente (detergente de lavagem) antes da colocação em funcionamento.

- ▶ Atestar o aparelho vazio com detergente de lavagem de acordo com o capítulo Atestar a bomba vazia [▶▶ 39].

6.7.3 Teste de manutenção da pressão

ATENÇÃO

Sobrepresão!

Perigo de ferimento devido ao rebentamento de componentes do aparelho.

- ▶ A pressão de serviço não pode exceder o valor máximo indicado na placa de características.
1. Aumentar lentamente a pressão na bomba através do regulador de pressão, até atingir a pressão máxima. Manter a pressão durante 3 minutos e verificar a estanqueidade dos pontos de ligação.
 2. Executar a despressurização de acordo com o capítulo Despressurização/interrupção do trabalho [▶▶ 31].



6.7.4 Verificar o estado operacional seguro

Uma pessoa habilitada deverá certificar-se de que é verificado o estado seguro do aparelho depois de concluída a montagem e antes da colocação em funcionamento. Deste âmbito faz parte o seguinte::

- ▶ Efetuar controlos de segurança de acordo com o capítulo Controles de segurança e intervalos de manutenção [▶▶ 37].



6.7.5 Enchimento com produto de trabalho

- ▶ Procedimento de acordo com o capítulo Atestar a bomba vazia [▶▶ 39].

7 OPERAÇÃO

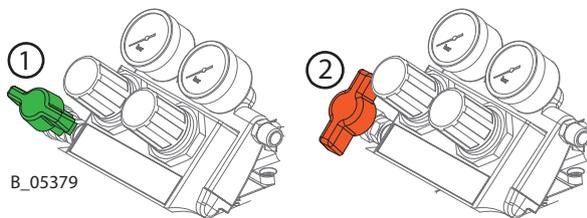
7.1 QUALIFICAÇÃO DO PESSOAL OPERADOR

- O pessoal operador tem de ser qualificado e indicado para operar a instalação inteira.
- O pessoal operador tem de conhecer os perigos possíveis em caso de comportamento incorreto e os equipamentos e medidas de proteção necessários.
- Antes de iniciar a atividade, o pessoal operador deve receber treinamento adequado na instalação.

7.2 PARAGEM DE EMERGÊNCIA

Em caso de procedimentos imprevistos fazer imediatamente o seguinte:

1. Fechar a válvula esférica.
2. Interromper a alimentação de ar.



Pos	Designação
1	Aberto
2	Fechado

7.3 TRABALHAR

1. Assegurar que:
 - ▶ a colocação em funcionamento foi efetuada de acordo com o capítulo Colocação em funcionamento [▶▶ 29].
 - ▶ os controlos de segurança regulares foram realizados de acordo com o capítulo Controlos de segurança e intervalos de manutenção [▶▶ 37].
2. Executar um controlo visual: equipamento de proteção pessoal, ligação à terra e todos os aparelhos operacionais.
3. Bloquear a pistola pulverizadora e colocar o bico na mesma.
4. Abrir lentamente a válvula esférica.
5. Ajustar a pressão de trabalho desejada no regulador da pressão.
6. Otimizar o resultado final da pulverização, de acordo com as instruções da pistola pulverizadora.
7. Realizar o processo de trabalho.

7.4 DESPRESSURIZAÇÃO/INTERRUPÇÃO DO TRABALHO

A despressurização tem de ser sempre realizada:

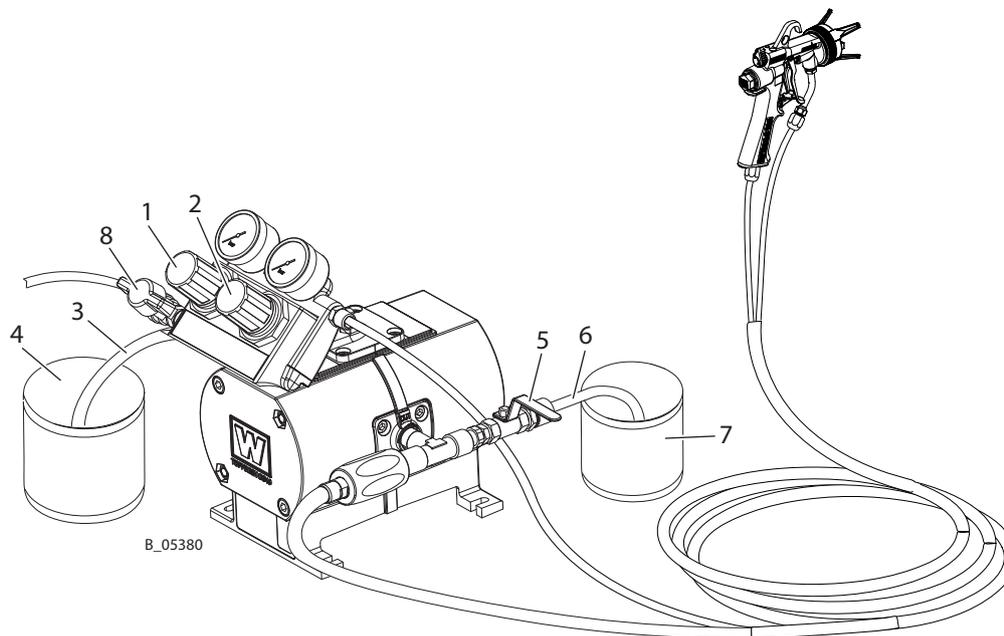
- depois de estarem concluídos os trabalhos de pulverização.
- antes de realizar trabalhos de manutenção ou reparação na instalação.
- antes de realizar trabalhos de limpeza na instalação.
- antes de transportar a instalação para outra localização.
- antes de realizar qualquer trabalho de verificação na instalação.

- antes de retirar o bico ou o filtro da pistola pulverizadora.

Os componentes para a despressurização num sistema pulverizador com conformidade CE são:

- Dispositivo de saída (válvula de retorno) instalada entre a bomba e a pistola pulverizadora.

Procedimento de despressurização



1. Fechar a pistola pulverizadora.
2. Fechar a válvula esférica (8).
3. Despressurizar o sistema através da extração da pistola pulverizadora.
⇒ Atenção: se um bico entupido impedir a descarga, executar primeiro os restantes passos 4 e 5 e limpar depois o bico.
4. Fechar e bloquear a pistola pulverizadora.
5. Para uma despressurização completa, abrir lentamente a válvula de retorno (5) e voltar a fechá-la.

Info

Ainda existe pressão de ar de comando.



! NOTA

Material de trabalho endurecido no sistema pulverizador em caso de processamento de material de 2 componentes!

Na utilização de materiais de 2 componentes, a bomba ou o sistema pulverizador podem ser destruídos.

- ▶ Observar as normas de processamento do fabricante, em especial o tempo de trabalhabilidade.
- ▶ Realizar uma lavagem cuidadosa antes de terminar o tempo de trabalhabilidade.
- ▶ O tempo de trabalhabilidade reduz-se através do calor.

7.5 LAVAGEM CUIDADOSA

Lavagem regular

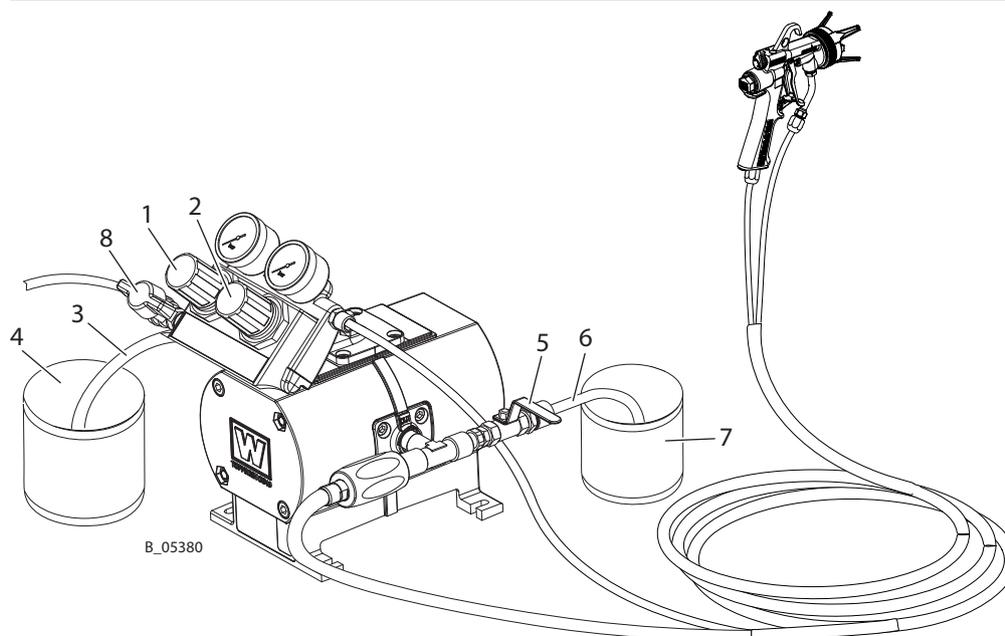
- A lavagem, limpeza e manutenção regulares garantem uma elevada potência de alimentação e aspiração da bomba.
- Os produtos de limpeza e detergentes de lavagem utilizados têm de corresponder ao produto de trabalho.

! ATENÇÃO

Incompatibilidade entre o detergente de lavagem / produto de limpeza e o produto de trabalho!

Perigo de explosão e intoxicação devido a vapores tóxicos.

- ▶ Verificar a compatibilidade entre o detergente de lavagem, o produto de limpeza e o produto de trabalho de acordo com as fichas com os dados de segurança.



Preparação

1. Executar um controle visual: equipamento de proteção pessoal, ligação à terra e todos os aparelhos operacionais.
2. Colocar um depósito vazio aterrado (7) por baixo do tubo de retorno (6).
3. Colocar a mangueira de aspiração (3) no recipiente ligado à terra com detergente de lavagem (4).
4. Ajustar o regulador da pressão (1) para aprox. 0,2 MPa; 2 bar; 29 psi.

Lavagem mediante a válvula de retorno

1. Abrir a válvula de retorno (5).
2. Abrir lentamente a válvula esférica (8).
3. Reajustar a pressão do ar no regulador da pressão (1), de modo a que a bomba funcione normalmente.
4. Lavar até começar a escorrer detergente limpo para o recipiente (7).
5. Fechar a válvula esférica (8).
6. Quando o sistema estiver sem pressão, fechar a válvula de retorno (5).

Lavagem através da pistola

1. Orientar a pistola pulverizadora sem bico no recipiente (7) e extraí-la.
2. Abrir lentamente a válvula esférica (8).
3. Lavar até começar a sair produto de limpeza limpo pela pistola pulverizadora.
4. Fechar a válvula esférica (8).
5. Fechar a pistola pulverizadora quando o sistema estiver despressurizado.
6. Bloquear a pistola pulverizadora.
7. Eliminar o conteúdo do recipiente (7) em conformidade com as normas locais.

7.5.1 Enchimento com produto de trabalho

Após a lavagem cuidadosa, a bomba pode ser atestada com produto de trabalho.

- ▶ Proceder de acordo com o capítulo Atestar a bomba vazia [▶▶ 39], mas utilizar produto de trabalho em vez de detergente de lavagem.

8 LIMPEZA E MANUTENÇÃO

8.1 LIMPEZA

8.1.1 Pessoal de limpeza

Os trabalhos de limpeza devem ser executados cuidadosamente e de forma regular por pessoal qualificado e instruído. Deve informar-se a respeito dos perigos específicos durante a instrução.

Durante os trabalhos de limpeza podem ocorrer os seguintes perigos:

- Perigo para a saúde devido à inalação de vapores de solvente
- Uso de ferramentas de limpeza e meios auxiliares inapropriados

8.1.2 Colocação fora de funcionamento e limpeza

O aparelho deve ser limpo para fins de manutenção, etc. Assegure-se de que os resíduos de produto não secam e ficam incrustados.

ATENÇÃO

Regulador da pressão do filtro fragilizado!

O depósito no pressóstato do filtro fica fragilizado devido ao contacto com solventes e pode rebentar. Perigo de ferimento devido a peças projetadas.

- ▶ Não limpar o depósito no pressóstato do filtro com solventes.



1. Executar a interrupção do trabalho de acordo com o capítulo Despressurização/ interrupção do trabalho [▶▶ 31].
2. Executar a lavagem cuidadosa de acordo com o capítulo Lavagem cuidadosa [▶▶ 33].
3. Executar o esvaziamento controlado do sistema de acordo com o capítulo Esvaziar a bomba [▶▶ 38].
4. Realizar a manutenção da pistola pulverizadora de acordo com o manual de instruções.
5. Limpar e controlar o sistema e o filtro de aspiração.
6. Limpar o exterior do sistema.
7. Montar o sistema completo.
8. Encher o sistema com detergente de lavagem de acordo com o capítulo Atestar a bomba vazia [▶▶ 39].

8.1.3 Armazenamento prolongado

Para guardar a instalação durante um intervalo de tempo mais longo, é necessário realizar uma limpeza cuidadosa e aplicar uma proteção contra corrosão. Substituir a água ou solvente da bomba de alimentação de produto por um óleo de conservação adequado.

1. Executar a colocação fora de funcionamento e limpeza, passo 1 a 7, de acordo com o capítulo Colocação fora de funcionamento e limpeza [▶▶ 35].
2. Enchimento do sistema com produto de conservação de acordo com o capítulo Atestar a bomba vazia [▶▶ 39].
3. Esvaziar o sistema de forma controlada de acordo com o capítulo Esvaziar a bomba [▶▶ 38] e fechar as aberturas.

8.2 MANUTENÇÃO

8.2.1 Pessoal de manutenção

Os trabalhos de manutenção devem ser executados cuidadosamente e de forma regular por pessoal qualificado e instruído. Deve informar-se a respeito dos perigos específicos durante a instrução.

Durante os trabalhos de manutenção podem ocorrer os seguintes perigos:

- Perigo para a saúde devido à inalação de vapores de solvente
- Uso de ferramentas e meios auxiliares inapropriados

Uma pessoa habilitada deverá certificar-se de que é verificado o estado seguro do aparelho depois de concluídos os trabalhos de manutenção.

8.2.2 Indicações de manutenção

PERIGO

Assistência/Reparação incorreta!

Risco de morte e danos ao equipamento.

- ▶ As reparações e a substituição de peças devem ser sempre confiadas a um ponto de assistência WAGNER ou a um profissional qualificado.
- ▶ Utilizar apenas peças de reposição e acessórios originais WAGNER.
- ▶ Reparar e substituir apenas as peças indicadas no capítulo "Peças de reposição" e que foram atribuídas ao aparelho.
- ▶ Antes de trabalhar no aparelho, e enquanto não estiver funcionando:
 - ▶ Despressurizar a pistola pulverizadora, as mangueiras de produto e todos os aparelhos.
 - ▶ Bloquear o acionamento da pistola pulverizadora.
 - ▶ Desconectar o fornecimento de energia e ar comprimido.
 - ▶ Desligue a unidade de comando da rede elétrica.
- ▶ Observar as instruções de serviço e de assistência em todos os trabalhos.



Antes da manutenção

Antes de todos os trabalhos no aparelho assegurar o seguinte:

- Lavar e limpar a instalação de acordo com o capítulo Colocação fora de funcionamento e limpeza [▶▶ 35].
- Despressurize a bomba, a mangueira de produto e a pistola pulverizadora.
- Bloquear a pistola pulverizadora com a alavanca de segurança.
- Interromper a alimentação de ar.

Após a manutenção

- Efetuar controlos de segurança de acordo com o capítulo Controlos de segurança e intervalos de manutenção [▶▶ 37].
- Colocar a instalação em funcionamento e verificar a estanqueidade de acordo com o capítulo Colocação em funcionamento [▶▶ 29].
- Solicitar a verificação do estado seguro da instalação por uma pessoa habilitada.
- Controlo do funcionamento de acordo com o capítulo Controlo do funcionamento após a reparação [▶▶ 47].

8.2.3 Controles de segurança e intervalos de manutenção

Diariamente

1. Verificar a ligação à terra: ver o capítulo Ligação à terra [▶▶ 27].
2. Verificar as mangueiras, tubos e acoplamentos: ver o capítulo Mangueiras de produto, tubos e acoplamentos [▶▶ 37].
3. Sempre que o sistema for colocado fora de funcionamento tem de se observar o procedimento descrito no capítulo Colocação fora de funcionamento e limpeza [▶▶ 35].
4. Se for necessário esvaziar a bomba para trabalhos de manutenção, proceder de acordo com o capítulo Esvaziar a bomba [▶▶ 38].

Semanalmente

1. Verificar se a instalação apresenta danos.
2. Verificar o funcionamento dos equipamentos de proteção (ver o capítulo Equipamentos de proteção e monitorização [▶▶ 18]).

Anualmente ou quando necessário

1. De acordo com o regulamento DGUV100-500, capítulos 2.29 e 2.36:
 - ▶ Incumba um especialista (p. ex., um técnico de assistência WAGNER) de inspecionar o estado de segurança do funcionamento dos pulverizadores de líquidos sempre que for necessário e, no mínimo, a cada 12 meses.
 - ▶ Se os aparelhos não estiverem em funcionamento, a inspeção pode ser dispensada até à próxima colocação em serviço.

8.2.4 Mangueiras de produto, tubos e acoplamentos

A vida útil das condutas flexíveis entre o gerador de pressão do produto e aparelho aplicador é reduzida pelos efeitos ambientais a que são sujeitas, mesmo que sejam manuseadas corretamente.

1. Verificar diariamente e, se necessário, substituir as mangueiras, os tubos rígidos e os acoplamentos.
2. Antes de cada colocação em funcionamento verificar a estanqueidade de todas as ligações.
3. Além disso, a entidade operadora deverá verificar as condutas flexíveis quanto a desgaste e danos de forma regular em intervalos de tempo por si definidos. Devem ser elaboradas provas.
4. A conduta flexível tem de ser substituída, quando for excedido um dos dois seguintes intervalos de tempo:
 - ▶ 6 anos após a data de prensagem (ver a gravação da válvula).
 - ▶ 10 anos após a data impressa na mangueira.

Gravação na válvula (se existir)	Significado
xxx bar	Pressão
aamm	Data da prensagem (ano/mês)
XX	Código interno

Impressão na mangueira	Significado
WAGNER	Nome/fabricante
aamm	Data de fabrico (ano/mês)
xxx bar (xx MPa) p. ex. 270 bar (27 MPa)	Pressão
XX	Código interno
DNxx (p. ex. DN10)	Dimensão nominal

8.2.5 Esvaziar a bomba

ATENÇÃO

As misturas de gases explodem se a bomba estiver insuficientemente cheia!

Perigo de vida devido a peças que voam.

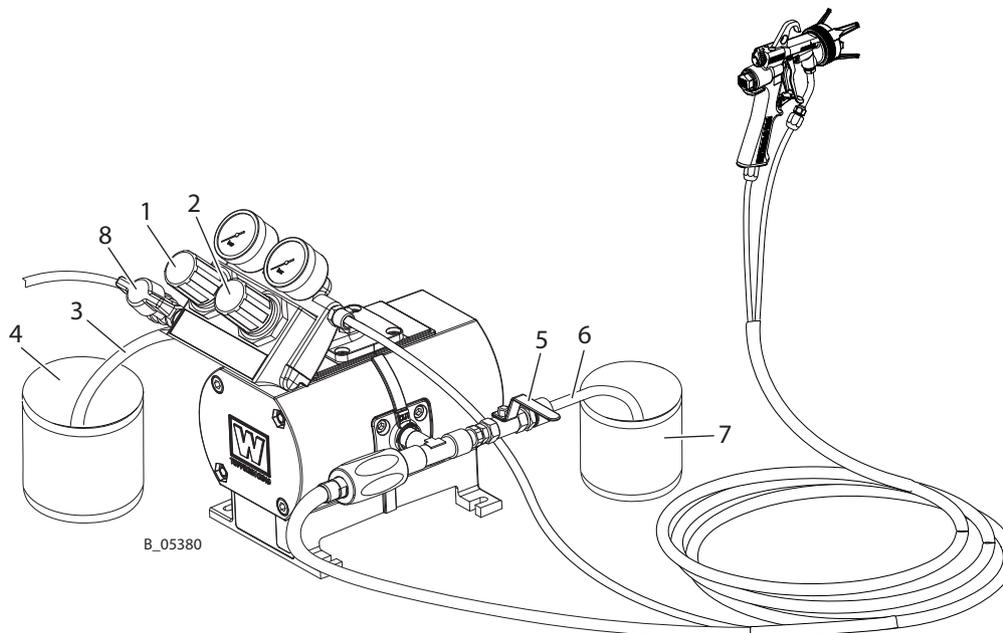
Ignição de uma atmosfera potencialmente explosiva circundante.

- ▶ Esvaziar/atestar o aparelho lenta e controladamente.
- ▶ Evitar atmosferas explosivas no ambiente.



Info

Se o produto de transporte for aquecido, desligar todos os aquecimentos e deixar arrefecer o produto.



1. Controlo visual: equipamento de proteção pessoal, ligação à terra e todos os aparelhos operacionais.
2. Colocar um depósito de recolha vazio e ligado à terra (7) por baixo do tubo de retorno (6).
3. Colocar a mangueira de aspiração (3) no depósito vazio e ligado à terra (4).
4. Fechar o regulador da pressão (1) (0 MPa; 0 bar; 0 psi).

Esvaziar através do retorno

1. Abrir a válvula de retorno (5).

2. Abrir lentamente a válvula esférica (8).
3. Aumentar lentamente a pressão do ar no regulador da pressão (1), apenas de modo a que a bomba funcione normalmente (aprox. 0,15 MPa; 1,5 bar; 21,75 psi).
4. Estar atento à mudança de produto de trabalho para ar.
5. Assim que deixar de escorrer produto de trabalho pelo tubo de retorno (6), fechar a válvula esférica (8).
6. Fechar a válvula de retorno (5).

Esvaziar até à pistola

1. Orientar a pistola pulverizadora sem bico no depósito (7) e extraí-la.
2. Abrir lentamente a válvula esférica (8). Estar atento à mudança de produto de trabalho para ar.
3. Assim que deixar de escorrer produto de trabalho, fechar a válvula esférica (8).
4. Fechar e bloquear a pistola pulverizadora.
5. Executar a despressurização de acordo com o capítulo Despressurização/interrupção do trabalho [►► 31].
6. Eliminar o conteúdo do depósito (7) em conformidade com as normas locais.

8.2.6 Atestar a bomba vazia

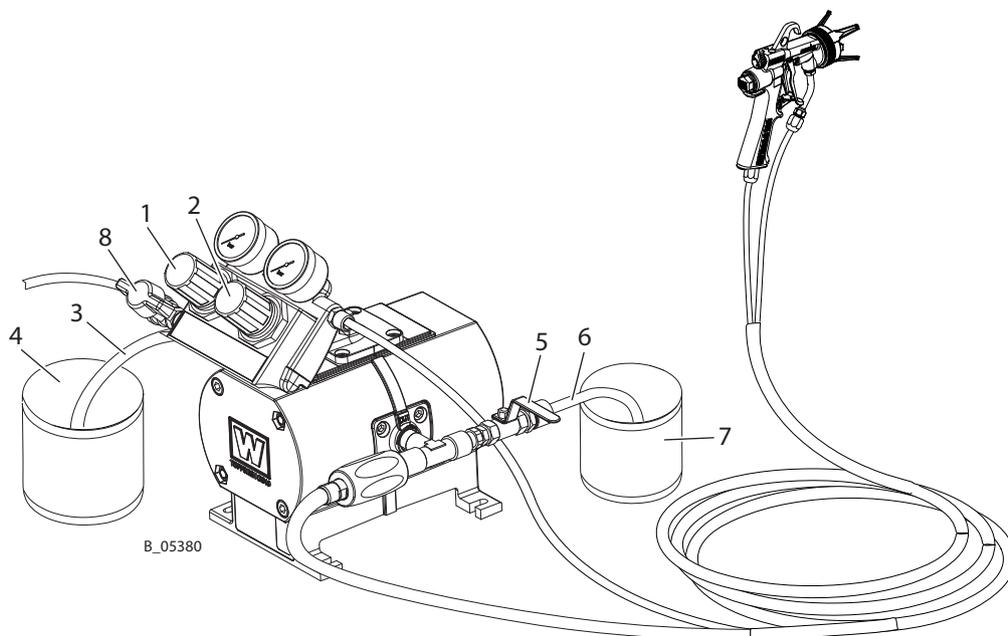
⚠ ATENÇÃO

As misturas de gases explodem se a bomba estiver insuficientemente cheia!

Perigo de vida devido a peças que voam.

Ignição de uma atmosfera potencialmente explosiva circundante.

- ▶ Esvaziar/atestar o aparelho lenta e controladamente.
- ▶ Evitar atmosferas explosivas no ambiente.



1. Executar um controlo visual: equipamento de proteção pessoal, ligação à terra e todos os aparelhos operacionais.

2. Colocar um recipiente de recolha ligado à terra (7) por baixo do tubo de retorno (6).
3. Colocar a mangueira de aspiração (3) no depósito ligado à terra com o produto de trabalho (4).
4. Fechar o regulador da pressão (1) (0 MPa; 0 bar; 0 psi)
5. Abrir a válvula de retorno (5).
6. Abrir lentamente a válvula esférica (8).
7. Aumentar lentamente a pressão do ar no regulador da pressão (1) rodando, apenas de modo a que a bomba funcione normalmente (aprox. 0–0,2 MPa; 0–2 bar; 0–29 psi).
Estar prevenido para a mudança do ar para produto de trabalho e evitar respingos.
8. Assim que começar a escorrer produto de trabalho pelo tubo rígido de retorno (6), fechar a válvula esférica (8).
9. Fechar a válvula de retorno (5).
10. Orientar a pistola pulverizadora sem bico no depósito (7) e extraí-la.
11. Abrir lentamente a válvula esférica (8).
Estar prevenido para a mudança do ar para produto de trabalho e evitar respingos.
12. Quando começar a escorrer produto de trabalho limpo sem entradas de ar, fechar a válvula esférica (8).
13. Fechar e bloquear a pistola pulverizadora.
14. Executar a despressurização de acordo com o capítulo Despressurização/interrupção do trabalho [►► 31].
15. Eliminar o conteúdo do depósito (7) em conformidade com as normas locais.

9 DIAGNÓSTICO E ELIMINAÇÃO DE AVARIAS

Avaria	Causa	Solução
A bomba não trabalha.	A bomba não arranca, para.	Fechar/abrir a válvula esférica na unidade de regulação da pressão ou interromper durante breves instantes a alimentação de ar comprimido.
	No manómetro não existe indicação da pressão do ar (o regulador da pressão do ar não trabalha).	Interromper brevemente a alimentação de ar comprimido ou reparar/substituir o regulador.
	Entupimento do bico pulverizador.	Limpar o bico de acordo com as instruções.
	Alimentação de ar comprimido deficiente.	Verificar a alimentação de ar comprimido.
	Entupimento do filtro de encaixe na pistola pulverizadora.	Limpeza das peças e utilização de produtos de trabalho em boas condições.
	Entupimento na secção de pintura ou na mangueira (p. ex., produto de 2 componentes endureceu).	Desmontar e limpar a secção de pintura, substituir a mangueira.
	Massa lubrificante no conjunto do revestimento deslizante. De vez em quando, a bomba fica parada num ponto de comutação.	Limpar o lubrificante do conjunto do revestimento deslizante. Verificar o corpo de entalhes.
Mau resultado final da pulverização.	Ver as instruções da pistola.	
Funcionamento irregular da bomba de produto; jato pulverizador sem força (pulsação).	Viscosidade demasiado elevada.	Diluir os produtos de trabalho.
	Pressão de pulverização demasiado baixa.	Aumentar a pressão de entrada do ar. Utilizar um bico mais pequeno.
	Corpo estranho na válvula de aspiração.	Desmontar e limpar a caixa da válvula de aspiração e controlar o assento da válvula.
	O diâmetro do tubo de alimentação de ar comprimido é demasiado pequeno.	Montar um tubo de alimentação maior. Dados técnicos ver capítulo Dados técnicos [►► 19].
	Válvulas gastas.	Substituir as peças.
	Filtro do ar de comando ou do ar de trabalho entupido.	Verificar e, se necessário, limpar.
Funcionamento muito irregular da bomba de produto.	Membrana "bloqueia" devido a uma aspiração muito rápida.	Operar a bomba durante algum tempo com a válvula esférica aberta no mínimo.

Avaria	Causa	Solução
A bomba funciona de modo uniforme, mas não aspira produtos de trabalho.	A porca de capa do sistema de aspiração está frouxa; a bomba puxa ar.	Apertar.
	Filtro de aspiração sujo.	Limpar o filtro.
Funcionamento rápido da bomba com a pistola fechada.	Válvulas desgastadas.	Substituir as peças.
Perda de potência devido a forte formação de gelo.	Muita água de condensação na alimentação de ar.	Montar o separador de água.

Se não se verificar nenhuma das causas de avaria indicadas, o problema pode ser resolvido junto de um ponto de assistência pós-venda da WAGNER.

10 REPARAÇÃO

10.1 PESSOAL DE REPARAÇÃO

Os trabalhos de reparação devem ser executados cuidadosamente por pessoal qualificado e instruído. Deve informar-se a respeito dos perigos específicos durante a instrução.

Durante os trabalhos de reparação podem ocorrer os seguintes perigos:

- Perigo para a saúde devido à inalação de vapores de solvente
- Uso de ferramentas e meios auxiliares inapropriados

Uma pessoa habilitada deverá certificar-se de que é verificado o estado seguro do aparelho depois de concluída a reparação. Deve ser efetuado o controlo do funcionamento.

10.2 INDICAÇÕES DE REPARAÇÃO

PERIGO

Assistência/Reparação incorreta!

Risco de morte e danos ao equipamento.

- ▶ As reparações e a substituição de peças devem ser sempre confiadas a um ponto de assistência WAGNER ou a um profissional qualificado.
- ▶ Utilizar apenas peças de reposição e acessórios originais WAGNER.
- ▶ Reparar e substituir apenas as peças indicadas no capítulo "Peças de reposição" e que foram atribuídas ao aparelho.
- ▶ Antes de trabalhar no aparelho, e enquanto não estiver funcionando:
 - ▶ Despressurizar a pistola pulverizadora, as mangueiras de produto e todos os aparelhos.
 - ▶ Bloquear o acionamento da pistola pulverizadora.
 - ▶ Desconectar o fornecimento de energia e ar comprimido.
 - ▶ Desligue a unidade de comando da rede elétrica.
- ▶ Observar as instruções de serviço e de assistência em todos os trabalhos.



Antes da reparação

Antes de todos os trabalhos no aparelho assegurar o seguinte:

1. Lavar e limpar a instalação de acordo com o capítulo Colocação fora de funcionamento e limpeza [▶▶ 35].
2. Interromper a alimentação de ar.

Após a reparação

1. Efetuar controlos de segurança de acordo com o capítulo Controlos de segurança e intervalos de manutenção [▶▶ 37].
2. Colocar a instalação em funcionamento de acordo com o capítulo Colocação em funcionamento [▶▶ 29] e verificar a estanqueidade de acordo com o capítulo Controlo do funcionamento após a reparação [▶▶ 47].
3. Solicitar a verificação do estado seguro da instalação por uma pessoa habilitada.
4. Controlo do funcionamento de acordo com o capítulo Controlo do funcionamento após a reparação [▶▶ 47].

10.3 FERRAMENTAS

Para desmontar e montar o aparelho são necessárias as seguintes ferramentas (se possível levar sempre os conjuntos de ferramentas completos):

Chave dinamométrica com:

- Chave Allen SW4 5 Nm; 3,68 lbft
- Chave Allen SW5 7 Nm; 5,16 lbft
10 Nm; 7,36 lbft
- Torx X20 1,5 Nm; 1,11 lbft

10.4 LIMPEZA DAS PEÇAS APÓS A DESMONTAGEM

ATENÇÃO

Incompatibilidade entre os produtos de limpeza e os produtos de trabalho!

Perigo de explosão e intoxicação devido a vapores tóxicos.

- ▶ Verificar a compatibilidade entre os produtos de limpeza e os produtos de trabalho de acordo com as fichas com os dados de segurança.



A observar:

1. Utilizar um produto de limpeza adequado para limpar em profundidade todas as peças reutilizáveis.
2. Todas as peças desmontadas devem estar limpas e secas após a limpeza. Certificar-se de que estas peças estão isentas de solvente, massa lubrificante ou suor das mãos (água salgada). Limpar e montar com luvas.

10.5 MONTAGEM DO APARELHO

No capítulo Peças de reposição [▶▶ 54] encontram-se os números de pedido para as peças de reposição relativas ao aparelho e para as peças de desgaste, como vedações.

1. As peças defeituosas, os anéis em O e os conjuntos de vedação devem ser geralmente substituídos.
2. Usar massas lubrificantes e colas de acordo com o capítulo Peças de reposição [▶▶ 54].
3. Respeitar as especificações de binário no capítulo Peças de reposição [▶▶ 54].

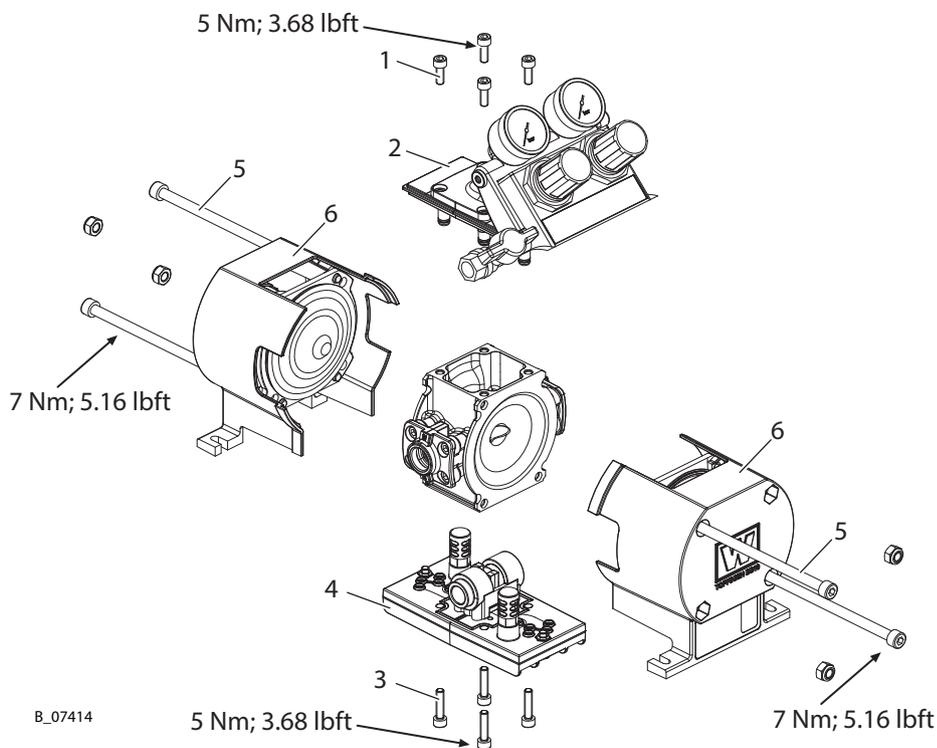
Meio auxiliar de montagem

N.º de pedido	Quant.	Designação	Recipientes menores
9992590	1 unid. \approx 50 ml	Loctite® 222	
9992831	1 unid. \approx 50 ml	Loctite® 542	
2396031	1 unid. \approx 10 g	Massa lubrificante	
322912	1 unid. \approx 250 ml	Óleo hidráulico - Wagner	

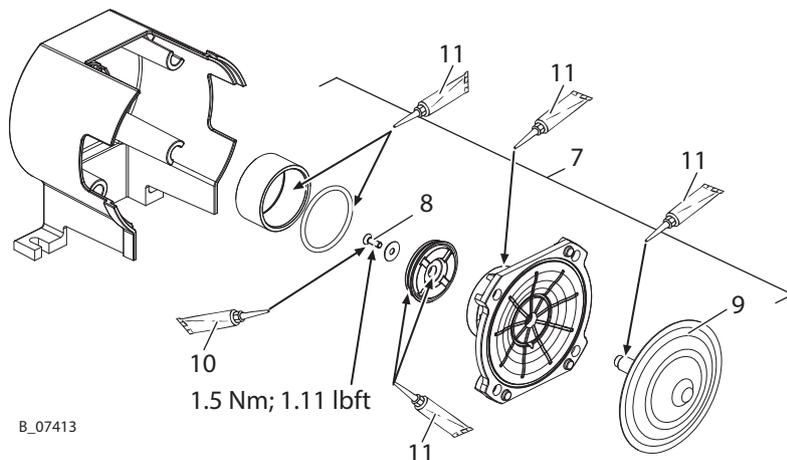
Nota relativa às marcas

As marcas indicadas no presente documento são propriedade dos respetivos proprietários. P. ex., Loctite é uma marca registada da Henkel.

10.6 SUBSTITUIR A MEMBRANA



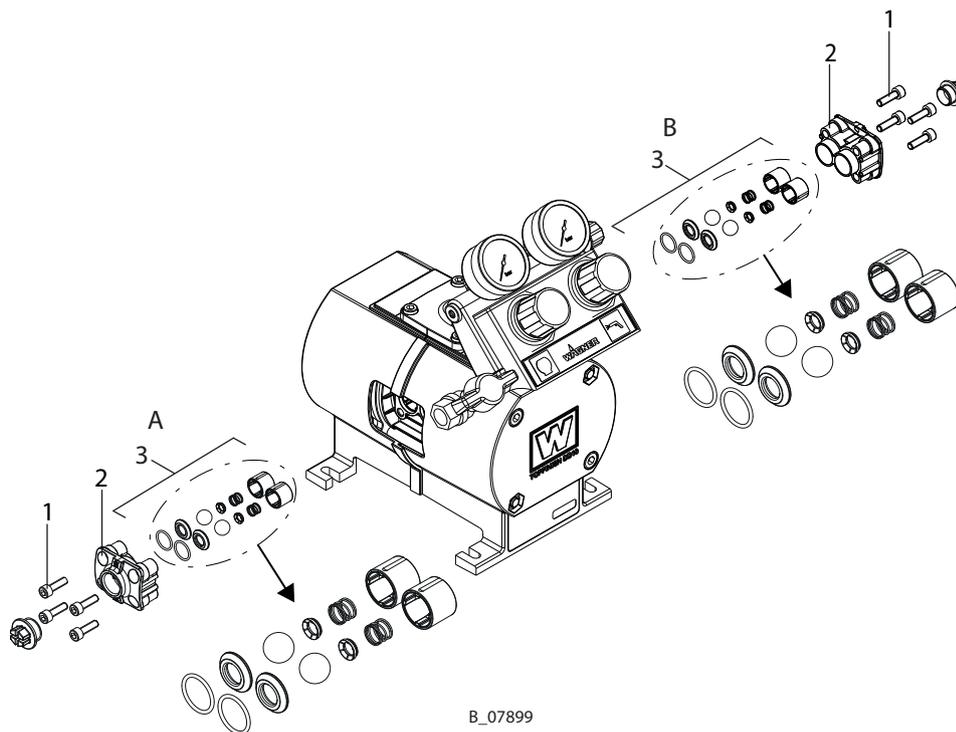
1. Soltar os quatro parafusos (1) e remover a placa (2) da bomba.
2. Soltar os quatro parafusos (3) e remover a placa (4) da bomba.
3. Soltar os parafusos com sextavado interior (5) das duas metades da caixa da bomba.
4. Separar a caixa da bomba (6).
5. Os módulos (7) podem ser removidos das duas metades do corpo através de um ligeiro movimento.



6. Soltar os parafusos (8) dos dois módulos.
7. Agora, as membranas (9) podem ser removidas do módulo e substituídas.
8. Voltar a montar a bomba na ordem inversa.
 - ▶ Lubrificar as peças nos respetivos pontos com 2396031 (11).
 - ▶ Aplicar Loctite 222 (10) nos parafusos (8).

- ▶ Observar os binários de aperto.

10.7 TROCAR AS VÁLVULAS



B_07899

Pos	Designação
A	Entrada do produto
B	Saída do produto

1. Soltar o parafusos (1).
2. Remover a caixa da válvula (2).
3. Substituir o módulo (3).
4. Voltar a completar a bomba na ordem inversa.

11 CONTROLO DO FUNCIONAMENTO APÓS A REPARAÇÃO

Após cada reparação deverá verificar-se o estado seguro do aparelho antes da recolocação em funcionamento. O âmbito de verificação e teste depende da reparação efetuada e tem de ser documentado pelo pessoal de reparação.

Atividade	Meios auxiliares
1. Testes relevantes para EX	
<p>▶ Verificar a ligação à massa entre a ligação à terra da bomba e a armação/carrinho e entre os diversos componentes da armação/carrinho: <100 kΩ</p> <p>Estes testes são relevantes para  !</p>	Ohmímetro
2. Controlo de estanqueidade	
<ol style="list-style-type: none"> Ligar a bomba à alimentação de ar de 6 bar. Para o teste de estanqueidade do aparelho, a pressão do produto é aumentada lenta e gradualmente com o detergente de lavagem até ser alcançada a pressão máxima do aparelho indicada na placa de características. Fechar a saída da bomba. Deixar ficar em cada posição durante 0,5 - 1 minuto e prestar atenção a um sopro audível. Com a alimentação de ar desligada é constatada uma queda de pressão. 	Motor pneumático: fluido de teste: ar comprimido Spray detetor de fugas Secção de pintura: fluido de teste: detergente de lavagem adequado
3. Controlos gerais	
<ol style="list-style-type: none"> Controlar os binários de aperto de diversos parafusos, ver o capítulo Peças de reposição [▶▶ 54]). Verificar todas as uniões roscadas. Esvaziar (capítulo Esvaziar a bomba [▶▶ 38]) e despressurizar o aparelho (capítulo Despressurização/interrupção do trabalho [▶▶ 31]). Verificar o funcionamento da armação ou do carrinho de transporte. Controlar se a bomba está instalada na horizontal sobre a armação. 	Chave dinamométrica Controlo visual

12 ELIMINAÇÃO

12.1 APARELHO

Se os aparelhos forem desmantelados, recomenda-se a eliminação seletiva de resíduos dos materiais.

Foram utilizados os seguintes materiais:

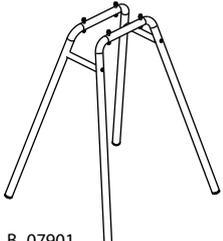
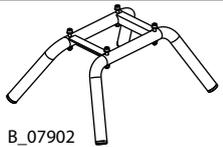
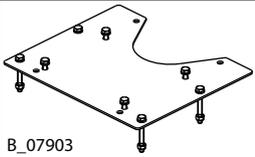
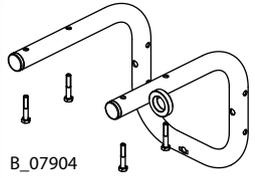
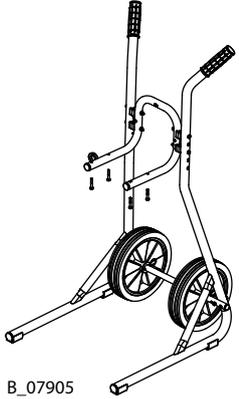
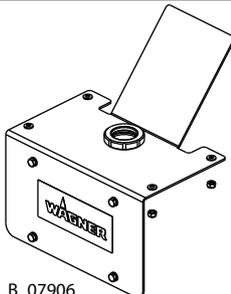
- Aço inoxidável
- Alumínio
- Elastómeros
- Matérias plásticas
- Materiais cerâmicos

12.2 PRODUTOS DE CONSUMO

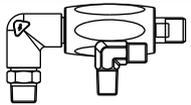
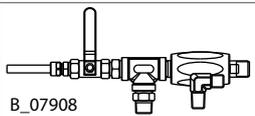
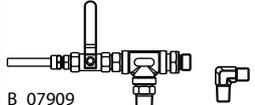
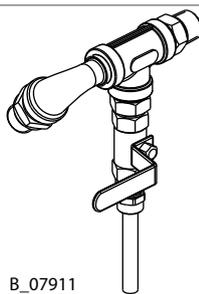
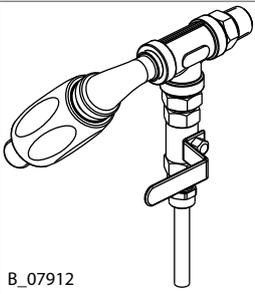
Os produtos de consumo (vernizes, colas, produtos de limpeza e detergentes de lavagem) devem ser eliminados de acordo com as disposições legais e as normas.

13 ACESSÓRIOS

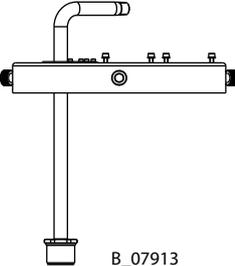
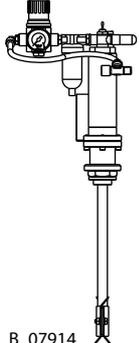
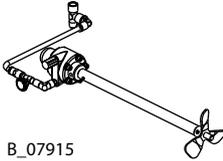
Acessórios de montagem

Designação	N.º de pedido	Figura
Pé de suporte grande	2368206	 <p>B_07901</p>
Pé de suporte pequeno	2368231	 <p>B_07902</p>
Placa de suporte completa Para ligar a DD10 ao suporte de parede de 6" e para montar no carrinho de 6".	2405531	 <p>B_07903</p>
Suporte de parede 6 completo Requer a placa de suporte 2405531 para a montagem da DD10.	2332145	 <p>B_07904</p>
Carrinho 6 completo Requer a placa de suporte 2405531 para a montagem da DD10.	2325916	 <p>B_07905</p>
Chapa frontal completa Para a montagem vertical (entrada do produto em cima) da bomba no suporte de parede ou carrinho. Nota: utilizar a unidade do regulador de ar adequada 2404679.	2405557	 <p>B_07906</p>

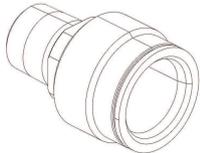
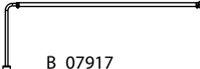
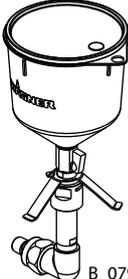
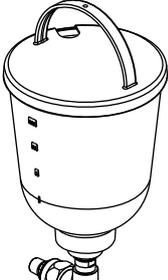
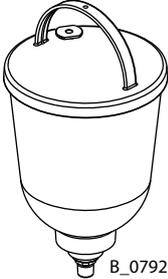
Filtro e circulação

Designação	N.º de pedido	Figura
Filtro em linha incluindo arco de 90° Caixa do filtro para o conhecido filtro de jaula da Wagner. Peças em contacto com o produto em aço inoxidável.	2368427	 B_07907
Circulação com filtro em linha Válvula esférica para descarregar e circular. Caixa do filtro para o conhecido filtro de jaula da Wagner. Peças em contacto com o produto em aço inoxidável.	2368434	 B_07908
Circulação Válvula esférica para descarregar e circular. Peças em contacto com o produto em aço inoxidável.	2368428	 B_07909
Peça de união DF-MM-R3/8"-G3/8"-PN530-SSt	3676419	 B_07910
Circulação Para a aplicação na montagem vertical da bomba com saída do produto em baixo.	2404923	 B_07911
Circulação com filtro em linha Para a aplicação na montagem vertical da bomba com saída do produto em baixo.	2404930	 B_07912

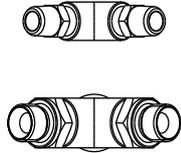
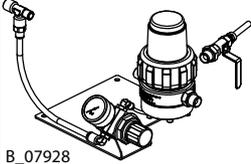
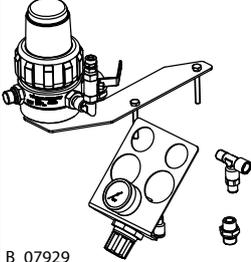
Tampa de bidão com agitador

Designação	N.º de pedido	Figura
Tampas de bidão Possibilidade de montagem para a bomba e o agitador incl. o tubo de aspiração.	2368238	 <p>B_07913</p>
Agitador Ex Agitador de ar comprimido para montagem na tampa do bidão 2368238 para atmosferas potencialmente explosivas.	2370629	 <p>B_07914</p>
Agitador não Ex Agitador de ar comprimido para montagem na tampa do bidão 2368238 para atmosferas não potencialmente explosivas.	T600.1457	 <p>B_07915</p>

Sistemas de aspiração

Designação	N.º de pedido	Figura
Peça de união DF-MM-R1/2"-M36-PN15-SSt Para ligar os sistemas de aspiração Wagner à DD10.	2329560	 B_07916
Mangueira de aspiração Requer a a peça de união 2329560 para a ligação à DD10.	2324110	 B_07917
Depósito superior de 2 l para montagem horizontal da bomba	2368788	 B_07918
Depósito superior de 5 l para montagem horizontal da bomba	2397216	 B_07919
Depósito superior de 5 l para montagem vertical da bomba	2405309	 B_07920

Acessórios de aplicação

Designação	N.º de pedido	Figura
Distribuidor para 2 pistolas Distribuidor de ar e do produto. Peças em contacto com o produto em aço inoxidável.	2368439	 B_07921
FFC - Fine Flow Control Regulador da pressão do produto com filtro integrado, bem como material de ligação e montagem. Com montagem horizontal da bomba com a saída do produto lateral.	2368735	 B_07928
FFC - Fine Flow Control Regulador da pressão do produto com filtro integrado, bem como material de ligação e montagem. Para a montagem vertical (saída do produto em baixo, ver a figura) ou montagem horizontal (saída do produto lateral) da bomba no suporte de parede ou carrinho. Os detalhes para a posição de montagem correspondente são explicados nas instruções de montagem.	2405230	 B_07929
Unidade do regulador SP Para a utilização com montagem vertical da bomba (entrada do produto em cima ou em baixo)	2404679	 B_07923
Peça de união EF-MM-G1/4-R1/4-530bar	2389277	 B_07924

Nota relativa às instruções de montagem dos conjuntos pulverizadores (exemplos de composição dos acessórios)

Designação	Conjunto pulverizador n.º	Instruções de montagem n.º
Conjunto pulverizador com depósito superior de 5 l	2405304	2409050
Conjunto pulverizador com mangueira de aspiração	2405363	2409051
FFC - Fine Flow Control para conjunto pulverizador	2405230	2409052

14 PEÇAS DE REPOSIÇÃO

14.1 COMO ENCOMENDAR PEÇAS DE REPOSIÇÃO?

Para garantir a entrega segura de peças de reposição, as seguintes informações são necessárias:

Número de pedido, designação e quantidades

O número de unidades não tem de ser idêntico aos números indicados nas colunas „Stk“ das listas. Ele é apenas uma informação sobre quantas vezes uma peça é usada no módulo.

Para que a encomenda possa ser processada corretamente, é necessário indicar ainda os seguintes elementos:

- Endereço de faturação
- Endereço de fornecimento
- Nome da pessoa de contato para o esclarecimento de eventuais dúvidas
- Tipo de entrega (correio normal, correio expresso, via aérea, entrega expresso, etc.)

Identificação nas listas de peças de reposição

Explicação relativa à coluna „K“ (identificação) nas seguintes listas de peças de reposição:

◆ Peças de desgaste. As peças de desgaste não são abrangidas pela garantia.

* Incluído no conjunto de manutenção.

● Não pertence ao equipamento de base, mas pode ser encomendado como acessório especial.

Explicação relativa à coluna "N.º de pedido":

- Item não disponível como peça de reposição.
- / O item não existe.

14.2 INDICAÇÕES RELATIVAS À UTILIZAÇÃO DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

PERIGO

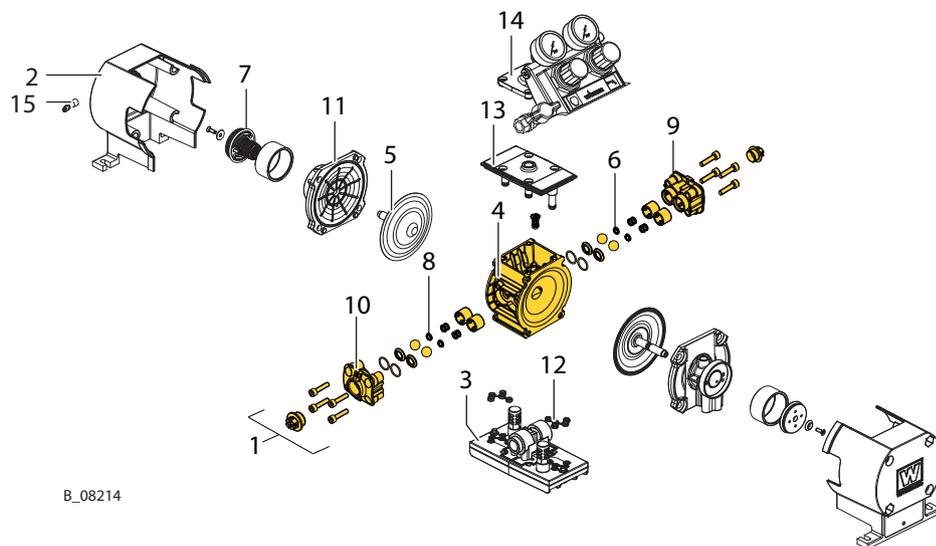
Assistência/Reparação incorreta!

Risco de morte e danos ao equipamento.

- ▶ As reparações e a substituição de peças devem ser sempre confiadas a um ponto de assistência WAGNER ou a um profissional qualificado.
- ▶ Utilizar apenas peças de reposição e acessórios originais WAGNER.
- ▶ Reparar e substituir apenas as peças indicadas no capítulo "Peças de reposição" e que foram atribuídas ao aparelho.
- ▶ Antes de trabalhar no aparelho, e enquanto não estiver funcionando:
 - ▶ Despressurizar a pistola pulverizadora, as mangueiras de produto e todos os aparelhos.
 - ▶ Bloquear o acionamento da pistola pulverizadora.
 - ▶ Desconectar o fornecimento de energia e ar comprimido.
 - ▶ Desligue a unidade de comando da rede elétrica.
- ▶ Observar as instruções de serviço e de assistência em todos os trabalhos.



14.3 VISTA GERAL DOS MÓDULOS

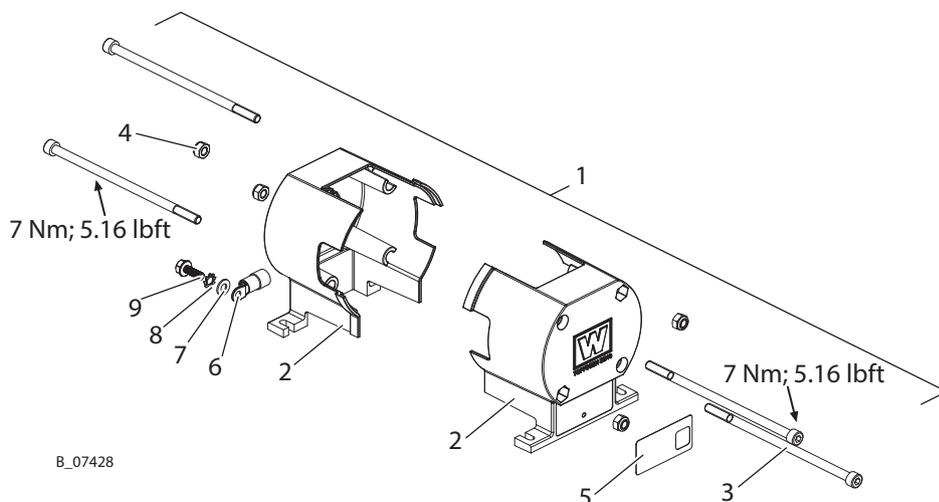


B_08214

Pos	K	Stk	N.º de pedido	Designação
--		1	2414298	Bomba DD10 Alu NiP (sem posição 14)
--		1	2414299	Bomba DD10 Alu NiP com regulador (com posição 14)
1		1	2414405*	Módulo Liquid Retro (para conversão de SSt para Alu NiP)
2		1	2370189	Kit de peças de reposição, cobertura
3		1	2370193	Kit de peças de reposição, comutação
4		1	2414409	Kit de peças de reposição, Alu NiP
5		1	2370200	Kit de peças de reposição, membrana
6		1	2414410	Kit de peças de reposição, válvula, Alu NiP
7		1	2370203	Kit de peças de reposição, pistão de ar
8		1	2414412	Kit de peças de reposição, vedação do produto, Alu NiP
9		1	2414407	Kit de peças de reposição, entrada, Alu NiP
10		1	2414408	Kit de peças de reposição, saída, Alu NiP
11		1	2370215	Kit de peças de reposição, Airbody
12		1	2370219	Kit de peças de reposição, vedação moldada
13		1	2370220	Kit de peças de reposição, distribuidor
14		1	2370221	Kit de peças de reposição, unidade do regulador
15		1	2370222	Kit de peças de reposição, aterramento

* Nota: uma vez que as peças que transportam o produto da versão em aço inoxidável (versão anterior!) não são compatíveis com as peças que transportam o produto da versão em alumínio niquelado (Alu NiP), se possível, deve-se ter o número de artigo e de série à mão. Eventualmente, a peça de reposição Liquidbody (4) deverá ser substituída pelo kit de conversão (1).

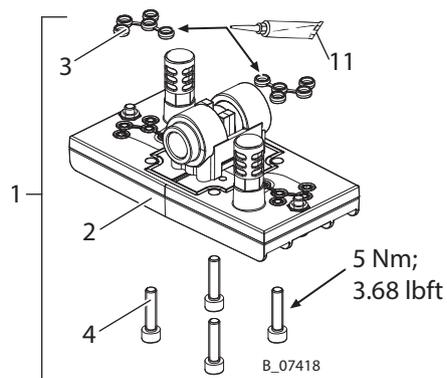
14.4 CONJUNTO DE PEÇAS REPOSIÇÃO, COBERTURA



Pos	K	Stk	N.º de pedido	Designação
1		1	2370189	Conjunto de peças reposição, cobertura
2		2	--	Cobertura
3		4	--	Parafuso M8x180
4		4	--	Porca M8
5		1	--	Placa de características*
6		1	--	Terminal do cabo
7		1	--	Anilha
8		1	--	Anilha dentada
9		1	--	Parafuso para terminal do cabo

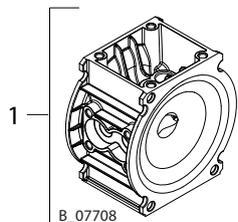
* Utilizar um marcador à prova de água para transferir o número do artigo e de série da placa de características antiga para a nova!

14.5 CONJUNTO DE PEÇAS REPOSIÇÃO, COMUTAÇÃO



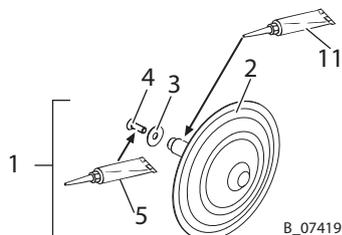
Pos	K	Stk	N.º de pedido	Designação
1		1	2370193	Conjunto de peças reposição, comutação
2		1	--	Unidade de comutação completamente pré-montada
3		2	--	Vedação moldada
4		4	--	Parafuso
11		1	2396031	Massa lubrificante

14.6 CONJUNTO DE PEÇAS REPOSIÇÃO, LIQUIDBODY, ALU NIP



Pos	K	Stk	N.º de pedido	Designação
1		1	2414409	Liquidbody incl. válvula de segurança, Alu NiP

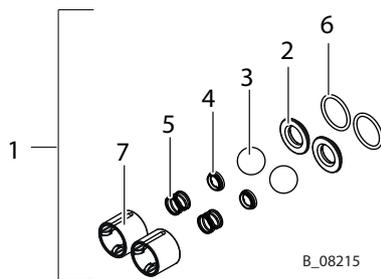
14.7 CONJUNTO DE PEÇAS REPOSIÇÃO, MEMBRANA



Pos	K	Stk	N.º de pedido	Designação
1		1	2370200	Conjunto de peças reposição, membrana
2	♦	2	--	Membrana
3		2	--	Anilha
4		2	--	Parafuso
5		1	--	Loctite® 222
11		1	2396031	Massa lubrificante

♦ = Peça de desgaste

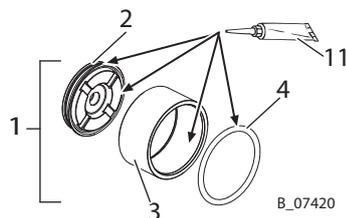
14.8 CONJUNTO DE PEÇAS REPOSIÇÃO, VÁLVULA, ALU NIP



Pos	K	Stk	N.º de pedido	Designação
1	◆	1	2414410	Kit de peças de reposição, válvula, Alu NiP
2		4	--	Assento da válvula
3		4	--	Esfera
4		4	--	Anilha de apoio da mola
5		4	--	Mola
6		4	--	Anel em O
7		4	--	Gaiola de esferas

◆ = Peça de desgaste

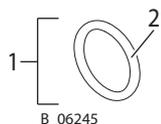
14.9 CONJUNTO DE PEÇAS REPOSIÇÃO, PISTÃO DE AR



Pos	K	Stk	N.º de pedido	Designação
1	◆	1	2370203	Conjunto de peças reposição, pistão de ar
2		2	--	Pistão de ar
3		2	--	Cilindro de ar
4		2	--	Anel em O 42x3
11		1	2396031	Massa lubrificante

◆ = Peça de desgaste

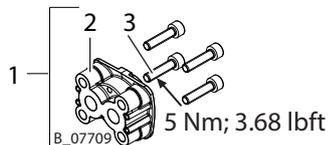
14.10 CONJUNTO DE PEÇAS REPOSIÇÃO, VEDAÇÃO DO PRODUTO, ALU NIP



Pos	K	Stk	N.º de pedido	Designação
1		1	2414412	Conjunto de peças reposição, vedação do produto, Alu NiP
2	◆	4	--	Anel em O

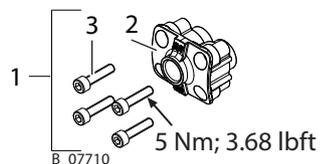
◆ = Peça de desgaste

14.11 CONJUNTO DE PEÇAS REPOSIÇÃO, ENTRADA, ALU NIP



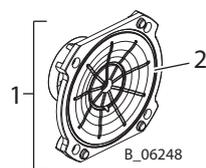
Pos	K	Stk	N.º de pedido	Designação
1		1	2414407	Conjunto de peças reposição, entrada, Alu NiP
2		1	--	Distribuidor de entrada
3		4	--	Parafuso

14.12 CONJUNTO DE PEÇAS REPOSIÇÃO, SAÍDA, ALU NIP



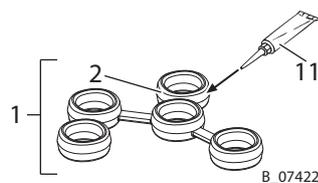
Pos	K	Stk	N.º de pedido	Designação
1		1	2414408	Conjunto de peças reposição, saída, Alu NiP
2		1	--	Distribuidor de saída
3		4	--	Parafuso

14.13 CONJUNTO DE PEÇAS REPOSIÇÃO, AIRBODY



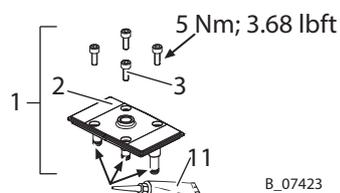
Pos	K	Stk	N.º de pedido	Designação
1		1	2370215	Conjunto de peças reposição, Airbody
2		2	--	Airbody completamente pré-montado

14.14 CONJUNTO DE PEÇAS REPOSIÇÃO, VEDAÇÃO MOLDADA



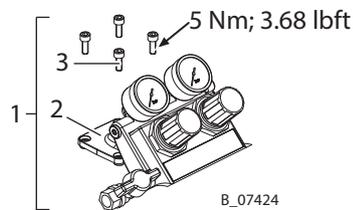
Pos	K	Stk	N.º de pedido	Designação
1		1	2370219	Conjunto de peças reposição, vedação moldada
2		2	--	Vedação moldada
11		1	2396031	Massa lubrificante

14.15 CONJUNTO DE PEÇAS REPOSIÇÃO, DISTRIBUIDOR



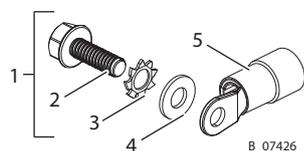
Pos	K	Stk	N.º de pedido	Designação
1		1	2370220	Conjunto de peças reposição, distribuidor
2		1	--	Unidade distribuidora completa
3		4	--	Parafuso
11		1	2396031	Massa lubrificante

14.16 CONJUNTO DE PEÇAS REPOSIÇÃO, UNIDADE DO REGULADOR



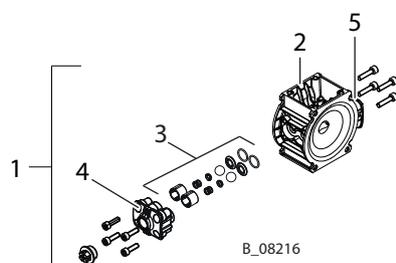
Pos	K	Stk	N.º de pedido	Designação
1		1	2370221	Conjunto de peças reposição, unidade do regulador
2		1	--	Unidade do regulador completamente pré-montada
3		4	--	Parafuso

14.17 CONJUNTO DE PEÇAS REPOSIÇÃO, LIGAÇÃO À TERRA



Pos	K	Stk	N.º de pedido	Designação
1		1	2370222	Conjunto de peças reposição, ligação à terra
2		1	--	Parafuso para terminal do cabo
3		1	--	Anilha dentada
4		1	--	Anilha
5		1	--	Terminal do cabo

14.18 CONJUNTO DE REEQUIPAMENTO PARA MÓDULO LIQUID



Pos	K	Stk	N.º de pedido	Designação
1		1	2414405	Kit de reequipamento para módulo Liquid (kit de conversão de SSt para Alu NiP)
2		1	--	Kit de peças de reposição, Liquidbody
3		1	--	Kit de peças de reposição, válvula
4		1	--	Kit de peças de reposição, saída
5		1	--	Kit de peças de reposição, entrada

15 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

15.1 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE

Pela presente declaramos que o modelo de bombas de membrana e os respetivos conjuntos pulverizadores:

TOPFINISH DD10

está em conformidade com as seguintes diretivas:

2006/42/CE
2014/34/UE (diretiva Atex)

Normas aplicáveis, em particular:

EN ISO 12100:2010	EN 12621:2006+A1:2010
EN 809: 1998+A1:2009+AC:2010	EN 1127-1:2011
EN ISO 4413:2010	EN ISO 80079-36:2016
EN ISO 4414:2010	EN ISO 80079-37:2016
EN ISO 13732-1:2008	EN ISO/IEC 80079-34:2011
EN 14462:2015	

Especificações técnicas nacionais aplicadas, em especial:

Regulamento DGUV 100-500, capítulo 2.29
Regulamento DGUV 100-500, capítulo 2.36
TRGS 727

Marcação:



Declaração de conformidade UE

A declaração de conformidade UE vem fornecida com o produto. Se necessário, esta pode ser encomendada junto do representante da WAGNER, especificando o produto e o número de série.

Número de pedido:

2367686





WAGNER



Número de pedido 2455869
Edição 09/2021

Alemanha

J. Wagner GmbH
Otto-Lilienthal-Strasse 18
Postfach 1120
88677 Markdorf, Alemanha
Telefone: +49 (0)7544 5050
Fax: +49 (0)7544 505200
E-mail: ts-liquid@wagner-group.com

Suíça

Wagner International AG
Industriestrasse 22
9450 Altstätten, Suíça
Telefone: +41 (0)71 757 2211
Fax: +41 (0)71 757 2222

N.º do documento 11447580
Versão F



Outros endereços de contacto encontram-se na Internet em:
www.wagner-group.com

Reservado o direito a alterações