

# GRAVITY

SPRAY GUNS SERIES



USE AND  
MAINTENANCE  
INSTRUCTION  
MANUAL



**LPH-80**  
LOW VOLUME LOW PRESSURE



EN - IT - FR - ES - PT - DE - SE



Before use, adjustment or maintenance, it is important to read this instruction manual very carefully. This manual must be stored in a safe place for any future reference.

### COMPLIANCE TO STANDARD OF SPRAY GUN

ANEST IWATA Spray Guns comply with 2014/34/EU Directive relating to equipment and protective systems intended for use in explosive potentially atmospheres.

#### COMPLETE COMPLIANCE MARKING:

**UK CA** CE II 2 G Ex h IIB T6 Gb X +5°C ≤ Ta ≤ +40°C

#### ABBREVIATED COMPLIANCE MARKING ON THE SPRAY GUN:

**UK CA** CE II 2 G Ex h X



**ALWAYS observe WARNINGS and CAUTIONS in this instruction manual.**

Symbol	WARNING	Hazard level	Consequence
	<b>WARNING</b>	POTENTIALLY HAZARDOUS	Death or serious injury
<b>!</b>	<b>CAUTION</b>	SITUATION	Minor to moderate injury
	<b>IMPORTANT</b>		Property damage

## 1. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Max. working air pressure:	6.8 bar (98 PSI)
Weight g (lbs): (without cup)	205 (0.45)
Noise level (LAeqT)*:	60.3 dB(A)
Air Connection:	G1/4"
Fluid Connection:	G1/8"
Max. Temperature range:	Atmosphere 5 ~ 40 °C / Air-Fluid 5 ~ 43 °C
* Measuring point: 1m backwards from gun, 1.6 m height.	

## 1.1 TECHNICAL DATA

Models	Ø mm	No.	bar	mf/min	NL/min	mm
LPH-80-044G	0.4			10	55	
LPH-80-064G	0.6			30	80	
LPH-80-084G	0.8	E4	1.0	45	60	100
LPH-80-104G	1.0			60		130
LPH-80-124G	1.2			75		140

## 2. SAFETY WARNING

### FIRE AND EXPLOSION



Never use the following HALOGENATED HYDROCARBON SOLVENTS: which can cause cracks or dissolution of gun body (aluminium) due to chemical reaction. UNSUITABLE SOLVENTS: methyl chloride, dichloromethane, 1,2-dichloroethane, carbon tetrachloride, trichloroethylene, 1,1,1-trichloroethane

Sparks and open flames are strictly prohibited. Paints can be highly flammable and can cause fire. Do not expose to open flames, electrical goods, cigarettes etc.

Securely ground spray gun using conductive air hose. (<1MΩ) Always ensure that the spray gun is earthed correctly.

### PROTECTION OF HUMAN BODY



Use in a well-ventilated site, using a spray booth. Poor ventilation can cause organic solvent poisoning and fire.

Always wear protective gear (safety glasses, mask, gloves) to avoid inflammation of eyes and skin. In case of any physical discomfort, immediately seek medical advice.

Wear earplugs if necessary. Noise level can exceed 85 dB(A), depending on operating conditions and painting site.

Pulling the trigger many times during operation, may cause carpal tunnel syndrome. Always rest, in case of tiredness.

### IMPROPER USE



Never point gun towards people or animals.

Never exceed maximum working pressure or maximum operating Temperature

Always release air and fluid pressure before cleaning, disassembling or servicing. Otherwise, remaining pressure can cause bodily injury due to improper operation or scattering of cleaning liquid.

Tip of fluid needle set has a sharp point.

Do not touch the tip during maintenance to avoid accidents.

Never use this gun to spray foods or chemicals. Otherwise, foreign substance, could cause corrosion of fluid passages which could adversely affect health.

Never alter this spray gun, to avoid insufficient performance and damage.

If something goes wrong, immediately stop operation and find the cause. Do not use again, until you have solved the problem.

Do not enter working areas, where robots, reciprocators, etc. are used, until they have been turned off. Otherwise, they could cause injury.

## 3. HOW TO CONNECT

### CAUTION



Use clean air filtered through air dryer and air filter.

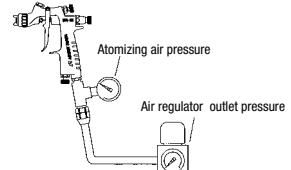
When using this gun for the first time after purchase, adjust fluid needle packing set, spray cleaner to clean fluid passages and remove rust preventive oil.

Firmly fix cup to spray gun, to avoid that disconnection of it, can cause bodily injury.

1. Firmly connect an air hose to air nipple 1/4" (8-2).
2. Firmly connect a suitable cup to fluid nipple G1/8".
3. Flush fluid passages with a compatible cleaner.
4. Pour paint into container, test spray, adjust fluid output and pattern width.

## 4. HOW TO OPERATE

Suggested atomizing air pressure is 0.5~1.0 bar (7~14 PSI). In this way the gun will atomize within 0.7 bar (10 PSI) inside air cap. **NOTE:** To have a correct air volume to atomize to 0.7 bar (10 PSI), using an air hose of 12 m long, the inner hose diameter must be minimum 8mm.



Recommended paint viscosity differs according to paint property and painting conditions. 12 to 20 sec. / Ford cup#4 is recommended.

Set the spray distance from the gun to the work piece, as near as possible within the range of 50-150 mm (2 - 5.9 in).

The gun should be held so that it is perpendicular to the surface of the workpiece at all times. Then, the gun should move in a straight and horizontal line. Arcing the gun causes uneven painting.

## 5. MAINTENANCE AND INSPECTION

CAUTION	Before carrying out maintenance and inspection ALWAYS observe warning indications.
---------	---

- Never use spare parts that are not Anest Iwata originals.
- Never damage fluid nozzle tip, fluid needle or air cap holes.
- Never immerse the spray gun completely in liquids such as thinner.

### 5.1 MANUAL CLEANING PROCEDURE

CAUTION	The fluid passages of the gun, must be cleaned thoroughly after each use, especially after use with bi-component paints. Incomplete cleaning can cause defective pattern shape.
---------	---

- Never soak air cap set (1) in cleaning liquid for an extended period, even when cleaning.
- Never use metal brush to clean the gun.

1. Drain remaining paint from spray gun and cup, into a suitable container.
2. Pour cleaner into cup.
3. Unscrew air cap (1) by 2 turns, to allow atomizing air to back flush, fluid passages of the gun.
4. Pull trigger (20) and make sure, that atomizing air enters cup.
5. Leave cleaner for a few seconds, then empty it into suitable waste container.
6. Repeat procedure above, until spray gun is clean.
7. Remove air cap (1) and cup from gun, then clean each section with brush soaked with cleaner and wipe out with waste cloth.
8. DRY ALL PARTS completely and apply spray gun lubricant to each thread.

### 5.2 AUTOMATIC CLEANING PROCEDURE

When using automatic spray gun washer, follow the instruction manual provided with it. Before cleaning, make sure air is released from air passages.

Only use suitable cleaner designed for your spray gun washer.

Make sure that the equipment is dried immediately after cleaning.

Do not leave spray guns inside spray gun washer, after cleaning. Cleaner vapour can damage packings and cause corrosion inside gun body.

Do not leave spray guns soaking in cleaner.

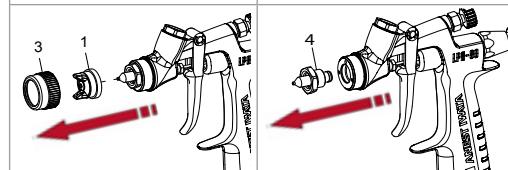
Securely ground washer equipment. Use of cleaner with waterborne coatings, can increase PH level, especially after several cleanings. Please, replace the cleaner regularly in order to always en-sure the best spray gun performance.

Make sure that the PH level of cleaner does not exceed the limit. PH level: 6.0~8.0 (but only during cleaning).

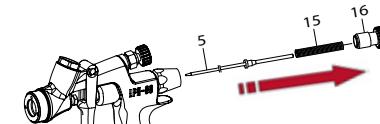
### 5.3 DISASSEMBLE PROCEDURE

**IMPORTANT: BEFORE DISASSEMBLY, FULLY CLEAN FLUID PASSAGES.**

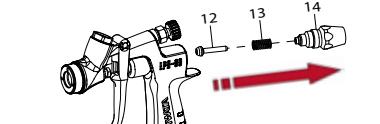
- Disassemble air cap cover (3) and air cap (1) from gun body.
- Disassemble fluid nozzle (4) by using not enclosed spanner, while keeping fluid needle (5) pulled (triggering) in order to protect its seat section. (size Hex.14 mm).



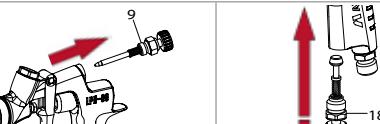
C. Remove fluid adj. knob (16), needle spring (15), extracting the spring and fluid needle set (5), from the back of fluid adj. guide set still assembled on the gun body.



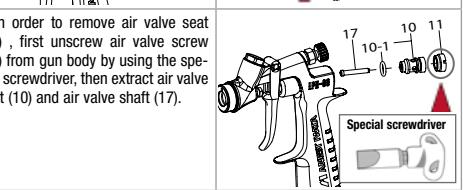
D. Remove fluid adj. guide set (14), air valve spring (13) and air valve (12).



E. To disassemble pattern adj. set (9) and/or air adj. set (18), turn manually turn the adjustment knob of the regulation counter-clockwise to open it completely and unscrew the hexagon face with a spanner turning it counter-clockwise.



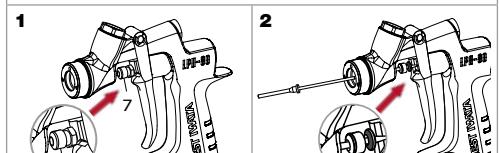
F. In order to remove air valve seat (10), first unscrew air valve screw (11) from gun body by using the special screwdriver, then extract air valve seat (10) and air valve shaft (17).



**IMPORTANT:** Before reassembling pattern adjustment set and/or air adjustment set, make sure that these operations are carried out with the adjustment fully open.

**REVERSE ALL THE PROCEDURES TO REASSEMBLE EACH SECTION OF SPRAY GUN.**

Disassemble needle packing set (7) unscrew it by using not enclosed special spanner and remove it from gun body. **IMPORTANT:** When you remove needle packing set (7) do not leave the two packings (black and white) in the gun body. Use the fluid needle as a guide to push out the packings from gun body as shown in the pic. 2.



### FLUID NEEDLE PACKING ADJUSTMENT:

Needle packing set (7), must always be adjusted while fluid needle set (5) is inserted and in the following way: tighten it by hand and then with spanner. (about a 60 degree turn).

If you tighten needle packing set (7) too much, fluid needle set (5) will not move smoothly, resulting in paint leakage from tip of fluid nozzle (4).

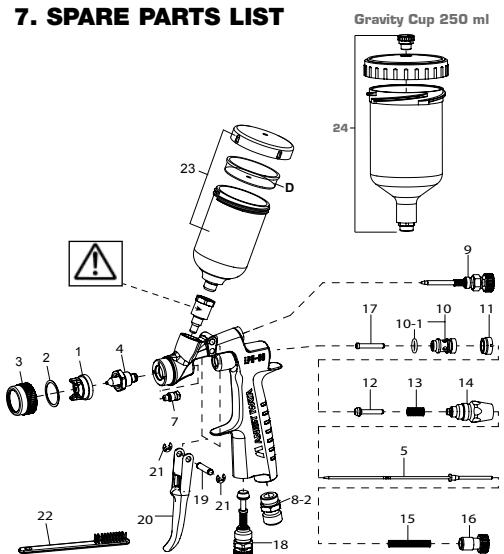
Try to adjust it carefully while pulling trigger and confirming movement of fluid needle set (5). If you tighten it too much, repeat operation.

**6. TROUBLESHOOTING**

PROBLEM	REMEDY
<b>GUN DOES NOT SPRAY</b>	
Fluid adj. knob (16) closed.	Check and adjust it.
Tip hole of nozzle obstructed.	Check and clean it.
Non drip obstructed.	Check and clean it.
<b>INTERMITTENT SPRAY PATTERN</b>	
Air escapes from fluid nozzle (4).	Check , clean or replace.
Air escapes from fluid needle packing (7).	Tighten.
Air escapes from cup joint.	Tighten.
Dirty inside air cap set (1).	Clean.
<b>DEFECTIVE SPRAY PATTERN</b>	
Dirty nozzle (4) or air cap set (1).	Clean carefully.
Nozzle (4) or air cap (1) has been damaged.	Replace if damaged.
Fluid nozzle (4) is loose.	Tighten.
Paint viscosity too high or too low.	Dilute paint or increase viscosity.
Fluid output too high or too low.	Adjust fluid adj. knob (16) to reduce or increase.
<b>LEAKING</b>	
Fluid nozzle (4), needle set (5) or gun body, dirty, damaged or worn on seat.	Check , clean or replace.
Dirt inside air cap set (1).	Clean.
Loose fluid adj. knob (16).	Adjust.
Fluid needle spring set (15) is worn.	Replace.
Loose fluid nozzle set (4).	Tighten.
Needle packing set (7) loose, too tight, dirty or worn.	Adjust, clean or replace.
<b>AIR ESCAPES FROM AIR CAP</b>	
Air valve (12), air valve seat (10) or air valve spring (13) dirty or damaged.	Clean or replace.
Air valve seat set "O"ring (10-1) damaged or worn.	Replace.

**6.1 INSPECTION & REPLACEMENT STANDARD**

WHERE TO INSPECT	REPLACEMENT PART
a. Each hole passage of air cap (1) and fluid nozzle (4).	Replace if it is crushed or deformed.
b. Packing and O ring	Replace if it is deformed or worn out.
c. Leakage from seat section between fluid nozzle (4) and fluid needle set (5).	Replace them if leakage does not stop after fully cleaning fluid nozzle (4) and fluid needle set (5).  If you replace fluid nozzle (4) or fluid needle set (5) only, fully match them and confirm that there is no leakage.

**7. SPARE PARTS LIST**

REF.	DESCRIPTION
1	AIR CAP SET
2	AIR CAP PACKING
3	AIR CAP COVER
4	NOZZLE SET
5	NEEDLE SET
7	NEEDLE PACKING CARTRIDGE
8-2	AIR NIPPLE
9	PATTERN ADJ. SET
10	AIR VALVE SEAT SET
10-1	'O'RING
11	AIR VALVE SEAT SCREW
12	AIR VALVE
13	AIR VALVE SPRING
14	FLUID ADJ. GUIDE SET
15	FLUID NEEDLE SPRING
16	FLUID ADJ. KNOB
17	AIR VALVE SHAFT
18	AIR ADJ. SET
19	TRIGGER STUD
20	TRIGGER
21	E STOPPER
22	BRUSH
23	GRAVITY CUP PCG-1P-1 - 70ml
D	NON DRIP
24	GRAVITY CUP PCG-3P-1 - 250ml

**NEVER REMOVE FLUID NIPPLE FROM GUN BODY!** Any malfunctions resulting by the removal of this part will not be covered by the Warranty. In case of replacement contact your Technical Service directly.

● Marked parts are wearable parts.

**IMPORTANT** When ordering parts, specify gun model, part name with No. and marked No. of air cap set, fluid nozzle and fluid needle.

**FLUID NOZZLE - FLUID NEEDLE SET COMBINATION**

FLUID NOZZLE		FLUID NEEDLE SET	
Orifice ø mm (in)	MARK	MARK	
0.4 (0.016)	04	1	
0.6 (0.024)	06		2
0.8 (0.032)	08		
1.0 (0.039)	10		3
1.2 (0.047)	12		



Prima di procedere all'installazione, alla messa in funzione, alla regolazione o alle operazioni di manutenzione, leggere attentamente il presente manuale d'istruzione, che deve essere conservato per ogni futuro riferimento.

**CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE ATEX**

Le pistole per verniciatura ANEST IWATA sono marcate secondo la Direttiva Atex 2014/34/EU, concernenti apparecchiature destinate ad essere utilizzate in atmosfere potenzialmente esplosive.

**MARCATURA DI CONFORMITÀ COMPLETA:**

UK CE II 2 G Ex h IIB T6 Gb X +5°C ≤ Ta ≤ +40°C

**MARCATURA DI CONFORMITÀ ABBREVIASTA SULLA PISTOLA:**

UK CE II 2 G Ex h X



Assicurarsi di rispettare SEMPRE le avvertenze per la sicurezza, contenute nel suddetto manuale d'istruzione.

Simbolo	SIGNIFICATO	Livello di pericolo	Conseguenze
AVVERTENZE	SITUAZIONE POTENZIALMENTE PERICOLOSA	Seri rischi per la salute e la vita dell'operatore	
ATTENZIONE		Rischi moderati per il prodotto e l'operatore	
IMPORTANTE		Danni materiali	

**1. SPECIFICHE TECNICHE**

Max. pressione d'esercizio aria:	6.8 bar (98 PSI)
Peso g (lbs): (senza tazza)	205 (0.45)
Noise level (LAeqT)*:	60.3 dB(A)
Raccordo aria:	G1/4"
Raccordo materiale:	G1/8"
Max. Temperatura:	Ambiente 5 ~ 40 °C / Aria/Fluido 5 ~ 43 °C

\* Punto di misurazione: 1 m dietro la pistola, 1.6 m d'altezza.

**1.1 DATI TECNICI**

Modelli	Ø mm	No.	bar	ml/min	Nl/min	mm
LPH-80-04G	0.4			10		55
LPH-80-064G	0.6			30		80
LPH-80-084G	0.8	E4	1.0	45	60	100
LPH-80-104G	1.0			60		130
LPH-80-124G	1.2			75		140

**2. AVVERTENZE DI SICUREZZA****RISCHI DI INCENDI ED ESPLOSIONI**

Mai utilizzare SOLVENTI IDROCARBURI ALOGENATI, che potrebbero causare danni e scioglimento delle parti in alluminio del corpo pistola, provocati da reazioni chimiche. SOLVENTI INCOMPATIBILI: cloruro di metile, diclorometano, 1,2-dicloroetano, tetracloruro di carbonio, tricloroetilene, 1,1,1-tricloroetano.

La presenza di fiamme libere e la produzione di scintille è severamente vietata. I prodotti utilizzati possono essere altamente infiammabili e quindi causa di gravi incendi. Evitare ogni azione che potrebbe provocare incendi, come fumare, provocare scintille o qualsiasi rischio elettrico.

Collegare correttamente a terra la pistola per verniciatura, utilizzando un tubo aria conduttivo. (<1MΩ). Controllare periodicamente la stabilità della messa terra.

**RISCHI PER LA SALUTE**

Usare la pistola per verniciatura in ambienti, ben ventilati utilizzando la cabina di verniciatura. Una ventilazione inadeguata o insufficiente potrebbe provocare un'intossicazione da solventi organici o causare incendi.

Indossare sempre indumenti protettivi (occhiali di protezione, maschera, guanti). Per evitare che il contatto con i materiali irritanti, provochi infiammazione agli occhi ed alla pelle. Nel caso in cui si verificasse anche il più lieve rischio di danno fisico, consultare immediatamente un medico.

Se è necessario indossare i tappi afonizzanti, il livello di rumorosità può superare 85 dB(A) e dipende dalle condizioni d'utilizzo e dall'area di lavoro.

L'utilizzo costante della pistola da verniciatura che prevede una prolungata pressione manuale sul grilletto della pistola, potrebbe provocare la sindrome del tunnel carpale. Nel caso di affaticamento della mano, sospendere le operazioni di verniciatura per una breve pausa.

**RISCHI DI USO IMPROPRI**

MAI puntare la pistola in direzione del corpo umano o di animali. MAI superare la pressione o la temperatura massima d'esercizio.

Scarciare sempre la pressione dell'aria e del materiale, prima delle operazioni di pulizia, disassemblaggio e di manutenzione. Altrimenti la pressione residua potrebbe causare ferite al corpo provocate da operazioni scorrette o dall'emissione dei liquidi usati per la pulizia.

L'estremità dell'astina è tagliente. Per non rischiare di ferirsi, evitare di toccare l'estremità dell'astina durante le operazioni di manutenzione.

Mai spruzzare prodotti alimentari o chimici con questa pistola. Altrimenti la miscela di sostanze estranee potrebbe causare la corrosione dei passaggi vernice, con conseguenti danneggiamenti alla pistola e rischi per la salute.

Mai modificare la pistola per verniciatura, per evitare danneggiamenti che potrebbero compromettere la qualità del risultato.

Nel caso di malfunzionamenti, sospendete immediatamente le operazioni di verniciatura per la ricerca del guasto. Non utilizzare nuovamente il prodotto finché non si è risolto il problema.

Mai entrare nelle aree di lavoro delle attrezture (come: robot, reciprocati, ecc.), finché queste non siano state disattivate. Altrimenti, il contatto con i macchinari in funzione potrebbe essere causa di incidenti e ferimenti.

**3. COLLEGAMENTO****ATTENZIONE**

Per alimentare la pistola utilizzare aria filtrata ed asciutta. Si consiglia l'uso di un filtro con scarico automatico di condensa ed essiccatore.

Quando si utilizza la pistola per la prima volta dopo l'acquisto, regolare il set guarnizione astina, pulire i passaggi del materiale spruzzando detergente compatibile per rimuovere l'olio antiruggine.

Collegare saldamente la tazza alla pistola, per evitare che lo scollegamento della stessa durante le operazioni di verniciatura provochi feriti gravi al corpo.

1. Collegare saldamente il tubo aria d'alimentazione al raccordo aria 1/4" (8-2).
2. Collegare saldamente una tazza adeguata, al raccordo materiale G1/8".
3. Detergere i passaggi vernice della pistola con detergente compatibile.
4. Versare la vernice nella tazza, verificare lo spruzzo, regolare la fuoriuscita del materiale e la larghezza del ventaglio.

**4. COME OPERARE**

La pressione aria d'atomizzazione consigliata, è compresa tra 0,5 e 1,0 bar (7~14 PSI). In questo modo la pistola atomizzerà a 0,7 bar (10 PSI) all'interno dell'ugello aria. Per ottenere un corretto volume d'aria d'atomizzazione a 0,7 bar, utilizzando una tubazione aria lunga 12m, il diametro interno della stessa dovrà essere almeno di 8 mm.



La viscosità della vernice differisce a seconda delle proprietà del prodotto e delle condizioni di verniciatura. È consigliata una viscosità tra 12 e 20 sec. / Coppa Ford #4.

Calibrare la distanza di verniciatura, possibilmente in uno spazio ristretto e compreso tra i 50 e 150 mm (2-5.9 in).

L'assetto della pistola dovrebbe essere mantenuto sempre perpendicolare alla superficie del pezzo di lavorazione. Inoltre la pistola dovrebbe operare sempre per linee orizzontali. Eventuali spostamenti della pistola potrebbero provocare una verniciatura non uniforme.

## 5. MANUTENZIONE ED ISPEZIONE

### ATTENZIONE

Prima di procedere a qualsiasi operazione d'ispezione e manutenzione, leggere sempre ed osservare scrupolosamente tutte le indicazioni sulle AVVERTENZE DI SICUREZZA.

MAI utilizzare altri componenti o parti di ricambio che non siano originali ANEST IWATA.

MAI danneggiare i fori dell'ugello aria, dell'ugello materiale e l'estremità dell'astina.

MAI immergere completamente la pistola nei liquidi come solvente.

### 5.1 PULIZIA MANUALE



I passaggi del materiale devono essere accuratamente puliti dopo ogni utilizzo della pistola ed in particolar modo dopo, l'uso di vernici bi-componenti. Una pulizia incompleta potrebbe causare difetti alla forma del ventaglio.

MAI lasciare immerso l'ugello aria (1) nel detergente per un periodo prolungato, anche durante la pulizia.

MAI utilizzare oggetti metallici per la pulizia della pistola.

1. Scaricare la vernice residua dalla tazza e dalla pistola, sistemandola in un contenitore adeguato.
2. Versare il liquido di pulizia nella tazza.
3. Svitare l'ugello aria (1) di 2 rotazioni, per permettere all'aria d'atomizzazione di effettuare il back flush, nei passaggi del materiale della pistola.
4. Tirare il grilletto (20) assicurandosi che l'aria d'atomizzazione entri nella tazza.
5. Lasciare agire il liquido detergente per qualche secondo, quindi svuotarlo in un recipiente adeguato per lo smaltimento dei liquidi nocivi.
6. Ripetere la precedente procedura, finché la pistola non risulta pulita.
7. Rimuovere l'ugello aria (1) e la tazza dalla pistola, quindi pulire ogni sezione con lo spazzolino in dotazione, imbevuto di detergente ed uno strofinaccio assorbente.
8. Asciugare ogni parte completamente, ed applicare un lubrificante specifico su ogni sezione flettata.

### 5.2 PULIZIA AUTOMATIZZATA

Quando si utilizza il Lavapistole automatico, seguire attentamente il manuale fornito con l'apparecchiatura. Prima di procedere alle operazioni di pulizia assicurarsi di scaricare l'aria dai passaggi aria della pistola.

Utilizzate esclusivamente un liquido detergente, adatto per l'uso con il Lavapistole.

Assicurarsi di asciugare immediatamente l'apparecchiatura dopo l'uso.

Non lasciar stazionare le pistole nel Lavapistole, dopo il lavaggio. Il detergente potrebbe danneggiare le guarnizioni e causare corrosioni all'interno del corpo pistola.

Non lasciare immersa la pistola nel detergente.

Collegare correttamente a terra l'apparecchiatura.

L'utilizzo di liquidi detergenti con vernici a base acqua, può aumentare il livello del pH, specialmente dopo diversi lavaggi. Sostituire regolarmente il liquido detergente per non alterare le prestazioni e la qualità del prodotto.

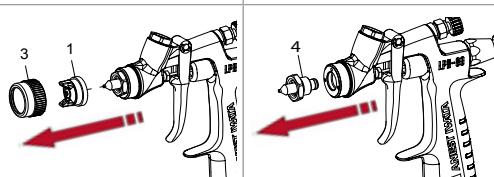
Assicurarsi di non superare mai il livello di pH del liquido detergente. Livello PH : 6.0 - 8.0 (solo durante il lavaggio)

### 5.3. PROCEDURA DI SMONTAGGIO

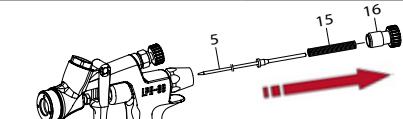
#### PULIRE SEMPRE I PASSAGGI VERNICE PRIMA DELLO SMONTAGGIO DELLA PISTOLA

A. Rimuovere la ghiera (3) l'ugello aria (1) dal corpo pistola.

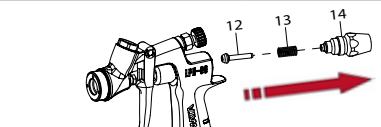
B. Rimuovere l'ugello materiale (4), svitandolo tramite l'utilizzo di una chiave da 14mm mentre l'astina (5) rimane tirata (prendendo il grilletto), per proteggere la sede dell'astina.



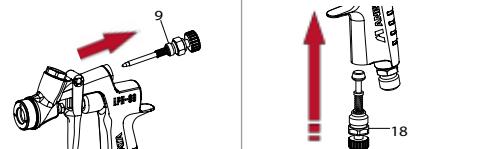
C. Rimuovere il dado regolazione astina (16), la molla astina (15), estraendo la molla ed il set astina (5), dal retro della guida regolazione astina ancora montata nel corpo pistola.



D. Rimuovere la guida regolazione astina (14), la molla valvola aria (13) e la valvola aria (12).



E. Per smontare la regolazione ventaglio (9) e/o la regolazione aria (18), ruotare manualmente in senso antiorario il dado esagonale della regolazione, per aprire completamente e svitare poi con l'apposita chiave il lato esagonale ruotandolo in senso antiorario.



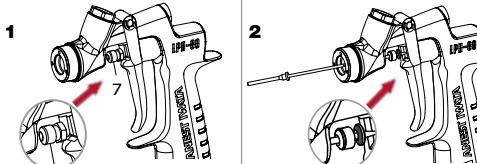
F. Per rimuovere la sede della valvola aria (10), rimuovere prima la vite di bloccaggio (11) utilizzando lo speciale cacciavite e quindi la sede valvola aria (10) e la valvola aria (17).



**IMPORTANTE:** Prima di riassemblare la regolazione del ventaglio e/o dell'aria assicuratevi, che queste operazioni vengano effettuate sempre con la regolazione completamente aperta.

#### PROCEDERE NEL MODO INVERSO PER RIASSEMBLARE OGNI SEZIONE DELLA PISTOLA.

Rimuovere il set guarnizione astina (7) dal corpo pistola, svitandolo con la chiave speciale non inclusa. **IMPORTANTE:** Quando rimuovete il set guarnizione astina (7) assicuratevi di non lasciare le due garnizioni (nera e bianca) all'interno del corpo. Utilizzate l'astina, come guida per spingere fuori dal corpo le due garnizioni come mostrato in fig. 2.



#### REGOLAZIONE DEL SET GUARNIZIONE ASTINA

La regolazione del set guarnizione astina (7), deve sempre essere effettuata con l'astina (5) montata e nel seguente modo: stringendola manualmente e poi avvitandola per una rotazione di circa 60 gradi con l'apposita chiave.

Un avvitamento eccessivo del set guarnizione astina (7) può provocare un impedimento al movimento del set astina (5), con conseguente perdita di vernice dall'estremità dell'ugello materiale (4).

Regolate con cautela il set guarnizione astina (7) azionando il grilletto e controllando il movimento del set astina (5). Se l'avvitamento risultasse ancora eccessivo, ripetete nuovamente l'operazione.

## 6. PROBLEMI, CAUSE E RIMEDI

PROBLEMI	RIMEDI
----------	--------

### MANCATA FUORIUSCITA DI VERNICE

Regolazione materiale (16) non sufficientemente aperta.

Foro ugello materiale (4) ostruito.

Antigoccia ostruito.

### ATOMIZZAZIONE AD INTERMITTENZA

Trafilamento d'aria dall'ugello materiale (4).

Stringere.

Trafilamento d'aria dal raccordo della tazza.

Stringere.

### DIFETTI DEL VENTAGLIO

Ugello materiale (4) o ugello aria (1) incrostati.

Pulire accuratamente.

Ugello materiale (4) o ugello aria (1) danneggiati.

Sostituire.

Ugello materiale (4) allentato.

Stringere

Viscosità vernice troppo elevata o troppo bassa.

Diluire la vernice o aumentare la viscosità.

Portata vernice troppo elevata o troppo bassa.

Registrazione della regolazione astina (16) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione ventaglio (9) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione aria (18) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (14) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione ventaglio (12) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (10) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (17) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (18) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (14) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione ventaglio (12) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (10) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (17) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (18) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (14) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione ventaglio (12) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (10) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (17) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (18) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (14) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione ventaglio (12) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (10) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (17) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (18) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (14) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione ventaglio (12) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (10) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (17) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (18) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (14) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione ventaglio (12) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (10) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (17) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (18) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (14) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione ventaglio (12) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (10) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (17) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (18) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (14) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione ventaglio (12) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (10) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (17) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (18) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (14) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione ventaglio (12) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (10) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (17) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (18) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (14) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione ventaglio (12) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (10) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (17) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (18) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (14) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione ventaglio (12) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (10) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (17) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (18) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (14) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione ventaglio (12) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (10) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (17) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (18) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (14) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione ventaglio (12) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (10) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (17) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (18) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (14) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione ventaglio (12) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (10) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (17) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (18) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (14) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione ventaglio (12) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (10) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (17) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (18) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (14) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione ventaglio (12) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (10) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (17) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (18) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (14) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione ventaglio (12) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (10) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (17) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (18) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (14) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione ventaglio (12) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (10) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (17) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (18) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (14) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione ventaglio (12) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (10) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (17) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (18) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (14) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione ventaglio (12) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (10) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (17) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (18) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (14) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione ventaglio (12) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (10) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (17) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (18) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (14) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione ventaglio (12) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (10) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (17) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (18) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (14) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione ventaglio (12) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (10) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (17) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (18) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (14) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione ventaglio (12) per ridurre o aumentare la portata.

Registrazione della regolazione astina (10) per ridurre o aumentare la

**AVERTISSEMENT** Avant toute utilisation, tout réglage ou toute opération d'entretien, lire attentivement ce manuel d'instruction. Conserver ce manuel en lieu sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement.

### CONFORMITÉ AUX RÈGLEMENTS ATEX

Les pistolets de pulvérisation ANEST IWATA sont conformes à la directive 2014/34/UE concernant les équipements et systèmes de protection destinés à être utilisés dans des atmosphères potentiellement explosives.

### MARQUAGE DE CONFORMITÉ COMPLET:

UK CA CE II 2 G Ex h IIB T6 Gb X +5°C ≤ Ta ≤ +40°C

### MARQUAGE DE CONFORMITÉ ABRÉGÉ SUR LE PISTOLET:

UK CA CE II 2 G Ex h X

**AVERTISSEMENT** Respecter TOUJOURS les avertissements pour la sécurité présents dans ce manuel d'instructions.

Symbole	SIGNIFICATION	Niveau de danger	Conséquences
<b>AVERTISSEMENTS</b>			Risques sérieux pour la santé et la vie de l'opérateur.
<b>ATTENTION</b>	SITUATION POTENTIELLEMENT DANGEREUSE.		Risques modérés pour le produit et l'opérateur.
<b>IMPORTANT</b>			Dommages matériels.

### 1. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Pression d'air max. d'emploi:	6.8 bar (98 PSI)
Poids g (lbs): (sans godet)	205 (0.45)
Bruit (L <sub>Aeq</sub> ) <sup>a</sup> :	60.3 dB(A)
Raccordement d'air:	G1/4" M
Raccordement produit:	G1/8" M
Température Max.:	Milieu 5 ~ 40 °C - Air/Produit 5 ~ 43 °C

\* Emplacement de mesure: 1 m derrière le pistolet, 1,6 m de hauteur

### 1.1 DONNÉES TECHNIQUES

Modèles	Ø mm	No.	bar	m <sup>2</sup> /min	Nl/min	mm
LPH-80-044G	0.4			10	55	
LPH-80-064G	0.6			30	80	
LPH-80-084G	0.8	E4	1.0	45	100	
LPH-80-104G	1.0			60	130	
LPH-80-124G	1.2			75	140	

### 2. AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ

#### RISQUE D'INCENDIES ET EXPLOSIONS

Ne JAMAIS utiliser les SOLVANTS HYDROCARBONÉS HALOGENÉS, reportés ci-dessous; car ils risquent de provoquer des fissures ou la dissolution du corps du pistolet (aluminium) par une réaction chimique. SOLVANTS INADEQUATS: chlorure de méthyle, dichloro-méthane, 1,2-dichloro-éthane, tétrachlorure de carbone, trichloroéthylène, 1,1,1-trichloro-éthane.

Les étincelles et les flammes nues sont strictement interdites. Les produits sont facilement inflammables et susceptibles de causer un incendie. Ne pas les exposer aux flammes nues, à l'électroménager, aux cigarettes etc.

Relier le pistolet à la terre en utilisant le tuyau d'air conducteur. (<1MΩ). S'assurer toujours que le pistolet soit correctement relié à la terre.

#### PROTECTION CORPORELLE

Utiliser le pistolet dans un lieu bien ventilé avec une cabine de pulvérisation. Une ventilation insuffisante peut provoquer une intoxication par les solvants organiques ou un incendie.

Porter toujours des protections personnelles (lunettes, masques et gants de sécurité) afin d'éviter des inflammations des yeux et de la peau causées par le liquide de nettoyage etc. En cas de problèmes, consulter un médecin.

Porter des bouches-oreilles le cas échéant. Le niveau de bruit peut dépasser 85 dB(A) en fonction des conditions et du lieu d'emploi.

L'actionnement répété de la gâchette peut provoquer le syndrome du canal carpien. Se reposer toujours en cas de fatigue.

#### EMPLOI ABUSIF

Ne jamais diriger le pistolet sur des personnes ou des animaux.

Ne jamais dépasser la pression ou la température maximale d'emploi.

Décharger toujours la pression d'air et du produit avant de procéder au nettoyage, au démontage ou à l'entretien du pistolet.

Dans le cas contraire, la pression résiduelle risque de provoquer des lésions corporelles dues à l'emploi abusif ou à la dispersion du liquide de nettoyage.

L'extrémité de l'aiguille a un côté coupant. Ne pas toucher l'extrémité de l'aiguille pour éviter de vous blesser.

Ne jamais pulvériser de produits alimentaires ou chimiques avec ce pistolet; cela peut causer des accidents liés à la corrosion des conduits du produit ou des dommages à la santé dus au mélange avec des matériaux étrangers.

Ne jamais modifier le pistolet pour pulvérisation pour éviter tout endommagement susceptible de compromettre la qualité du résultat.

En cas de mauvais fonctionnement, interrompre immédiatement les opérations de pulvérisation pour la recherche de la panne. Ne pas réutiliser le produit tant que le problème n'a pas été résolu.

Ne jamais entrer dans les zones de mouvements des équipements (tels que robots, réciprocateurs, etc.), tant que ces derniers n'ont pas été désactivés. Dans le cas contraire, le contact avec les machines en marche pourrait entraîner des accidents et des blessures.

### 3. CONNEXION

#### ATTENTION

Pour alimenter le pistolet utiliser de l'air filtré et sec. Il est conseillé d'utiliser un filtre d'évacuation automatique de l'eau de condensation et avec séchoir.

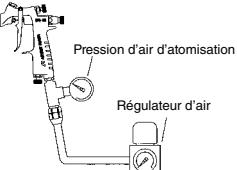
Lorsqu'on utilise le pistolet pour la première fois, régler le presse étoupe nettoyer les passages du produit en pulvérisant de liquide de nettoyage compatible pour éliminer l'huile antirouille.

Raccorder solidement le godet au pistolet pour éviter que tout démontage de ce dernier pendant les opérations de pulvérisation ne provoque de blessures graves au corps.

1. Raccorder solidement le tuyau d'air d'alimentation au raccord d'air 1/4" (8-2).
2. Raccorder solidement un godet approprié au raccord produit G1/8".
3. Rincer les conduits de peinture du pistolet à l'aide d'un liquide de nettoyage compatible.
4. Verser la peinture dans le godet, vérifier la pulvérisation, régler la sortie du produit et la largeur du jet.

### 4. COMMENT PROCÉDER

La pression de l'air d'atomisation conseillée est comprise entre 0,5 et 1,0 bars (7 et 14 PSI). De cette façon, le pistolet pulvériseira à 0,7 bar (10 psi) dans le chapeau d'air. Note: En utilisant un tuyau d'air de 12m de longueur, pour obtenir un bon volume de pulvérisation d'air à 0,7 bar, le diamètre interne du tuyau doit être de moins de 8 mm.



La viscosité du produit conseillée varie selon les caractéristiques du produit lui-même et les conditions de travail (valeur recommandée: de 12 à 20 sec. / coupe Ford #4).

Calibrer la distance de vernissage, si possible dans un espace réduit et compris entre 50 et 150 mm (2 - 5.9 in).

La position du pistolet devrait toujours rester perpendiculaire à la surface de la pièce d'usinage. De plus le pistolet devrait toujours opérer par lignes horizontales. Tout déplacement éventuel du pistolet pourrait causer un vernissage non uniforme.

### 5. ENTRETIEN ET INSPECTION

#### ATTENTION

Avant de commencer toute opération d'inspection, lire et observer scrupuleusement toutes les indications concernant les AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ.

NE JAMAIS utiliser d'autres composants ou des pièces de recharge non originales ANEST IWATA.

NE JAMAIS endommager les trous du chapeau, de la buse et de l'extrémité de l'aiguille.

NE JAMAIS immerger complètement le pistolet dans des liquides tels que le solvant.

#### 5.1 PROCÉDURE DE NETTOYAGE MANUEL

#### ATTENTION

En particulier, nettoyer complètement et soigneusement les traces de produit après l'emploi avec une peinture de deux composants.

NE JAMAIS laisser le chapeau (1) tremper dans le liquide de nettoyage trop longtemps, même pendant le nettoyage.

NE JAMAIS utiliser d'objets métalliques pour le nettoyage du pistolet.

1. Verser dans un récipient approprié la peinture restante du godet et du pistolet.

2. Verser le liquide de nettoyage dans le godet.

3. Dévisser le chapeau (1) de 2 rotations pour permettre à l'air d'atomisation d'effectuer le back flush, dans les passages du produit du pistolet.

4. Tirer sur la gâchette (20) en s'assurant que l'air d'atomisation entre dans le godet.

5. Laisser agir le liquide détergent pendant quelques secondes, puis le vider dans un récipient adéquat pour l'élimination des liquides nocifs.

6. Répéter la procédure précédente jusqu'à ce que le pistolet soit propre.

7. Enlever le chapeau (1) et le godet du pistolet, puis nettoyer chaque section à l'aide de la brosse fournie imbibée de détergent et d'un chiffon absorbant.

8. Essuyer soigneusement chaque partie et appliquer un lubrifiant spécifique sur chaque section filetée.

#### 5.2 PROCÉDURE DE NETTOYAGE AUTOMATIQUE

Pour l'utilisation du laveur automatique, suivre attentivement le manuel fourni avec l'appareil. Avant de commencer les opérations de nettoyage, veiller à évacuer l'air des passages d'air du pistolet.

Utiliser exclusivement un liquide détergent approprié au Laveur de pistolet.

Essuyer l'appareil juste après son utilisation.

Ne pas laisser les pistolets dans le Laveur après le lavage. Le détergent pourrait endommager les joints et causer des corrosions dans le corps du pistolet.

Ne pas laisser le pistolet immergé dans le détergent.

Connecter correctement l'appareil à la terre. L'emploi de liquides détergents avec des peintures à base d'eau peut augmenter le niveau du PH, notamment après plusieurs lavages.

Remplacer régulièrement le liquide détergent pour ne pas altérer les performances et la qualité du produit.

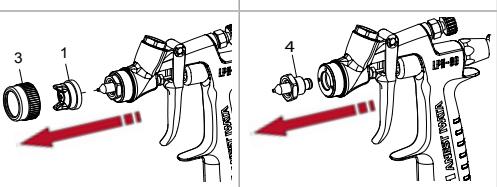
Veiller à ne jamais dépasser le niveau de PH du liquide détergent. Niveau PH : 6.0-8.0 (pendant le lavage seulement)

#### 5.3. PROCÉDURE DE DEMONTAGE

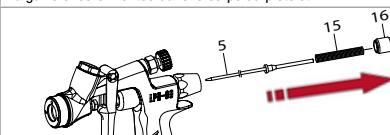
#### TOUJOURS NETTOYER LES PASSAGES DE PEINTURE AVANT LE DÉMONTAGE DU PISTOLET.

A. Enlever la bague de chapeau (3), le chapeau d'air (1) du corps du pistolet.

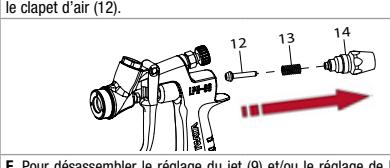
B. Enlever la buse (4) en dévissant par un clé de 14 mm, tandis que l'aiguille (5) reste tirée (en appuyant sur la gâchette), pour protéger le logement de l'aiguille.



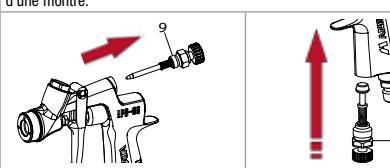
C. Enlever le bouton de réglage du produit (16) le ressort d'aiguille (15), en dégagant le ressort et l'aiguille (5), par l'arrière du guide de réglage de l'aiguille encore montée dans le corps du pistolet.



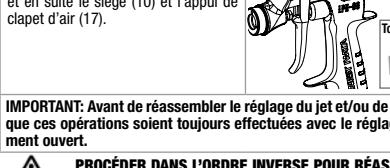
D. Enlever le guide de réglage du produit (14), le ressort de clapet d'air (13) et le clapet d'air (12).



E. Pour désassembler le réglage du jet (9) et/ou le réglage de l'air (18), il faut tourner manuellement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre le bouton hexagonal de réglage, pour l'ouvrir complètement, et dévisser à l'aide de la clé de montage le côté hexagonal en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



F. Pour enlever le siège du clapet d'air (10), dévisser d'abord la vis de blocage (11) à l'aide du tournevis optionnel et ensuite le siège (10) et l'appui de clapet d'air (17).



**IMPORTANT:** Avant de réassembler le réglage du jet et/ou de l'air, s'assurer que ces opérations soient toujours effectuées avec le réglage complètement ouvert.

#### PROCÉDÉ DANS L'ORDRE INVERSE POUR RÉASSEMBLER CHAQUE COMPOSANT DU PISTOLET.

Enlever le presse étoupe (7) du pistolet, en dévissant à l'aide de la clé spécial (non incluse). **IMPORTANT:** Lors du retrait du presse étoupe (7), veiller à ne pas laisser les joints en plastique (noir et blanc) du presse étoupe (20) dans le corps du pistolet. Utilisez l'aiguille, comme guide par l'avant du pistolet pour faire sortir les deux joints comme dans la fig. 2.



Le réglage du presse étoupe (7) doit toujours être effectué avec l'aiguille (5) montée, c'est à dire de la façon suivante: fermer manuellement par une rotation de 60 degrés environ, puis serrer à l'aide de la clé de montage. Tout vissage excessif du presse étoupe (7) risque d'empêcher le mouvement de l'aiguille (5) avec la perte conséquente de peinture par l'extrémité de la buse (4). Régler précisément le presse étoupe (7) en actionnant la gâchette et en contrôlant le mouvement de l'aiguille (5). Si le vissage est encore excessif, répéter de nouveau l'opération.

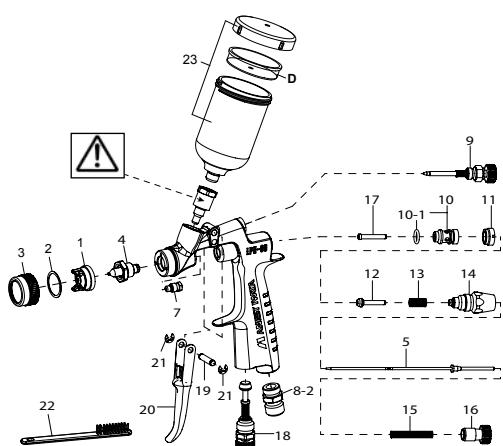
## 6. PROBLEMES ET SOLUTIONS

PROBLEMES	SOLUTIONS
<b>ABSENCE DE SORTIE DE PEINTURE</b>	
Réglage produit (16) pas assez ouvert.	Vérifier et régler.
Trou buse produit (4) bouché.	Vérifier et nettoyer.
Antigoutte bouché.	Vérifier et nettoyer.
<b>ATOMISATION PAR INTERMITTENCE</b>	
Fuite d'air de la buse (4).	Vérifier, nettoyer ou remplacer.
Fuite d'air du presse étoupe (7).	Serrer.
Fuite d'air du raccord godet	Serrer.
Résidus de peinture dans le chapeau (1).	Nettoyer.
<b>DEFAUTS DU JET</b>	
Buse (4) ou chapeau (1) incrustés de peinture.	Nettoyer soigneusement.
Buse (4) ou chapeau (1) endommagés.	Remplacer.
Buse (4) desserrée.	Serrer.
Viscosité peinture trop élevée ou trop basse.	Diluer la peinture ou augmenter la viscosité.
Le débit de la peinture est trop élevé ou trop faible.	Ajuster le bouton de réglage produit (16) pour réduire ou augmenter le débit.
<b>FUITES DE PEINTURE</b>	
Buse (4), aiguille (5) ou corps pistolet incrustés, endommagés ou usés dans les logements.	Vérifier, nettoyer ou remplacer.
Résidus de peinture dans le chapeau (1).	Nettoyer.
Bouton de réglage produit (16) desserré.	Régler.
Ressort d'aiguille (15) usé.	Remplacer.
Buse (4) desserrée.	Serrer.
Presse étoupe (7) desserré, trop serré, sale ou usé.	Régler, nettoyer ou remplacer si nécessaire.
<b>FUITES D'AIR DU CHAPEAU</b>	
Clapet d'air (12), siège de clapet (10) ressort de clapet (13), sales ou endommagés.	Nettoyer ou remplacer.
L'O-ring (10-1) du logement du clapet d'air est endommagé ou usé.	Remplacer.

## 6.1 INSPECTIONS ET REMPLACEMENTS STANDARD

PARTIES À CONTRÔLER	PARTIES À REMPLACER
a. Chaque trou de passage du chapeau (1) et de la buse (4).	Remplacer s'ils sont écrasés ou déformés.
b. Joints et O'ring.	Remplacer s'ils sont déformés ou usés.
c. Pertes des sections des logements entre la buse (4) et l'aiguille (5).	Remplacer si les fuites ne s'arrêtent pas même après que la buse (4) et l'aiguille (5) ont été complètement nettoyées.  Si seules la buse (4) et l'aiguille (5) sont remplacées, vérifier l'accouplement correct des deux et l'absence de fuites éventuelles.

## 7. LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE



REP.	DÉSIGNATION
1	Chapeau
2	Joint de chapeau
3	Bague de chapeau
4	Buse
5	Aiguille
7	Presse étoupe
8-2	Raccord d'air
9	Réglage forme du jet
10	Siège clapet d'air
10-1	Joint torique
11	Vis de blocage
12	Clapet d'air
13	Ressort de clapet d'air
14	Guide réglage produit
15	Ressort d'aiguille
16	Bouton réglage produit
17	Axe de clapet d'air
18	Réglage d'air
19	Axe de gâchette
20	Gâchette
21	Circclips
22	Brosse pour pistolet
23	Godet gravité PCG-1P-1 - 70 ml
D	Antigoutte
24	Godet gravité PCG-3P-1 - 250ml

### COMBINAISON Buse-Aiguille

BUSE	AIGUILLE
Diamètre ø mm (in)	Marquage
0.4 (0.016)	04
0.6 (0.024)	06
0.8 (0.032)	08
1.0 (0.039)	10
1.2 (0.047)	12
	Marquage
	1
	2
	3



Antes de la instalación, del uso, ajuste o mantenimiento, es importante leer atentamente este manual de instrucciones. Guarde este manual en un lugar seguro para consulta futura.

### CUMPLIMIENTO A LA NORMA ATEX

Las pistolas pulverizadoras ANEST IWATA cumplen con la directiva 2014/34/UE relativa a los equipos y sistemas de protección destinados a ser utilizados en atmósferas potencialmente explosivas.

### MARCADO COMPLETO DE CUMPLIMIENTO:

UK CE II 2 G Ex h IIB T6 Gb X +5°C ≤ Ta ≤ +40°C

### MARCADO ABREVIADO DE CUMPLIMIENTO EN LA PISTOLA:

UK CE II 2 G Ex h X



Cumpla SIEMPRE con las advertencias y las precauciones indicadas en este manual de instrucciones.

Símbolo	Significado	Nivel de peligro	Consecuencias
	ADVERTENCIA	SITUACIÓN POTENCIALMENTE PELIGROSA	Grave peligro para la salud y la vida del operador.
	ATENCIÓN		Riesgo moderado para el operador y el equipo.
	IMPORTANTE		Daños materiales.

## 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Presión de aire de trabajo máx:	6.8 bar (98 PSI)
Peso g (lbs): (sin taza)	205 (0.70)
Nivel de ruido (LAeqT)*:	60.3 dB(A)
Conexión aire:	G1/4" M
Conexión fluido:	G1/8" M
Temperatura máx:	Entorno: 5 ~ 40 °C - Aire/Fluido 5 ~ 43 °C

\*Punto de medición: 1 m de la pistola, hacia atrás, altura 1.6 m.

## 1.1 DATOS TÉCNICOS

Modelos	Ø mm	No.	bar	m³/min	lN/min	mm
LPH-80-044G	0.4			10	55	
LPH-80-064G	0.6			30	80	
LPH-80-084G	0.8	E4	1.0	45	60	100
LPH-80-104G	1.0			60	130	
LPH-80-124G	1.2			75	140	

## 2. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

### RIESGO DE INCENDIO Y EXPLOSIONES

No utilice DISOLVENTES DE HIDROCARBONO HALOGENADO, que pueden provocar grietas o fundir el cuerpo de la pistola de pulverización (aluminio) debido a reacciones químicas. DISOLVENTES INADECUADOS: cloruro de metileno, diclorometano, 1,2-dicloroetano, tetracloruro de carbono, tricloroetileno, 1,1,1-tricloroetano.

Se prohíbe estrictamente la presencia de chispas y llamas expuestas. Los productos utilizados pueden ser altamente inflamables y pueden causar incendios. No los exponga a artefactos eléctricos, llamas expuestas, cigarrillos, etc.

Conectar firmemente a tierra la pistola de pulverización utilizando la tubería de aire conductora. (<1MΩ). Verificar periódicamente la estabilidad de la puesta a tierra.

### PROTECCIÓN CORPORAL

Utilice en un lugar bien ventilado, empleando la cabina de pulverización. La mala ventilación puede provocar envenenamiento por disolventes orgánicos o incendios.

Utilice prendas protectoras (gafas de protección, máscara, guantes) para evitar la inflamación de los ojos y de la piel. Si siente alguna molestia física, consulte a un médico de inmediato.

Use tapones si fuera necesario. El nivel de ruido puede superar los 85 dB(A), en función de las condiciones de funcionamiento y del lugar de trabajo.

Tirar del gatillo muchas veces durante el funcionamiento podría provocar el síndrome del túnel carpiano. Suspender las operaciones de pulverización para efectuar una breve pausa, si siente fatiga de la mano.

### USO INADECUADO

NO apunte la pistola hacia personas o animales.



NO utilice una presión de trabajo ni una temperatura de funcionamiento superiores a las máximas.

Descargue siempre la presión de aire y fluido antes las operaciones de limpieza, desmontaje y mantenimiento. De no hacerlo así, la presión restante podría provocar lesiones personales debido al mal uso o a la difusión del líquido de limpieza.

La extremidad de la aguja es cortante. Para evitar accidentes, no toque la punta durante el mantenimiento.

No pulverice nunca productos alimenticios o químicos con esta pistola. Si lo hace, elementos extraños podrían causar la erosión de los pasos del fluido, dañar la pistola y perjudicar la salud.

No modifique nunca la pistola de pulverización, para evitar daños que podrían afectar la calidad del resultado.

En caso de problemas de funcionamiento, suspenda inmediatamente las operaciones de pulverización para localizar la avería. No utilice nuevamente el producto mientras el problema no esté resuelto.

No entre nunca en las zonas de trabajo de los equipos (robots, reciprocares, etc.) mientras no se hayan desactivado. De lo contrario, el contacto con los equipos en funcionamiento podría ser la causa de accidentes y lesiones.

## 3. CONEXIÓN

### ATENCIÓN

Para alimentar la pistola, utilice aire filtrado y seco. Se recomienda el uso de un filtro con descarga automática de la condensación y secador.



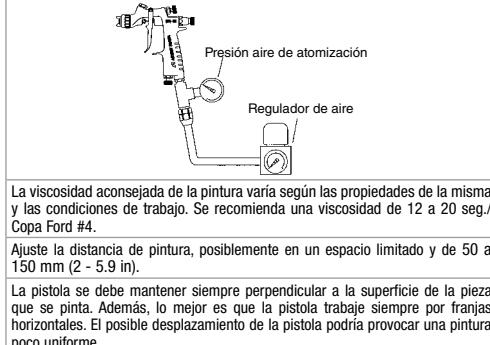
Cuando utilice por primera vez la pistola apenas comprada, rellene el grupo de junta aguja y límpie los conductos de material pulverizando un detergente compatible, para eliminar el aceite de protección contra la oxidación.

Conecte firmemente el depósito en la pistola, para evitar que la desconexión de lo mismo durante las operaciones de pulverización provoque lesiones graves a las personas.

1. Conecte firmemente el tubo de aire de alimentación en la conexión de aire 1/4" M (8-2).
2. Conecte firmemente un depósito apropiado en la conexión de fluido G1/8".
3. Limpie los conductos de pintura de la pistola con un detergente compatible.
4. Vierta la pintura en el depósito, controle el chorro, ajuste la salida del material y el ancho del abanico.

## 4. CÓMO ACTUAR

La presión de aire de pulverización aconsejada es de 0,5 a 1,0 bar (7~14 PSI). De esta manera la pistola pulverizará pintura a 0,7 bar (10PSI) al casquillo aire. NOTA: Para tener un volumen correcto para atomizar a 0,7bar (10PSI) usando una manguera de 12 metros de longitud, el diámetro interno de la manguera ha de ser mínimo de 8 mm.



## 5. MANTENIMIENTO Y INSPECCIÓN

### ATENCIÓN

Antes de comenzar cualquier operación de inspección o mantenimiento, lea y respete siempre escrupulosamente todas las indicaciones de las ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD.

No utilice nunca componentes o piezas de recambio que no sean originales ANEST IWATA.

No estropie nunca los orificios del casquillo de aire, del pico fluido ni los extremos de la aguja.

No sumerja nunca completamente la pistola en líquidos como el disolvente.

### 5.1 OPERACIÓN DE LIMPIEZA MANUAL



Una limpieza incompleta puede causar defectos en la forma del abanico. Sobre todo limpiar inmediatamente y completamente después del uso con pinturas Bicomponentes.

No deje nunca el casquillo de aire (1) sumergido en el detergente durante un período prolongado, ni siquiera durante la limpieza.

No utilice nunca objetos metálicos para la limpieza de la pistola.

1. Descargue la pintura residual del depósito y de la pistola en un recipiente adecuado.
2. Vierta el líquido de limpieza en el depósito.
3. Desenrosque dos vueltas el casquillo de aire (1), para permitir que el aire de pulverización efectúe el flujo a contracorriente en los conductos de material de la pistola.
4. Tire del gatillo (16), comprobando que el aire de pulverización entre en el depósito.
5. Deje actuar el líquido detergente durante algunos segundos y luego vacíelo en un recipiente adecuado para la eliminación de líquidos nocivos.
6. Repita la operación anterior hasta que la pistola esté limpia.
7. Retire el casquillo de aire (1) y el depósito de la pistola y limpie todas las piezas con la escobilla entregada con el equipo embebida con detergente y con un paño absorbente.
8. Seque perfectamente todas las piezas y aplique un lubricante específico en todas las zonas roscadas.

### 5.2 OPERACIÓN DE LIMPIEZA AUTOMATIZADA

Cuando utilice el Lavador automático de pistolas, siga atentamente las instrucciones del manual entregado con el equipo. Antes de comenzar las operaciones de limpieza, asegúrese de descargar el aire de los conductos de aire de la pistola.

Utilice exclusivamente un detergente apropiado para el uso con el Lavador de pistolas.

Asegúrese de secar inmediatamente el equipo después del uso.

No deje las pistolas en el Lavador de pistolas después del lavado. El detergente podría estropear las juntas y provocar corrosión dentro del cuerpo de la pistola.

No deje la pistola sumergida en el detergente.

Conecte el equipo correctamente a tierra. El uso de detergentes líquidos con pinturas a base de agua puede aumentar el nivel de PH, en especial después de varios lavados. Cambie regularmente el detergente líquido para no alterar el rendimiento ni la calidad del producto.

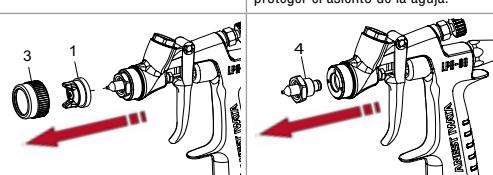
Asegúrese de no superar nunca el nivel de PH del detergente líquido. Nivel de PH: 6,0-8,0 (sólo durante el lavado)

### 5.3. OPERACIONES DE DESMONTAJE

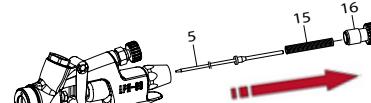
#### LIMPIE SIEMPRE LOS CONDUCTOS DE PINTURA ANTES DE DESMONTAR LA PISTOLA

**A.** Retire la cobertura (3) y el casquillo de aire (1) del cuerpo pistola.

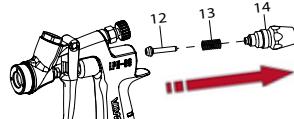
**B.** Retire al pico fluido (4), por atornillado a través el uso de una llave de 14 mm, mientras la aguja (5) permanece extraída (apretando el gatillo), para proteger el asiento de la aguja.



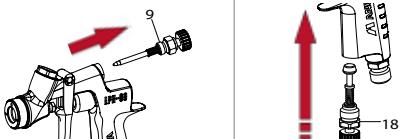
C. Quitar la tuerca de regulación de fluido (16) y el muelle de presión aguja (15), extrayendo el muelle y la aguja (5) por la parte trasera de la guía de la regulación aún montada en el cuerpo de la pistola.



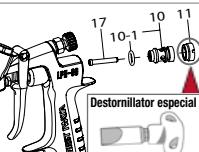
D. Quitar la guja de regulación aguja (14), el muelle de válvula aire (13) y la válvula aire (12).



E. Para quitar el grupo de regulación del abanico (9) o la válvula reguladora del flujo de aire (18), gire a mano en sentido contrario al de las agujas del reloj la tuerca hexagonal de la regulación, para abrirla completamente, y desenrosque con la llave correspondiente el lado hexagonal, girándolo en sentido contrario al de las agujas del reloj.



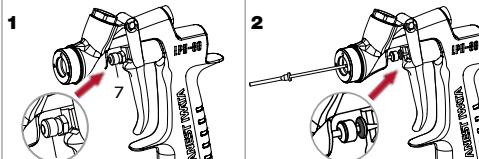
F. Para quitar el asiento de la válvula aire (10), primero quitar el tornillo de bloqueo (11) con el destornillador especial, y entonces el asiento de la válvula aire (10) y la válvula de aire (17).



**IMPORTANTE:** antes de montar nuevamente el grupo de regulación del abanico y/o la válvula reguladora de aire, compruebe que estas operaciones se hagan siempre con la regulación completamente abierta.

**PROCEDER EN MODO INVERSO PARA VOLVER A MONTAR CADA SECCIÓN DE LA PISTOLA.**

Retirar el grupo juntas aguja (7) del cuerpo pistola, por una llave especial no incluido. **IMPORTANTE:** Cuando retire el grupo juntas aguja (7) compruebe que las piezas de plásticos del grupo juntas aguja (blanco y negro) no quede dentro del cuerpo de la pistola. Utilice la aguja, como una guía para empujar fuera del cuerpo las dos juntas, como se muestra en la Fig. 2



#### REGULACIÓN DEL GRUPO DE JUNTAS AGUJA

La regulación del grupo juntas aguja (7) siempre se debe llevar a cabo con la aguja (5) montada y de la siguiente manera: cierre manualmente con un giro de unos 60 grados y luego apriete con la llave correspondiente.

Un apriete excesivo del grupo juntas aguja (7) puede obstruir el movimiento de la aguja (5), con la consiguiente fuga de pintura por el extremo del pico fluido (4).

Regule correctamente el grupo juntas aguja (7) accionando el gatillo y controlando el movimiento de la aguja (5).

Si el apriete sigue siendo excesivo, repita la operación.

## 6. PROBLEMAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

PROBLEMAS	SOLUCIONES
-----------	------------

### NO SALE PINTURA

Tuerca de regulación de fluido (16) abierta de manera insuficiente.

Orificio del pico fluido (4) obstruido.

Antigoteo obstruido.

### PULVERIZACIÓN INTERMITENTE

Pérdida de aire por el pico fluido (4).

Pérdida de aire por el grupo juntas aguja (7).

Pérdida de aire por la conexión del depósito.

Restos de pintura en el casquillo aire (1).

### DEFECTOS DEL ABANICO

Pico fluido (4) o casquillo aire (1) con pintura incrustada.

Pico fluido (4) o casquillo aire (1) dañados.

Pico fluido (4) flojo.

Viscosidad de la pintura demasiado alta o baja.

Caudal de la pintura demasiado alto o bajo.

### PÉRDIDA DE PINTURA

Pico fluido (4) , aguja (5) o cuerpo pistola, con pintura encrostrada, estropeados o con el asiento desgastado.

Restos de pintura en el casquillo aire (1).

Tuerca de regulación de fluido (16) floja.

Muelle de presión aguja(15) desgastado.

Pico fluido (4) flojo.

Grupo juntas aguja (7) demasiado estrecho, sucio o desgastado.

### PÉRDIDA DE AIRE POR EL CASQUILLO DE AIRE

Válvula de aire (12), asiento válvula de aire (10), muelle válvula de aire (13), sucios o estropeados.

La junta tórica (10-1) está estropeada o desgastada.

### 6.1 REVISIÓN Y REEMPLAZO ESTÁNDAR

PIEZAS A CONTROLAR	PIEZAS A REEMPLAZAR
--------------------	---------------------

a. Todos los orificios de salida del casquillo aire (1) y del pico fluido (4).

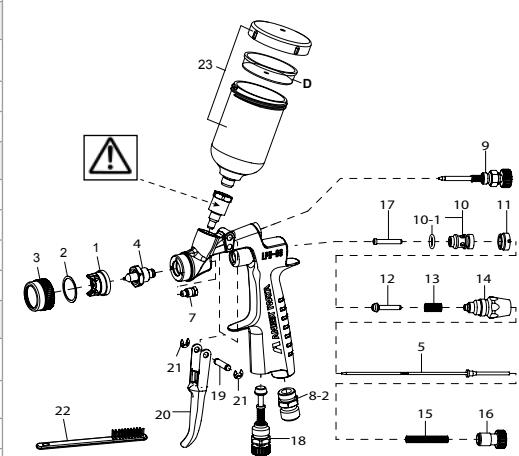
b. Juntas y junta tórica.

c. Fugas en los asientos entre el pico fluido (4) y la aguja (5).

Reemplazar si las fugas no se eliminan ni siquiera después de limpiar perfectamente el pico fluido (4) y la aguja (5).

Si se reemplazan sólo el pico (4) y la aguja (5), se debe comprobar el correcto acoplamiento de las dos piezas y se debe controlar de la ausencia de fugas.

## 7. LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO



Pos.	DESCRIPCIÓN
1	Casquillo aire
2	Junta casquillo aire
3	Abrazadera
4	Pico fluido
5	Aguja
6	Cartucho juntas aguja
7	Conexión aire
8	Grupo regulación abanico
9	Asiento válvula aire
10	Junta tórica
11	Tornillo de bloqueo
12	Válvula aire
13	Muelle válvula aire
14	Guía regulación aguja
15	Muelle aguja
16	Tuerca de regulación fluido
17	Eje válvula aire
18	Grupo regulación aire
19	Perno gatillo
20	Gatillo
21	Cierre e
22	Escobilla
23	Taza de gravedad PCG-1P-1 - 70ml
D	Antigoteo
24	Taza de gravedad PCG-3P-1 - 250ml

**NUNCA QUITE LA CONEXIÓN DE FLUIDO DEL CUERPO DE LA PISTOLA.**

Cualquier avería resultante a causa de quitar esta parte no será cubierta por la Garantía. En caso de necesitar remplazar estas partes contacte directamente con el Servicio Técnico.

**Las piezas marcadas son piezas sometidas a desgaste.**

### IMPORANTE

Durante la fase de pedido se ruega especificar siempre el modelo de la pistola, el nombre del recambio con su número de referencia, y la sigla del casquillo de aire, del pico fluido y de la aguja.

### COMBINACIONES - Grupo pico fluido y aguja

PICO FLUIDO		AGUJA
DIÁMETRO ø mm (in)	TIPO	TIPO
0.4 (0.016)	04	1
0.6 (0.024)	06	2
0.8 (0.032)	08	3
1.0 (0.039)	10	
1.2 (0.047)	12	



Antes de proceder à montagem, à entrada em serviço, ao ajuste ou às operações de manutenção, leia cuidadosamente o manual de instruções, que deve ser guardado para qualquer futura consulta.

### CONFORMIDADE COM AS NORMAS ATEX

As pistolas para pintura ANEST IWATA são marcadas segundo a Directiva Atex 2014/34/EU, relativa a equipamentos destinados a ser utilizados em atmosferas potencialmente explosivas.

### MARCAÇÃO DE CONFORMIDADE COMPLETA:

UK CA CE II 2 G Ex h IIB T6 Gb X +5°C ≤ Ta ≤ + 40°C

### MARCAÇÃO DE CONFORMIDADE ABREVIADA NA PISTOLA:

UK CA CE II 2 G Ex h X



Assegure-se de respeitar SEMPRE as advertências para a segurança, contidas no manual de instruções acima mencionado.



Símbolo	Significado	Nível de perigo	Consequências
ADVERTÊNCIAS		SITUAÇÃO POTENCIALMENTE PERIGOSA.	Riscos graves para a saúde e a vida do operador.
CUIDADO			Riscos moderados para o produto e o operador.
IMPORTANTE			Danos materiais.

### 1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Máx. pressão utilização ar:	6.8 bar (98 PSI)
Peso g (lbs): (sem copo)	205 (0.45)
Ruido (LAeq)*:	60.3 dB(A)
Conector de ar:	G1/4"
Conector de fluido:	G1/8"
Temperatura Máxima:	Ambiente 5 ~ 40 °C / Ar-Fluido 5 ~ 43 °C

\* Ponto de medição: 1 m atrás da pistola, 1,6 m de altura.

### 1.1 DADOS TÉCNICOS

Modelos	Ø mm	No.	bar	ml/min	Nl/min	mm
LPH-80-044G	0.4		10	55		
LPH-80-064G	0.6		30	80		
LPH-80-084G	0.8	E4	1.0	45	60	100
LPH-80-104G	1.0			60	130	
LPH-80-124G	1.2			75		140

### 2. ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA

#### RISCOS DE INCÊNDIOS E EXPLOSÕES



Nunca utilize SOLVENTES HIDROCARBONETOS HALOGENADOS, que poderiam causar danos e dissolução das partes em alumínio do corpo da pistola, provocados por reacções químicas. SOLVENTES INCOMPATÍVEIS: cloro de metileno, diclorometano, 1,2-dicloroetano, tetracloreto de carbono, tricloroetileno, 1,1,1-tricloroetano.

É estritamente proibido produzir chamas líquidas e fáscas.

Os produtos utilizados podem ser muito inflamáveis e, portanto, provocar graves incêndios, como, por exemplo, fumar, provocar fáscas ou qualquer risco eléctrico.

Ligue correctamente ao fio de terra a pistola para a pintura, utilizando um tubo de condução do ar (<1 MΩ). Controle periodicamente a estabilidade da ligação ao fio de terra.

#### RISCOS DE USO IMPRÓPRIO



Utilize a pistola para a pintura em ambientes correctamente ventilados, usando a cabine de pintura. Uma ventilação não adequada ou insuficiente poderia provocar uma intoxicação devido a solventes orgânicos ou causar incêndios.

Vista sempre roupa de protecção (óculos de protecção, máscara, luvas). Para evitar que o contacto 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 tampões de ouvidos. O nível de ruído pode ultrapassar os 85 dB(A) e depende 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.

#### RISCOS DE USO IMPRÓPRIO



NUNCA aponte a pistola em direcção 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 resídua poderia causar feridas no corpo provocadas por operações não correctas ou pela pulverização dos líquidos usados para a limpeza.

A ponta da agulha do produto é afiada. Para não correr o risco de ferir-se, não toque a agulha durante as operações de manutenção.

NUNCA pulverize produtos alimentares 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 danificações que poderiam prejudicar a qualidade do resultado.

No caso de maus funcionamentos interrompa imediatamente as operações de pintura para a procura da avaria. Não utilize novamente o produto até ter resolvido o problema.

Nunca entre nas áreas de trabalho dos equipamentos (p. ex., robô, reciprocadadores, etc.) até as mesmas forem desactivadas. Ao contrário, o contacto com os equipamentos em função poderia 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 condensação e secador.

Quando utilizar a pistola pela primeira vez após a compra, regule a junta da agulha, limpe as passagens do material, pulverizar detergente compatível para remover o óleo anti-ferrugem.

Conecte solidamente o copo à pistola, para evitar que a desconexão da mesma durante as operações de pintura provoque feridas graves no corpo.

1. Conecte solidamente o tubo de ar de alimentação ao conector de ar 1/4" (8-2).
2. Conecte solidamente um copo adequado ao conector do produto G1/8".
3. Limpe as passagens de tinta da pistola com detergente compatível.
4. Coloque a tinta no copo, verifique a pulverização, ajuste a saída do produto e a largura do leque.

### 4. COMO OPERAR

A pressão do ar de atomização aconselhada é compreendida entre 0,5 e 1,0 bar (7~14 PSI). Neste modo a pistola nebulizará a tinta a 0,7 bar (10 PSI) no espalhador. NOTAS: Ao utilizar tubulações de comprimento 12 m, o diâmetro interior não deverá ser menor de 8 mm (0,315 in) para obter o volume necessário de ar para atomizar a 0,7 bar (10 PSI) no interior do espalhador.



A viscosidade da tinta aconselhada mudará conforme as propriedades da tinta e as condições de pintura. É aconselhada uma viscosidade entre 12 e 20 seg. / Carter Ford #4.

Calibre a distância de pintura, possivelmente num espaço restrito e comprendido entre os 50 -150 mm (2-5.9 in).

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 pode provocar uma pintura não uniforme.

### 5. MANUTENÇÃO E INSPECÇÃO

#### ATENÇÃO

Antes de proceder a qualquer operação de inspecção 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 furos do espalhador, do bico do produto e a extremidade da agulha.

Nunca submerja completamente a pistola nos líquidos como solvente.

#### 5.1 LIMPEZA MANUAL



Uma limpeza incompleta pode causar defeitos na forma do leque. Limpe completa e imediatamente após o uso do produto com tinta bicomposta.

Nunca deixe submerso o espalhador (1) no detergente por um período prolongado, mesmo durante a limpeza.

Nunca utilize objectos metálicos para a limpeza da pistola.

1. Descarregue a pintura resídua do copo e da pistola, colocando-a num recipiente adequado.
2. Deposite o líquido de limpeza no copo.
3. Desaparafuse o espalhador (1) de 2 rotações, para permitir ao ar de atomização de efectuar o back flush, nas passagens do material da pistola.
4. Puxe o gatilho (20) certificando-se que o ar de atomização entre no copo.
5. Deixe o líquido detergente agir por algum segundo 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 o espalhador (1) e o copo da pistola e então limpe cada secção com a escova que vem fornecida, molhada com detergente e um pano absorvente.
8. Seque cada parte completamente e aplique um lubrificante específico em cada secção rosada.

#### 5.2 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 detergente.

Conecte correctamente a terra a aparelhagem. A utilização de líquidos detergentes com tintas a base de água pode aumentar o nível de PH, especialmente após várias lavagens.

Substitua regularmente o líquido detergente para não alterar as prestações e a qualidade do produto.

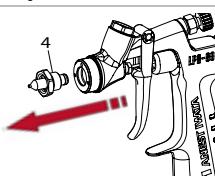
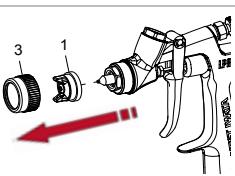
Certifique-se de não superar nunca o nível de PH do líquido detergente. Nível de PH : 6.0-8.0 (somente durante a lavagem).

#### 5.3. PROCEDIMENTO DE DESMONTAGEM

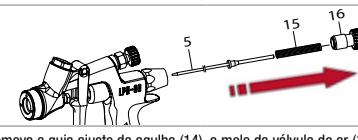
LIMPE SEMPRE AS PASSAGENS DE TINTA ANTES DA DESMONTAGEM DA PISTOLA.

A. Remove a virola (3) e o espalhador (1) do corpo pistola.

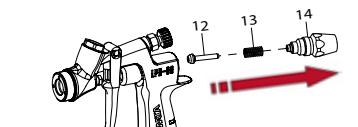
B. Remove o bico do produto (4), por aparafusamento através da utilização de uma chave de 14 milímetros, enquanto a agulha (5) permanece puxada (aperlando o gatilho), para proteger a sede da agulha.



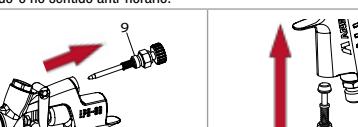
C. Remova o botão de ajuste do produto (16) e a mola da agulha (15) extraíndo a mola e a agulha do produto (5) por trás da guia ajuste da agulha ainda montada no corpo.



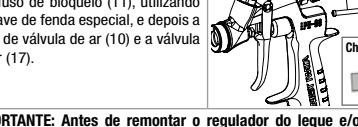
D. Remova a guia ajuste da agulha (14), a mola da válvula de ar (13) e a válvula de ar (12).



E. Para desmontar o regulador do leque (9) e/ou o regulador de ar (18), gire manualmente no sentido anti-horário o botão hexagonal de ajuste para abrir completamente e desaparafuse com a chave apropriada o lado hexagonal girando-o no sentido anti-horário.



F. Para remover o assento da válvula de ar (10), primeiro remova o parafuso de bloqueio (11), utilizando a chave de fenda especial, e depois a sede de válvula de ar (10) e a válvula de ar (17).



IMPORTANTE: Antes de remontar o regulador do leque e/ou do ar, certifique-se que estas operações sejam efectuadas sempre com o ajuste completamente aberto.

PROCEDER EM SENTIDO INVERSO PARA REMONTAR CADA SEÇÃO DA PISTOLA.

Retirar o embalagem das juntas da agulha (7) do corpo da pistola, desapertando-a com a chave especial não incluído. IMPORTANTE: Ao remover o embalagem da juntas da agulha (7) certifique-se de não deixar as duas juntas (preto e branco) dentro do corpo. Usar a agulha, como um guia para empurrar para fora do corpo os dois juntas, como mostrado na Fig. 2.



#### AJUSTE DA JUNTA AGULHA

O ajuste da junta da agulha (7), deve sempre ser efectuado com a agulha do produto (5) montada e no seguinte modo: feche manualmente por uma rotação de cerca 60 graus e sucessivamente aberta com a chave apropriada. Um apuramento excessivo da junta da agulha (7) pode provocar um impedimento ao movimento da agulha do produto (5), com consequente vazamento de tinta pela extremidade do bico do produto (4).

Ajuste com cautela a junta da agulha (7) accionando o gatilho e controlando o movimento da agulha do produto (5).

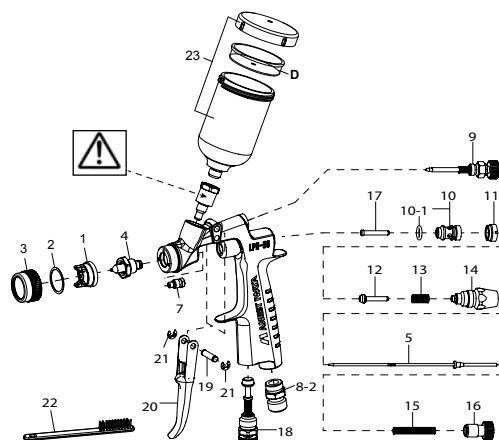
Se o apuramento for ainda excessivo, repita novamente a operação.

**6. PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES**

PROBLEMAS	SOLUÇÕES
<b>FALTA DE SAÍDA DE TINTA</b>	
Botão de ajuste do produto (16) não suficientemente aberto.	Verifique e ajuste.
Furo do bico do produto (4) obstruído.	Verifique e limpe.
Anti-gota obstruído.	Verifique e limpe.
<b>ATOMIZAÇÃO A INTERMITÊNCIA</b>	
Vazamento de ar do bico do produto (4).	Verifique, limpe ou substitua.
Vazamento de ar da junta da agulha (7).	Aperte.
Vazamento de ar do conector do copo.	Aperte.
Resíduos de tinta no espalhador (1).	Limpe.
<b>DEFEITOS NO LEQUE</b>	
Bico do produto (4) ou espalhador (1) incrustados de tinta.	Limpe-os cuidadosamente.
Bico do produto (4) ou espalhador (1) danificados.	Substitua-os.
Bico do produto (4) afrouxado.	Aperte.
Viscosidade da tinta demais elevada ou demais baixa.	Dilua a tinta ou aumente a viscosidade.
O fluxo de tinta demais elevado ou demais baixo.	Actue no botão ajuste do produto (16) para reduzir ou aumentar o fluxo.
<b>VAZAMENTO DA TINTA</b>	
Bico do produto (4), agulha (5) ou corpo, incrustados danificados ou desgastados na sede.	Verifique, limpe ou substitua.
Resíduos de tinta no espalhador (1).	Limpie.
Botão ajuste do produto (16) afrouxado.	Ajuste.
Mola da agulha (15) desgastada.	Substitua-a.
Bico do produto (4) afrouxado.	Aperte.
Junta da agulha (7) afrouxada, demais estreita, suja ou desgastada.	Ajuste, limpe ou substitua.
<b>ESCAPE DE AR PELO ESPALHADOR</b>	
Válvula de ar (12), assento da válvula de ar (10) mola da válvula de ar (13), sujas ou danificadas.	Limpe ou substitua.
O O'ring do corpo da válvula de ar (10-1) está danificado ou desgastado.	Substitua-o.

**6.1 INSPECÇÕES & SUBSTITUIÇÕES PADRÕES**

PEÇAS A CONTROLAR	PEÇAS A SUBSTITUIR
a. Cada furo de passagem do bico de ar (1) e do bico do produto (4).	Substitua se forem esmagados ou deformados.
b. Vedações e o-ring.	Substitua se forem deformadas ou desgastadas.
c. Vazamentos das secções das sedes entre o bico do produto (4) e a agulha (5).	Substitua-os se os vazamentos não param mesmo após que o bico do produto (4) e a agulha do produto (5) forem completamente limpos. Se substitui somente o bico (4) e a agulha (5), verifique o correcto acoplamento de ambos e certifique-se que não tenham eventuais vazamentos.

**7. LISTA PEÇAS SOBRESEALENTES**

Pos.	DESCRICAÇÃO
1	Espalhador
2	Junta do espalhador
3	Virola
4	Bico do produto
5	Akulha
7	Junta da agulha
8-2	Conector do ar
9	Regulador do leque
10	Assento da válvula de ar
10-1	'O'Ring
11	Parafuso de bloqueio
12	Válvula de ar
13	Mola da válvula de ar
14	Guia ajuste da agulha
15	Mola da agulha
16	Botão ajuste do produto
17	Eixo válvula de ar
18	Regulador de ar
19	Eixo de gatilho
20	Gatilho
21	Anel de retenção
22	Escova
23	Copo PCG-1P-1 - 70ml
D	Não goteja
24	Copo PCG-3P-1 - 250ml

**COMBINAÇÃO Bico do produto e Agulha do produto**

BICO DO PRODUTO		AGULHA
DIÂMETRO ø mm (in)	Marca	Marca
0.4 (0.016)	04	1
0.6 (0.024)	06	2
0.8 (0.032)	08	
1.0 (0.039)	10	3
1.2 (0.047)	12	



Bevor Sie die Pistole einsetzen, einschalten, regulieren oder warten, lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und halten Sie diese wenn nötig bereit.

**EINHALTUNG DER VORSCHRIFTEN**

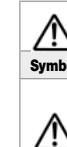
Die Lackierungspistolen ANEST IWATA entsprechen der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU betreffend Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.

**VOLLSTÄNDIGE KONFORMITÄTSKENNZEICHNUNG:**

UK CE II 2 G Ex h IIB T6 Gb X +5°C ≤ Ta ≤ +40°C

**ABGEKÜRZTE KENNZEICHNUNG AUF DER PISTOLE:**

UK CE II 2 G Ex h X



Beachten Sie IMMER die Sicherheitshinweise, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind.

Symbol	BEDEUTUNG	Gefahrenniveau	Folgen
	WARNHINWEISE	POTENTIELL GEFAHRLICHE SITUATION	Hohe Risiken für die Gesundheit und das Leben des Bedieners.
	VORSICHTIG		Mäßige Risiken für Produkt und Bediener.
	WICHTIG		Sachschäden

**1. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN**

Max. Betriebsdruck:	6.8 bar (98 PSI)
Gewicht g (lbs): ohne Becher	205 (0.45)
Geräuschpegel (LAEQ)*:	60.3 dB(A)
Luftanschluss:	G1/4"
Materialanschluss:	G1/8"
Max. Temperatur:	Raum 5 ~ 40 °C - Luft/Füssigkeit 5 ~ 43 °C

\* Messpunkt: 1 m hinter der Pistole, 1.6 m Höhe

**NUNCA REMOVER O CONECTOR DO PRODUTO DO CORPO DA PISTOLA!**

Quaisquer avarias resultantes da remoção desta peça não serão cobertos pela Garantia. Em caso de substituição, contacte o seu Serviço Técnico diretamente.

**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.

**1.1 TECHNISCHE DATEN**

Modelle	Ø mm	No.	bar	Hz/min	Nz/min	mm
LPH-80-04G	0.4			10		55
LPH-80-06G	0.6			30		80
LPH-80-08G	0.8			45	60	100
LPH-80-10G	1.0			60		130
LPH-80-12G	1.2			75		140

**2. SICHERHEITSHINWEISE****EXPLOSIONS- UND FEUERGEFAHR**

Niemals HALOGENKOHLENWASSERSTOFFLÖSUNGSMITTEL verwenden, das durch chemische Reaktionen zur Auflösung des Pistolenkörpers aus Aluminium führen könnte. UNGEIGENSTE LÖSUNGSMITTEL: Methylchlorid, Dichlormethan, 1,2 Dichloroethan, Tetrachlorkohlenstoff, Trichloräthylen.

Funken und offene Flammen sind strikt zu vermeiden. Die verwendeten Produkte sind leicht entzündlich und können deshalb Brände auslösen. Niemals offenen Flammen, elektrischen Geräten, Zigaretten, u.ä. aussetzen.

Lackierpistole sicher mittels Erdungskabel erden. (<1MΩ). Stets sicherstellen, dass die Lackierpistole korrekt geerdet ist.

**GESUNDHEITSSCHUTZ**

Der Arbeitsplatz muss über eine gute Ventilation verfügen; verwenden Sie die Pistole in einer Lackierkabine. Bei unzureichender Ventilation kann es zu einer Vergiftung mit organischen Lösungsmitteln oder Feuer kommen.

Tragen Sie immer Schutzausrüstung (Schutzbrille, Schutzmaske und Handschuhe), um Augen- und Hautentzündungen zu verhindern. Falls Beschwerden auftreten, suchen Sie sofort einen Arzt auf.

Falls nötig, sollten Sie Gehörschutz anwenden. Der Geräuschpegel kann je nach Arbeitsbedingungen und Standort 85 dB(A) übersteigen.

Die andauernde Benutzung der Lackierpistole, die ein ständiges Drücken des Pistolenabzugs vorsieht, kann das Karpaltunnelsyndrom verursachen. Ruhen Sie die Hand aus, wenn diese überanstrengt ist.

**UNSACHGEMÄSSE ANWENDUNG**

Zielen Sie niemals die Pistole auf Menschen oder Tiere.



Überschreiten Sie nie den maximalen Arbeitsdruck oder die maximale Arbeitstemperatur.

Vor Reinigung, Auseinandernehmen und Wartung lassen Sie immer den Luft- und Flüssigkeitsdruck ab. Andernfalls kann der verbleibende Druck Verletzungen wegen der unsachgemäßen Anwendung und des Ausstoßens der Reinigungsflüssigkeit verursachen.

Die Nadel ist oben spitz. Um Zwischenfälle zu verhindern, berühren Sie die Spitze niemals während Wartungsarbeiten.

Verwenden Sie niemals die Pistole zum Spritzen von Lebensmitteln oder Chemikalien. Andernfalls könnten ungeeignete Substanzen zu Korrosion der Flüssigkeitsleitungen und damit zu Gesundheitsschäden führen.

Verändern Sie nie die Lackierpistole, um Beschädigungen zu verhindern, welche die Qualität des Ergebnisses beeinträchtigen könnten.

Bei Funktionsstörungen unterbrechen Sie die Lackiervorgänge sofort, um den Defekt festzustellen. Das Produkt nicht erneut verwenden, solange das Problem nicht gelöst ist.

Betreiben Sie nie die Arbeitsbereiche der Maschinen (wie Roboter, Bewegungsautomaten, usw.), solange diese nicht ausgeschaltet sind. Bei Zuwidderhandlung könnte der Kontakt mit den laufenden Maschinen zu Unfällen und Verletzungen führen.

**3. VERBINDUNG****VORSICHT**

Um die Pistole zu versorgen, verwenden Sie gefilterte und trockene Luft. Es wird der Einsatz eines Filters mit automatischem Kondenswasserablass und Trockner empfohlen.



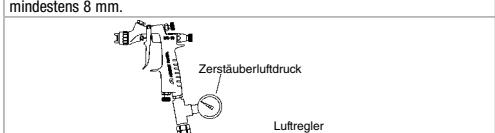
WIRD DIE PISTOLE DAS ERSTE MAL VERWENDET, REINIGEN SIE DIE MATERIALDURCHFLUSSVORRICHTUNGEN UND ENTFERNEN SIE DAS ROSTSCHUTZL.

Fixieren Sie den Fließbecher fest an der Lackierpistole. Vermeiden Sie eine Trennung, da dies zu Verletzungen führen kann.

- Den Luftschaft fest mit dem Luftanschlussnippel 1/4" verbinden (8-2).
- Den Fließbecher fest mit dem Materialanschluss verbinden G1/8".
- Säubern Sie die Materialdurchflussvorrichtungen der Pistole mit kompatiblem Reinigungsmittel.
- Das Material in den Fließbecher gießen. Testen Sie das Sprühen und stellen Sie den Materialausfluss sowie die Strahlbreite ein.

**4. VORGEHENSWEISE**

Der empfohlene Druck der Zerstäuberluft beträgt zwischen 0,5 und 1,0 bar (7 und 14 PSI) -> Zerstäubung innerhalb der Luftkappe 0,7 bar (10 PSI). Für die richtige Luftmenge bei einer Zerstäubung dieser 0,7 bar (10 PSI), nutzen Sie bitte einen Luftschaft mit 12 m Länge und einem Innendurchmesser von mindestens 8 mm.



Die empfohlene Viskosität des Materials variiert je nach Eigenschaften und Umgebungsbedingungen. Es wird eine Viskosität zwischen 12 und 20 s / Ford-Becher #4 empfohlen.

Den Lackierabstand möglichst in einem begrenzten Raum und zwischen 50-150 mm kalibrieren.

Die Pistole sollte immer senkrecht zur Oberfläche des zu bearbeitenden Werkstücks gehalten werden. Außerdem sollte die Lackierrichtung immer horizontal sein. Eventuelle andere Haltungen der Pistole könnten eine ungleichmäßige Lackierung verursachen.

## 5. WARTUNG UND INSPEKTION

<b>VORSICHT</b>	Vor jeglichen Inspektions- und Wartungsvorgängen stets alle Angaben hinsichtlich Warnhinweisen zur Sicherheit aufmerksam lesen und beachten.
-----------------	--

Nie andere Bauteile oder Ersatzteile verwenden, die nicht Originalteile von ANEST IWATA sind.

Nie die Öffnungen der Luftkappe, der Düse und das Nadelende beschädigen. Die Pistole nie vollkommen in Flüssigkeiten wie Lösungsmittel eintauchen.

### 5.1 MANUELLE REINIGUNG

**Achtung!** Unvollständige Reinigung kann zu einem fehlerhaften Spritzstrahl führen. Nach Anwendung von Zweikomponentenlack ist eine schnelle und vollständige Reinigung besonders wichtig.

Die Luftkappe (1) auch während des Reinigens nie lange Zeit in Waschmittel getauta lassen.

Nie Metallgegenstände zum Reinigen der Pistole verwenden.

- Das Restmaterial aus dem Fließbecher und der Pistole in einen geeigneten Behälter ablassen.
- Die Reinigungsflüssigkeit in den Fließbecher gießen.
- Die Luftkappe (1) um zwei Umdrehungen lösen.
- Den Abzugshebel (20) ziehen und sich dabei vergewissern, dass die Zerstäuberluft in den Fließbecher gelangt.
- Die Reinigungsflüssigkeit einige Sekunden einwirken lassen, und in einen geeigneten Behälter ablassen.
- Den vorangegangenen Vorgang wiederholen, bis die Pistole sauber ist.
- Die Luftkappe (1) und den Fließbecher von der Pistole entfernen, dann alle Bereiche mit der im Lieferumfang enthaltenen, in Reinigungsmittel getränkten Bürste und einem saugfähigen Lappen reinigen.
- Alle Teile vollkommen trocknen und ein spezifisches Schmiermittel (Pistolenfett) auf alle Teile mit Gewinde auftragen.

### 5.2 REINIGUNG IM WASCHAUTOMAT

Wird der Pistolenwaschautomat verwendet, halten Sie sich streng an die Angaben im mit dem Gerät gelieferten Handbuch. Vergewissern Sie sich vor den Reinigungsvorgängen, dass die Luft aus den Luftdurchgängen der Pistole abgelassen wird.

Verwenden Sie ausschließlich ein für den Gebrauch mit dem Pistolenwaschautomaten geeignetes flüssiges Reinigungsmittel.

Darauf achten, das Gerät unmittelbar nach dem Gebrauch zu trocknen.

Die Pistolen nach dem Waschvorgang nicht im Waschautomaten lassen. Das Reinigungsmittel könnte die Dichtungen beschädigen und zu Korrosion im Inneren des Pistolenkörpers führen.

Die Pistole nicht in Waschmittel getauta lassen.

Das Gerät korrekt an die Erdung anschließen. Die Verwendung von Reinigungsmitteln mit Lacken auf Wasserbasis kann den pH-Wert erhöhen, insbesondere nach einigen Waschvorgängen.

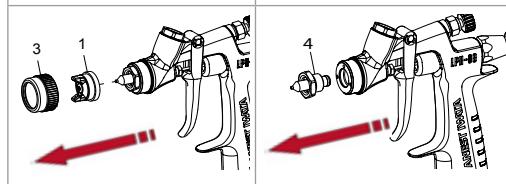
Die Reinigungsflüssigkeit regelmäßig ersetzen, um die Leistungen und die Qualität des Produkts nicht zu beeinträchtigen.

Vergewissern Sie sich, nie den pH-Wert der Reinigungsflüssigkeit zu überschreiten. pH-Wert: 6.0–8.0 (nur während des Waschvorgangs)

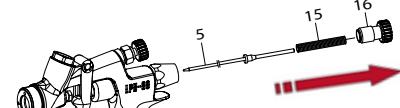
### 5.3. DEMONTAGE

#### DIE MATERIALGÄNGE STETS VOR DER DEMONTAGE DER PISTOLE REINIGEN.

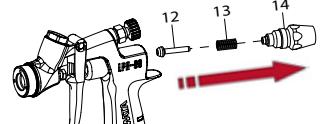
- A. Die Anzugsmutter Luftkappe (3) und die Luftkappe (1) entfernen.
- B. Düse (4) entfernen, während die Nadel (5) gespannt bleibt (per Abzugshebel), um den Sitz zu schützen (14 mm Sechseck).



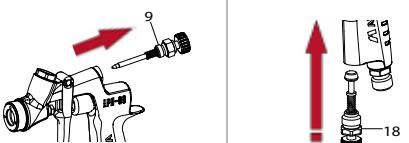
C. Materialregulierung (16), Nadelfeder (15) und Nadel (5) entfernen.



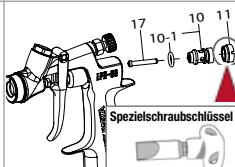
D. Farbnadelführung (14), Feder Luftventil (13) und Luftventil (12) entfernen.



E. Um den Flachstrahlregler (9) und/oder Luftregler (18) zu entfernen, drehen Sie den Einstellknopf manuell gegen den Uhrzeigersinn, um ihn vollständig zu öffnen und schrauben Sie die Sechskantfläche mit einem Schraubenschlüssel gegen den Uhrzeigersinn..



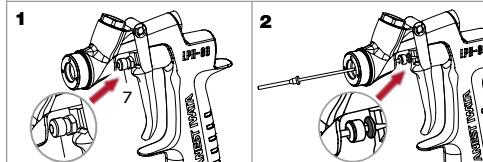
F. Um den Luftventilsitz (10) zu entfernen, zuerst den Schraubsitz Luftventil (11) vom Pistolenkörper mit dem Spezialschraubenschlüssel herausdrehen, dann den Luftventilsitz (10) und die Steckachse Luftventil (17) herausziehen.



**WICHTIG:** Vor dem Wiedereinbau des Flachstrahlreglers und/oder Luftreglers, versichern Sie sich, dass die Regler komplett geöffnet sind.

**DEN WIEDEREINBAU ALLER TEILE NEHMEN SIE IN UMGEGEHRTER REIHENFOLGE VOR.**

Entfernen Sie die Nadeldichtungspatrone (7) mit einem speziellen Schlüssel. **WICHTIG:** Entfernen Sie auch die beiden Packungen (schwarz und weiß). Nutzen Sie die Nadel, um die Packungen aus dem Pistolenkörper zu entfernen (siehe Bild 2).



#### JUSTIERUNG DER NADELDICHTUNGSPATRONE:

Die Nadeldichtungspatrone (7) immer wie folgt mit Hilfe der Nadel (5) justieren: erst handfest einschrauben, dann mit dem Pistolschlüssel für LPH-80 festziehen (auf 60 Grad).

Wenn die Nadeldichtungspatrone (7) zu fest angezogen wurde, lässt sich die Nadel (5) nicht problemlos hin- und her bewegen. Dies kann zur Materialausströmung aus der Düse (4) führen. Betätigen Sie einige Male den Abzugshebel und stellen Sie sicher, dass sich die Nadel (5) problemlos hin- und her bewegt.

## 6. FEHLERBEHEBUNG

PROBLEM	LÖSUNGEN
---------	----------

### PISTOLE SPRITZT NICHT

Materialregulierung (16) nicht ausreichend geöffnet.

Öffnung Düse (4) verstopt.

Tropfsperre verstopt.

### STOSSWEISER SPRITZSTRAHL

Ausströmung von Luft aus der Düse (4).

Ausströmung von Luft aus der Nadeldichtung (7).

Ausströmung von Luft am Materialanschluss.

Materialreste in der Luftkappe (1).

### FEHLERHAFTER SPRITZSTRAHL

Düse (4) oder Luftkappe (1) mit Material zugesetzt.

Düse (4) oder Luftkappe (1) beschädigt.

Düse (4) gelöst.

Materialviskosität zu hoch oder zu niedrig.

Materialdurchsatz zu hoch oder zu niedrig.

### MATERIALAUSSTRÖMUNG

Düse (4), Nadel (5) oder Pistolenkörper im Sitz verkrustet, beschädigt oder abgenutzt.

Materialreste in der Düse (1).

Materialregulierung (16) gelöst.

Feder Farbnadel (15) abgenutzt.

Düse (4) gelöst.

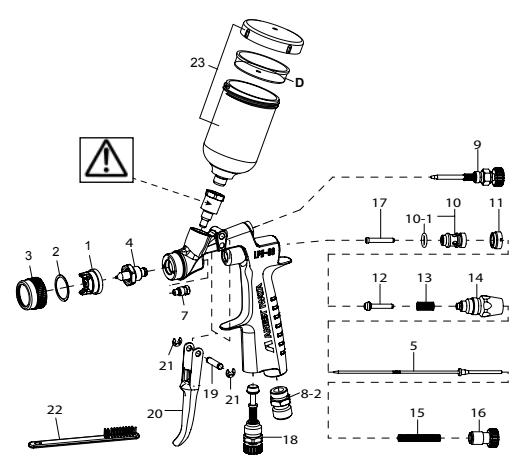
Nadeldichtungspatrone (7) gelöst, zu stark angezogen, verschmutzt oder abgenutzt.

### LUFT ENTWEICKT AN LUFTKAPPE

Luftventil (12), Luftventilsitz (10), Feder Luftventil (13) verschmutzt oder beschädigt.

Der O-Ring (10-1) des Luftventilsitzes ist beschädigt oder abgenutzt.

## 7. ERSATZTEILLISTE



Pos.	BESCHREIBUNG
1	Luftkappe
2	Luftkappendichtung weiß
3	Anzugsmutter Luftkappe
4	Düse
5	Nadel
7	Nadeldichtungspatrone
8-2	Luftanschlussnippel
9	Flachstrahlregler
10	Luftventilsitz
10-1	O Ring
11	Schraubsitz Luftventil
12	Luftventil
13	Feder Luftventil
14	Farbnadelführung
15	Feder Farbnadel
16	Materialregulierung
17	Steckachse Luftventil
18	Luftregler
19	Bolzen Abzugshebel
20	Abzugshebel
21	Sprengring
22	Flachbürtle
23	Fließbecher PCG-1P-1 - 70ml
D	Tropfsperre
24	Fließbecher PCG-3P-1 - 250ml

#### ENTFERNEN SIE NIEMALS DEN MATERIALANSCHLUSSNIPPEL VOM PISTOLENKÖRPER

Sämtliche Störungen, die durch das Entfernen der vorgenannte Teil entstehen, werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Sofern ein Austausch erfolgen muss, kontaktieren Sie bitte direkt unseren Technischen Service.

- Die gekennzeichneten Teile sind Verschleiß unterworfen.

**HINWEIS**  
Es wird gebeten, bei der Bestellung stets das Pistolenmodell, den Namen des Ersatzteils mit dem numerischen Bezug, das Kennzeichen der Luftdüse, der Farbdüse und der Farbnadel anzugeben.

### KOMBINATIONEN DÜSE- UND NADEL

DÜSE	NADEL
Durchmesser ø mm (in)	Markierung
0.4 (0.016)	04
0.6 (0.024)	06
0.8 (0.032)	08
1.0 (0.039)	10
1.2 (0.047)	12

Denna manual är en del av sprutpistolen och måste läsas noggrant innan användning, justering eller underhåll utrustningen påbörjas. Manualen bör bevaras för framtida bruk.

### KONFORMITET MED ATEX-DIREKТИVET

Sprutpistolen ANEST IWATA uppfyller alla krav i som ställs i ATEX-direktivet 2014/34/EU vad gäller apparater som är avsedda att brukas i potentiellt explosiva lokaler.

### ÖVERSTÄMMELSEMÄRKNING AV TOTALKONFORMITET:

UK CA CE II 2 G Ex h IIB T6 Gb X +5°C ≤ Ta ≤ +40°C

### FÖRKORTAT ÖVERSTÄMMELSEMÄRKNING PÅ SPRUTPISTOLEN:

UK CA CE II 2 G Ex h X

**FÖLJ ALLTID DE VARNINGAR OCH SÄKERHETSFÖRESKRIFTER SOM FINNS I DENNA MANUAL**

Symbol	VARNING	RISKNIVÅ	KONSEKVENS
	VARNING	Allvarlig hälsosam livsrisk.	
	FÖRSIKTIGHET	POTENTIELL RISKFYLLD SITUATION	Liten till mättlig skada.
	VIKTIGT		Skador på egendom.

## 1. TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Max. arbetstryck:	6.8 bar (98 PSI)
Vikt gram (lbs), utan kopp:	205 (0.45)
Ljudnivå (Laeq)*:	60.3 dB(A)
Airflowslutning:	G1/4"
Färgslutning:	G1/8"
Maxtemperaturskala:	Miljö 5 ~ 40 °C - Luft/färg 5 ~ 43 °C
*Måtpunkt: 1 meter bakom sprutpistolen, vid 1,6 meters höjd.	

### 1.1 TEKNISKA DATA

Modeller	Ø mm	No.	bar	m³/min	Nl/min	mm
LPH-80-044G	0.4	E4	10	55		
LPH-80-064G	0.6		30	80		
LPH-80-084G	0.8		45	60	100	
LPH-80-104G	1.0		60	130		
LPH-80-124G	1.2		75	140		

## 2. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

### BRAND OCH EXPLOSION



**ANVÄND ALDRIG FÖLJANDE HALOGENA KOLVÄTELÖSNINGSMEDEL**, vilka kan orsaka sprickor och/eller rötskador på pistolkroppen (aluminium) genom kemisk reaktion. **ÖLÄMLIGA LÖSNINGSMEDEL**: metylklorid, diklorometan, 1,2-dikloretan, kloroetanol, trikloretylén, 1,1,1-trikloretylén.

### GNISTOR OCH ÖPPEN ELD ÄR STRÄNGT FÖRBUDDET

Färg varar mycket brandfarlig och kan orsaka brand. Undvik antändningskällor såsom rökning, öppen eld, elektriska produkter etc.

**JORDSÄKRA SPRUTPISTOLEN GENOM ATT ANVÄNDNA EN LEDANDE SLANG. (<1MO)**. Kontrollera värdet med jämna mellanrum.

### SKYDD AV MÄNNISKOKROPPEN



**ANVÄND EN SPRUTBOX MED GOD VENTILATION**. Dälig ventilation kan leda till organisk lösningsmedelförgiftning eller brandfaror.

**ANVÄND ALLTID SKYDDSUTRUSTNING** (skyddsglasögon, mask, handskar) FÖR ATT UNDVIKA INFLAMMATION I ÖGAN OCH PÅ HUD. Om du känner att något är fel med ögon eller hud, uppsök omedelbart läkare.

**ANVÄND ÖRONPROPPAR VID BEHOV**. Ljudnivån kan överstiga 85 dB (A), beroende på driftsförhållande och mälningsutrymme.

Användande av sprutpistolens avtryckare många gånger under drift, kan orsaka karpatlunns syndrom.

### VID KÄNSLA AV TRÖTTHEM I HANDET, TA EN PAUS!

### FELAKTIG ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN

**RIKTA ALDRIG SPRUTPISTOLEN MOT PERSONER ELLER DJUR.**

**ÖVERSKRID ALDRIG MAXIMALT ARBETSTTRYCK OCH/ ELLER MAXIMAL ARBETSTEMPERATUR.**

**SLÄPP UT LUFT- OCH VÄTSKETRYCK FÖRE RENGÖRING, DEMONTERING ELLER SERVICE AV PIStOLEN.** Om inte, kan kvarvarande tryck orsaka kropps-skada på grund av felaktig användning eller spridning av rengöringsvätska.

**NÄLENS SPETS ÄR VASS**. Undvik att vidröra spetsen vid underhåll av pistolen. Annars kan kropps-kada uppstå.

**ANVÄND ALDRIG PIStOLEN FÖR ATT SPRAYA LIVSMEDEL ELLER KEMIKALIER.** Främmande ämnen, vilka kan innehålla korrosiva substanser, kan orsaka frätskador i passagerna, vilket kan påverka hälsan negativt samt orsaka skador på utrustningen.

**GÖR ALDRIG NÅGRA FÖRÄNDRINGAR PÅ SPRUTPISTOLEN.** Följden kan bli en otillräcklig prestanda och misslyckande och i extrema fall, explosioner.

**OM NÅGOT GÅR FEL, STOPPA OMDELBART DRIFTEN OCH SÖK EFTER ORSAKEN.** Återuppta ej driften innan problemet är löst.

**BETRÄD ALDRIG ARBETSMÅRNDE INNAN ROBOTAR, LYFTANORDNINGAR ETC. HAR STÄNGTS AV.** Maskiner i rörelse kan orsaka svåra skador.

## 3. UPPSTART AV PIStOLEN

### OBSERVERA!

**ANVÄND REN LUFT, FILTRERAD GENOM LUFTTORKARE OCH LUFTFILTER.**

När pistolen används för första gången efter att den har inhandlats, reglera färgnälspackningen, rengör gängarna där färgen passerar genom att spruta lämpligt tvättmedel för att ta bort den rosts skyddande oljan.

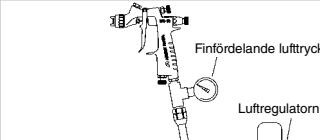
Fäst koppen ordentligt på pistolen för att undvika att den lossnar under arbetsgång, vilket skulle kunna orsaka kropps-kador.

- Fäst luftslangen ordentligt på luftnippeln 1/4" (8-2).
- Fäst en lämplig kopp ordentligt på färgnippeln G1/8".
- Rengör pistolens färgpassager med lämpligt lösningsmedel.
- Häll färg i koppen. Kontrollera sprutstrålen, reglera utflödet av färg samt sprutbredden.

## 4. ANVÄNDNING

Rekommenderat tryck för den färdelade luften är mellan 0.5 och 1.0 bar (7 och 17 PSI). På detta sätt kommer pistolen att atomisera vid 0.7 bar (10 PSI) inuti luftmunstycket.

**NOTERA** För att få korrekt luftmängd för att atomisera vid 0.7 bar (10 PSI), med en luftslang som är 12 m lång, måste den inre slangdiametern vara minst 8 mm.



Rekommenderad viskositet för färgerna varierar beroende på färgens egenskaper och gällande lackeringsförhållanden. En viskositet mellan 12 och 20 sek/Fordkopp nr. 4 rekommenderas.

Fastställ lämpligt lackeringsavstånd, det rekommenderade avståndet är mellan 50-150 mm.

Pistolen ska alltid hållas vinkelrät mot ytan på arbetsstycket som ska lackeras. Pistolen ska sedan föras i en rak horisontell linje. Eventuella förflyttningar av pistolen kan ge ett ojämnt lackeringsresultat.

## 5. UNDERHÅLL OCH KONTROLL

### OBSERVERA!

**INNAN UNDERHÅLL OCH/ ELLER KONTROLL UTFÖRS SKA ALLTID ANVISNINGAR OCH SÄKERHETSFÖRESKRIFTER NOGGRANT LÄSAS OCH FÖLJAS**

Använd aldrig andra komponenter eller reservdelar som inte är original från ANEST IWATA.

Skada aldrig hålen på luftmunstycket, färgmunstycket eller färgnälets spets.

Doppa aldrig ner pistolen fullständigt i lösningsmedel som t ex thinner.

### 5.1 MANUELL RENGÖRING

### OBSERVERA!

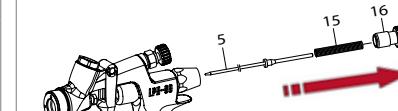
Pistolens färgpassager måste noggrant rengöras efter varje användning. Har tvåkomponentsfärg använts är rengöringen extra viktig. Bristfällig rengöring kan leda till en felaktig sprutbild.

Lämna aldrig luftmunstycket (1) i lösningsmedel under en längre tid, inte ens vid rengöringen.

Använd aldrig metallborstar för att rengöra pistolen.

- Töm ut överbliven färg från koppen och pistolen i en lämplig behållare.
- Häll rengöringsvätska i koppen.
- Skruva ut luftmunstycket (1) två varv så att den färdelade luften kan flöda tillbaka i pistolens färggångar.
- Häll i avtryckaren (20) och försäkra dig om att den färdelade luften kommer in i koppen.
- Låt rengöringsmedlet verka i några sekunder. Töm det sedan i en lämplig avfall behållare.
- Upprepa proceduren ovan tills pistolen är ren.
- Ta bort luftmunstycket (1) och koppen från pistolen. Rengör sedan varje del med den medföljande borsten inränt med rengöringsmedel och torka av med en absorberande trasa.
- Torka varje del noggrant och applicera smörjmedel för sprutpistoler på varje del med gängor.

**C. Ta bort färgnälsjusteringen (16), färgnälfädern (15), genom att dra ut fjädern och färgnälen (5), från baksidan av färgnälsstyrningen fortfarande monterat på pistolkroppen.**



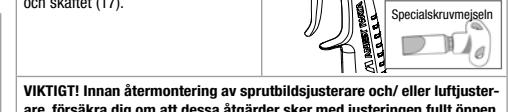
**D. Ta bort färgnälsstyrningen (14), luftventilfjädern (13) och luftventilen (12).**



**E. För att nedmontera sprutreddsventilens (9) och/ eller strypventilen (18), vrid manuellt justeringsvredet medols för att öppna det helt och hållt och skruva medols loss sexhörmingen med hjälp av en skiftnyckel.**



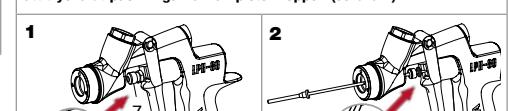
**F. För att kunna ta bort luftventilsätet (10), skruva först loss luftventilkärlämskruven (11) från pistolkroppen genom att använda specialskruvmejseln (17). Ta sedan bort luftventilsätet (10) och skafet (17).**



**VIKTIG! Innan återmontering av sprutbildsjusterare och/ eller luftjusterare, försäkra dig om att dessa åtgärder sker med justeringen fullt öppen.**

**UTFÖR ALLA FÖRFARANDE I OMVÄND ORDNING FÖR ATT SÄTTA IHOP VARJE DEL AV SPRUTPISTOLEN.**

Nedmontera färgnälspackningssetet (7) genom att skruva loss det med en öppen specialskiftnyckel och ta bort det från pistolkroppen. **VIKTIG: När du tar bort färgnälspackningssetet (7), lämna inte de två packningarna (svart och vit) i pistolkroppen. Använd färgnälen som ett hjälpmittel för att trycka ut packningarna från pistolkroppen (se bild 2).**



### JUSTERING FÄRGNÄLSPACKNING:

När färgnälspackningssetet (7) ska justeras, måste alltid färgnälen vara införd på följande sätt: dra åt den för hand och använd därefter en skiftnyckel (cirka 60 graders vriddning).

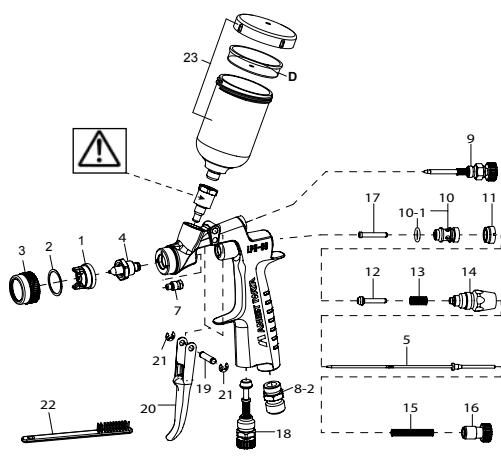
Om du drar åt nälpackningssetet (7) för mycket, kommer färgnälssetet (5) inte ha en mjuk rörelse, vilket resulterar i färgläckage från spetsen av färgmunstycket (4).

Försök att justera det försiktigt medan avtryckaren hålls in och bekräftar rörelse av färgnälssetet (5). Om du drar åt för mycket, gör om proceduren.

## 6. PROBLEM, ORSAKER OCH ÅTGÄRDER

## 7. RESERVDELSLISTA

PROBLEM	ÅTGÄRDER
<b>FÄRGEN SPRUTAR INTE UT</b>	
Färgnålsjusteringen (16) är stängd.	Kontrollera och justera.
Färgmunstyckets (4) öppning är igensatt.	Kontrollera och rengör.
Droppskyddet är igensatt.	Kontrollera och rengör.
<b>OJÄMN FINFÖRDELNING</b>	
Luft läcker ut från färgmunstycket (4).	Kontrollera, rengör och byt ut vid behov.
Luft läcker ut från färgnålspackningen (7).	Dra åt.
Luft läcker ut från koppen.	Dra åt.
Färgrester i luftmunstycket (1).	Rengör.
<b>SPRUTBILDSDEFEKTER</b>	
Färg- (4) eller luftmunstycket (1) igensatt med färg.	Rengör noggrant.
Skadat färg- (4) eller luftmunstycke (1).	Byt ut vid behov.
Färgmunstycket (4) sitter löst.	Dra åt.
Färgens viskositet är för hög eller för låg.	Späd färgen eller öka viskositeten.
Färgen flödar för snabbt eller för långsamt.	Justera färgnålsjusteringen (16) för att minska eller öka hastigheten.
<b>FÄRG LÄCKER UT</b>	
Färgmunstycket (4), färgnålen (5) eller pistolkroppen är igensatta, skadade eller utslitna i respektive sätt.	Kontrollera. Rengör eller byt ut vid behov.
Färgrester i luftmunstycket (1).	Rengör.
Färgnålsjusteringen (16) sitter löst.	Justera.
Färgnålsfjädern (15) är utslitet.	Byt ut.
Färgmunstycket (4) sitter löst.	Dra åt.
Färgnålspackningen (7) sitter för löst, för hårt, är smutsig eller utslitna.	Justera, rengör eller byt ut om det är nödvändigt.
<b>LUFT LÄCKER UT FRÅN LUFTMUNSTYCKET</b>	
Luftventilen (12), luftventilsätet (10) eller luftventilfjädern (13), är smutsiga eller skadade.	Rengör eller byt ut vid behov.
O-ringen för luftventilsätet (10-1) är skadat eller utslitet.	Byt ut.
<b>6.1 STANDARDINSPEKTIONER OCH -BYTEN</b>	
<b>DELAR SOM SKA KONTROLLERAS</b>	<b>DELAR SOM SKA BYTAS UT</b>
a. Alla passager till luftmunstycke (1) och materialmunstycke (4).	Byt ut om klämnda eller deformera.
b. Packningar och O-ringar	Byt ut om de är deformera eller utslitna.
c. Läckage från sätrena mellan färgmunstycket (4) och färgnålen (5)	Byt ut delarna om läckaget inte ens upphör efter att färgmunstycket (4) och färgnålen (5) har rengjorts fullständigt. Om du endast byter ut färgmunstycket (4) och färgnålen (5), kontrollera sammankopplingen av båda och försäkra dig om att inga eventuella läckage förekommer.



Ref.	BESKRIVNING
1	Luftmunstycke
2	Luftmunstyckepackning
3	Låsring
4	Färgmunstycke
5	Färgnål
7	Färgnålspackning
8-2	Luftnippel
9	Sprutreddsventil
10	Luftventilssäte
10-1	O'ring
11	Luftventilklämskruv
12	Luftventil
13	Luftventilfjäder
14	Färgnålstyrming
15	Färgnålsfjäder
16	Färgnålsjustering
17	Skafft
18	Strypventil
19	Avtryckarstift
20	Avtryckare
21	Stoppring
22	Borste
23	Kopp PCG-1P-1 - 70ml
D	Droppskydd
24	Kopp PCG-3P-1 - 250ml

**SETA ALDRIG BORT FÄRGNIPPEL FRÅN PISTOLKOPPEN!**

Fel som uppstår på grund av avlägsnande av denna del, kommer inte att täckas av garantin. Vid utbyte av delarna, kontakta din tekniska service direkt.

**De markerade delarna utsätts för slitage.**

**OBSERVERA**

När beställningen gör ska du komma ihåg att ange pistolens modell, reservdelens benämning tillsammans med referensnummer, initialerna för luftmunstycket, färgmunstycket och färgnålen.

Färgmunstycke - Färgnål KOMBINATIONER		
FÄRGMUNSTYCKE	FÄRGNÄL	
DIAMETER ø mm (in)	Märkning	Märkning
0.4 (0.016)	04	1
0.6 (0.024)	06	
0.8 (0.032)	08	2
1.0 (0.039)	10	
1.2 (0.047)	12	3

## EU DECLARATION OF CONFORMITY

## PRODUCT OBJECT OF THE DECLARATION:

LPH-80 (LVLP)

## Complied with Directive:

Directive 2014/34/EU - Machinery Directive 2006/42/EC

This Declaration of Conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer

The object of the Declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

EN 1127-1:2019 - EN ISO 80079-36:2016 - EN 1953:2013

EN 614-2:2000+A1:2008

Notified body storage of technical file: Eurofins 0032

## Authorised representative:

ANEST IWATA Strategic Center

Via Degli Aceri, 1

21010 Cardano al Campo, ITALY

## Manufacturer:

ANEST IWATA Corporation

3176, Shinyoshida-cho, Kohoku-ku

Yokohama 223-8501, JAPAN

Signed for and on behalf of ANEST IWATA Strategic Center, January 1st 2022

Takuya Matsumoto  
Managing Director

## UK DECLARATION OF CONFORMITY

## PRODUCT OBJECT OF THE DECLARATION:

LPH-80 (LVLP)

## Complied with Directive:

UKSI 2016:1107 - UKSI 2008:1597

This Declaration of Conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

BS EN 1127-1:2019 - BS EN ISO 80079-36:2016 - BS EN 1953:2013

BS EN 614-2:2000+A1:2008

Notified body storage of technical file: TÜV Italia 0168

## Authorised representative:

ANEST IWATA UK Ltd

7 Chester Rd, Eaton Socon

Saint Neots PE19 YT, UK

## Manufacturer:

ANEST IWATA Corporation

3176, Shinyoshida-cho, Kohoku-ku

Yokohama 223-8501, JAPAN

Signed for and on behalf of ANEST IWATA UK Ltd, January 1st 2022

Tony Robson  
Managing Director



## EUROPE

**ANEST IWATA Strategic Center S.r.l.**  
Cardano al Campo (VA) - ITALY  
[info@anest-iwata-st.com](mailto:info@anest-iwata-st.com)  
[www.anest-iwata-coating.com](http://www.anest-iwata-coating.com)

**ANEST IWATA Deutschland GmbH**  
Leipzig - GERMANY  
[info@anest-iwata-de.com](mailto:info@anest-iwata-de.com)  
[www.anest-iwata-coating.com](http://www.anest-iwata-coating.com)

**ANEST IWATA France S.A.**  
Saint Quentin Fallavier, Lyon - FRANCE  
[info@anest-iwata-fr.com](mailto:info@anest-iwata-fr.com)  
[www.anest-iwata-coating.com](http://www.anest-iwata-coating.com)

**ANEST IWATA U.K. Ltd.**  
St. Neots Cambridgeshire - ENGLAND  
[info@anest-iwata-uk.com](mailto:info@anest-iwata-uk.com)  
[www.anest-iwata-coating.com](http://www.anest-iwata-coating.com)

**ANEST IWATA Iberica S.L.U.**  
Saint Adrià del Besos Barcelona - SPAIN  
[info@anest-iwata-ib.com](mailto:info@anest-iwata-ib.com)  
[www.anest-iwata-coating.com](http://www.anest-iwata-coating.com)

**ANEST IWATA Scandinavia AB.**  
Partille, Göteborg - SWEDEN  
[info@anest-iwata-se.com](mailto:info@anest-iwata-se.com)  
[www.anest-iwata-coating.com](http://www.anest-iwata-coating.com)

**ANEST IWATA Polska Sp. Z o.o.**  
Jasin / Swarzędz - POLAND  
[info@anest-iwata-pl.com](mailto:info@anest-iwata-pl.com)  
[www.anest-iwata-coating.com](http://www.anest-iwata-coating.com)

**HEADQUARTER:**

**ANEST IWATA Corporation**  
Yokohama - JAPAN  
[www.anest-iwata.co.jp](http://www.anest-iwata.co.jp)

**ANEST IWATA Strategic Center S.r.l.**  
Cardano al Campo (VA) - ITALY  
[info@anest-iwata-st.com](mailto:info@anest-iwata-st.com)  
[www.anest-iwata-coating.com](http://www.anest-iwata-coating.com)

## RUSSIA

**ANEST IWATA Russia LLC**  
Moscow - RUSSIA  
[tam@anestiwata.ru](mailto:tam@anestiwata.ru) - [www.anestiwata.ru](http://www.anestiwata.ru)

## NORTH AMERICA

**ANEST IWATA Americas, INC.**  
West Chester - Ohio - U.S.A.  
[inquiry@anestiwata.com](mailto:inquiry@anestiwata.com)  
[www.anestiwata.com](http://www.anestiwata.com)

## MÉXICO

**ANEST IWATA México, S.De R.L.De C.V.**  
Guanajuato - MÉXICO  
[info@anestiwatamexico.com](mailto:info@anestiwatamexico.com)  
[www.anestiwatamexico.com](http://www.anestiwatamexico.com)

## BRAZIL

**AIRZAP-ANEST IWATA INDÚSTRIA COMÉRCIO Ltda.**  
Sao Paulo - BRAZIL  
[contato@anest-iwata.net.br](mailto:contato@anest-iwata.net.br)  
[www.anest-iwata.net.br](http://www.anest-iwata.net.br)

## AUSTRALIA

**ANEST IWATA Australia Pty Ltd.**  
Sidney - AUSTRALIA  
[info@anest-iwata.com.au](mailto:info@anest-iwata.com.au) - [www.anest-iwata.com.au](http://www.anest-iwata.com.au)

## SOUTH AFRICA

**ANEST IWATA South Africa Pty Ltd.**  
Johannesburg - REPUBLIC OF SOUTH AFRICA  
[www.anest-iwata.co.za](http://www.anest-iwata.co.za)

## ASIA

**ANEST IWATA KOREA Corporation**  
Ansan City - KOREA  
[inquiry@aikr.co.kr](mailto:inquiry@aikr.co.kr) - [www.aikr.co.kr](http://www.aikr.co.kr)

**ANEST IWATA Motherson Coating Equipment Ltd.**  
Noida - INDIA  
[sales@aim.motherson.com](mailto:sales@aim.motherson.com)  
[www.motherson.com](http://www.motherson.com)  
[anest-iwata-motherson.html](http://anest-iwata-motherson.html)

**ANEST IWATA Shanghai Corporation**  
Shanghai - CHINA  
[customer@anest-iwata-sh.com](mailto:customer@anest-iwata-sh.com)  
[www.anest-iwata-sh.com](http://www.anest-iwata-sh.com)

**ANEST IWATA Vietnam CO. Ltd.**  
Ho Chi Minh City - VIETNAM  
[info@anest-iwata.vn](mailto:info@anest-iwata.vn)  
[www.anest-iwatasoutheastasia.com](http://www.anest-iwatasoutheastasia.com)

**PT. ANEST IWATA Indonesia**  
Jakarta - INDONESIA  
[www.anest-iwatasoutheastasia.com](http://www.anest-iwatasoutheastasia.com)

**ANEST IWATA Southeast Asia CO. Ltd.**  
Bangkok - THAILAND  
[info@anest-iwata.co.th](mailto:info@anest-iwata.co.th)  
[www.anest-iwatasoutheastasia.com](http://www.anest-iwatasoutheastasia.com)