

WA-200/WA-200WB PISTOLA AUTOMÁTICA

LPA-200 HVLP PISTOLA AUTOMÁTICA



Antes de usar, ajustar ou realizar manutenção, é importante ler cuidadosamente este manual de instrução. Este manual deve ser guardado em local seguro para futuras conferências.



Esta pistola de pulverização **ANEST IWATA** atende às regulamentações ATEX 94/9/EC, nível de proteção II 2 G X adequada para uso nas zonas 1 e 2.

Marcação X: qualquer descarga de energia estática deve ser desviada da pistola através de uma mangueira condutiva conforme estipulado a seguir.



IMPORTANTE

Esta pistola de pulverização automática deve ser operada somente por profissional adequadamente treinado para uso e manutenção seguros do equipamento. Qualquer uso indevido ou manuseio diferente dos indicados neste Manual de Instruções não serão cobertos por garantia. A ANEST IWATA se exime de qualquer responsabilidade por qualquer acidente ou dano causado por falha não observando os procedimentos operacionais e de segurança contidos neste manual. No interesse da facilidade de utilização, este manual contém informações de forma breve e concisa. Para qualquer informação adicional que você precisar sobre as operações de pistola automática, se houver alguma peça faltando ou qualquer dano durante o transporte for encontrado, ou detalhes dos cursos de treinamento, entre em contato com a filial ANEST IWATA mais próxima (ver última página).

Assegure-se de respeitar às advertências e precauções contidas neste manual de instrução. caso contrário, pode ocorrer ejeção de tinta e lesão corporal séria por solvente orgânico.

Assegure-se de respeitar os seguintes itens  evidenciados que são especialmente importante.

 ADVERTÊNCIA	Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não evitada, pode resultar em séria lesão ou perda de vida.
 PRECAUÇÃO	Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não evitada, pode resultar em menor ou moderada lesão ou dano de propriedade.
IMPORTANTE	Indica observações que pedimos-lhe que respeite. As precauções de segurança neste manual de instrução são as mínimas condições necessárias. Siga as regulamentações nacionais ou locais em relação à prevenção de incêndio, eletricidade e segurança como também as regulamentações da sua própria companhia.

 **ANEST IWATA do Brasil Comercial Ltda.**
Rua Benedicta da Silva Perina, 45, Res. Flora,
CEP: 13482-238 Limeira - SP
Tel. +55 19 3442-1123/3441-6920
contato@anest-iwata.com.br
www.anest-iwata.com.br

ANEST IWATA Italia S.r.l.
46, Corso Vigevano 10155, Torino (Italy)
Tel. diretto +39 011 - 24 80 868 - Fax: +39 011 - 85 19 44
info@anest-iwata.it www.anest-iwata.it

ANEST IWATA Iberica
Calle de Les Teixidores, 3-5
08918 - Badalona (Barcelona)
Tel. +34 933 20 59 93 - Fax: +34 933 20 59 65
info@anest-iwata.es www.anest-iwata.es

ANEST IWATA Deutschland
Mommensenstrasse 5, 04329 Leipzig
Telefon: +49 (0)341 241 4430 - Fax: +49 (0)341 252 5595
info@anest-iwata.de www.anest-iwata.de

Filiais de venda na Europa:

ANEST IWATA Scandinavia
Ögärdesvägen 6C, 433 30 PARTILLE - Sweden
Tel. +46 (0)31 - 340 28 60 - Fax +46 (0)31 - 340 28 69
info@anest-iwata.se www.anest-iwata.se

ANEST IWATA France
25 rue de Madrid - 38070 St Quentin Fallavier - France
Tél. +33 (0)4 - 74 94 59 69 - Fax +33 (0)4 - 74 94 34 39
info@anest-iwata.fr www.anest-iwata.fr

ANEST IWATA U.K.
Unit 10 Little End Road - Eaton Socon
St. Neots - CAMBRIDGESHIRE
PE19 8JH
Tel.: +44 (0) 1480 405419 Fax: +44 (0) 1480 217610
enquiries@anest-iwata.co.uk www.anest-iwata.co.uk

Fabricado por:

ANEST IWATA Corporation 3176, Shinyoshida-cho, Kohoku-ku, Yokohama, 223-8501 Japan

ESPECIFICAÇÕES IMPORTANTES

Pressão Máxima: 7.0 bar (98 PSI)	Temperatura Máxima:
*Nível de ruído (LAeqT)	Atmosfera 5 ~ 40 °C
WA-200 81.2 dB (A) / WA-200 WB 76.8 dB (A)	Ar e fluido 5 ~ 43 °C
LPA-200 76.9 dB (A)	Conexão de ar: G 1/4"
	Conexão de fluido: G 3/8" (WA-200WB)
	Conexão de fluido: G 3/8" (WA-200/LPA-200)
*Ponto de medição: 1m atrás da pistola, 1,6m de altura	

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Modelo	Bico de fluido mm (in)	Capa de ar	Pressão na entrada bar (PSI)	Pressão na capa de ar bar (PSI)	Vazão de fluido ml/min	Consumo de ar l/min (cfm)	Tamanho do leque mm (in)	Peso g	
High T.E.C. WA-200 Pressão									
WA-200-062	0.6 (0.024)	LV2	2.0 (29)	-	255	270 (9.5)	280 (11.0)	500	
WA-200-084	0.8 (0.031)			-					
WA-200-104	1.0 (0.039)			-					
WA-200-124	1.2 (0.047)			-					
WA-200-154	1.5 (0.059)			-					
WA-200-082P	0.8 (0.031)	G2P	3.0 (43)	-	500	530 (18.7)	400 (15.7)		
WA-200-102P	1.0 (0.039)			-					
WA-200-122P	** 1.2 (0.047)			-					
WA-200-152P	1.5 (0.059)	K2		-	270	330 (11.7)	340 (13.4)		
WA-200-202P	2.0 (0.079)	R2		-	400	360 (12.7)	320 (12.6)		
WA-200-251P	2.5 (0.098)	W1		-	500	360 (12.7)	330 (13.0)		
WA-200-066P FT	0.6 (0.024)	FT6		0.14	-	80	170 (6.0)	140 (5.5)	550
WA-200-086P FT	0.8 (0.031)			0.16	-	100	185 (6.5)	150 (5.9)	
WA-200-106P FT	1.0 (0.039)			0.18	-	120	200 (7.1)	160 (6.3)	
WA-200-126P FT	1.2 (0.047)			0.20	-	140	220 (7.8)	180 (7.0)	
High T.E.C. WA-200 WB Pressão									
WA-200WB-081P	0.8 (0.031)	WB1	1.6 (31)	-	200	340 (12.1)	360 (14.2)	470	
WA-200WB-101P	1.0 (0.039)			-	250		380 (14.9)		
WA-200WB-121P	1.2 (0.047)			-	300		340 (13.4)		
WA-200WB-141P	1.4 (0.055)			-					
WA-200WB-161P	1.6 (0.063)			-					
High T.E.C. LPA-200 Pressão									
LPA-200-122P	1.2 (0.047)	G2	2.0 (29)	0.7 (10)	500	500 (17.7)	300 (11.8)	500	

**Bicos 0.8mm (0.031”), 1.0mm (0.039”) disponíveis.

ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA



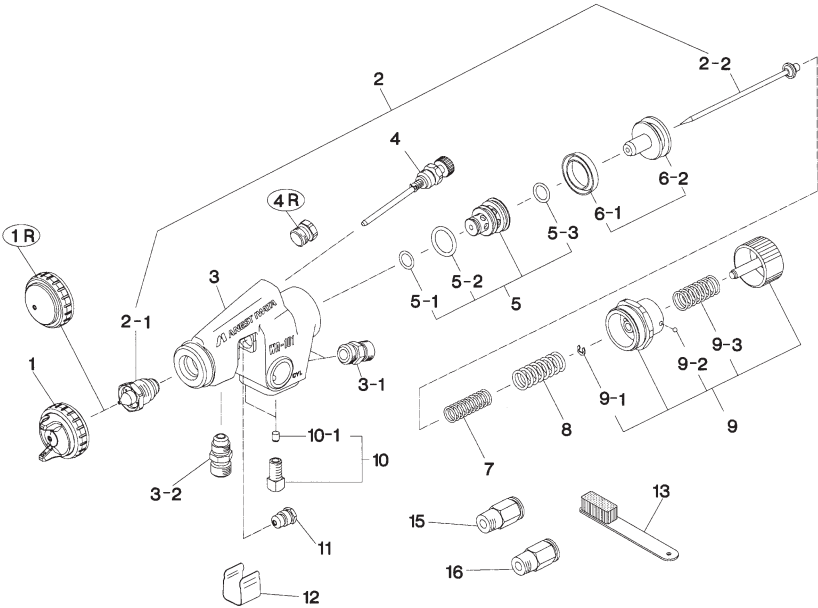
RISCO DE INCÊNDIO OU EXPLOÇÃO

- 1. Faíscas e chamas livres são estritamente proibidas.**
Tintas podem ser altamente inflamáveis e causar incêndios.
Evite qualquer fonte de faísca como fumar, chamas ao ar livre, aparelhos elétricos, etc..
- 2. Nunca use os seguintes SOLVENTES DE HIDROCARBONETOS HALOGENADOS.**
que podem causar fissuras ou dissolução no corpo da pistola (alumínio) por reação química.

 - Inadequados solventes a base de clorometano, de diclorometano, 1,2-diclorometano, tetracloreto de carbono tricloroetileno, 1.1.1-tricloroetano.
 - Assegure-se que todos os fluidos e solventes são compatíveis com as peças da pistola.

Nós estamos prontos para fornecer uma lista de material usado no equipamento.
- 3. Faça o aterramento da pistola de forma segura. Use mangueira de ar com fio terra embutido ou aterre o suporte.**
Resistência do fio terra : menor que 1MΩ. Verifique a estabilidade do aterramento periodicamente.
Se não, um aterramento ineficaz pode causar incêndio e explosão devido às faíscas eletrostáticas.
- 

LISTA DE PEÇAS



LISTA DE PEÇAS

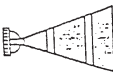
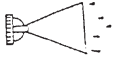
Ref. peça	Descrição	WA-200 / WA-200WB / LPA-200
1	Capa de ar	1
2	Bico de fluido + Agulha	1
3	Corpo da pistola	1
3-1	Conector de ar	2
3-2	Conector de fluido	1
4	Regulador de leque	1
5	Assento da válvula de ar	1
5-1	O ring	1
5-2	O ring	1
5-3	O ring	1
6-1	● Vedação do pistão	1
6-2	● Pistão	1
7	Mola da agulha	1
8	Mola do pistão	1
9	Conj. ajuste de fluido	1
9-1	Anel de retenção	1
9-2	Esfera	1
9-3	Mola do conj. ajuste de fluido	1
10	Parafuso de fixação	2
10-1	Capa do parafuso	2
11	● Gaxeta	1
12	Protetor	1
13	Escova	1
14	Manual de instrução	1
15	União ø6	1
16	União ø8	1

MODELO	BICO DE FLUIDO Orifício	Marca	Agulha de fluido
WA 200	0.8 (0.031)	W200/08	WA12
WA 200	1.0 (0.039)	W200/10	WA12
WA 200	1.2 (0.047)	W200/12	WA12
WA 200	1.5 (0.059)	W200/15	WA15
WA 200	2.0 (0.079)	W200/20	WA20
WA 200	2.5 (0.098)	W200/25	WA25
WA 200WB	0.8 (0.031)	200WB/08	WA12
WA 200WB	1.0 (0.039)	200WB/10	WA12
WA 200WB	1.2 (0.047)	200WB/12	WA12
WA 200WB	1.4 (0.055)	200WBS1/14	WA15
WA 200WB	1.6 (0.063)	200WB/16	WA15
LPA 200	1.8 (0.071)	L200/12	WA12

● Peças marcadas são peças que sofrem maior desgaste.

NOTA: Quando pedir peças, especifique o modelo da pistola, o nome da peça com No.ref. e No. marcado na capa de ar, bico de fluido de agulha de fluido.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Pulverização	Problemas	Soluções
 Intermitente	1. Ar entra entre o bico de fluido e o encaixe cônico do corpo da pistola. 2. Ar é puxado através da gaxeta da agulha 3. Ar entra pela conexão da mangueira de fluido	1. Remova o bico de fluido e limpe a sede. Se estiver danificado, substitua-o 2. Aperte a gaxeta da agulha de fluido. 3. Aperte a conexão.
 Crescente	1. A tinta incrustada na capa de ar obstrui parcialmente algum orifício dos chifres. A pressão é diferente entre os furos dos chifres da capa de ar.	1. Remova as obstruções do chifre da capa de ar com a escova fornecida com a pistola. Mas não use objetos metálicos para limpar qualquer orifício da capa de ar.
 Inclinado	1. A tinta incrustada ou dano na circunferência do bico de fluido e no centro da capa de ar 2. O bico de fluido não está adequadamente instalado.	1. Remova as obstruções. Substitua se estiver danificado. 2. Remova o bico de fluido, limpe a seção de encaixe
 Deformado	1. Viscosidade da tinta está baixa demais. 2. Vazão de tinta está alta demais.	1. Adicione tinta para aumentar a viscosidade. 2. Reduza a vazão de tinta e/ou reduza o tamanho do leque.
 Centro Pesado	1. A viscosidade da tinta está alta demais. 2. A vazão de tinta está baixa demais.	1. Adicione diluente para reduzir a viscosidade. 2. Aumente a vazão de tinta abrindo o botão de ajuste de fluido.
 Cuspindo	1. Bico e agulha de fluido não se encaixam adequadamente. 2. Tinta incrustada dentro da capa de ar.	1. Limpe ou substitua o conjunto de bico e agulha de fluido. 2. Limpe a capa de ar.

PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Problema	Onde aconteceu	Peças a serem checadadas	Causa	Solução			
				Reaperte	Ajuste	Limpe	Troque
Vazamento de ar (pela frente da capa de ar)	Pistão	Pistão	*Sujeira ou desgaste na superfície de encaixe.			x	x
		Assento da válvula de ar	*Desgaste da mola da agulha.			x	x
			*Desgaste da mola da válvula.				x
		O ring	*Danificado ou deteriorado.				x
Vazamento de tinta	Bico de fluido	Conjunto de bico e agulha de fluido	*Sujeira, dano, desgaste na superfície de encaixe.			x	x
			*Botão de ajuste de fluido frouxo.		x		
			*Desgaste da mola da agulha.				x
		Bico de fluido Corpo da pistola	*Aperto insuficiente.	x			
			*Sujeira, dano ou desgaste na seção de encaixe			x	x
		Gaxeta e agulha de fluido	*Agulha não retorna devido ao aperto da gaxeta.		x		x
			*Agulha não retorna devido à incrustações na agulha e/ou bico de fluido.		x	x	
	Agulha de fluido	Gaxeta e agulha de fluido	*Desgaste	x			x
		Gaxeta	*Aperto insuficiente.	x			
Tinta não flui	Frente da pistola	Botão de ajuste de fluido.	*Abertura insuficiente.		x		
		Orifício central do bico.	*Entupimento.			x	
		Filtro de tinta.	*Entupimento.			x	x

ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA



USO IMPRÓPRIO DO EQUIPAMENTO

- Nunca aponte a pistola para pessoas ou animais.**
Se feito, isso pode causar inflamação dos olhos e da pele ou lesão corporal.
- Nunca exceda a pressão máxima operacional e a temperatura máxima operacional.**
- Assegure-se de descarregar as pressões de ar e de fluido antes de limpar, desmontar ou efetuar manutenção.**
Se não, a pressão remanescente pode causar lesão corporal devido à operação inadequada ou difusão de líquido de limpeza.
Para descarregar a pressão, primeiro pare o fornecimento de ar comprimido, fluido e diluente à pistola pulverizadora. Então puxe o gatilho para a sua direção.
- A agulha do produto tem uma ponta afiada.**
Não toque a ponta da agulha de fluido durante a sua manutenção para a proteção do corpo humano.



PROTEÇÃO DO CORPO HUMANO

- Use um lugar bem ventilado para pulverizar.**
Se não, uma ventilação pobre pode causar envenenamento por solvente orgânico e início de incêndio
- Vista sempre equipamentos de proteção individual tais como óculos, máscaras, luvas.**
Se não, os líquidos de limpeza, etc., podem causar inflamação dos olhos e da pele.
Se sentir algo errado com os olhos ou a pele, veja um doutor imediatamente.
- Use tampões para ouvidos se necessário.**
O nível de ruído pode exceder a 85 dB(A), dependendo das condições operacionais e o lugar de pintura.



OUTRAS PRECAUÇÕES

- Nunca altere esta pistola pulverizadora.**
Se feito, isso pode causar desempenho insuficiente e falha.
- Entre nas áreas de trabalho de outros equipamentos (robôs, reciprocadores, etc.) depois que as máquinas estiverem desligadas.** Se não, o contato com elas pode causar lesões.
- Nunca pulverize produtos alimentícios ou químicos através desta pistola.**
Se feito, isso pode causar acidentes por corrosão de passagem de fluidos ou lesar a saúde por mistura de matéria estranha.
- Se algo errado acontecer, pare imediatamente a operação e ache a causa.** Não use novamente até que tenha resolvido o problema.

COMO CONECTAR

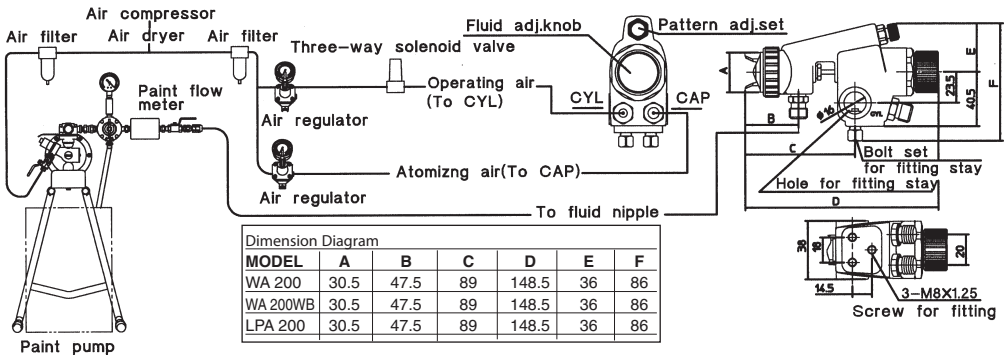


CAUTION

- Use ar limpo e seco através de filtro e secador.** Se não, ar sujo pode causar falhas na pintura.
- Quando usar a pistola pela primeira vez após a compra, limpe as passagens de fluido pulverizando thinner para remover o óleo antioxidante.**
Se não, o óleo preventivo pode causar falhas na pintura como "olhos de peixe".
- Use válvula solenóide de três vias com diâmetro interno maior que ø 4mm. área de seção transversal e tubo de ar com mais de ø 6 mm de diâmetro interno e menos de 10m de comprimento.** Se não, pequeno diâmetro da válvula solenóide e tubo de ar muito longo entre a válvula e a pistola pode causar atraso na operação.
- Conecte firmemente os tubos na pistola.** Se não, desconexão das mangueiras podem causar sérias lesões.

1. Coloque a pistola na posição de encaixe, aponte para a direção de pulverização e fixe-a.
2. Conecte o tubo de ar de atomização (lado com a marca "Cap") e o tubo de ar de operação (lado com a marca "CYL")
3. Conecte a mangueira de fluido.
4. Alimente a pistola com thinner. Pulverize thinner para limpar as passagens de fluido.
5. Alimente a pistola com tinta e teste a pulverização e o volume de ar, vazão de tinta e tamanho de leque como necessitar.

Exemplo de conexão de mangueiras de fluido e ar:



COMO INSTALAR AS UNIÕES DE AR DE ATOMIZAÇÃO E OPERAÇÃO.

1. Remova os conectores de ar de atomização e operação do corpo da pistola.
 2. Monte a união do ar de atomização (lado com a marca "CAP") e também monte a união do ar de operação (lado com a marca "CYL") para tubo de ar de $\varnothing$ 8 mm.
 3. Certifique-se de montar as uniões firmemente ao corpo da pistola.
- NOTE:** Usando tubo de ar de 12m (39.4ft) de comprimento, o diâmetro interno deve ter no mínimo 8mm (0.315), para que a pistola tenha o volume de ar correto e atomizar à 0.7 bar (10PSI) na capa de ar.

COMO OPERAR

1. Ajuste a pressão do ar de operação de 3 a 4 bar (43 a 57 PSI).

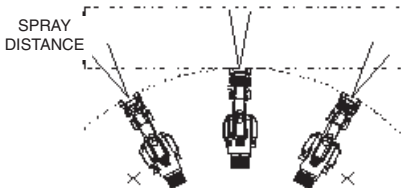
NOTA: O orifício interno da válvula solenóide de três vias de ter no mínimo $\varnothing$ 4 mm (0.157 in.) e o comprimento máximo da mangueira de ar de operação 10m (32.8ft) com o diâmetro interno maior que $\varnothing$ 6 mm (0.236 in) para evitar atraso na operação e qualquer tipo de falha.

2. Embora a pressão do ar de atomização varie de acordo com as condições de, aplicação deixe o regulador de leque totalmente aberto e regule conforme a tabela de especificação a seguir.

Somente no caso da pistola LPA 200 H.V.L.P., atomizará com 0.7 bar (10 PSI) na capa de ar.

3. A viscosidade recomendada para tinta difere de acordo com as propriedades de cada tinta e das condições da pintura. 15 a 23 seg/Copo Ford #4 é recomendado.

4. Ajuste a distância de aplicação entre a pistola e a peça a ser pintada o mais próximo possível dentro da faixa de 200_250 mm (7.9 to 9.8 in) with WA 200/WA 200WB, and 100_200 mm (3.9 to 7.9 in) with LPA 200. Como a pistola LPA 200 H.V.L.P. trabalha com baixa pressão de ar, não será obtida uma alta taxa de transferência se a distância for muito grande.



MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO



ADVERTÊNCIA

- Primeiro libere o ar e a pressão completamente de acordo com o item No. 3 de "Uso impróprio do equipamento mento" do parágrafo ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA na página 3.
- A ponta da agulha do produto tem uma forma afiada. Não toque a ponta da agulha da durante a manutenção para sua própria segurança.
- Cuidado para não colocar a mão e não danificar a ponta da agulha de fluido.
- Somente uma pessoa experiente e familiarizada com o equipamento poderá realizar manutenção e inspeção.



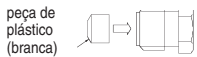
CUIDADO

- Nunca use peças de reposição que não sejam as originais ANEST IWATA.
- Nunca imerja a pistola em líquidos como thinner ou outros solventes.
- Nunca deixe a capa de ar imersa em solvente por muito tempo mesmo para limpeza. Isso pode causar defeito no leque.
- Nunca danifique os furos da capa de ar, bico de fluido ou a agulha de fluido.

Procedimento passo-a-passo

1. Limpe as passagens de fluido e a capa de ar. Pulverize uma pequena quantidade de thinner para limpar as passagens.
2. Limpe cada seção com escova umedecida e enxugue com pano limpo.
3. Antes de desmontar, limpe todas as passagens de fluido.
(1) Desmonte o bico de fluido.
Use uma chave fixa, chave estrela ou chave universal opcional exclusiva para retirar o bico de fluido.
(2)Desmonte a agulha de fluido.
Remova o conjunto regulador de fluido e puxe a agulha de fluido para fora.
Preste atenção para que a mola não se solte repentinamente, pois o conjunto regulador de fluido está fortemente empurrado pelas molas da agulha e do pistão.
(3)Desmonte o conjunto do pistão.
Retire o conjunto do pistão rosqueando a parte traseira da agulha de fluido.

4. A gaxeta da agulha de fluido deve ser ajustada quando a agulha já estiver inserida. Aperte a gaxeta com a mão e então aperte com a chave adequada em 1/6 volta (60 graus). Quando remover a gaxeta, não deixe a peça de plástico no corpo da pistola.



5. Gire o botão do regulador de leque para abrir totalmente. E então aperte o regulador de leque no corpo da pistola.
6. Aplique vaselina ou óleo nas partes rosçadas do conjunto regulador de fluido e insira-o no corpo da pistola mantendo o totalmente aberto.

Onde inspecionar

1. Cada orifício da capa de ar e do bico de fluido
2. Vedações e O rings
3. Vazamento pelo bico de fluido da pistola (entre o bico e a agulha)

Importante

1. Limpeza incompleta pode afetar o formato do leque e a uniformidade das partículas. Limpe completa e rapidamente após uso com tintas bi-componentes.
2. Imersão da pistola em solventes pode causar mau funcionamento. Ao limpar, cuidado para não danificar os orifícios da capa de ar, do bico de fluido e a agulha de fluido.
3. Durante a desmontagem, cuidado para não danificar as seções de assento.
(1) Remova o bico de fluido após remover a agulha de fluido ou enquanto mantém a agulha puxada, de modo a proteger a área de assento.
(2) Puxe a agulha de fluido após soltar a gaxeta, de modo a evitar danos à gaxeta.
(3)Cuidado para não danificar o anel de vedação do pistão ao retirar o conjunto do pistão.

4. Se você apertar a gaxeta demais, a agulha não se moverá livremente, resultando em vazamento pelo bico de fluido. Tente ajustar cuidadosamente enquanto empurra a agulha e confirma se a mesma se move livremente. Quando você apertar demais, primeiro solte e depois aperte novamente com cuidado.

5. Se o botão do regulador de leque não estiver totalmente aberto, sua ponta poderá danificar o corpo da pistola e as roscas.
6. Se o conjunto regulador de fluido não estiver totalmente aberto, sua ponta poderá forçar a agulha, danificando a agulha, o bico de fluido e a rosca.

Padrão de substituição de peças

1. Substitua se estiver amassado ou deformado.
2. Substitua se estiver desgastado.
3. Substitua-os caso o vazamento não pare mesmo após a limpeza do bico e agulha de fluido. Se você substituir apenas o bico ou a agulha, verifique se o encaixe está adequando e se não há vazamentos.