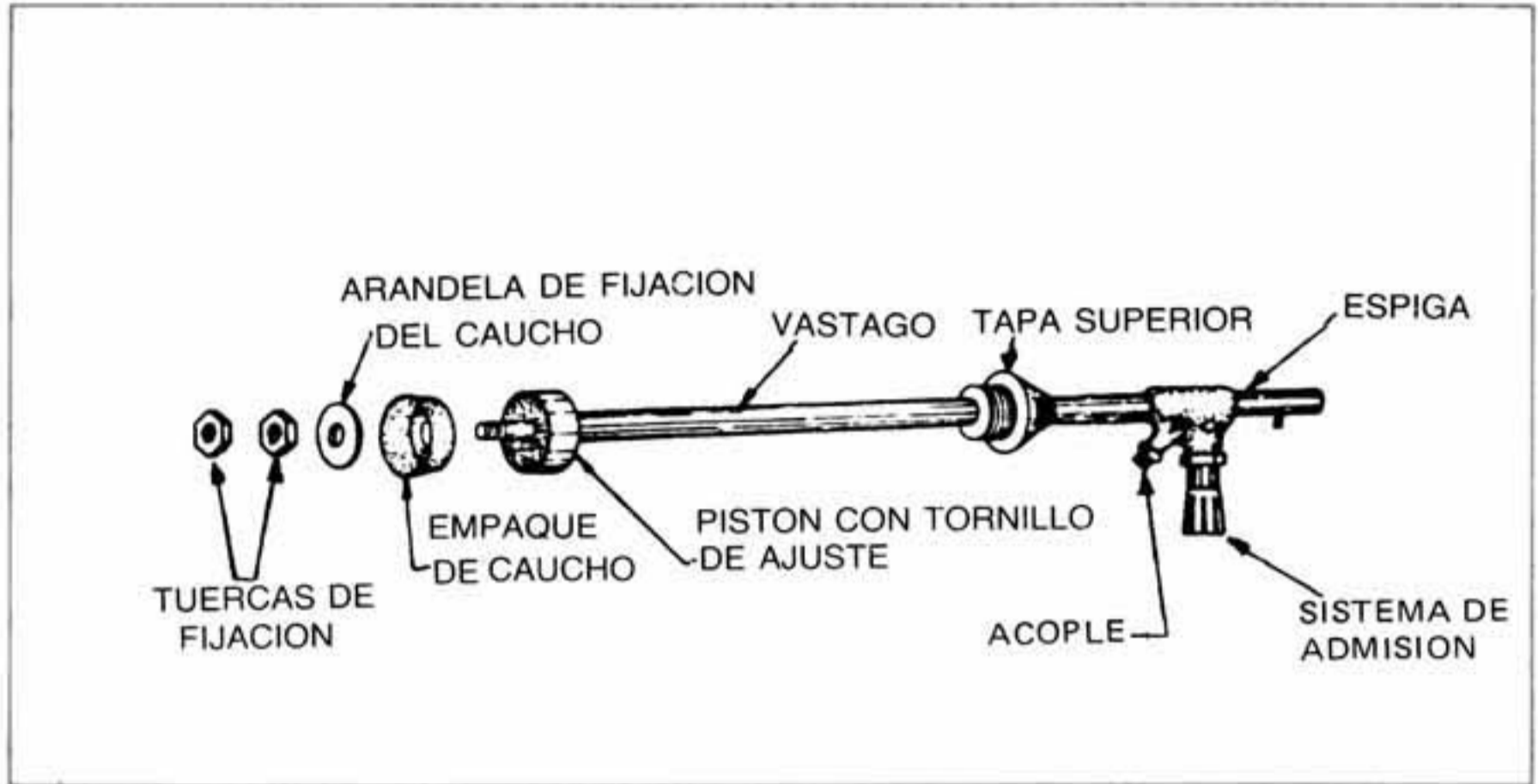


7. Pistón y vástago:

Es el tramo interior del soporte neumático, la varilla está perforada en toda su longitud y permite el paso del aire a la cámara posterior del cilindro.



C. TIPOS DE SOPORTES NEUMATICOS

Los soportes neumáticos se clasifican según:

1. El número de cilindros:

- Un cilindro y un pistón.
- Dos o más cilindros y pistón.

2. Su longitud (totalmente recogidos)

- 1.50 mts
- 1.75 mts

3. El diámetro del cilindro exterior:

- 65 mm.
- 75 mm

4. El peso del soporte:

- 15 Kg.
- 16 Kg.
- 19 Kg.

5. El diámetro de la rosca de acoplamiento:

- a. 1/2 pulgada
- b. 3/4 pulgada

D. SELECCION DE UN SOPORTE NEUMATICO

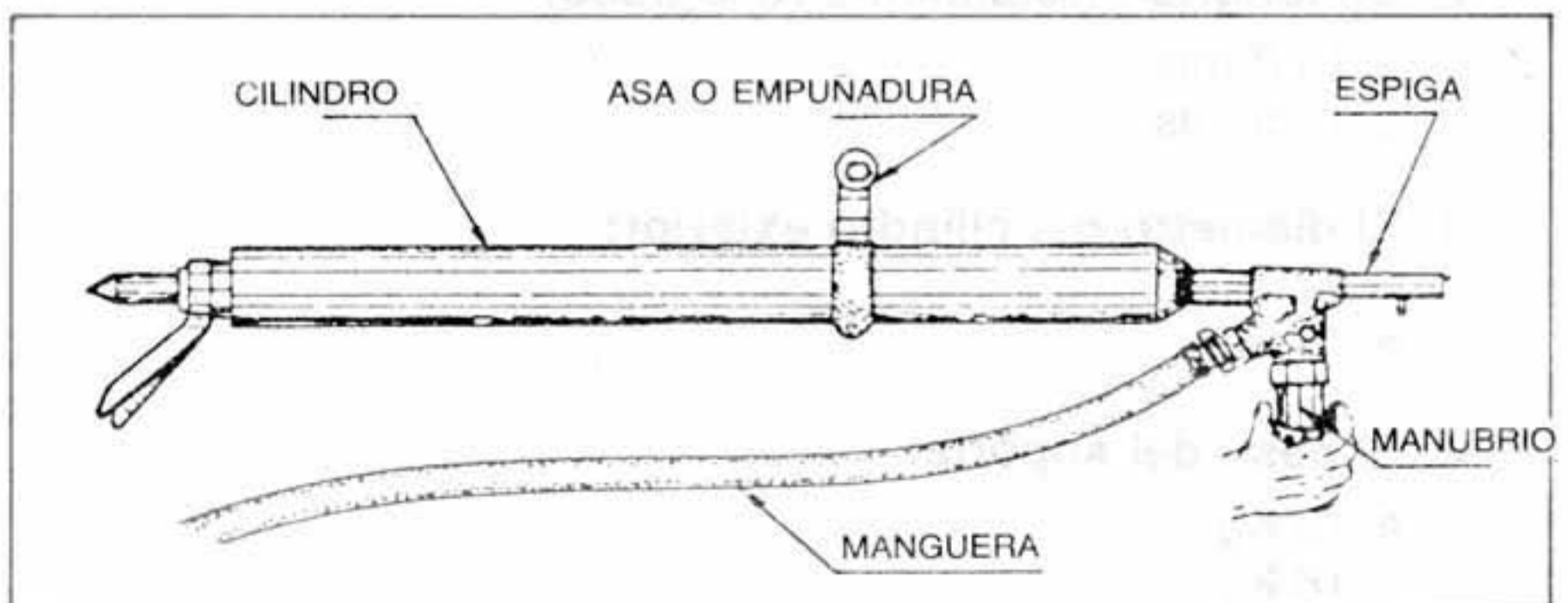
De acuerdo a la clasificación de los soportes neumáticos, se puede seleccionar el correcto, teniendo en cuenta siempre el trabajo a ejecutar.

Usted deberá tener en cuenta los siguientes puntos, para una selección adecuada del soporte:

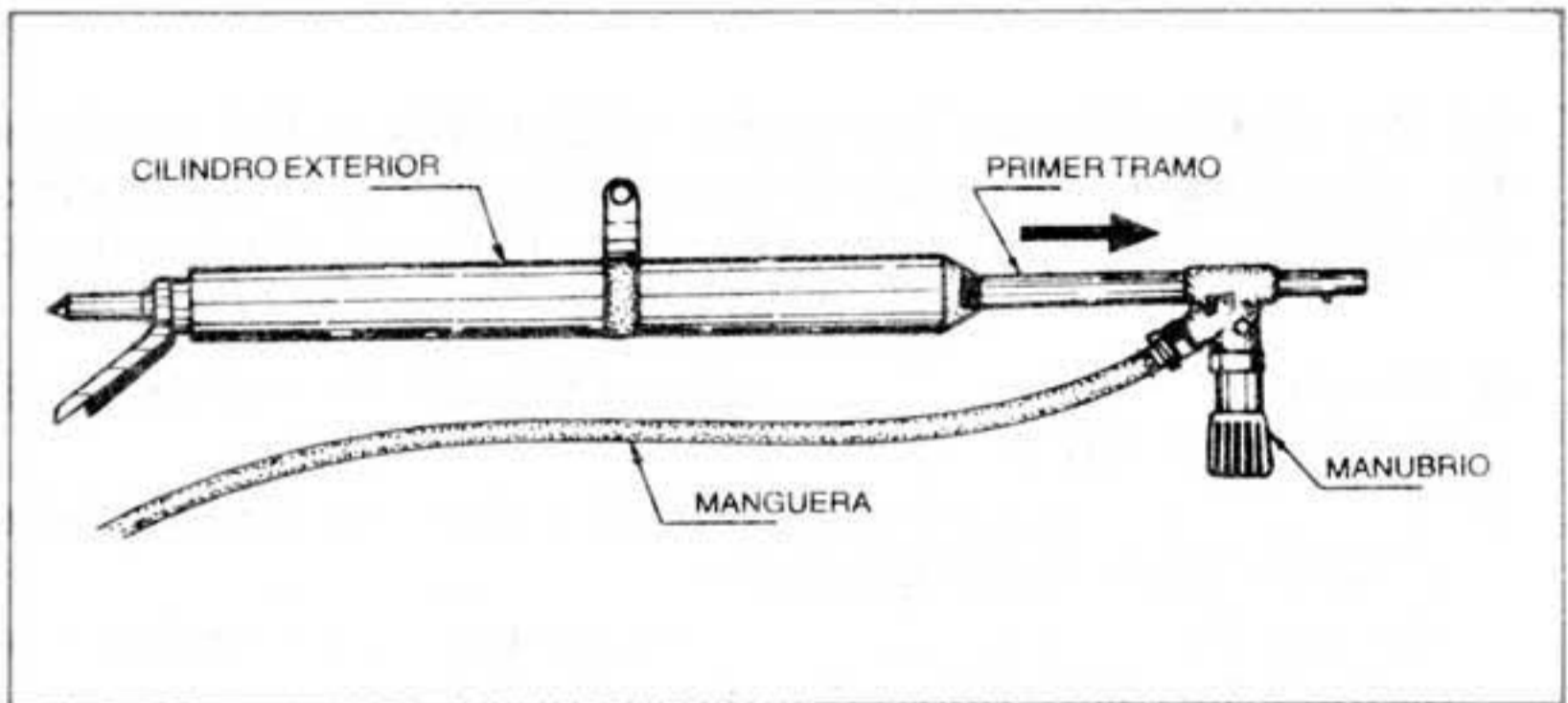
1. **Las dimensiones del sitio** donde se va a ejecutar la labor con el soporte neumático (selecciona longitud y número de cilindros).
2. **Distancia de transporte** del soporte neumático (selecciona peso).
3. **El diámetro de la fuente** de suministro en el acople de la manguera de conducción de aire (selecciona el diámetro de la rosca de acoplamiento).
4. **El peso del martillo a soportar** (selecciona el diámetro del cilindro).

F. FUNCIONAMIENTO DEL SOPORTE NEUMATICO

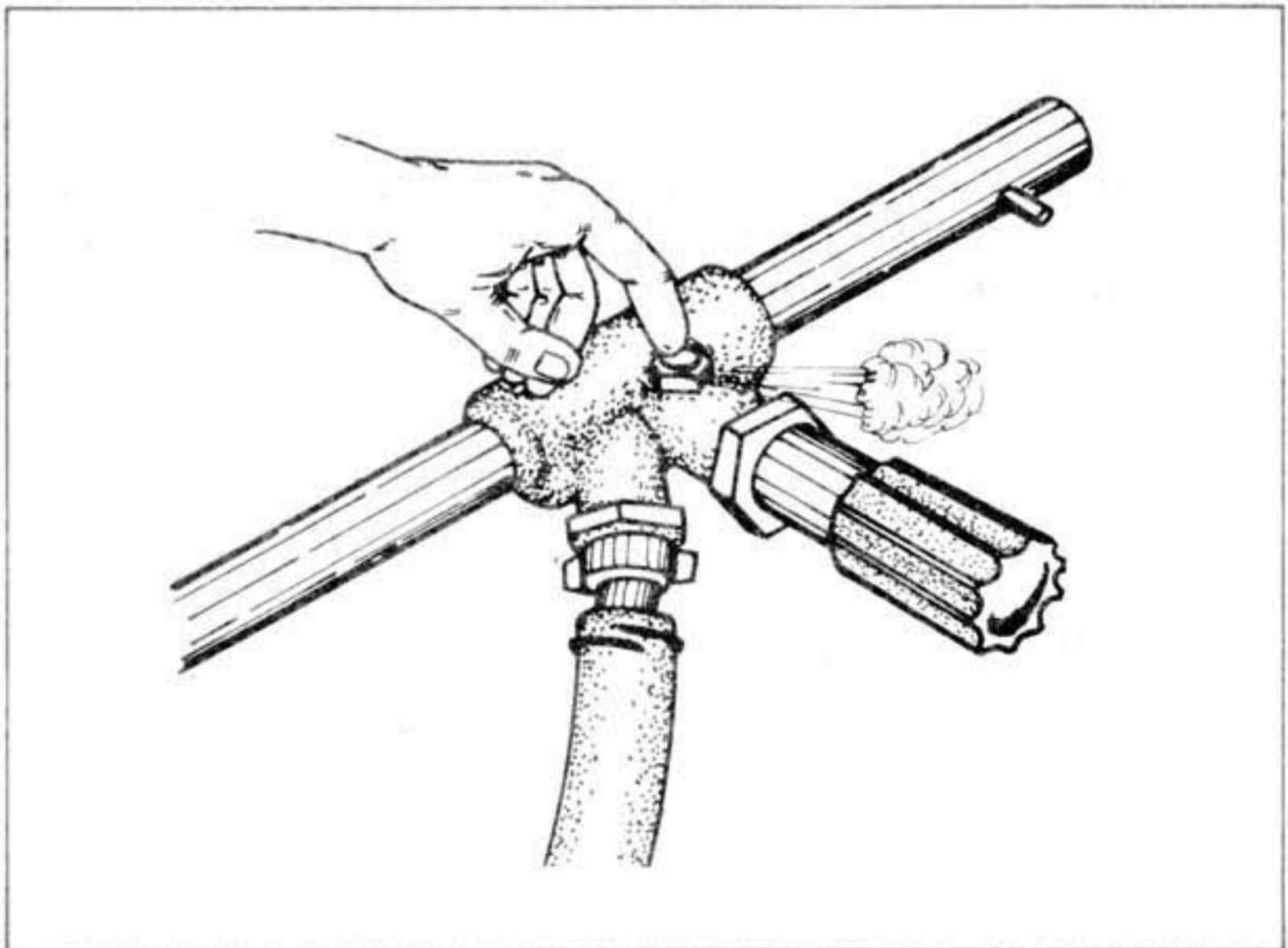
1. **Se fija la manguera en el sistema** de acople de admisión de aire y se gira el manubrio, permitiendo la entrada del aire.



2. **El aire se va por el orificio perforado de la varilla y el pistón.**
3. **Se eleva el cilindro** de mayor diámetro, si el soporte posee dos o más tramos.



4. **Después que se ha elevado** el tramo de mayor diámetro en su total totalidad, se desplaza el de menor diámetro.
5. **Se puede controlar su extensión** mediante el accionamiento de la válvula de alivio.



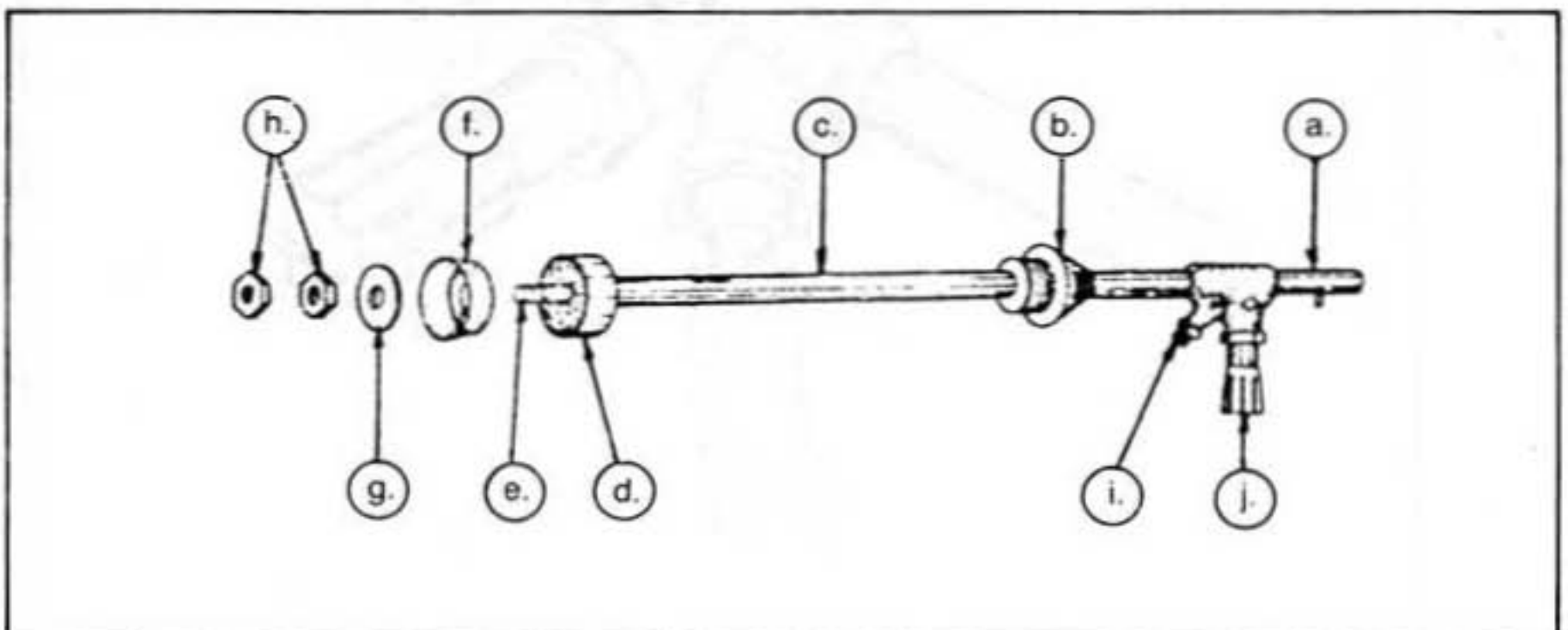
AUTOCONTROL 2

1. En las **siguientes definiciones referentes a los soportes neumáticos, usted podrá completar la frase utilizando la (s) palabra (s) correspondiente (s)**, las cuales se enuncian abajo.

- a. Soporte _____, es un cilindro de mayor longitud de gran aplicación en _____.
- b. _____ es una manija colocada aproximadamente en la mitad de la longitud del _____.
- c. Válvula de _____, es un accesorio hecho a manera de grifo que sirve para controlar la cantidad de _____ dentro del cilindro.
- d. Pistón y vástago, es el tramo _____ del soporte _____, que posee una _____ perforada en toda su longitud.

Cilindro	interior	neumático	alivio
varilla	minería	aire	asa

2. En el siguiente gráfico correspondiente al **pistón y vástago del soporte, usted podrá identificar sus partes principales y escribirlas en las líneas correspondientes.**



- a. _____ b. _____
c. _____ d. _____
e. _____ f. _____
g. _____ h. _____
i. _____ j. _____
-

3. Dada una **clasificación de los soportes neumáticos**, la cual **está incompleta**, usted podrá **llenar los espacios faltantes**.

a. Según el número de cilindros

- 1) _____
2) _____

b. _____

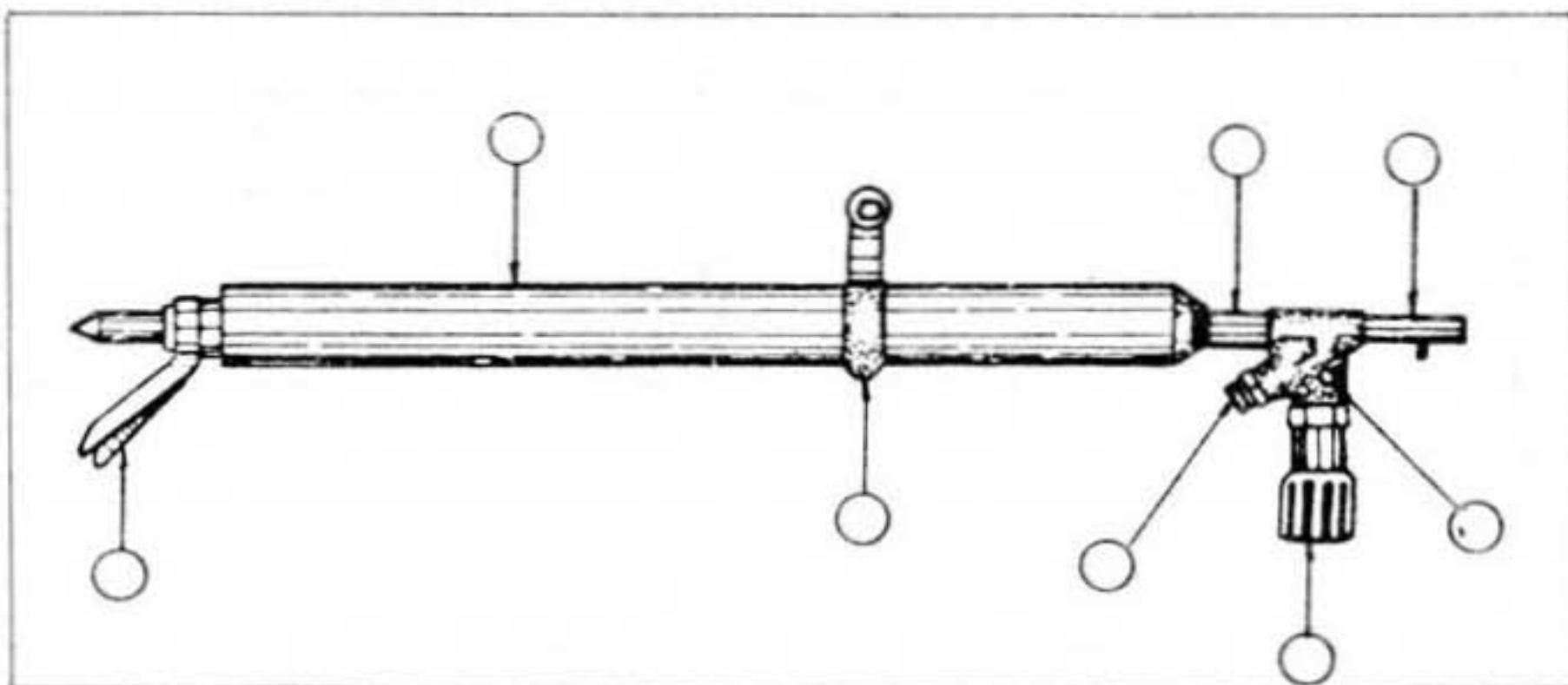
- 1) 1.50 mts.
2) 1.75 mts.

c. Según el peso del _____

- 1) _____
2) _____
3) _____
-

4. En el **gráfico siguiente** el cual representa un soporte neumático, usted podrá **identificar las partes principales**, colocando la **letra correspondiente sobre el gráfico de acuerdo al listado que se le adjunta**.

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| a. Trípode | b. Espiga |
| c. Asa o empuñadura | b. Válvula de alivio |
| e. Acople de entrada | f. Vástago |
| g. Cilindro | h. Manubrio de admisión |



5. En las **siguientes frases** las cuales se refieren a la **selección** de los soportes neumáticos, **usted deberá identificar** si son **correctas** o **incorrectas** colocando una **X** en el cuadro correspondiente.

	FRASES	CORRECTO	INCORRECTO
a.	Las dimensiones del sitio de trabajo son necesarias para determinar el diámetro del soporte a usar.		
b.	La distancia que hay que transportar el soporte neumático determina su peso.		
c.	El diámetro del acople de la manguera en la fuente de suministro determina el diámetro del acoplamiento.		
d.	El caudal de aire determina el número de cilindros del soporte neumático.		

3

PROCEDIMIENTO PARA MANTENIMIENTO DEL SOPORTE NEUMATICO

OBJETIVO INTERMEDIO 3

Al terminar el estudio del siguiente tema, usted podrá describir el procedimiento para ejecutar el mantenimiento del soporte neumático, indicando las operaciones, pasos, equipo, materiales y normas de seguridad empleadas para ejecutar este ejercicio.

SIN COMETER ERROR

- A. REVISAR HERRAMIENTAS Y MATERIALES PARA EL MANTENIMIENTO DEL SOPORTE
- B. PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL SOPORTE NEUMATICO
 - 1. Alistar herramientas
 - 2. Desarmar el soporte neumático
 - 3. Determinar las fallas
 - 4. Armar el soporte neumático
 - 5. Probar funcionamiento

A. REVISAR HERRAMIENTAS Y MATERIALES PARA EL MANTENIMIENTO DEL SOPORTE

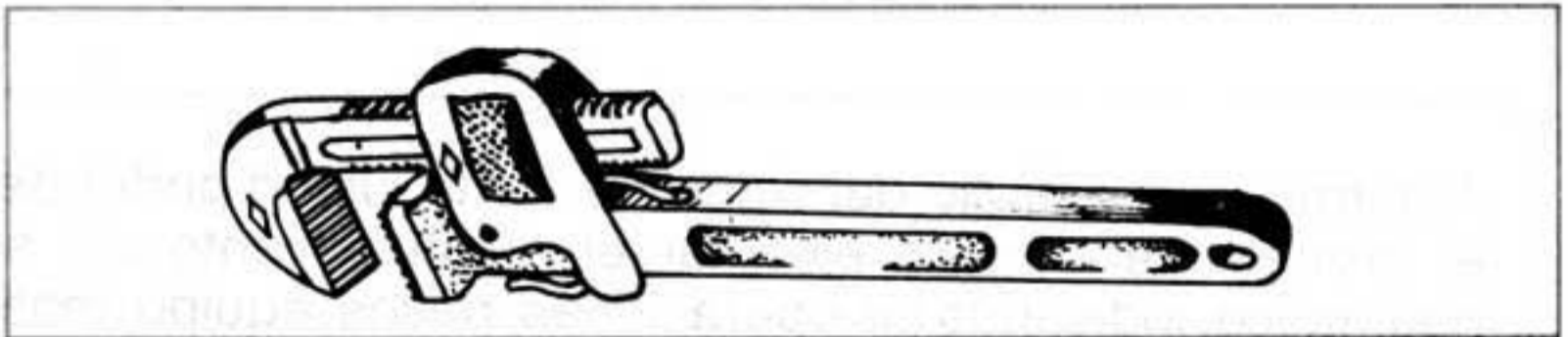
B. PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL SOPORTE NEUMATICO

OPERACION 1

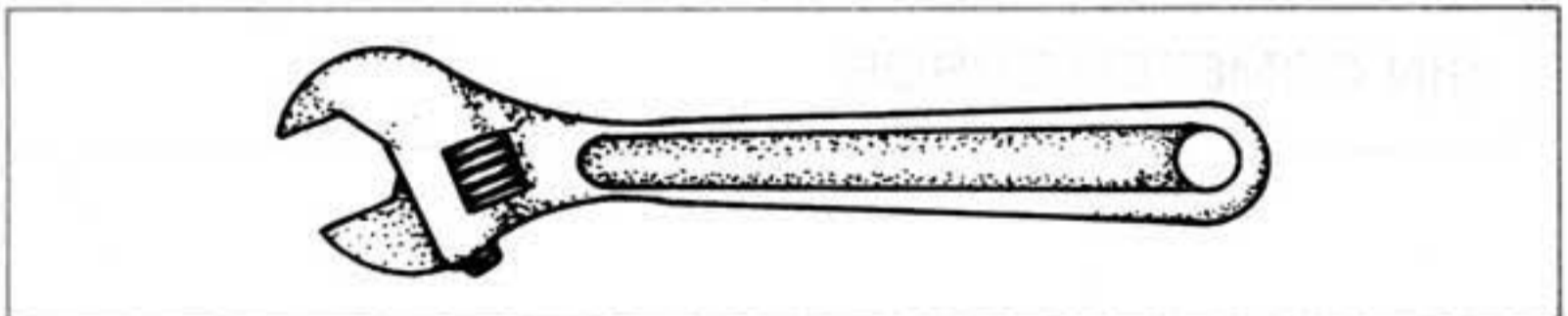
Alistar herramientas.

a. **Seleccione llaves:**

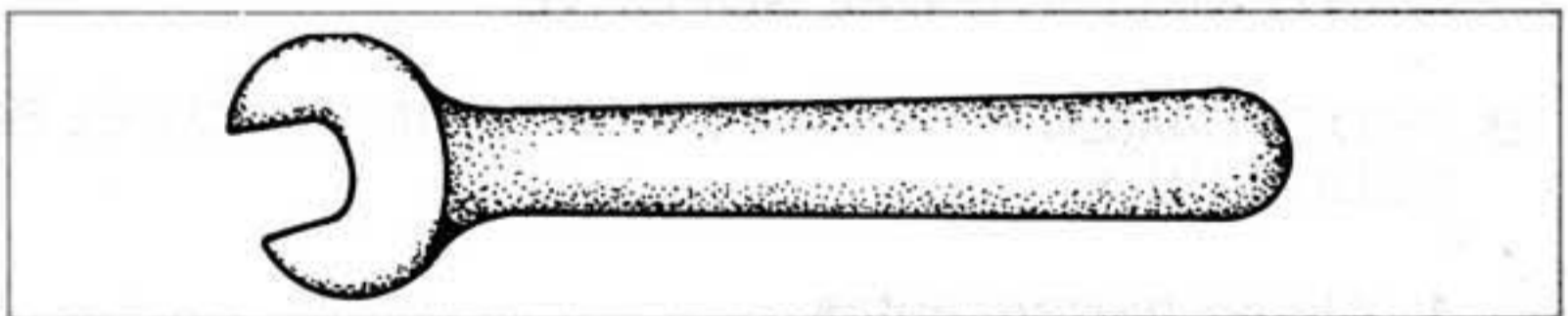
- Llave para tubo



- Llave alemana



- Llave de boca fija



- Llave estrella

