

# DEVILBISS®

*Compact*  
by DEVILBISS

Service Bulletin  
**SB-2-590-C**  
Replaces SB-2-590-B

CE  II 2 G X

## OPERATION MANUAL COMPACT AUTOMATIC-X (NPT) — SPRAY GUN

**TRANS-TECH (GREEN) & HVLP (BLUE)**

with 1/4" NPT(f) Fluid Ports, 1/8" NPT(f) Cylinder Air Port,  
1/4" NPT(f) Fan/Atomization Air Ports



|                                                  |                   |
|--------------------------------------------------|-------------------|
| Replacement Parts Ordering Information           | SEE PAGE 4        |
| Explanation of Trans-Tech and HVLP               | SEE PAGE 9        |
| Complete Spray Gun Assembly Ordering Information | SEE PAGE 10       |
| Installation Details                             | SEE PAGES 11 & 12 |



# Operation Manual

## Compact Automatic-X Spray Gun

### Important

***Read and follow all instructions and Safety Precautions before using this equipment***

### CHARACTERISTICS

This automatic spray gun complies to ATEX regulations 94/9/EC, protection level II 2 G X, suitable to use in Zones 1 & 2.

This Compact-X spray gun is a production spray gun suitable for use with automatic and semi-automatic machines in HVLP or Trans-Tech applications. (See page 9 for application details.)

Compact-X has a ¼ turn Quick detachable manifold, so to reduce maintenance & set up time. To handle a

wide range of coating materials the fluid passages are manufactured from high grade stainless steel. Several needles are available with plastic tips as optional items.

Pressure feed material supply can be re-circulating or direct.

The needle adjustment knob has 18 ratchet positions (per one revolution of the knob) which allows fine and accurate fluid flow control.

### SPECIFICATIONS & MATERIALS OF CONSTRUCTION

|                                       | Thread                  | Pressure                 |
|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Fluid inlet & recirculation "P" & "R" | 1/4" NPT(f)             | Max 7 Bars (100 psi)     |
| Air inlet (Atom+Fan) "A" & "F"        | 1/4" NPT(f)             | Max 7 Bars (100 psi)     |
| Cylinder/trigger "Cyl"                | 1/8" NPT(f)             | 4 to 7 Bars (60-100 psi) |
| Maximum temperature in use            | 40° C (104° F)          |                          |
| Spray gun weight                      | 943 gms (2 lbs)         |                          |
| Gun body                              | Aluminium hard anodized |                          |
| Tip / Needle / Spray head/ Base plate | Stainless steel 303     |                          |

#### EC Declaration of Conformity

We, **Finishing Brands UK, Ringwood Rd, Bournemouth, Dorset, BH11 9LH, UK**, as the manufacturer of the **Spray gun model COMPACT-X**, declare, under our sole responsibility that the equipment to which this document relates is in conformity with the following standards or other normative documents:

**BS EN 292-1 PARTS 1 & 2: 1991, BS EN 1953: 1999**; and thereby conform to the protection requirements of Council Directive **98/37/EEC** relating to **Machinery Safety Directive**, and; **EN 13463-1:2001**, council Directive **94/9/EC** relating to **Equipment and Protective Systems** intended for use in **Potentially Explosive Atmospheres** protection level **II 2 G X**.

**D. Smith**, General Manager  
12th February 2014



## SAFETY WARNINGS

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <p><b>FIRE AND EXPLOSION</b></p> <p>Solvents and coating materials can be highly flammable or combustible when sprayed. <b><u>ALWAYS</u> refer to the coating material supplier's instructions and MSDS sheets before using this equipment.</b></p> <p>Users must comply with all local and national codes of practice and insurance company requirements governing ventilation, fire precautions, operation and house-keeping of working areas.</p> <p><b>This equipment, as supplied, is <u>NOT</u> suitable for use with <u>Halogenated Hydrocarbons</u>.</b></p> <p>Static Electricity can be generated by fluid and/or air passing through hoses, by the spraying process and by cleaning non- conductive parts with cloths. To prevent ignition sources from static discharges, earth continuity must be maintained to the spraygun and other metallic equipment used. It is essential to use conductive air and/or fluid hoses.</p> |
| <br><br><br><br> | <p><b>PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT</b></p> <p><b>Toxic vapors</b> – <i>When sprayed, certain materials may be poisonous, create irritation or be otherwise harmful to health. Always read all labels, safety data sheets and follow any recommendations for the material before spraying. <b>If in doubt, contact your material supplier.</b></i></p> <p>The use of respiratory protective equipment is recommended at all times. The type of equipment must be compatible with the material being sprayed.</p> <p>Always wear eye protection when spraying or cleaning the spray gun</p> <p>Gloves must be worn when spraying or cleaning the equipment.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                  | <p><b>TRAINING</b></p> <p>Personnel should be given adequate training in the safe use of spraying equipment.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                  | <p><b>MISUSE</b></p> <p>Never aim a spray gun at any part of the body.</p> <p>Never exceed the max. recommended safe working pressure for the equipment.</p> <p>The fitting of non-recommended or non-original spares may create hazards.</p> <p>Before cleaning or maintenance, all pressure must be isolated and relieved from the equipment.</p> <p>The product's metal parts can be cleaned using a gun-washing machine. However, this equipment should not be left inside gun-washing machines for prolonged periods of time. Certain seals and o-rings may not be solvent compatible.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | <p><b>NOISE LEVELS</b></p> <p>The A-weighted sound level of spray guns may exceed 85 dB (A) depending on the set-up being used. Details of actual noise levels are available on request. It is recommended that ear protection is worn at all times when spraying.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                  | <p><b>OPERATING</b></p> <p>Spray Equipment using high pressures may be subject to recoil forces. Under certain circumstances, such forces could result in repetitive strain injury to the operator.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**PARTS LIST**

For the arrangement of the parts, refer to the exploded view on page 5.

| Item | Description                                                                                              | Order Part Number            | Qty. in the Gun |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|
| 1    | See chart and reference on page 6.<br>Air cap with retaining ring, seals and no indexing ring.           | SP-100-xxx-K                 | 1               |
| 2    | Fluid tip with air separator seal SPA-27-K5. See chart and reference on page 6.<br>Ø 0.6 / 0.85 / 1.0 mm | SP-200S-xx-K                 | 1               |
| 4    | Locator ring for indexed air cap (optional item)                                                         | SPA-112                      | 1               |
| 5    | Air separator seal (kit of 5 rings)                                                                      | SPA-27-K5*                   | 1               |
| 6    | Screw M4 x 25 kit of 4 (Torx 20)                                                                         | SPK-108*                     | 4               |
| 8    | Spray head – Compact-X                                                                                   | SPA-50P                      | 1               |
| 8a   | Fixing rod on base plate                                                                                 | SPK-108*                     | 1               |
| 9    | Packing seal for needle ▲ ■                                                                              | SPK-107*                     | 1               |
| 10   | O-ring                                                                                                   | SPK-109*                     | 4               |
| 11   | O-ring gasket ●                                                                                          | SPK-107*                     | 2               |
| 12   | Gun body for Compact-X ( -G = Green / -B = Blue )                                                        | SPA-1-CMAX-G<br>SPA-1-CMAX-B | 1               |
| 12a  | Locating air tube                                                                                        | SPK-108*                     | 1               |
| 12b  | O-ring                                                                                                   | SPK-109*                     | 1               |
| 13   | Air valve (Fan & Atomising air)                                                                          | AGG-403                      | 2               |
| 14   | O-ring                                                                                                   | SPK-104*                     | 1               |
| 15   | Piston assembly                                                                                          | SPA-60X-K                    | 1               |
| 15b  | Piston for air valve                                                                                     | SPA-60X-K                    | 1               |
| 15c  | O-ring for small piston                                                                                  | SPK-104*                     | 2               |
| 15d  | O-ring for large piston                                                                                  | SPK-104*                     | 1               |
| 16   | O-ring piston to needle                                                                                  | SPK-104*                     | 1               |
| 17   | Piston Spring                                                                                            | SPK-105*                     | 1               |
| 18   | Stainless steel needle 0.7 / 0.85 / 1.0 See chart and reference on page 6.<br>Plastic tip 1.0 / 1.4      | SPA-320-xx<br>SPA-320P-xx    | 1               |
| 19   | Housing                                                                                                  | SPA-3                        | 1               |
| 20   | Ring and ball (2)                                                                                        | SPK-106*                     | 1               |
| 21   | Ring                                                                                                     | SPK-106*                     | 1               |
| 22   | Needle Spring                                                                                            | SPK-105*                     | 1               |
| 23   | Spring cap                                                                                               | SPK-105*                     | 1               |
| 24   | Spring washer                                                                                            | SPK-105*                     | 1               |
| 25   | Adjusting knob                                                                                           | SPK-106*                     | 1               |
| 27   | Manifold assembly – complete with lever and air valves                                                   | SPA-55-N-K                   | 1               |
| 28   | Locking lever                                                                                            | SPA-56-K*                    | 1               |
| 28a  | Retaining screw of locking device                                                                        | SPA-56-K*                    | 1               |
| 32   | Kit of 2 plugs which replace manual air valve (13) — for remote fan/atom                                 | SPA-111-K2*                  | 1               |
| 33   | Kit of retaining ring with gasket                                                                        | SPK-102-K*                   | 1               |
| 34   | Recirculation Port Plug (kit includes hex wrench SPA-30)                                                 | SPK-116*                     | 1               |

\*Spare parts must be ordered as part of replacement kits (see page 10 for spare parts kits.)

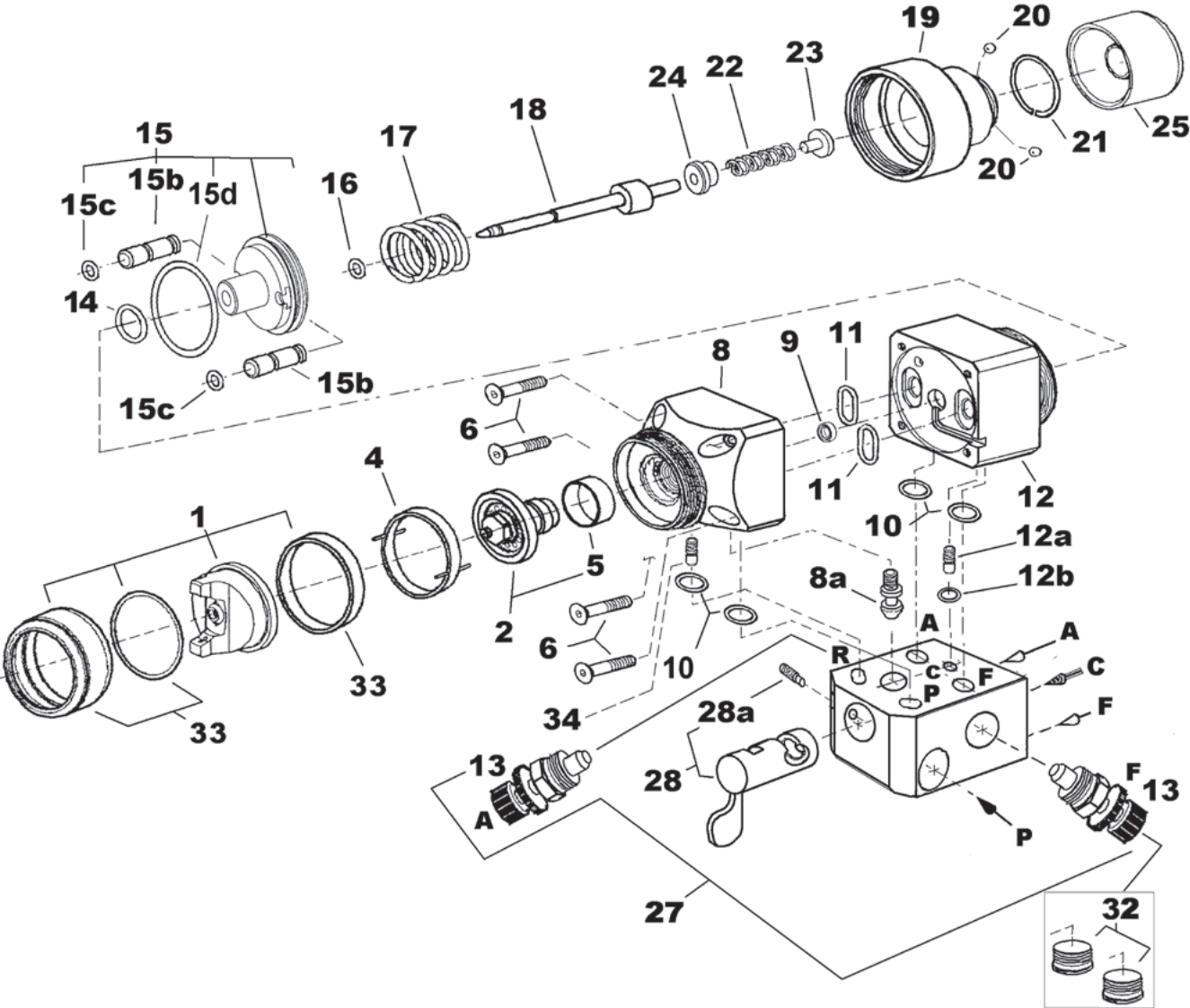
▲ Fluid packings only (10 pack) SPA-86-K10.

■ Alternate fluid packing kit (2 pack) SPA-20-K2. Use 2 in the spray gun.

● Item 11: Air gaskets only (10 pack) SPA-53-K10.

See page 10 for fitting kits for connecting air and fluid lines.

COMPACT AUTOMATIC-X SPRAY GUN



NOTE: SPN-8 Torx Wrench for item 6 shipped with gun.  
SPA-30 Hex Wrench for item 34 shipped with gun.

See page 10 for standard set-ups.  
See page 11 for hook-up schematic.

COMPACT AUTOMATIC-X GUN  
EXAMPLE OF PART NUMBERING SYSTEM

CMAx-B85MN

| CMAx-                                       | B                                         | 85                                  | -MN                |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| Compact Automatic-X Manifold Type Spray Gun | B = Blue (HVLP)<br>G = Green (Trans-Tech) | 85 = .85 mm Fluid Nozzle and Needle | MN = With Manifold |

**COMPACT AUTOMATIC-X GUN — AVAILABLE AIR CAPS**

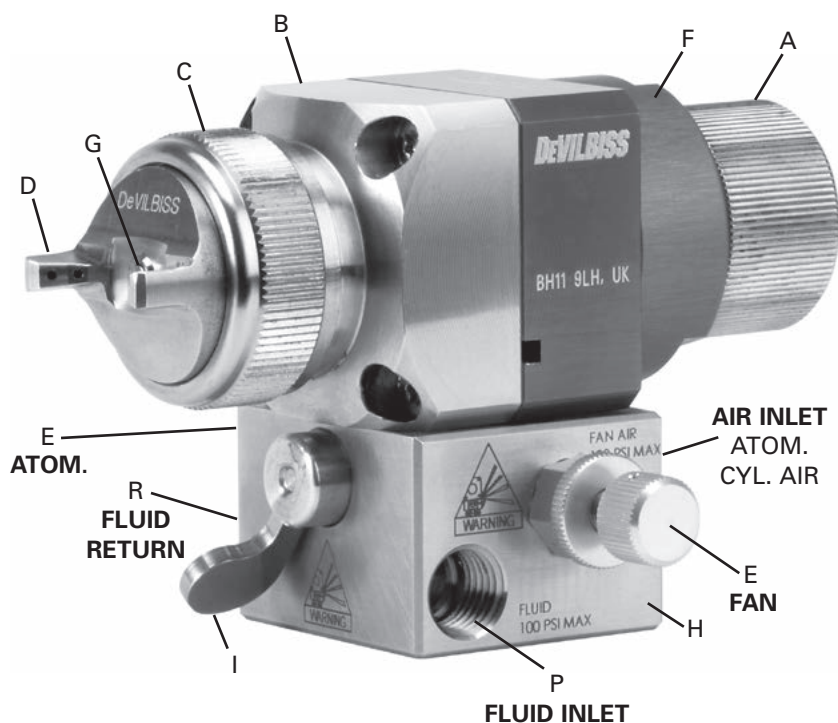
| Air cap       | Type                                       | Air Flow |       | Pressure at Inlet |     | Fluid Flow |           | Pattern size @ 8" distance |     |
|---------------|--------------------------------------------|----------|-------|-------------------|-----|------------|-----------|----------------------------|-----|
|               |                                            | SCFM     | l/min | psi               | bar | oz/min     | ml/min    | in                         | mm  |
| SP-100-430-K  | Conventional                               | 12       | 340   | 50.7              | 3.5 | 6.7 - 9.5  | 200 - 280 | 7.9                        | 200 |
| SP-100-443-K  | Conventional                               | 12.2     | 345   | 43.5              | 3.0 | 6.7 - 10.1 | 200 - 300 | 11.8                       | 300 |
| SP-100-497-K  | Conventional                               | 18       | 510   | 50.7              | 3.5 | 6.7 - 20.2 | 200 - 600 | 15.0                       | 380 |
| SP-100-500R-K | Round Spray                                | 6.8      | 200   | 16.0              | 1.1 | .6 - 5.0   | 20-150    | 1.6                        | 40  |
| SP-100-507-K  | H V L P                                    | 19       | 385   | 40                | 1.4 | 4.4 - 6.5  | 130 - 190 | 10.6                       | 270 |
| SP-100-510-K  | Trans-Tech                                 | 10       | 283   | 29                | 2.0 | 5.4 - 7.5  | 160 - 220 | 10.6                       | 270 |
| SP-100-513-K  | Trans-Tech                                 | 18.8     | 531   | 43.5              | 3.0 | 6.7 - 20.2 | 200 - 600 | 13.8                       | 350 |
| SP-100-522-K  | Trans-Tech                                 | 14.5     | 410   | 29                | 2.0 | 6.7 - 20.2 | 200 - 600 | 13.8                       | 350 |
| SP-100-590-K  | Trans-Tech                                 | 7.7      | 218   | 29                | 2.0 | 1.6 - 5.0  | 50 - 150  | 6.0                        | 150 |
| SP-100-591-K  | Trans-Tech                                 | 12.3     | 350   | 29                | 2.0 | 1.7 - 5.1  | 50 - 150  | 4.5                        | 115 |
| KK-5090-507   | HVLP Test Kit – includes cap, gauge & tube |          |       |                   |     |            |           |                            |     |

Other automatic gun test kits available: KK-5090-430, KK-5090-443, KK-5090-497, KK-5090-507, KK-5090-510, KK-5090-513, KK-5090-522, KK-5090-590  
Air caps sold separately and not part of current gun setup offering.

**COMPACT AUTOMATIC-X GUN — AIR CAP / FLUID TIP COMBINATIONS**

|                        |                | TYPE →                    | CONVENTIONAL   |     |     | HVLP | TRANS-TECH |     |     |     |     |      |
|------------------------|----------------|---------------------------|----------------|-----|-----|------|------------|-----|-----|-----|-----|------|
|                        |                | AIR CAP MODEL NO. →       | 430            | 443 | 497 | 507  | 510        | 513 | 522 | 590 | 591 | 500R |
| FLUID TIP PART NUMBERS | SP-259-05-K •  | FLUID NEEDLE PART NUMBERS | SPA-320-05-K • |     |     |      |            |     |     | X   | X   |      |
|                        | SP-2005-06-K   |                           | SPA-320-06-K • | X   | X   | X    | X          | X   | X   |     |     | X    |
|                        | SP-3005-06-K   |                           | SPA-320-07-K   |     |     |      |            |     |     | X   | X   |      |
|                        | SP-2005-085-K  |                           | SPA-320-085-K  |     |     |      | X          | X   | X   |     |     | X    |
|                        | SP-2005-10-K   |                           | SPA-320-10-K   | X   | X   | X    | X          | X   | X   |     |     | X    |
|                        | SP-2005-14-K • |                           | SPA-320-14-K • | X   | X   | X    | X          | X   | X   |     |     | X    |
|                        | SP-2005-18-K • |                           | SPA-320-18-K • | X   | X   | X    | X          | X   | X   |     |     | X    |
|                        | SP-2005-22-K • |                           | SPA-320-22-K • | X   | X   | X    | X          |     |     |     |     | X    |

• Fluid tips and fluid needles sold separately and not part of current gun setup offering.



|     |                                                        |
|-----|--------------------------------------------------------|
| A   | Needle travel adjusting knob – 18 positions per 1 turn |
| B   | Gun head – stainless steel                             |
| C   | Air cap ring                                           |
| D   | Air cap                                                |
| E   | Air valve (fan / atom)                                 |
| F   | Spray gun body – anodized aluminum                     |
| G   | Fluid tip – stainless steel                            |
| H   | Manifold – stainless steel                             |
| I   | Manifold locking lever                                 |
| P/R | Fluid inlet, fluid return                              |

## INSTALLATION

### AIR AND FLUID HOSES

See pages 11 and 12 for installation details.

Use separate filtered regulated air supplies for atomizing and cylinder air. Connect all the air and fluid hoses to the manifold (1/8" NPT(f) cylinder air, 1/4" NPT(f) fan and atomizing air.) (See figure 1.)

- Cylinder air '**C = Cyl**' via a control valve. For fast cylinder operation the control valve should be fitted as close to the gun as possible or an additional quick exhaust valve installed in the line.
- Separated atomizing and fan "**F**" & "**A**" air supply.
- If material re-circulation is not required, install 1/4" NPT plug into port '**R**'.

#### Recommended hose size up to 34 ft. (10 m) long:

Atomization Air = 5/16" O.D. (8 mm)

Cylinder Air = 1/4" O.D. (6 mm)

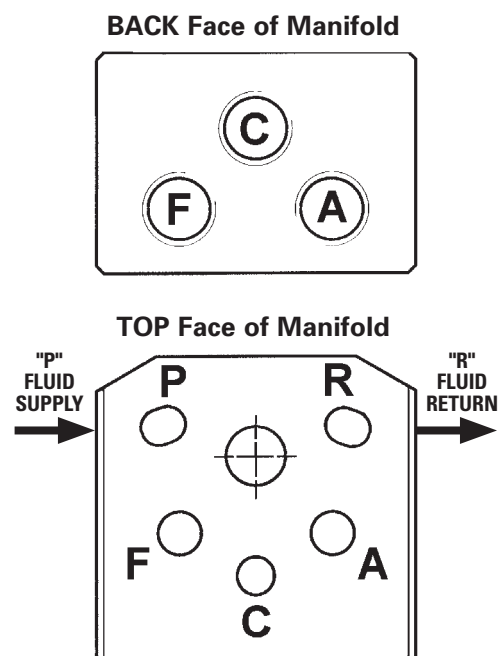


FIGURE 1



**Important:** The Spray gun must be grounded to dissipate any electrostatic charges which may be created by fluid or air flows. This can be achieved through the Spray gun mounting, or conductive air/fluid hoses. Electrical bond from the spray gun to earth should be checked with an ohmmeter. A resistance of less than  $10^6$  Ohms is recommended.



**Important:** To ensure that this equipment reaches you in first class condition, protective coatings have been used. Flush the equipment through with appropriate solvent before use.

### SETTING

Check that the gun has all of the O-rings installed on the sealing surface and check that the locking device (28) is in the correct position to lock the spray gun on to the connecting plate.

1. The **ATOM 'A'** air valve controls the atomizing air pressure.
2. The **FAN 'F'** valve controls the spray pattern size.
3. Fluid flow is adjusted with the rear ratchet knob (25).

**For the arrangement of the parts, refer to the exploded view on page 5.**

### START UP

1. Turn the needle adjusting knob (25) clockwise until the needle is fully closed.
2. Turn the **FAN 'F'** and **ATOM 'A'** air valves (13) counter-clockwise to be full open.
3. Use the air cap chart to set the air pressure at the air regulator to achieve recommended pressures.
4. Turn the adjusting knob (25) counter clockwise to obtain the desired fluid flow.
5. Test spray. If the finish is too dry or fine, reduce the airflow by reducing the air inlet pressure or by screwing the valve **ATOM 'A'** (13) in clockwise, or increase the fluid flow using ratchet knob, rotating counter clockwise.

## INSTALLATION (CONTINUED)

### START UP (continued)

6. If the finish is too wet, turn the ratchet knob (25) in clockwise to reduce the fluid flow, or reduce the fluid pressure. If the atomization is too coarse, increase inlet air pressure, or reduce fluid flow.
7. The pattern size can be reduced by turning adjusting valve **FAN 'F'** (13) clockwise.
8. The spray pattern will give the best results when perpendicular to the target.
9. The recommended spray distance is 6" to 8" (150-220 mm).
10. Spray edges first. Overlap each stroke a minimum of 50%. Move gun at a constant speed.
11. Always turn off air and fluid supply and relieve pressure and clean down when gun is not in use.

---

## MAINTENANCE

### PREVENTIVE MAINTENANCE



**Turn off air and coating supply and relieve pressure in the supply lines, or disconnect from airline and fluid line.**

1. Unlock the spray gun from the base plate, remove it, and if available re-attach an alternative gun. Now the spray gun maintenance can be done outside the spray booth while production is still continuing.
2. Remove air cap (1) and clean. If any of the holes in the cap are blocked with coating material use a toothpick to clean. Never use metal wire which could damage the cap and produce distorted spray patterns
3. Ensure the nozzle of the fluid tip (2) is clean and free from damage. Any build up of dried paint can distort the spray pattern.

### REPLACEMENT OF PARTS



**Turn off air and coating supply and relieve pressure in the supply lines, before any maintenance operation.**

#### TIP (2) & NEEDLE (18)

Remove the air cap (1) by unscrewing its retaining ring counter- clockwise, remove the index ring if it remains on the gun head (if fitted and used).

Remove the tip (2) and its air separator ring (3) by unscrewing counter- clockwise with 10mm hexagonal spanner.

Unscrew the adjusting needle knob (25) fully in counter-clockwise rotation, push the needle from the front of the spray gun, carefully so to avoid damage the needle end, then pull out the needle (18) from the back.

If necessary, replace the needle and the tip, first refitting the tip with its air separator ring (recommended torque between 9,5 to 12 Nm).

Lubricate all the surface of the needle which will be in contact with the packing and o ring. Slide the needle into the spray gun from the back. Fit the needle springs with its plastic pad (22,23,24) and replace the needle adjusting knob (25).

#### PACKING SEAL (9)

Unscrew the air cap (1), tip (2) and its air separator ring (3).

Unscrew the 4 screws (6) to disassemble the gun head (8). Push back the packing seal (9) using a 5,5mm diameter rod from the front of the gun head. Clean the packing location hole carefully with adequate solvent.

Fit a new packing seal (9) U face towards the air passage.

## REPLACEMENT OF PARTS (CONTINUED)

## FAN &amp; ATOM AIR VALVE (13)



**Before assembling, check the air valve is in fully open position by unscrewing it counter-clockwise.**

## PISTON (15), O RING (16, 14 &amp; 15C)

Unscrew the rear housing (19) at the back of the gun body counter clockwise, pull out the needle (18).

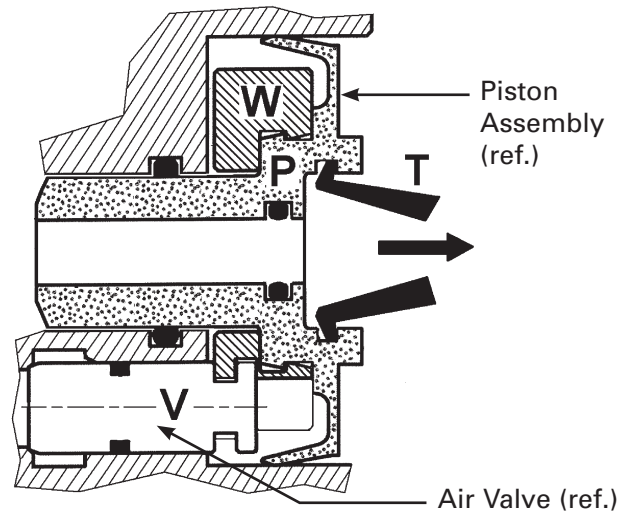
Use bent nose pliers "T" so to pull out the piston which has a 12mm internal groove for this purpose.

Piston "P+W" and two valve "V" will pull out at the same time. The ring "W" is located by pressing it onto the piston body and can not be removed from it.

The valve "V" can be removed easily from the piston ring by sliding it outward. We recommend to replace the full piston at the same time (Item number SPA-60x-K).

It's recommended to replace all the O-rings (14, 16 & 15c) in the gun body as soon you disassemble the Piston from the gun.

Slightly lubricate the piston lip before fitting again into the gun body. Use petroleum jelly to lubricate the piston parts and o-rings.



## DEVILBISS SPRAY GUN TECHNOLOGY—APPLICATION DETAILS

## HVLP (BLUE)

**Maintains Regulatory Compliance**

The DeVilbiss "Blue" Compact gun allows you to maintain EPA compliance and produce a superb finish.

Built to provide outstanding coating atomization, the "Blue" Compact can handle all types of solvent and waterborne materials.

High performance is coupled with a gun body light in weight and designed for operator comfort to increase productivity.

## TRANS-TECH (GREEN)

**Maximum Efficiency with Environmental Responsibility**

The DeVilbiss "Green" Compact gun utilizes the very latest advances in computational fluid dynamics. This results in superior atomization with the new DeVilbiss **TRANSFER-TECHNOLOGY**.

Exceptionally efficient material transfer for optimum coverage and paint usage is achieved with reduced air consumption, lowering your electrical needs and energy costs.

Exceed your production requirements with the highest atomization levels at an accelerated application rate of up to 600cc/min.

**STANDARD SET-UPS AVAILABLE FOR COMPACT AUTOMATIC-X SPRAY GUN**

| PART NUMBER                                                                                                           | DESCRIPTION                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>HVLP GUNS</b>                                                                                                      |                                                                         |
| CMAX-B65-MN                                                                                                           | COMPACT AUTO-X HVLP .65 MM W/ MANIFOLD NO CAP                           |
| CMAX-B85-MN                                                                                                           | COMPACT AUTO-X HVLP .85 MM W/ MANIFOLD, NO AIR CAP                      |
| CMAX-B10-MN                                                                                                           | COMPACT AUTO-X HVLP 1.0 MM W/ MANIFOLD, NO AIR CAP                      |
| CMAX-B00-0                                                                                                            | COMPACT AUTO-X HVLP NO MANIFOLD, NO AIR CAP, NO NEEDLE, NO NOZZLE       |
| <b>TRANS-TECH GUNS</b>                                                                                                |                                                                         |
| CMAX-G65-MN                                                                                                           | COMPACT AUTO-X TRANS-TECH .65 MM W/ MANIFOLD, NO AIR CAP                |
| CMAX-G85-MN                                                                                                           | COMPACT AUTO-X TRANS-TECH .85 MM W/ MANIFOLD, NO AIR CAP                |
| CMAX-G10-MN                                                                                                           | COMPACT AUTO-X TRANS-TECH 1.0 MM W/ MANIFOLD, NO AIR CAP                |
| CMAX-G00-0                                                                                                            | COMPACT AUTO-X TRANS-TECH NO MANIFOLD, NO AIR CAP, NO NEEDLE, NO NOZZLE |
| <b>NOTE: Air caps, fluid nozzles and needles can be ordered separately. Refer to page 6 for ordering information.</b> |                                                                         |

**AVAILABLE FITTINGS / SPRAY GUN MOUNTING KITS**

| <b>AVAILABLE FLUID/AIR FITTINGS (ORDER SEPARATELY)</b> |                                                                 |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 237-774                                                | 1/4" NPT(M) PIPE PLUG – FLUID                                   |
| 20-6807                                                | 6 MM O.D. TUBE X 1/8" NPT(M) CONNECTION – AIR                   |
| 20-6808                                                | 8 MM O.D. (5/16" O.D.) TUBE X 1/4" NPT(M) CONNECTION – AIR      |
| 54-4945-K10                                            | 1/4" HOSE X 1/8" NPT(M) CONNECTION – AIR                        |
| 54-4976                                                | 3/8" O.D. TUBE X 1/4" NPT(M) CONNECTION – AIR                   |
| 57-13-1                                                | 1/4" NPT(M) X 1/4" NPS(M) / BSPP(M) BRASS NIPPLE – AIR OR FLUID |
| 71-28                                                  | 1/8" NPT(M) X 1/4" NPS(M) BRASS NIPPLE – AIR                    |
| 83-2484                                                | 1/4" NPT(M) X 3/8" NPS(M) STAINLESS STEEL D.M. – FLUID          |
| 86-563                                                 | ELBOW 90° BRASS 1/4" NPT(M) X 1/4" NPT(F) – FLUID               |
| 101-1770                                               | ELBOW 90° STAINLESS 1/4" NPT(M) X 1/4" NPT(F) – FLUID           |
| H-1580-H                                               | 1/4" NPT(M) X 3/8" NPS / BSPP(M) STAINLESS STEEL D.M. – FLUID   |
| 54-5881-K                                              | CMAX-MN GUN MOUNTING ADAPTER FOR 1/2" ROD                       |

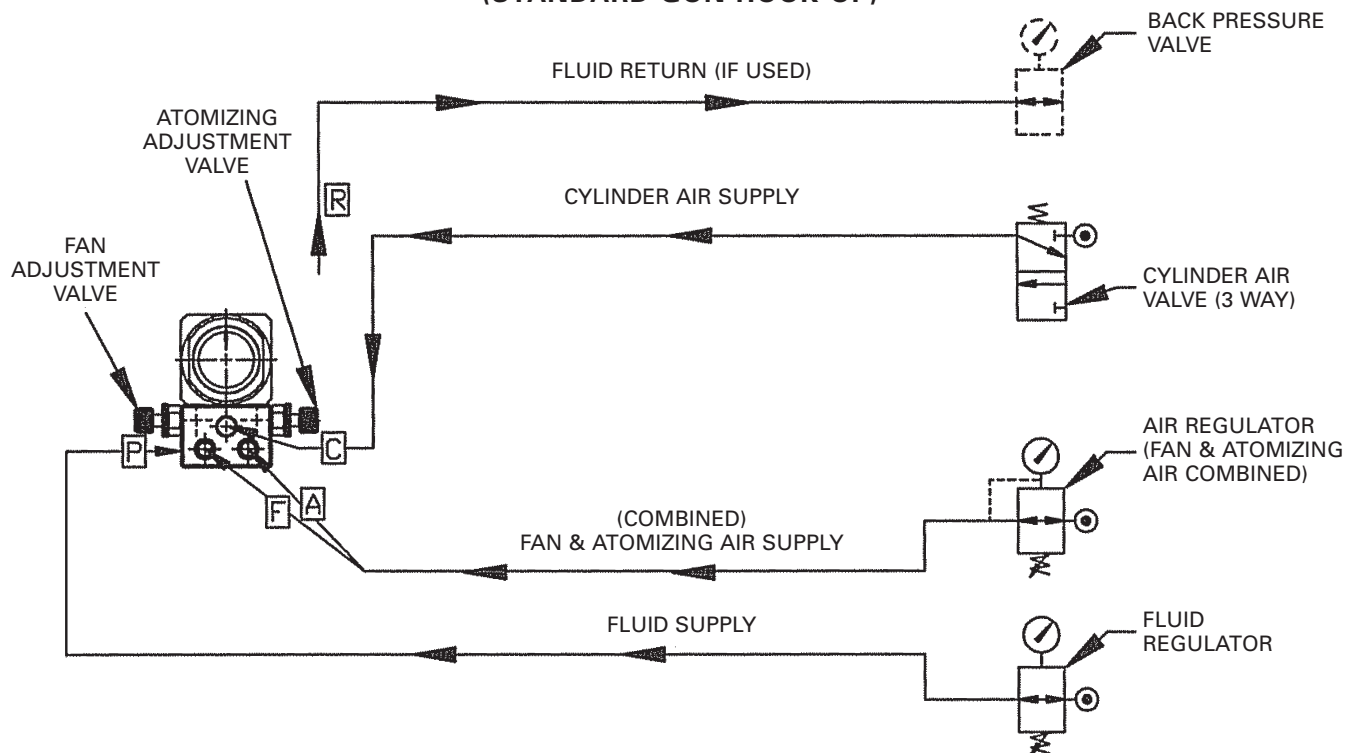
**GUN REPAIR KITS**

| REPAIR KIT<br>PART NUMBER | DESCRIPTION                    | ITEMS INCLUDED IN THE KIT (ORDER SEPARATELY)               |                   |                  |                  |                 |
|---------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|------------------|-----------------|
| SPA-27-K5 *               | AIR SEPARATOR SEAL KIT         | ITEM 5 (QTY 5)                                             |                   |                  |                  |                 |
| SPK-108 ▲                 | ASSEMBLY HARDWARE KIT          | ITEM 6 (QTY 4)                                             | ITEM 8A (QTY 1)   | ITEM 12A (QTY 1) | TORX KEY         |                 |
| SPK-107 ▲                 | NEEDLE-AIR PORTS SEAL KIT      | ITEM 9 (QTY 1)                                             | ITEM 11 (QTY 2)   |                  |                  |                 |
| SPK-109 *                 | MANIFOLD/GUN O-RING KIT        | ITEM 10 (QTY 4)                                            | ITEM 12B (QTY 1)  |                  |                  |                 |
| SPA-60X-K ▲               | PISTON AND O-RINGS KIT         | ITEM 14 (QTY 1)                                            | ITEM 15B (QTY 2)  | ITEM 15C (QTY 2) | ITEM 15D (QTY 1) | ITEM 16 (QTY 1) |
| SPK-104 ▲                 | O-RING KIT FOR PISTON          | ITEM 14 (QTY 5)                                            | ITEM 15C (QTY 10) | ITEM 15D (QTY 5) | ITEM 16 (QTY 10) |                 |
| SPK-105 *                 | SPRING KIT FOR NEEDLE & PISTON | ITEM 17 (QTY 1)                                            | ITEM 22 (QTY 1)   | ITEM 23 (QTY 1)  | ITEM 24 (QTY 1)  |                 |
| SPK-106 ▲                 | NEEDLE RATCHET KIT             | ITEM 20 (QTY 2)                                            | ITEM 21 (QTY 1)   | ITEM 25 (QTY 1)  |                  |                 |
| SPA-56-K ▲                | LOCKING LEVER KIT              | ITEM 28 (QTY 1)                                            | ITEM 28A (QTY 1)  | ITEM 8A (QTY 1)  |                  |                 |
| SPA-111-K2 *              | PLUG KIT-REPLACING AIR VALVES  | ITEM 32 (QTY 2)                                            |                   |                  |                  |                 |
| SPK-102-K *               | AIR CAP RETAINING KIT          | ITEM 33 – INCLUDES AIR CAP RING, RETAINING RING SEAL, SHIM |                   |                  |                  |                 |

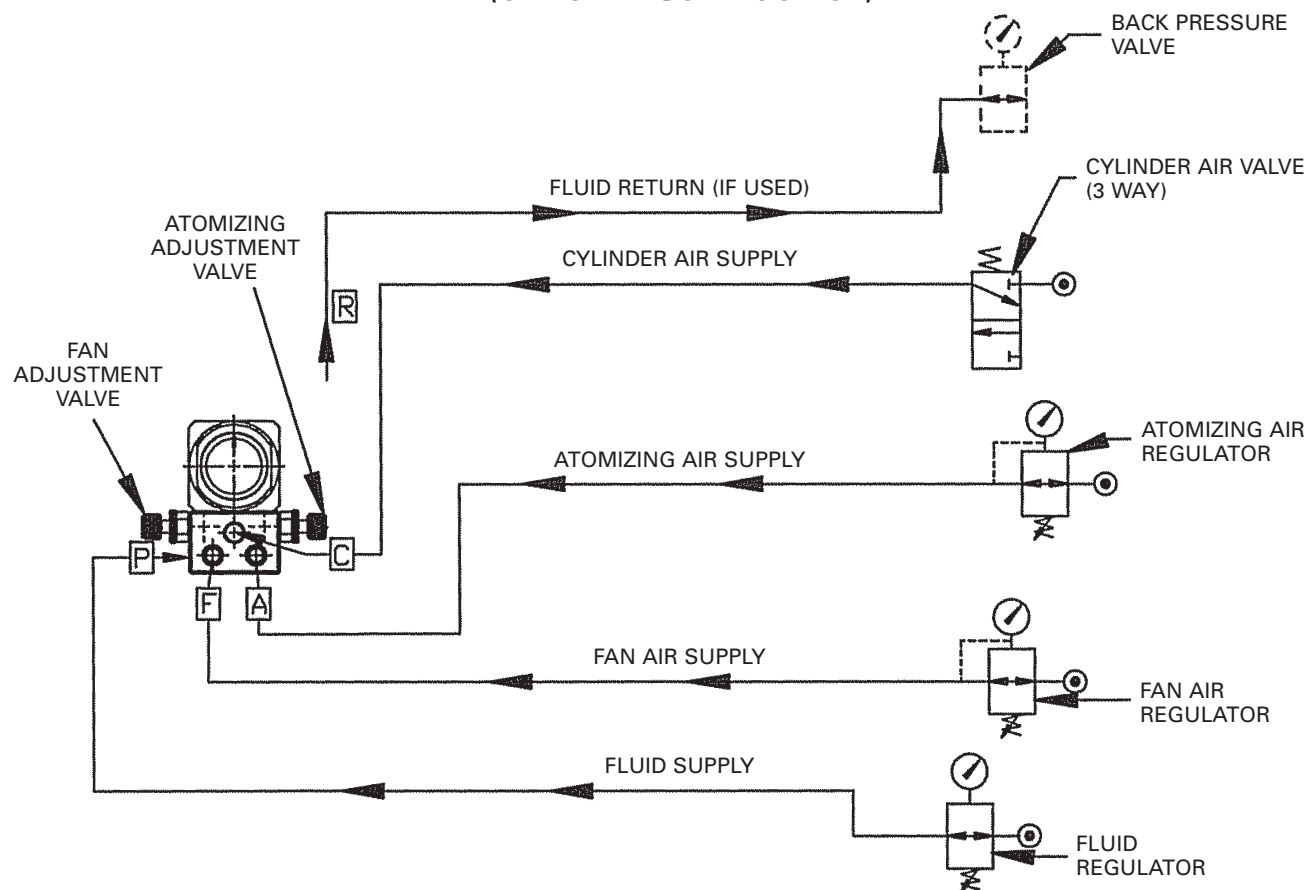
▲ Required for major spray gun repair.

\* Required for minor servicing.

**COMBINED FAN & ATOMIZING AIR  
(STANDARD GUN HOOK-UP)**

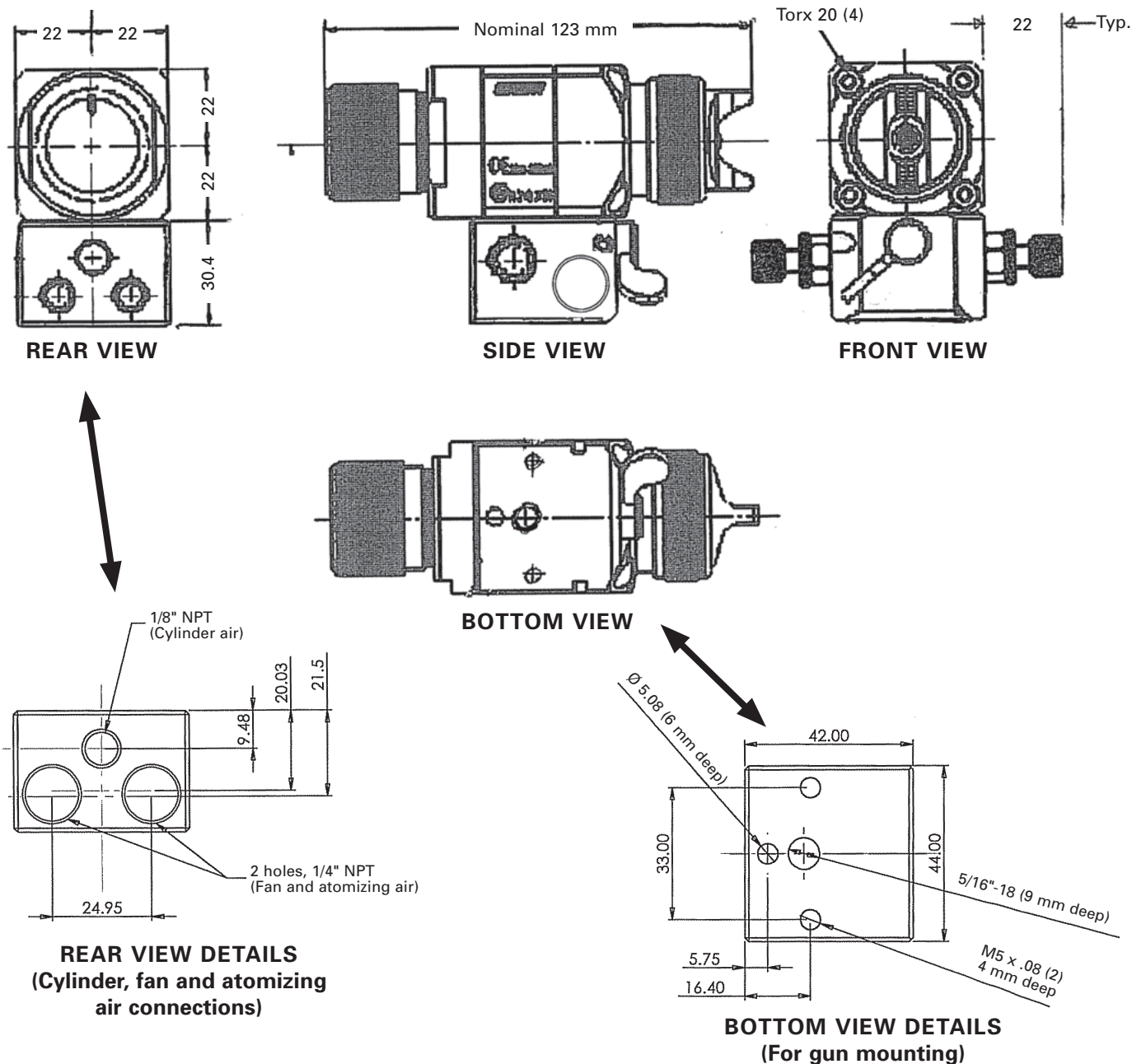


**SEPARATE FAN & ATOMIZING AIR  
(OPTIONAL GUN HOOK-UP)**



# INSTALLATION DIMENSIONS for COMPACT AUTOMATIC "X" GUN WITH NPT PORTS

**DIMENSIONS IN MM  
(MULTIPLY BY .03937 TO OBTAIN INCHES)**



## WARRANTY

This product is covered by DeVilbiss' 1 Year Limited Warranty.

**DeVilbiss Sales and Service: [www.devilbiss.com](http://www.devilbiss.com)**

**DEVILBISS**

U.S.A./Canada Customer Service  
195 Internationale Blvd.  
Glendale Heights, IL 60139  
630-237-5000

Toll Free Customer Service  
and Technical Support  
800-992-4657  
Toll Free Fax  
888-246-5732

## OPERATION MANUAL

### PISTOLA PULVERIZADORA COMPACT AUTOMÁTICA-X (NPT) TEC-TRANS (VERDE) Y HVLP (AZUL)

con puertos de fluido de 1/4" NPT(f), puerto del cilindro neumático de 1/8" NPT(f),  
puertos del ventilador/atomizador neumático de 1/4" NPT(f).



|                                                                         |                     |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Información para pedir piezas de reemplazo                              | VER PÁGINA 4        |
| Explicación de Tec-Trans y HVLP                                         | VER PÁGINA 9        |
| Información completa para pedir el conjunto de la pistola pulverizadora | VER PÁGINA 10       |
| Detalles de la instalación                                              | VER PÁGINAS 11 y 12 |



# Manual de Operaciones

## Pistola pulverizadora Compact Automática-X

### Importante

***Lea y siga todas las instrucciones y precauciones de seguridad antes de usar este equipo***

### CARACTERÍSTICAS

Esta pistola pulverizadora automática cumple con las regulaciones 94/9/CE de ATEX, nivel de protección II 2 G X, adecuada para uso en Zonas 1 y 2.

Esta pistola modelo Compact-X es una pistola pulverizadora de producción adecuada para uso con máquinas automáticas y semiautomáticas en aplicaciones HVLP o de tecnología de transferencia. (Para detalles de aplicaciones ver página 9).

La pistola Compact-X tiene un colector de desprendimiento rápido de ¼ de vuelta, para reducir el tiempo de mantenimiento y configuración. Para funcionar con una amplia gama

de materiales de recubrimiento los pasajes de fluido son fabricados de acero inoxidable de alta calidad. Varias agujas con puntas de plástico están disponibles como artículos opcionales.

El suministro de materiales alimentado a presión puede ser recirculatorio o directo.

La perilla de ajuste de la aguja tiene 18 posiciones de trinquete (por una revolución de la perilla) permite el control fino y preciso del caudal de flujo.

### ESPECIFICACIONES Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

|                                                           | Rosca                   | Presión                    |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Entrada de fluido y recirculación "P" y "R"               | 1/4" NPT(f)             | Máx. 7 Bars (100 psi)      |
| Entrada de aire (atomizador + ventilador) "A" y "F"       | 1/4" NPT(f)             | Máx. 7 Bars (100 psi)      |
| Cilindro/disparador "Cyl"                                 | 1/8" NPT(f)             | de 4 a 7 Bars (60-100 psi) |
| Temperatura máxima en uso                                 | 40° C (104° F)          |                            |
| Peso de la pistola pulverizadora                          | 943 g (2 lbs)           |                            |
| Cuerpo de la pistola                                      | Aluminio duro anodizado |                            |
| Punta / aguja / boquilla pulverizadora / placa de asiento | Acero inoxidable 303    |                            |

#### Declaración de conformidad de CE

Nosotros, **Finishing Brands UK, Ringwood Rd, Bournemouth, Dorset, BH11 9LH, UK**, como los fabricantes de la **Pistola pulverizadora modelo COMPACT-X**, declaramos, bajo nuestra sola responsabilidad que el equipo al que se relaciona este documento cumple con las siguientes normas u otros documentos normativos:

**BS EN 292-1 PARTES 1 y 2: 1991, BS EN 1953: 1999;** y por consiguiente cumple con los requisitos de protección de la Directiva del Consejo **98/37/CEE** relacionada con la **Directiva de Seguridad de Maquinarias**, y; **EN 13463-1:2001**, la Directiva del Consejo **94/9/CE** relacionada con **Equipos y Sistemas Protectores** destinados para uso en **Atmósferas Potencialmente Explosivas** nivel de protección **II 2 G X**.

**D. Smith**, Gerente General  
12 de febrero de 2014



## SAFETY WARNINGS

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>FIRE AND EXPLOSION</b></p> <p>Solvents and coating materials can be highly flammable or combustible when sprayed. <b><u>ALWAYS</u> refer to the coating material supplier's instructions and MSDS sheets before using this equipment.</b></p> <p>Users must comply with all local and national codes of practice and insurance company requirements governing ventilation, fire precautions, operation and house-keeping of working areas.</p> <p><b>This equipment, as supplied, is <u>NOT</u> suitable for use with <u>Halogenated Hydrocarbons</u>.</b></p> <p>Static Electricity can be generated by fluid and/or air passing through hoses, by the spraying process and by cleaning non- conductive parts with cloths. To prevent ignition sources from static discharges, earth continuity must be maintained to the spraygun and other metallic equipment used. It is essential to use conductive air and/or fluid hoses.</p> |
|  | <p><b>PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT</b></p> <p><b>Toxic vapors</b> – <i>When sprayed, certain materials may be poisonous, create irritation or be otherwise harmful to health. Always read all labels, safety data sheets and follow any recommendations for the material before spraying. <b>If in doubt, contact your material supplier.</b></i></p> <p>The use of respiratory protective equipment is recommended at all times. The type of equipment must be compatible with the material being sprayed.</p> <p>Always wear eye protection when spraying or cleaning the spray gun</p> <p>Gloves must be worn when spraying or cleaning the equipment.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | <p><b>TRAINING</b></p> <p>Personnel should be given adequate training in the safe use of spraying equipment.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | <p><b>MISUSE</b></p> <p>Never aim a spray gun at any part of the body.</p> <p>Never exceed the max. recommended safe working pressure for the equipment.</p> <p>The fitting of non-recommended or non-original spares may create hazards.</p> <p>Before cleaning or maintenance, all pressure must be isolated and relieved from the equipment.</p> <p>The product's metal parts can be cleaned using a gun-washing machine. However, this equipment should not be left inside gun-washing machines for prolonged periods of time. Certain seals and o-rings may not be solvent compatible.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | <p><b>NOISE LEVELS</b></p> <p>The A-weighted sound level of spray guns may exceed 85 dB (A) depending on the set-up being used. Details of actual noise levels are available on request. It is recommended that ear protection is worn at all times when spraying.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | <p><b>OPERATING</b></p> <p>Spray Equipment using high pressures may be subject to recoil forces. Under certain circumstances, such forces could result in repetitive strain injury to the operator.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**LISTA DE PIEZAS**

Para la disposición de las piezas, consulte la vista de componentes en la página 5.

| Artículo | Descripción                                                                                                                    | Número de pieza              | Cant. en la pistola |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|
| 1        | Ver tabla y referencia en la página 6.<br>Casquillo de aire con anillo de retención, sellos y sin anillo indexado.             | SP-100-xxx-K                 | 1                   |
| 2        | Punta hidráulica con sello del separador de aire SPA-27-K5.<br>Ver tabla y referencia en la página 6.<br>Ø 0.6 / 0.85 / 1.0 mm | SP-200S-xx-K                 | 1                   |
| 4        | Anillo posicionador para el casquillo de aire indexado (artículo opcional)                                                     | SPA-112                      | 1                   |
| 5        | Sello del separador de aire (kit de 5 anillos)                                                                                 | SPA-27-K5*                   | 1                   |
| 6        | Tornillo M4 x 25 kit de 4 (Torx 20)                                                                                            | SPK-108*                     | 4                   |
| 8        | Boquilla pulverizadora – Compact-X                                                                                             | SPA-50P                      | 1                   |
| 8a       | Varilla de sujeción en la placa de asiento                                                                                     | SPK-108*                     | 1                   |
| 9        | Sello empaquetador para aguja ▲ ■                                                                                              | SPK-107*                     | 1                   |
| 10       | Junta tórica                                                                                                                   | SPK-109*                     | 4                   |
| 11       | Empaque para junta tórica ●                                                                                                    | SPK-107*                     | 2                   |
| 12       | Cuerpo de la pistola para el modelo Compact-X (-G = Verde / -B = Azul)                                                         | SPA-1-CMAX-G<br>SPA-1-CMAX-B | 1                   |
| 12a      | Tubo de aire localizador                                                                                                       | SPK-108*                     | 1                   |
| 12b      | Junta tórica                                                                                                                   | SPK-109*                     | 1                   |
| 13       | Válvula de aire (ventilador / atomizador)                                                                                      | AGG-403                      | 2                   |
| 14       | Junta tórica                                                                                                                   | SPK-104*                     | 1                   |
| 15       | Émbolo montaje                                                                                                                 | SPA-60X-K                    | 1                   |
| 15b      | Émbolo para válvula de aire                                                                                                    | SPA-60X-K                    | 1                   |
| 15c      | Junta tórica para émbolo pequeño                                                                                               | SPK-104*                     | 2                   |
| 15d      | Junta tórica para émbolo grande                                                                                                | SPK-104*                     | 1                   |
| 16       | Junta tórica para émbolo para aguja                                                                                            | SPK-104*                     | 1                   |
| 17       | Resorte del émbolo                                                                                                             | SPK-105*                     | 1                   |
| 18       | Aguja de acero inoxidable 0.7 / 0.85 / 1.0 Ver tabla y referencia en la página 6.<br>Punta de plástico 1.0 / 1.4               | SPA-320-xx<br>SPA-320P-xx    | 1                   |
| 19       | Alojamiento                                                                                                                    | SPA-3                        | 1                   |
| 20       | Anillo y bola (2)                                                                                                              | SPK-106*                     | 1                   |
| 21       | Anillo                                                                                                                         | SPK-106*                     | 1                   |
| 22       | Resorte de la aguja                                                                                                            | SPK-105*                     | 1                   |
| 23       | Tapa de resorte                                                                                                                | SPK-105*                     | 1                   |
| 24       | Arandela de resorte                                                                                                            | SPK-105*                     | 1                   |
| 25       | Perilla de ajuste                                                                                                              | SPK-106*                     | 1                   |
| 27       | Manifold asamblea — completa con palanca y válvulas de aire                                                                    | SPA-55-N-K                   | 1                   |
| 28       | Palanca inmovilizadora                                                                                                         | SPA-56-K*                    | 1                   |
| 28a      | Tornillo sujetador del dispositivo de seguridad                                                                                | SPA-56-K*                    | 1                   |
| 32       | Kit de 2 tapones que reemplazan la válvula de aire manual (13) — para ven/atom remoto                                          | SPA-111-K2*                  | 1                   |
| 33       | Kit de anillo de retención con empaque                                                                                         | SPK-102-K*                   | 1                   |
| 34       | Tapón para puerto de recirculación (kit incluye una llave hexagonal SPA-30)                                                    | SPK-116*                     | 1                   |

\*Piezas de reemplazo—Se deben pedir como parte de los kits de reemplazo. Ver página 10 para kits de piezas de reemplazo.

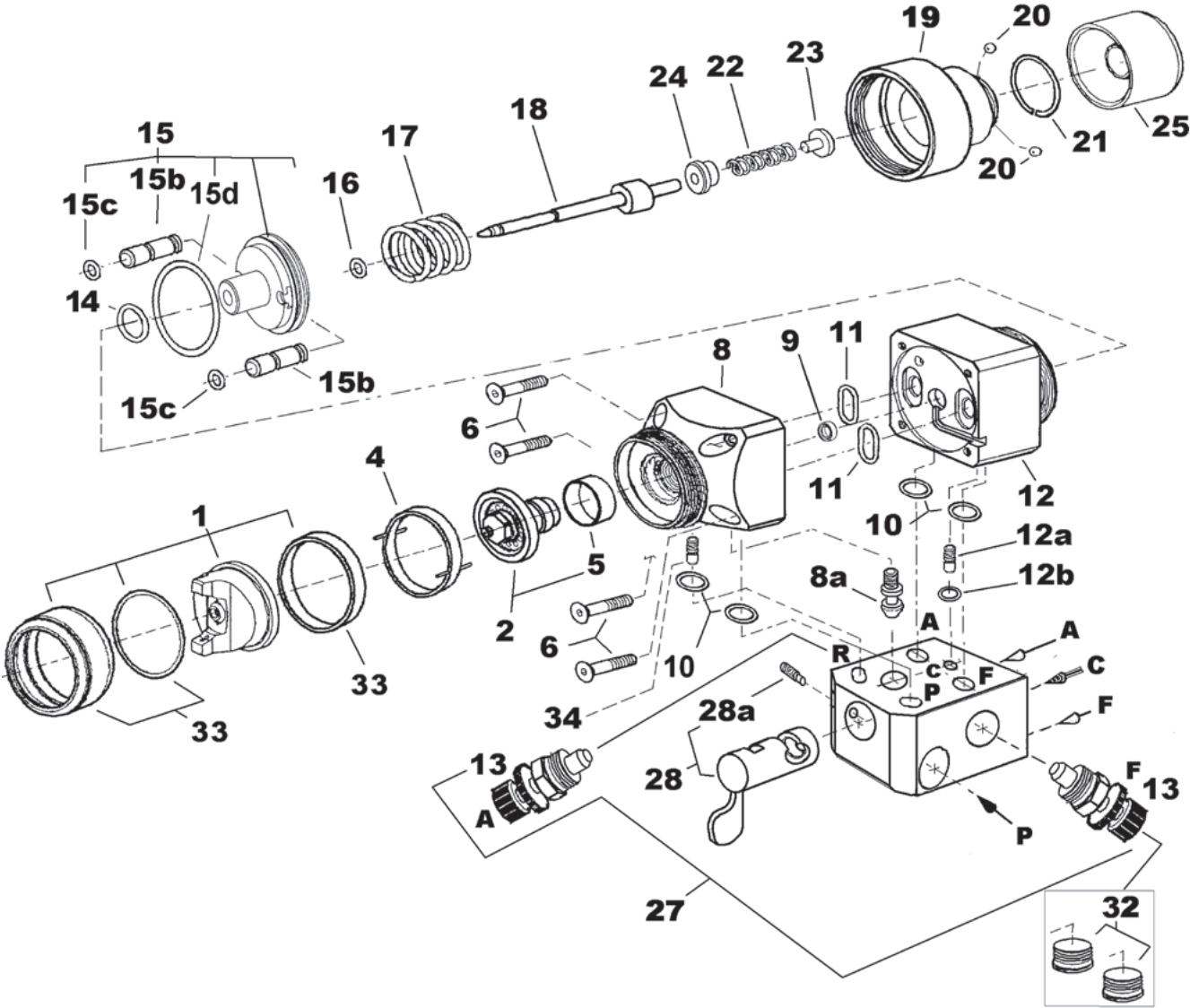
▲ Sello empaquetador sólo (paquete de 10) SPA-86-K10.

■ Alterne el kit del empaque de fluido (2 empaques) SPA-20-K2. Use 2 en la pistola pulverizadora.

● Artículo 11: Empaque para junta tórica sólo (paquete de 10) SPA-53-K10.

Ver en la página 10 los kits de accesorios para conectar las líneas de aire y fluido.

PISTOLA PULVERIZADORA COMPACT AUTOMÁTICA-X



NOTA: La llave Torx SPN-8 para el artículo 6 se envía con la pistola.  
La llave hexagonal SPN-30 para el artículo 34 se envía con la pistola.

Ver la página 10 para configuraciones estándares.  
Ver página 11 para esquema de enganche.

PISTOLA COMPACT AUTOMÁTICA-X  
EJEMPLO DE SISTEMA DE NUMERACIÓN DE PIEZAS

CMAx-B85MN

| CMAx-                                                    | B                                        | 85                                     | -MN               |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|
| Pistola pulverizadora Compact Automática-X tipo colector | B = Azul (HVLP)<br>G = Verde (Tec-Trans) | 85 = .85 mm boquilla de fluido y aguja | MN = Con colector |

PISTOLA PULVERIZADORA COMPACT AUTOMÁTICA-X — CASQUILLOS DE AIRE DISPONIBLES

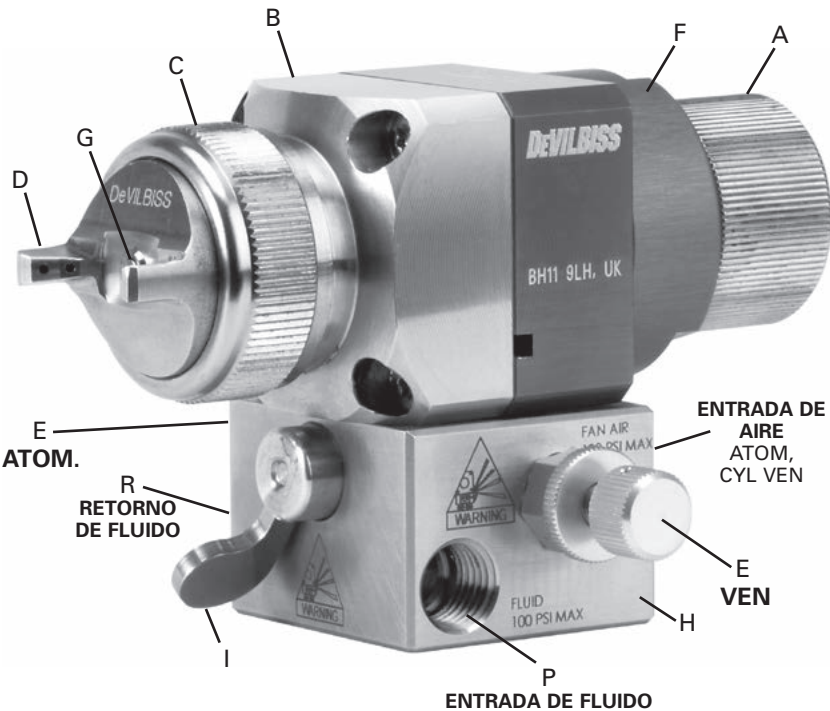
| Casquillo de aire | Tipo                                                      | Flujo de aire |       | Presión en la entrada |     | Caudal de fluido |           | Tamaño del patrón @ 8" de distancia |     |
|-------------------|-----------------------------------------------------------|---------------|-------|-----------------------|-----|------------------|-----------|-------------------------------------|-----|
|                   |                                                           | SCFM          | l/min | psi                   | bar | oz/min           | ml/min    | pulg.                               | mm  |
| SP-100-430-K      | Convencional                                              | 12            | 340   | 50.7                  | 3.5 | 6.7 - 9.5        | 200 - 280 | 7.9                                 | 200 |
| SP-100-443-K      | Convencional                                              | 12.2          | 345   | 43.5                  | 3.0 | 6.7 - 10.1       | 200 - 300 | 11.8                                | 300 |
| SP-100-497-K      | Convencional                                              | 18            | 510   | 50.7                  | 3.5 | 6.7 - 20.2       | 200 - 600 | 15.0                                | 380 |
| SP-100-500R-K     | Pulverización redonda                                     | 6.8           | 200   | 16.0                  | 1.1 | .6 - 5.0         | 20-150    | 1.6                                 | 40  |
| SP-100-507-K      | H V L P                                                   | 19            | 385   | 40                    | 1.4 | 4.4 - 6.5        | 130 - 190 | 10.6                                | 270 |
| SP-100-510-K      | Tec-Trans                                                 | 10            | 283   | 29                    | 2.0 | 5.4 - 7.5        | 160 - 220 | 10.6                                | 270 |
| SP-100-513-K      | Tec-Trans                                                 | 18.8          | 531   | 43.5                  | 3.0 | 6.7 - 20.2       | 200 - 600 | 13.8                                | 350 |
| SP-100-522-K      | Tec-Trans                                                 | 14.5          | 410   | 29                    | 2.0 | 6.7 - 20.2       | 200 - 600 | 13.8                                | 350 |
| SP-100-590-K      | Tec-Trans                                                 | 7.7           | 218   | 29                    | 2.0 | 1.6 - 5.0        | 50 - 150  | 6.0                                 | 150 |
| SP-100-591-K      | Tec-Trans                                                 | 12.3          | 350   | 29                    | 2.0 | 1.7 - 5.1        | 50 - 150  | 4.5                                 | 115 |
| KK-5090-507       | Kit de prueba para HVLP – incluye tapa, calibrador y tubo |               |       |                       |     |                  |           |                                     |     |

Otros kits de prueba disponibles: KK-5090-430, KK-5090-443, KK-5090-497, KK-5090-507, KK-5090-510, KK-5090-513, KK-5090-522, KK-5090-590  
Casquillos de aire vendidos por separado y no como parte de la oferta actual de configuración de la pistola.

PISTOLA PULVERIZADORA COMPACT AUTOMÁTICA-X — COMBINACIONES DEL CASQUILLO DE AIRE

|                                        |                | TIPO →                                 |                | CONVENCIONAL |     | HVLP | TEC-TRANS |     |     |     |      |  |
|----------------------------------------|----------------|----------------------------------------|----------------|--------------|-----|------|-----------|-----|-----|-----|------|--|
| CASQUILLO DE AIRE MODELO NO. →         |                | 430                                    | 443            | 497          | 507 | 510  | 513       | 522 | 590 | 591 | 500R |  |
| NÚMEROS DE PIEZA DE LA PUNTA DE FLUIDO | SP-259-05-K ●  | NÚMEROS DE PIEZA DE LA AGUJA DE FLUIDO | SPA-320-05-K ● |              |     |      |           |     | X   | X   |      |  |
|                                        | SP-2005-06-K   |                                        | SPA-320-06-K ● | X            | X   | X    | X         | X   |     |     | X    |  |
|                                        | SP-3005-06-K   |                                        | SPA-320-07-K   |              |     |      |           |     | X   | X   |      |  |
|                                        | SP-2005-085-K  |                                        | SPA-320-085-K  |              |     | X    | X         | X   |     |     | X    |  |
|                                        | SP-2005-10-K   |                                        | SPA-320-10-K   | X            | X   | X    | X         | X   |     |     | X    |  |
|                                        | SP-2005-14-K ● |                                        | SPA-320-14-K ● | X            | X   | X    | X         | X   |     |     | X    |  |
|                                        | SP-2005-18-K ● |                                        | SPA-320-18-K ● | X            | X   | X    | X         | X   |     |     | X    |  |
|                                        | SP-2005-22-K ● |                                        | SPA-320-22-K ● | X            | X   | X    | X         |     |     |     | X    |  |

● Las puntas de fluido y las agujas de fluidos vendidas por separado y no como parte de la oferta actual de configuración de la pistola.



|     |                                                                              |
|-----|------------------------------------------------------------------------------|
| A   | Perilla de ajuste del desplazamiento de la aguja – 18 posiciones por una vez |
| B   | Cabeza de la pistola – acero inoxidable                                      |
| C   | Anillo del casquillo de aire                                                 |
| D   | Casquillo de aire                                                            |
| E   | Válvula de aire (ventilador / atomizador)                                    |
| F   | Cuerpo de la pistola pulverizadora – aluminio anodizado                      |
| G   | Punta hidráulica – acero inoxidable                                          |
| H   | Colector – acero inoxidable                                                  |
| I   | Palanca inmovilizadora de la colector                                        |
| P/R | Entrada de fluido, retorno de fluido                                         |

## INSTALACIÓN

### MANGUERA DE AIRE Y FLUIDO

Para detalles de instalación, ver páginas 11 y 12.

Use suministros de aire filtrados y regulados separados para atomizador y cilindro neumáticos. Conecte todas las mangueras de aire y fluido al colector (cilindro neumático de 1/8" NPT(f), ventilador y atomizador neumáticos de 1/4" NPT(f)). (Ver figura 1).

- Cilindro neumático 'C = Cyl' mediante una válvula de control. Para una operación rápida del cilindro la válvula de control se debe instalar lo más cerca posible de la pistola o instalar una válvula de escape rápido adicional en la línea.
- Suministro del ventilador y atomizador ("F" & "A") neumáticos.
- Si no se requiere de recirculación del material, instale un tapón de 1/4" NPT en el puerto 'R'.

**Tamaño recomendado de la manguera hasta 34 pies (10 m.) de longitud:**

Atomizador neumático = 5/16" D.E. (8 mm.)

Cilindro neumático = 1/4" D.E. (6 mm.)

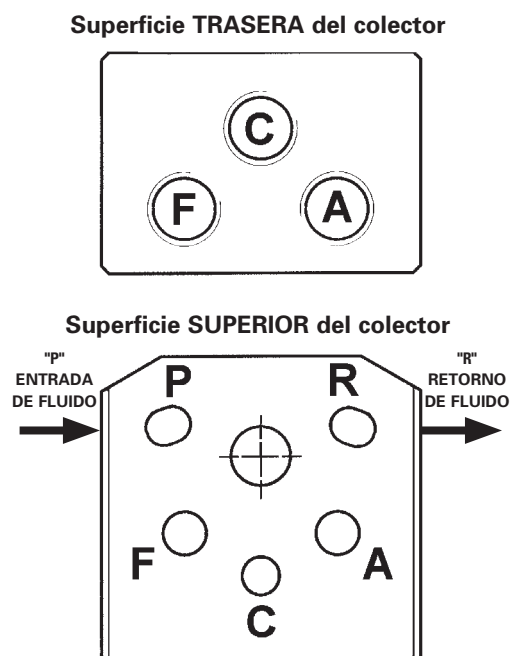


FIGURA 1



**Importante:** La pistola pulverizadora debe conectarse a tierra para disipar cualquier carga electrostática que pueda ser creada por caudales de fluido o flujos de aire. Esto se puede lograr mediante la montura de la pistola pulverizadora o las mangueras conductoras de aire/fluido. Se debe chequear la conexión eléctrica de la pistola pulverizadora a tierra con un ohmímetro. Se recomienda una resistencia de menos de 106.



**Importante:** Para asegurar que usted reciba este equipo en condiciones óptimas, se han usado recubrimientos protectores. Antes de usarlo, lave bien el equipo con el disolvente apropiado.

### MONTAJE

Verifique que la pistola tenga instaladas todas las juntas tóricas en la superficie selladora y verifique que el dispositivo de seguridad (28) se encuentre en la posición correcta para asegurar la pistola pulverizadora en la placa de conexión.

1. La válvula de aire del **ATOMIZADOR 'A'** controla la presión del atomizador neumático.
2. La válvula del **VENTILADOR 'F'** controla el tamaño del patrón de pulverización.
3. El caudal de fluido se puede ajustar con la perilla trasera del trinquete (25).

**Para la disposición de las piezas, consulte la vista de componentes en la página 5.**

### INICIO

1. Gire la perilla de ajuste de la aguja (25) en sentido horario hasta que la aguja se cierre completamente.
2. Gire las válvulas de aire (13) del **VENTILADOR 'F'** y del **ATOMIZADOR 'A'** en sentido antihorario para que se abran completamente.
3. Utilice la tabla del casquillo de aire para fijar la presión de aire en el regulador de aire para lograr la presión recomendada.
4. Gire la perilla de ajuste (25) en sentido antihorario para obtener el caudal de fluido que desee.
5. Pruebe el pulverizador. Si el acabado es muy seco o fino, reduzca el flujo de aire reduciendo la presión de entrada de aire o atornillando la válvula del **ATOMIZADOR 'A'** (13) en sentido horario o aumente el caudal de fluido utilizando la perilla del trinquete, haciéndola girar en sentido antihorario.

## INSTALACIÓN (CONTINÚA)

### INICIO (continúa)

6. Si el acabado es muy húmedo, gire la perilla del trinquete (25) en sentido horario para reducir el caudal de fluido o reducir la presión del fluido. Si la atomización es muy gruesa, aumente la presión de aire de entrada o reduzca el caudal de fluido.
7. El tamaño del patrón se puede reducir girando la válvula de ajuste del **VENTILADOR 'F'** (13) en sentido horario.
8. El patrón de pulverización produce mejores resultados cuando es perpendicular al blanco.
9. La distancia de rociado recomendada es de 6" a 8" (150-220 mm).
10. Rocíe los bordes primero. Superponga cada golpe de rociado al menos un 50%. Mueva la pistola a velocidad constante.
11. Apague siempre el suministro de aire y fluido y reduzca la presión y limpie cuando la pistola no esté en uso.

## MANTENIMIENTO

### MANTENIMIENTO PREVENTIVO



**Apague el suministro de aire y recubrimiento y reduzca la presión en las líneas de suministro o desconéctelo de la línea de aire o de la línea de fluido.**

1. Desenganche la pistola pulverizadora de la placa de asiento, quítela y, si hubiese una disponible, reacople una pistola alternativa. Ahora el mantenimiento de la pistola pulverizadora se puede hacer desde el exterior del recinto de pulverización sin interrumpir la producción.
2. Quite el casquillo de aire (1) y limpie. Si cualquiera de los orificios en el casquillo está bloqueado con material de recubrimiento use un palillo de dientes para limpiarlo. Nunca use alambre metálico que pueda dañar el casquillo y distorsionar los patrones de pulverización.
3. Asegúrese de que la boquilla de la punta hidráulica (2) esté limpia y sin daños. Cualquier acumulación de pintura seca puede distorsionar el patrón de pulverización.

### REEMPLAZO DE PIEZAS PUNTA (2) Y AGUJA (18)



**Apague el suministro de aire y recubrimiento y reduzca la presión en las líneas de suministro antes de iniciar cualquier operación de mantenimiento.**

Quite el casquillo de aire (1) destornillando su anillo de retención en sentido antihorario, quite el anillo indexado si permanece en la cabeza de la pistola (si está colocado y ha sido usado).

Quite la punta (2) y su anillo separador de aire (3) destornillándolos en sentido antihorario con una llave hexagonal de 10 mm.

Destornille la perilla de ajuste de la aguja (25) girándola completamente en sentido antihorario, empuje la aguja desde la parte delantera de la pistola pulverizadora, con cuidado para no dañar el extremo de la aguja, luego saque la aguja (18) desde la parte trasera.

Si fuese necesario, vuelva a colocar la aguja y la punta, primero reajustando la punta con su anillo separador de aire (par de torsión recomendado entre 9,5 y 12 Nm).

Lubrique todas las superficies de la aguja que estarán en contacto con el empaque y la junta tórica. Deslice la aguja en la pistola pulverizadora desde la parte trasera. Fije los resortes de la aguja en su atenuador plástico correspondiente (22, 23, 24) y vuelva a colocar la perilla de ajuste de la aguja (25).

### SELLO EMPAQUETADOR (9)

Destornille el casquillo de aire (1), la punta (2) y su anillo separador de aire (3).

Destornille los 4 tornillos (6) para desmontar la cabeza de la pistola (8). Empuje hacia atrás el sello empaquetador (9) utilizando una varilla de 5,5 mm de diámetro desde la parte delantera de la cabeza de la pistola. Limpie el orificio de localización del empaque cuidadosamente con el disolvente adecuado.

Instale un nuevo sello empaquetador (9) con su lado en "U" orientado hacia el pasaje de aire.

## REEMPLAZO DE PIEZAS (CONTINUÍA)

## VÁLVULA DE AIRE DEL VENTILADOR Y ATOMIZADOR (13)



Antes de ensamblar, revise si la válvula de aire se encuentra completamente abierta destornillándola en sentido antihorario.

## ÉMBOLO (15), JUNTA TÓRICA (16, 14 Y 15C)

Destornille el alojamiento trasero (19) en la parte trasera del cuerpo de la pistola en sentido antihorario, saque la aguja (18).

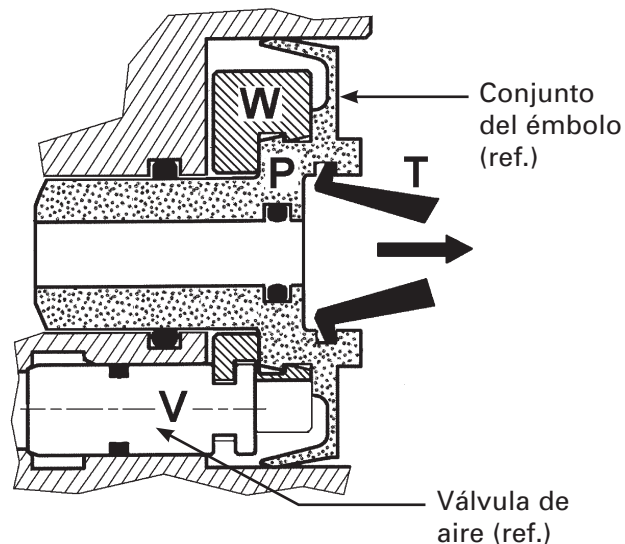
Utilice pinzas de nariz doblada en "T" para extraer el émbolo que tiene una muesca interna de 12 mm para este fin.

El émbolo "P+W" y dos válvulas "V" serán eyectadas al mismo tiempo. El anillo "W" se coloca oprimiéndolo dentro del émbolo y no se puede separar del mismo.

La válvula "V" se puede sacar con facilidad del anillo del émbolo, deslice hacia afuera. Recomendamos volver a colocar la pistola completa al mismo tiempo (artículo número SPA-60x-K).

Se recomienda volver a instalar todas las juntas tóricas (14, 16 y 15c) en el cuerpo de la pistola tan pronto usted desmonte el émbolo de la pistola.

Lubrique ligeramente el borde del émbolo antes de instalarlo en el cuerpo de la pistola. Use vaselina para lubricar las piezas del émbolo y juntas tóricas.



## TECNOLOGÍA DE LA PISTOLA PULVERIZADORA DE DEVILBISS—DETALLES DE APLICACIÓN

## HVLP (AZUL)

## Mantiene el cumplimiento reglamentario

La pistola Compact "azul" de DeVilbiss le permite mantener el cumplimiento con las normas de EPA y producir un acabado soberbio.

Diseñada para proporcionar una atomización de recubrimiento excepcional, la pistola Compact "azul" puede usarse con todos los tipos de disolventes y materiales hidrotransportados.

El rendimiento superior de la pistola se combina con un cuerpo liviano, diseñado para dar comodidad al operador y aumentar la productividad.

## TECNOLOGÍA DE TRANSFERENCIA (VERDE)

## Máxima eficiencia con responsabilidad ambiental

La pistola Compact "verde" de DeVilbiss utiliza los avances más recientes en dinámica computacional de fluidos. El resultado es una automatización superior con la nueva **TECNOLOGÍA DE TRANSFERENCIA** de DeVilbiss.

Transferencia de material excepcionalmente eficiente para cobertura y uso de pintura óptimos se logra con un consumo de aire reducido, reduciendo sus necesidades de electricidad y costos de energía eléctrica.

Supera sus requisitos de producción con los niveles más altos de atomización a un ritmo acelerado de aplicación de hasta de 600cc/min.

**CONFIGURACIONES ESTÁNDARES DISPONIBLES PARA LA PISTOLA PULVERIZADORA COMPACT AUTOMÁTICA-X**

| NÚMERO DE PIEZA                                                                                                                                                   | DESCRIPCIÓN                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PISTOLAS HVLP</b>                                                                                                                                              |                                                                                                     |
| CMAX-B65-MN                                                                                                                                                       | PISTOLA COMPACT AUTOMÁTICA-X HVLP .65 MM CON COLECTOR, SIN CASQUILLO                                |
| CMAX-B85-MN                                                                                                                                                       | PISTOLA COMPACT AUTOMÁTICA-X HVLP .85 MM CON COLECTOR, SIN CASQUILLO DE AIRE                        |
| CMAX-B10-MN                                                                                                                                                       | PISTOLA COMPACT AUTOMÁTICA-X HVLP 1.0 MM CON COLECTOR, SIN CASQUILLO DE AIRE                        |
| CMAX-B00-0                                                                                                                                                        | PISTOLA COMPACT AUTOMÁTICA-X HVLP SIN COLECTOR, SIN CASQUILLO DE AIRE, SIN AGUJA, SIN BOQUILLA      |
| <b>PISTOLAS TEC-TRANS</b>                                                                                                                                         |                                                                                                     |
| CMAX-G65-MN                                                                                                                                                       | PISTOLA COMPACT AUTOMÁTICA-X TECH-TRANS .65 MM CON COLECTOR, SIN CASQUILLO DE AIRE                  |
| CMAX-G85-MN                                                                                                                                                       | PISTOLA COMPACT AUTOMÁTICA-X TECH-TRANS .85 MM CON COLECTOR, SIN CASQUILLO DE AIRE                  |
| CMAX-G10-MN                                                                                                                                                       | PISTOLA COMPACT AUTOMÁTICA-X TECH-TRANS 1.0 MM CON COLECTOR, SIN CASQUILLO DE AIRE                  |
| CMAX-G00-0                                                                                                                                                        | PISTOLA COMPACT AUTOMÁTICA-X TEC-TRANS SIN COLECTOR, SIN CASQUILLO DE AIRE, SIN AGUJA, SIN BOQUILLA |
| <b>NOTA: El casquillo de aire, las boquillas de fluido y las agujas se pueden pedir por separado. Consulte la página 6 para información acerca de cómo pedir.</b> |                                                                                                     |

**ACCESORIOS DISPONIBLES / KITS DE MONTAJE PARA PISTOLAS PULVERIZADORAS**

| <b>ACCESORIOS DE FLUIDO/AIRE DISPONIBLES (PEDIR POR SEPARADO)</b> |                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 237-774                                                           | TAPÓN DE TUBO DE 1/4" NPT(M) – FLUIDO                                    |
| 20-6807                                                           | TUBO DE 6 MM D.E. X CONEXIÓN DE 1/8" NPT(M) – AIRE                       |
| 20-6808                                                           | TUBO DE 8 MM D.E. (5/16" D.E.) X CONEXIÓN DE 1/4" NPT(M) – AIRE          |
| 54-4945-K10                                                       | MANGUERA DE 1/4" X CONEXIÓN DE 1/8" NPT(M) – AIRE                        |
| 54-4976                                                           | TUBO DE 3/8" D.E. X CONEXIÓN DE 1/4" NPT(M) – AIRE                       |
| 57-13-1                                                           | BOQUILLA DE LATÓN DE 1/4" NPT(M) X 1/4" NPS(M) / BSPP(M) – AIRE O FLUIDO |
| 71-28                                                             | BOQUILLA DE LATÓN DE 1/8" NPT(M) X 1/4" NPS(M) – AIRE                    |
| 83-2484                                                           | 1/4" NPT(M) X 3/8" NPS(M) ACERO INOXIDABLE D.M.– FLUIDO                  |
| 86-563                                                            | TUBO ACODADO 90° LATÓN 1/4" NPT(M) X 1/4" NPT(F) – FLUIDO                |
| 101-1770                                                          | TUBO ACODADO 90° ACERO INOXIDABLE 1/4" NPT(M) X 1/4" NPT(F) – FLUIDO     |
| H-1580-H                                                          | 1/4" NPT(M) X 3/8" NPS / BSPP(M) ACERO INOXIDABLE D.M. – FLUIDO          |
| 54-5881-K                                                         | ADAPTADOR DE PISTOLA PULVERIZADORA CMAX-MN DE MONTAJE PARA 1/2" VARILLA  |

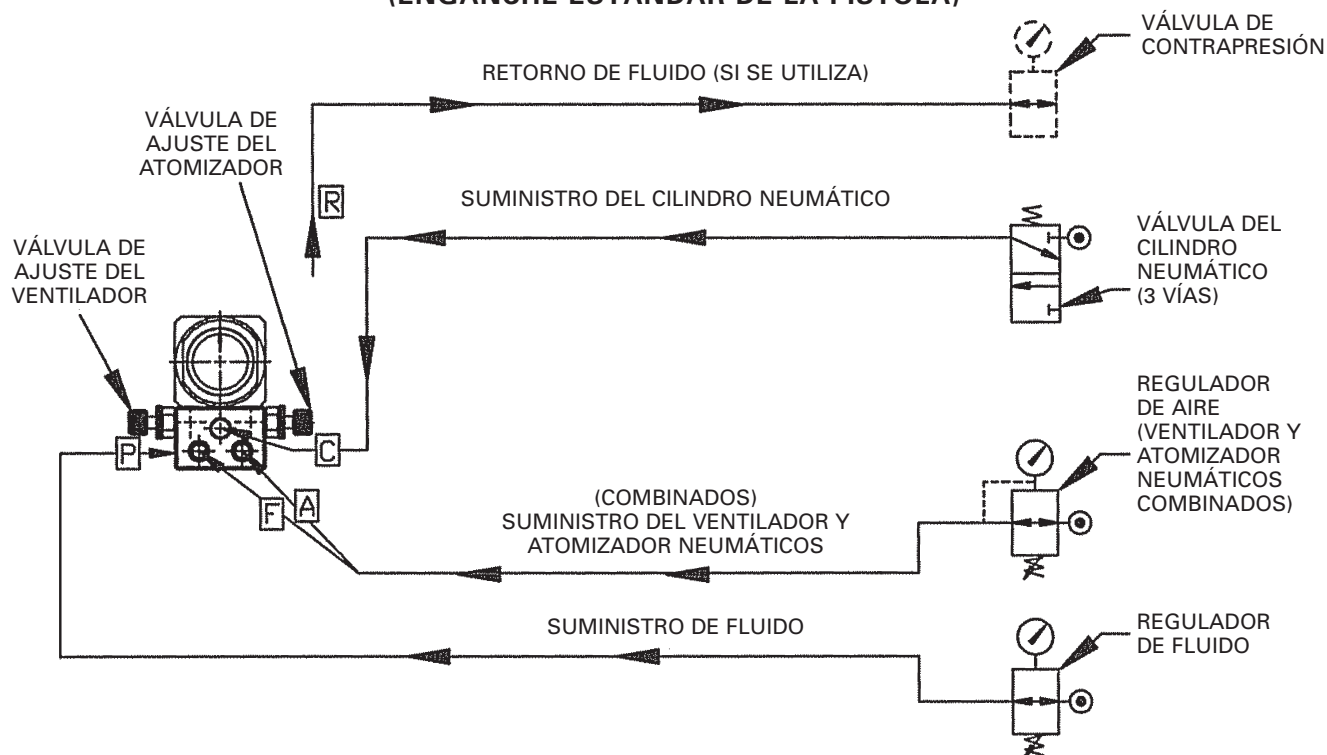
**KITS DE REPARACIÓN PARA PISTOLAS PULVERIZADORAS**

| KIT DE REPARACIÓN<br>NÚMERO DE PIEZA | DESCRIPCIÓN                                 | ARTÍCULOS INCLUIDOS EN EL KIT (PEDIR POR SEPARADO)                                  |                     |                    |                    |                   |
|--------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| SPA-27-K5 *                          | KIT DEL SELLO DEL SEPARADOR DE AIRE         | ART. 5 (CANT. 5)                                                                    |                     |                    |                    |                   |
| SPK-108 ▲                            | KIT DE HERRAJES PARA ENSAMBLE               | ART. 6 (CANT. 4)                                                                    | ART. 8A (CANT. 1)   | ART. 12A (CANT. 1) | TORX CLAVE         |                   |
| SPK-107 ▲                            | KIT DEL SELLO DE PUERTOS DE LA AGUJA-AIRE   | ART. 9 (CANT. 1)                                                                    | ART. 11 (CANT. 2)   |                    |                    |                   |
| SPK-109 *                            | KIT DE JUNTA TÓRICA PARA MANIFOLD/PISTOLA   | ART. 10 (CANT. 4)                                                                   | ART. 12B (CANT. 1)  |                    |                    |                   |
| SPA-60X-K ▲                          | KIT DE ÉMBOLO Y JUNTAS TÓRICAS              | ART. 14 (CANT. 1)                                                                   | ART. 15B (CANT. 2)  | ART. 15C (CANT. 2) | ART. 15D (CANT. 1) | ART. 16 (CANT. 1) |
| SPK-104 ▲                            | KIT DE JUNTA TÓRICA PARA ÉMBOLO             | ART. 14 (CANT. 5)                                                                   | ART. 15C (CANT. 10) | ART. 15D (CANT. 5) | ART. 16 (CANT. 10) |                   |
| SPK-105 *                            | KIT DE RESORTE PARA AGUJA Y ÉMBOLO          | ART. 17 (CANT. 1)                                                                   | ART. 22 (CANT. 1)   | ART. 23 (CANT. 1)  | ART. 24 (CANT. 1)  |                   |
| SPK-106 ▲                            | KIT DEL TRINQUETE DE LA AGUJA               | ART. 20 (CANT. 2)                                                                   | ART. 21 (CANT. 1)   | ART. 25 (CANT. 1)  |                    |                   |
| SPA-56-K ▲                           | KIT DE LA PALANCA DE SEGURIDAD              | ART. 28 (CANT. 1)                                                                   | ART. 28A (CANT. 1)  | ART. 8A (CANT. 1)  |                    |                   |
| SPA-111-K2 *                         | KIT DEL TAPÓN-REEMPLAZO DE VÁLVULAS DE AIRE | ART. 32 (CANT. 2)                                                                   |                     |                    |                    |                   |
| SPK-102-K *                          | KIT DE RETENCIÓN DEL CASQUILLO DE AIRE      | ART. 33 – INCLUYE ANILLO DEL CASQUILLO DE AIRE, SELLO DEL ANILLO DE RETENCIÓN, SHIM |                     |                    |                    |                   |

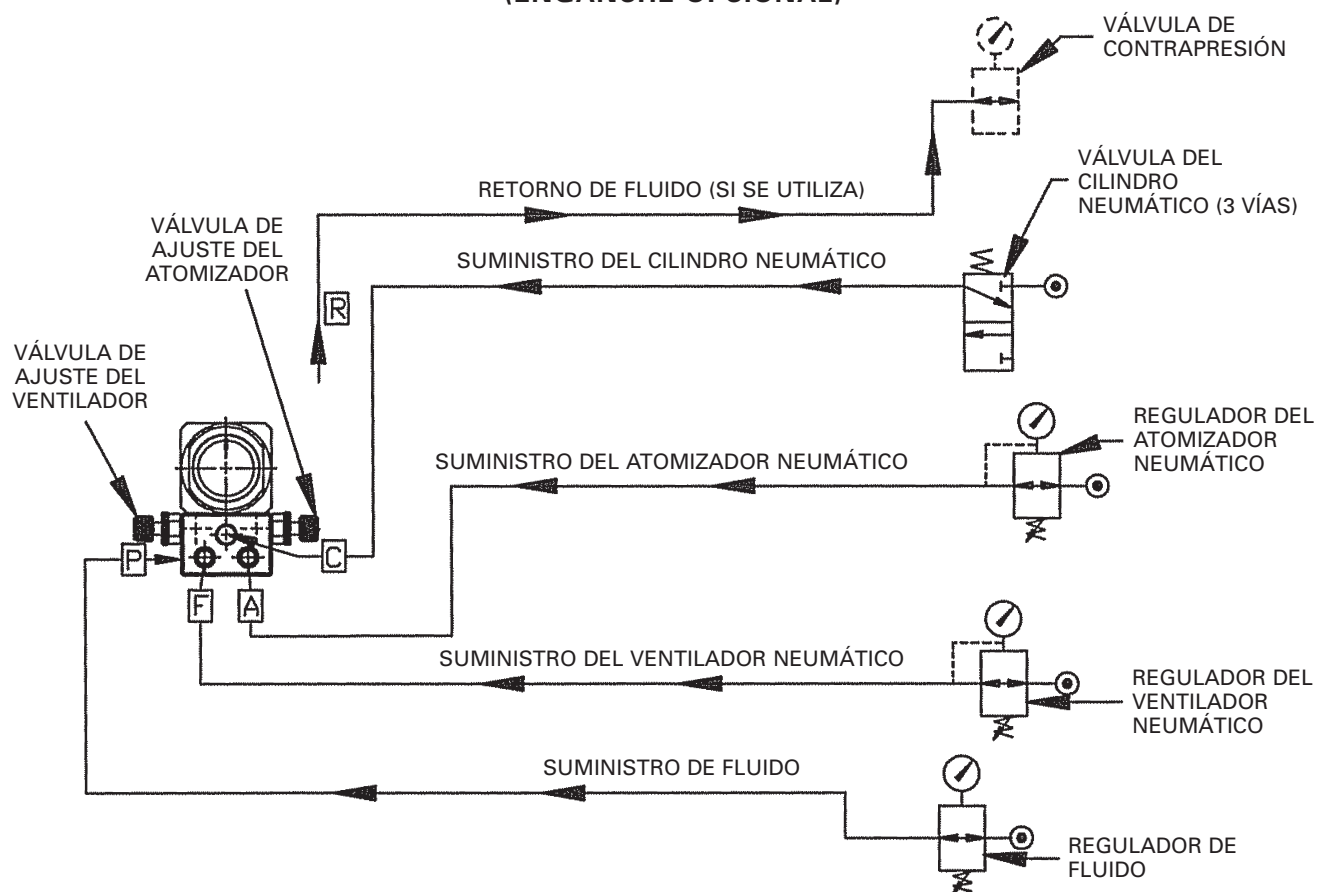
▲ Requerido para reparaciones mayores de la pistola pulverizadora.

\* Requerido para mantenimiento y reparaciones menores.

**VENTILADOR Y ATOMIZADOR NEUMÁTICO COMBINADOS  
(ENGANCHE ESTÁNDAR DE LA PISTOLA)**

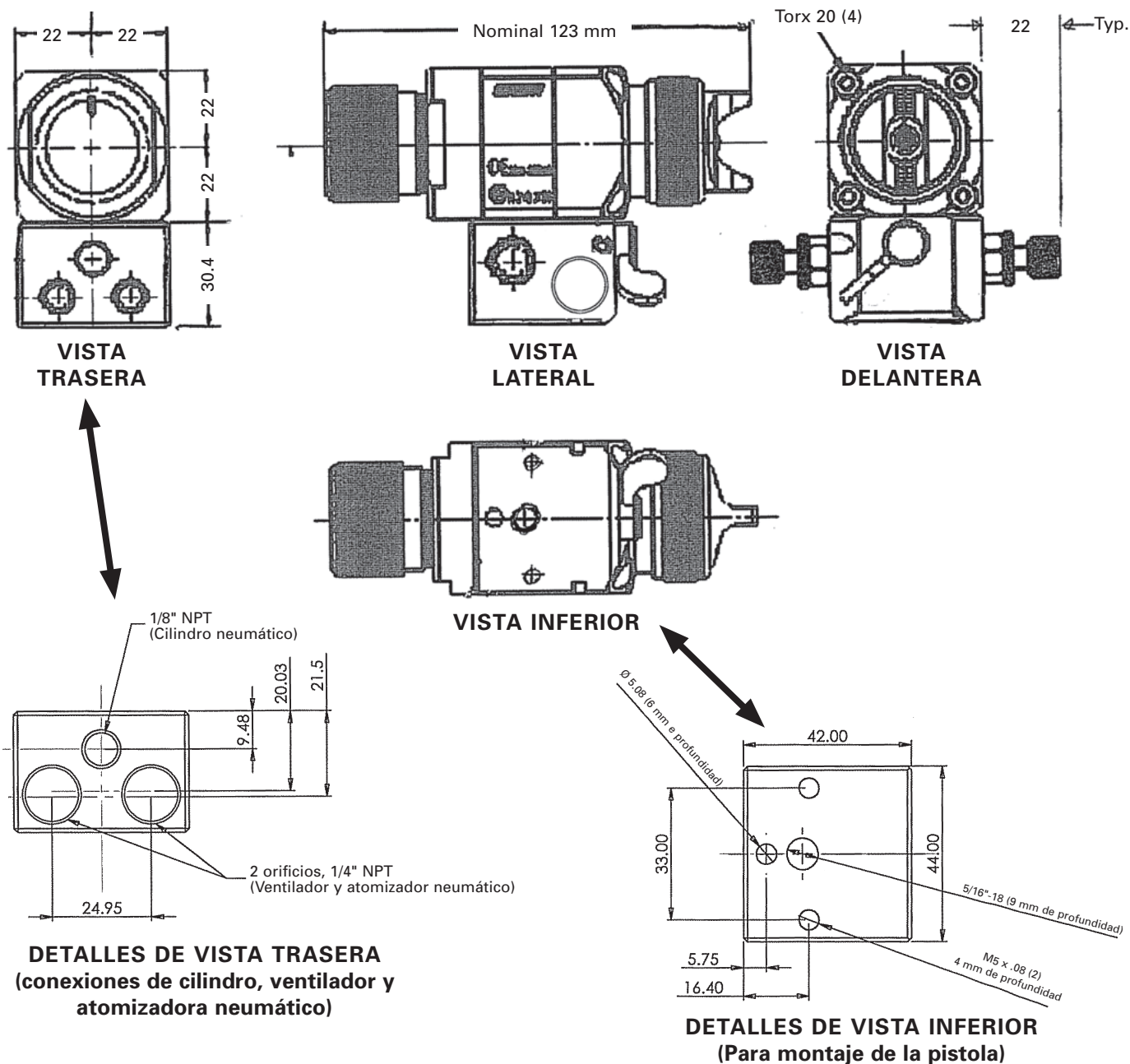


**VENTILADOR Y ATOMIZADOR NEUMÁTICOS SEPARADOS  
(ENGANCHE OPCIONAL)**



# DIMENSIONES DE INSTALACIÓN PARA PISTOLA COMPACT AUTOMÁTICA-X CON LOS PUERTOS NPT

**DIMENSIONES EN MM.**  
(MULTIPLICAR POR .03937 PARA OBTENER PULGADAS)



## GARANTÍA

Este producto está cubierto por la garantía limitada de un año de DeVilbiss.

**Centros de venta y servicios de DeVilbiss: [www.devilbiss.com](http://www.devilbiss.com)**

**DEVILBISS**

Servicio al cliente para EE.UU. / Canadá  
195 Internationale Blvd.  
Glendale Heights, IL 60139  
630-237-5000

Teléfono gratuito de servicio al cliente  
y servicio técnico  
800-992-4657  
Fax gratuito  
888-246-5732