

WS-400 EVO | LS-400 Entech

PISTOLA DE PINTURA DE GRAVIDADE



**ANEST IWATA**
ANEST IWA do Brasil
Rua Benedicta da Silva Perina, 45
Res. Flora - Limeira/SP CEP:13481-238
Fone: +55 19 2442-1123
contato@anest-iwata.com.br
www.anest-iwata.com.br

ANEST IWATA Italia S.r.l.
Corso Vigevano, 46 - 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 93 32 05 993 - Fax: +34 93 32 05 965
info@anest-iwata.es www.anest-iwata.es

ANEST IWATA Deutschland
Mommsenstrasse 5
04329 Leipzig
Telefon: +49 (0)341 241 44 30 - Fax: +49 (0)341 252 55 95
info@anest-iwata.de www.anest-iwata.de

Filias de vendas 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 40 54 19 Fax: +44 (0) 1480 21 76 10
enquiries@anest-iwata.co.uk www.anest-iwata.co.uk

WS-400 DADOS TÉCNICOS

WS-400 EVO		Ø mm	No.	bar	m ² /min	N ² /min	mm	mm	mm
WS-400 Clear	WS-400 -1301 EVO	1.3	WS-400-01	2.0	370	370	Spray Distance 130 mm	260	Spray Distance 200 mm
	WS-400 -1401 EVO	1.4						260	370
	WS-400 -1301HD EVO	1.3 HD (1.3.2)						265	365
	WS-400 -1401HD EVO	1.4 HD (1.4.2)						270	370
	WS-400 -1501HD EVO	1.5 HD (1.5.2)						275	370
WS-400 Base	WS-400 -1201 EVO	1.2	WS-400-01	2.0	370	370	Spray Distance 130 mm	250	Spray Distance 200 mm
	WS-400 -1301 EVO	1.3						260	365
	WS-400 -1401 EVO	1.4						265	365
	WS-400 -1301HD EVO	1.3 HD (1.3.2)						270	370
	WS-400 -1401HD EVO	1.4 HD (1.4.2)						275	370
	WS-400 -1501HD EVO	1.5 HD (1.5.2)						260	365
	WS-400 -1301OBS EVO	1.3 OBS						160	260

• HD (High Delivery) • OBS (Optimised Basecoat Setting) • Air Nipple: G1/4" • Fluid Nipple: G1/4"

LS-400 DADOS TÉCNICOS

LS-400 Entech		Ø mm	No.	bar	m ² /min	N ² /min	mm	mm	mm
LS-400 ET	LS-400-1205	1.2 ET	LS-400-05	1.8	400	400	Spray Distance at 130 mm	150	Spray Distance at 200 mm
	LS-400-1305	1.3 ET						250	350
	LS-400-1405	1.4 ET						260	360
	LS-400-1505	1.5 ET						265	365
LS-400 ETS	LS-400-ETS12	1.2 ETS	LS-400-05	1.8	420	420	Spray Distance at 130 mm	230	Spray Distance at 200 mm
	LS-400-ETS13	1.3 ETS						235	310
	LS-400-ETS14	1.4 ETS						235	310
	LS-400-ETS15	1.5 ETS						240	320
	LS-400-ETS15	1.5 ETS						240	320

• ET: Standard Distance • ETS: Wetter & Longer Spray Distance • Air Nipple: G1/4" • Fluid Nipple: G1/4"

COMBINAÇÃO BICO E AGULHA DE FLUIDO

Bico de Fluido		Agulha de Fluido
Tamanho	Marca	Marca
1.2	WS400/12	40012
1.3 BASE	WS400/13Base	
1.3 CLEAR	WS400/13Clear	
1.4 BASE	WS400/14Base	20015
1.4 CLEAR	WS400/14Clear	
1.3 HD (1.3.2)	WS400/13 HD	
1.4 HD (1.4.2)	WS400/14 HD	
1.5 HD (1.5.2)	WS400/15 HD	
1.3 OBS	WS400/13 OBS	

COMBINAÇÃO BICO E AGULHA DE FLUIDO

Bico de Fluido		Agulha de Fluido
Tamanho	Marca	Marca
1.2 ET	LS400/ ET12	20015
1.3 ET	LS400/ ET13	
1.4 ET	LS400/ ET14	
1.5 ET	LS400/ ET15	
1.2 ETS	LS400/ ETS12	
1.3 ETS	LS400/ ETS13	
1.4 ETS	LS400/ ETS14	
1.5 ETS	LS400/ ETS15	



Antes da instalação, da entrada em serviço, ajuste ou manutenção, é importante ler este manual de instruções com muita atenção. Este manual deve ser conservado num local seguro para futura referência.

Esta pistola de pintura ANEST IWATA está em conformidade com a norma ATEX 94/9/CE. nível de proteção: II 2 G X Adequada para utilizar nas Zonas 1 e 2. Marcação X: Qualquer descarga de energia estática da pistola de pintura deve ser desviada para a terra pela mangueira de ar condutiva. Ver abaixo



Deve-se observar SEMPRE os avisos e advertências deste manual de instruções.

Símbolo	SIGNIFICADO	Nível de perigo	Consequências
	ADVERTÊNCIAS	Situação potencialmente perigosa.	Riscos graves para a saúde e a vida do operador.
	CUIDADO	Situação potencialmente perigosa.	Riscos moderados para o produto e o operador.
	IMPORTANTE	Situação potencialmente perigosa.	Danos materiais.

1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Pressão max. de trabalho	7.0 bar (100 PSI)
Peso g (lbs): (sem copo)	475 (1.05)
Ruído (LAeqT)*:	75.8 dB(A)
Conector de ar:	G1/4" M
Conector de fluido:	G1/4" F
Temperatura Máxima:	Ambiente 5 ~ 40 °C / Ar-Fluido 5 ~ 43 °C
* Ponto de medição: 1 m atrás da pistola, 1,6 m de altura.	

2. ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA RISCOS DE INCÊNDIOS E EXPLOSÕES

- Nunca utilize SOLVENTES HIDROCARBONETOS HALOGENADOS, que podem causar danos e dissolução das partes em alumínio do corpo da pistola, provocados por reações químicas. SOLVENTES INCOMPATÍVEIS: cloro de metileno, diclorometano, 1,2-dicloroetano, tetracloreto de carbono, tricloroetileno, 1,1,1-tricloroetano.
- É estritamente proibido produzir chamas livres e faíscas. Os produtos utilizados podem ser muito inflamáveis e, portanto, provocar graves incêndios, como, por exemplo, fumar, provocar faíscas ou qualquer risco elétrico.
- Ligue corretamente o fio de terra a pistola para a pintura, utilizando um tubo de ar condutivo (Inferior a 1 MΩ). Controle periodicamente a estabilidade do aterramento.



RISCOS PARA A SAÚDE

- Utilize a pistola de pintura em ambientes corretamente ventilados, usando a cabine de pintura. Uma ventilação não adequada ou insuficiente pode provocar uma intoxicação devido a solventes orgânicos ou causar incêndios.
- Vista sempre roupa de proteção (óculos de proteção, máscara, luvas). Para evitar que o contato com os materiais irritantes possa provocar inflamações nos olhos e na pele. Caso houver mesmo o mínimo risco de dano físico, consulte imediatamente um médico.
- Se for necessário, use protetores de ouvidos. O nível de ruído pode ultrapassar os 80 dB (A) dependendo das condições de utilização e da área de trabalho.
- Puxar prolongadamente o gatilho da pistola durante a utilização pode provocar a síndrome do túnel carpal. Caso a mão ficar cansada, interrompa as operações de pintura por um breve período de pausa.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

ANEST IWATA II 2G X

DECLARATION OF CONFORMITY

We ANEST IWATA Europe s.r.l. - Corso Vigevano, 46 - 10155 Torino - Italy declare, under our sole responsibility, that the product:

WS-400 GRAVITY SPRAY GUN

to which this declaration relates, is in conformity with European ATEX Directive 2006/42/CE for use in zone 1 and zone 2 and Machinery Directive 2006/42/CE.

According with the following international requirements:
EN 1127-1:2008, EN 13463-1:2009, EN ISO 12100:2010 and EN 1953:2010.

Name and position of issuer: Mr. Marco G. VICENTINI, Managing Director

Signature: Date: 01.03.2011

ANEST IWATA II 2G X

DECLARATION OF CONFORMITY

We ANEST IWATA Europe s.r.l. - Corso Vigevano, 46 - 10155 Torino - Italy declare, under our sole responsibility, that the product:

LS-400 GRAVITY SPRAY GUN

to which this declaration relates, is in conformity with European ATEX Directive 2006/42/CE for use in zone 1 and zone 2 and Machinery Directive 2006/42/CE.

According with the following international requirements:
EN 1127-1:2008, EN 13463-1:2009, EN ISO 12100:2010 and EN 1953:2010.

Name and position of issuer: Mr. Marco G. VICENTINI, Managing Director

Signature: Date: 01.03.2011

RISCOS DE USO IMPRÓPRIO



- NUNCA aponte a pistola em direção de pessoas ou animais.
- NUNCA ultrapasse a pressão ou a temperatura máxima de utilização.
- Descarregue sempre a pressão do ar e do material, antes das operações de limpeza, montagem e manutenção. Ao contrário, a pressão residual poderá causar feridas no corpo provocadas por operações não corretas ou pela ejeção dos líquidos usados para a limpeza.
- A ponta da agulha de fluido é afiada. Para não correr o risco de ferir-se, não toque a agulha durante as operações de manutenção.
- Nunca pulverize produtos alimentícios ou químicos com esta pistola. Ao contrário, a mistura de substâncias estranhas poderia causar a corrosão das passagens da tinta, com consequentes danos na pistola e riscos para a saúde.
- Nunca modifique a pistola para pintura, para evitar danos que podem prejudicar a qualidade do resultado.
- No caso de mau funcionamento interrompa imediatamente as operações de pintura para a procura da causa. Não utilize novamente o equipamento até ter resolvido o problema.
- Nunca entre nas áreas de trabalho dos equipamentos (p. ex., robô, reciprocadores, etc.) até as mesmas sejam desativadas. Ao contrário, o contato com os equipamentos em funcionamento podem causar acidentes e ferimentos.

3. CONEXÃO

CUIDADO



- Para alimentar a pistola utilize ar filtrado e seco. Aconselha-se o uso de um filtro com descarga automática de condensado e secador.
- Quando utilizar a pistola pela primeira vez após a compra, regule a gaxeta da agulha, limpe as passagens do material, pulverizando solvente compatível para remover qualquer óleo residual.
- Conecte firmemente a tubulação ou o copo à pistola, para evitar que a desconexão da mesma durante as operações de pintura provoque feridas graves no corpo.

4. COMO OPERAR

- A pressão do ar de atomização aconselhada é compreendida entre 1.5 e 2.5 bar (21 e 36 PSI).
- A viscosidade da tinta aconselhada mudará conforme as propriedades da tinta e as condições de pintura. É aconselhada uma viscosidade entre 14 e 25 seg. / Copo Ford #4.
- Calibre a distância de pintura, possivelmente num espaço restrito e compreendido entre os 130-200 mm.
- A orientação da pistola deve ser mantida sempre perpendicular à superfície da peça de trabalho. Além disso, a pistola deve operar sempre por linhas horizontais. Eventuais deslocamentos da pistola podem provocar uma pintura não uniforme.

5. MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

ATENÇÃO



Antes de proceder a qualquer operação de inspeção e manutenção, leia sempre e observe cuidadosamente todas as indicações sobre as ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA.

- Nunca utilize outros componentes ou peças sobressalentes que não sejam originais ANEST IWATA.
- Nunca danifique os orifícios da capa de ar, do bico de fluido e a extre-midade da agulha.
- Nunca submerja completamente a pistola nos líquidos como solvente.

5.1 PROCEDIMENTO PARA A LIMPEZA MANUAL



UMA LIMPEZA INCOMPLETA PODE CAUSAR DEFEITOS NA FORMA DO LEQUE. LIMPE COMPLETA E IMEDIATAMENTE APÓS O USO DO EQUIPAMENTO COM TINTA BICOMPOSTA.

- Nunca deixe submerso a capa de ar (1) no solvente por um período prolongado, mesmo durante a limpeza.
 - Nunca utilize objetos metálicos para a limpeza da pistola.
1. Descarregue a tinta residual do copo e da pistola, colocando-a num recipiente adequado.
 2. Coloque o líquido de limpeza no copo.
 3. Solte a capa de ar (1) de 2 rotações, para permitir ao ar de atomização efetuar o back flush, nas passagens do material da pistola.
 4. Puxe o gatilho (16) certificando-se que o ar de atomização entre no copo.
 5. Deixe o líquido de limpeza agir por alguns segundos e então esvazie-o num recipiente adequado para a eliminação dos líquidos nocivos.
 6. Repita o procedimento anterior até que a pistola fique limpa.
 7. Remova a capa de ar (1) e o copo da pistola e então limpe cada seção com a escova que vem fornecida, molhada com solvente e um pano absorvente.
 8. Seque cada parte completamente e aplique um lubrificante específico em cada seção rosca.

5.2 PROCEDIMENTO PARA A LIMPEZA AUTOMATIZADA

- Quando se utiliza a Lavadora de pistola automática, siga com atenção o manual fornecido com a aparelhagem. Antes de proceder às operações de limpeza, certifique-se de descarregar o ar das passagens de ar da pistola.
- Utilize exclusivamente um líquido detergente apto ao uso com a Lavadora de pistolas.
- Certifique-se de enxugar imediatamente a aparelhagem após o uso.
- Não deixe estacionar as pistolas na Lavadora de pistolas após a lavagem. O detergente pode danificar as juntas e causar corrosões no interior do corpo da pistola.
- Não deixe submersa a pistola no solvente.
- Conecte corretamente o fio terra a aparelhagem. A utilização de líquidos detergentes com tintas a base de água pode aumentar o nível do PH, especialmente após várias lavagens.
- Substitua regularmente o líquido detergente de modo a assegurar o melhor desempenho da pistola de pintura.
- Certifique-se de não superar nunca o nível de PH do líquido detergente. Nível de PH : 6.0-8.0 (somente durante a lavagem)

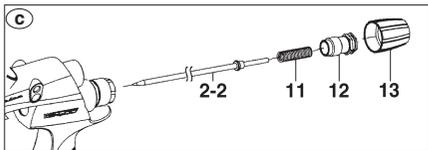
5.3 PROCEDIMENTO DE DESMONTAGEM

- Limpe sempre as passagens de tinta antes da desmontagem da pistola.

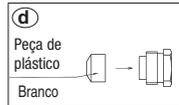


- a. Remova o bico de fluido (2-1), enquanto a agulha (2-2) permanece puxada (apertando o gatilho), para proteger a sede da agulha.
- b. Remova a agulha de fluido (2-2) (somente se estritamente necessário).

- c. Remova o tampa do botão (13) o botão de ajuste de fluido (12) e a mola da agulha (11) extraindo a mola e a agulha do produto (2-2) por trás da guia de ajuste da agulha (10) ainda montada no corpo (4).



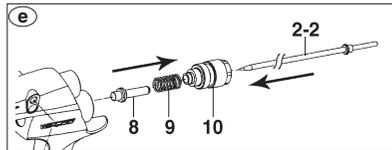
- d. O ajuste da gaxeta da agulha (3), deve sempre ser realizado com a agulha de fluido (2-2) montada e no seguinte modo: feche manualmente por uma rotação de cerca 60 graus e sucessivamente aperte com a chave apropriada.



- d. Quando remover a gaxeta da agulha (3), certifique-se de não deixar a peça de plástico da gaxeta da agulha (3) dentro do corpo. Um aperto excessivo da gaxeta da agulha (3) pode impedir o livre movimento da agulha de fluido (2-2), com consequente vazamento de tinta pela extremidade do bico do produto (2-1).
- Ajuste com cautela a gaxeta da agulha (3) acionando o gatilho e controlando o movimento da agulha de fluido (2-2).
- Se o aperto for ainda excessivo, repita novamente a operação.

- e. Montagem da válvula de ar. Monte a válvula de ar (8), a mola da válvula de ar (9) e a guia da agulha (10) juntas. Então insira a agulha de fluido (2-2) na guia da agulha (10), introduza o conjunto no corpo (4) e aparafuse a a guia da agulha (10).

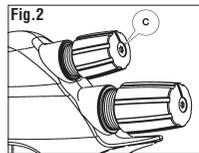
- Se tentar inserir a mola da válvula de ar (9) e a válvula de ar (8) no corpo (4) sem a agulha de fluido (2-2), a válvula de ar (8) não poderá ser fixada correctamente e a junta no interior da guia da agulha (10) será danificada



- f. Desmontagem do regulador do leque (5) e/ou do regulador de ar (15). Para desmontar o regulador do leque (5) e/ou o regulador de ar (15), antes de tudo desaparafuse o parafuso escareado T10 (C), e remova o botão de ajuste (6) com cautela, como ilustrado na Fig. 1. Então gire manualmente no sentido anti-horário o botão hexagonal (D) de ajuste para abri-lo completamente e desaparafuse com a chave apropriada do lado hexagonal (B) girando-o no sentido anti-horário.

- Para remontar o regulador do leque (5) e/ou o regulador de ar (15) proceda no modo invertido.

IMPORTANTE: Antes de remontar o regulador do leque e/ou do ar, certifique-se que estas operações sejam efetuadas sempre com o ajuste (A) completamente aberto (Fig. 1).



ATENÇÃO: quando reinserir o botão (6) do ajuste (B), e antes de apertar o parafuso escareado T10 (C), verifique que esteja premido até cobrir completamente o lado do botão hexagonal do próprio ajuste (Fig. 2).

5.4 INSPEÇÕES & SUBSTITUIÇÕES PADRÕES

PEÇAS A CONTROLAR	PEÇAS A SUBSTITUIR
a. Cada orifício da capa de ar (1) e do bico de fluido (2-1).	Substitua se forem esmagados ou deformados.
b. Vedações e o-ring.	Substitua se forem deformadas ou desgastadas.
c. Vazamentos das sedes entre o bico de fluido (2-1) e a agulha (2-2).	Substitua-os se os vazamentos não param mesmo após o bico de fluido (2-1) e a agulha de fluido (2-2) estarem completamente limpos.

6. PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

FALTA DE SAÍDA DE TINTA



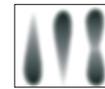
- Botão de ajuste do produto (13) Verifique e ajuste. não suficientemente aberto.
- Furo do bico de fluido (2-1) obstruído. Verifique e limpe.
- Filtro de tinta obstruído. Verifique e limpe.
- Anti-gota obstruído. Verifique e limpe.

ATOMIZAÇÃO INTERMITENTE



- Vazamento de ar no bico de fluido (2-1). Verifique, limpe e substitua se necessário.
- Vazamento de ar na gaxeta da agulha (3). Aperte.
- Vazamento de ar no conector do copo. Aperte.
- Resíduos de tinta na capa de ar (1). Limpe.

DEFEITOS NO LEQUE



- Bico de fluido (2-1) ou capa de ar (1) sujos de tinta. Limpe-os cuidadosamente.
- Bico de fluido (2-1) ou capa de ar (1) danificados. Substitua-os se necessário.
- Bico de fluido (2-1) frouxo. Aperte.
- Viscosidade da tinta alta demais ou baixa demais. Dilua a tinta ou aumente a viscosidade.
- O fluxo da tinta está elevado demais ou baixo demais. Regule o botão de ajuste de fluido (13) para reduzir ou aumentar o fluxo.

VAZAMENTO DA TINTA

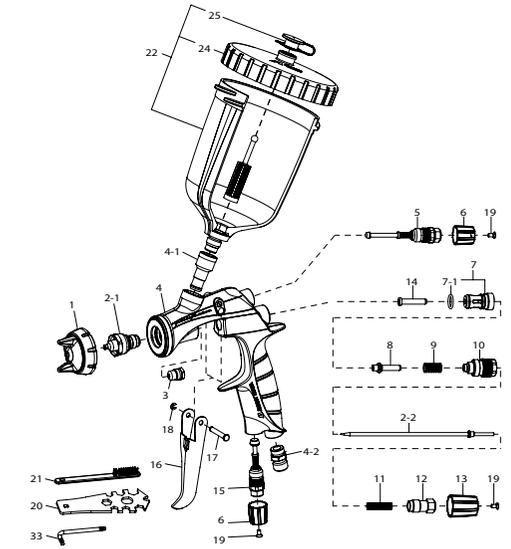


- Bico de fluido (2-1), agulha (2-2) ou corpo (4), sujos danificados ou desgastados na sede. Limpe-os ou substitua-os se necessário.
- Resíduos de tinta na capa de ar (1). Limpe.
- Botão ajuste de fluido (13) frouxo. Ajuste.
- Mola da agulha (11) desgastada. Substitua-a.
- Bico do produto (2-1) frouxo. Aperte.
- Gaxeta da agulha (3) frouxa, apertada demais, suja ou desgastada. Ajuste-a, limpe-a ou substitua-a se necessário.

VAZAMENTO DE AR PELA CAPA DE AR

- Válvula de ar (8), assento da válvula de ar (7), mola da válvula de ar (9) sujas ou danificadas. Limpe-as ou substitua-as se necessário.
- O O'ring do corpo da válvula de ar (7-1) está danificado ou desgastado. Substitua-o.

7. LISTA PEÇAS SOBRESSALENTES



POS.	DESCRIÇÃO	
1	Capa de Ar	
2	Bico + Agulha de fluido	●
2-1	Bico de fluido	●
2-2	Agulha de fluido	●
3	Gaxeta da agulha	●
4	Corpo	
4-1	Conector do copo	
4-2	Conector do ar	
5	Regulador do leque	
6	Botão de ajuste	
7	Assento da válvula de ar*	
7-1	O'ring	●
8	Válvula de ar	●
9	Mola da válvula de ar	
10	Guia da agulha	
11	Mola da agulha	
12	Botão de ajuste de fluido	
13	Tampa do botão	
14	Eixo válvula de ar	●
15	Regulador de ar	
16	Gatilho	
17	Eixo de gatilho	
18	Trava do eixo	
19	Parafuso escareado T10	
20	Chave	
21	Escova	
22	Copo 600 cc	
24	Tampa	
25	Rosca	
33	Chave de Allen	
	Filtro opcional	

● As partes marcadas são sujeitas a desgaste.
OBSERVAÇÃO: Ao ordenar pede-se sempre de especificar o modelo da pistola, o nome da peça sobressalente com o referimento numérico, a sigla do espalhador, do bico do produto e da agulha.

*ATENÇÃO: Para a desmontagem do corpo da válvula de ar (7), utilize uma chave Allen de 10 mm (não do tipo com cabeça esférica).
 Para a desmontagem do conector do produto (4-1), utilize uma chave Allen de 8 mm.