

MD/01
00388
1990
P.16

MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

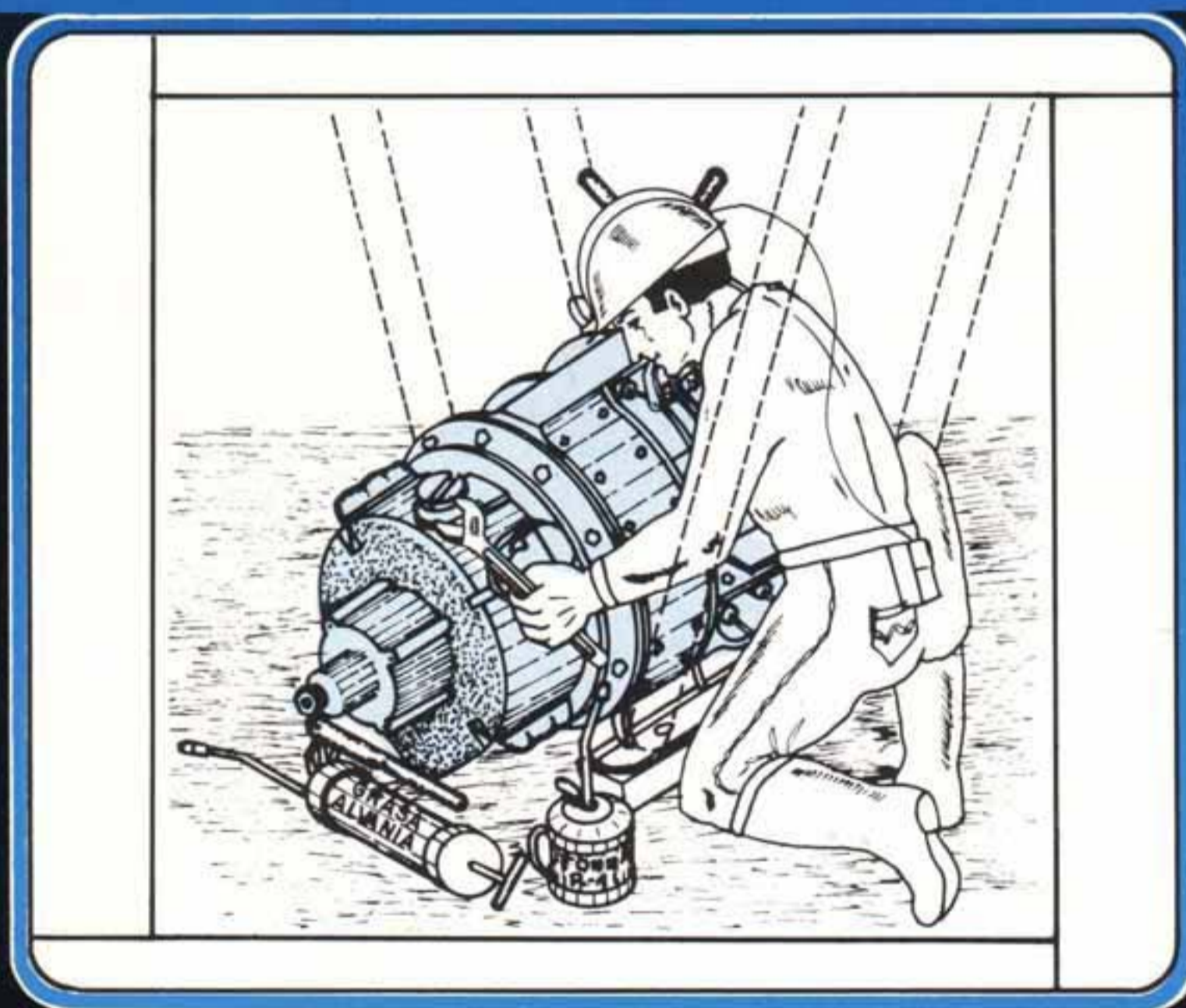
INSTITUTO NACIONAL DE APRENDIZAJE
REGIONAL BOYACA



CENTRO NACIONAL MINERO

FORMACION PROFESIONAL EN MINERIA

BLOQUE MODULAR: MECANICA DE MINAS



MODULO
INSTRUCCIONAL

16

MANTENIMIENTO DE UN MALACATE NEUMATICO

CONTENIDO

	Págs.
INTRODUCCION	5
OBJETIVO DEL MODULO	7
1. GRASERAS E INYECTORES. PARTES, TIPOS, PUNTOS DE LUBRICACION EN LOS MALACATES	8
AUTOCONTROL 1	17
2. PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL MALACATE NEUMATICO	20
AUTOCONTROL 2	34
RESUMEN TECNICO	37
EVALUACION FINAL	42
OBJETIVO TERMINAL	45
EJERCICIO TIPO	46
CLAVE DE RESPUESTAS	47
BIBLIOGRAFIA	51

Con el conocimiento adquirido en el anterior módulo usted, señor alumno, podrá dedicarse aún más al malacate en cuanto a su conservación y mantenimiento. Recuerde que de esto depende las economías logradas en la minería.

Una máquina dañada significa no producir y esto, no ganar dinero o percibir salarios, de aquí la importancia del correcto funcionamiento de las máquinas para el logro de nuestras actividades mineras.

OBJETIVO DEL MODULO

Al terminar el estudio del presente módulo, usted podrá :

- Describir las graseras y su uso.
- Describir los inyectores y su uso.
- Describir el procedimiento para el mantenimiento de los malacates.

1

GRASERAS E INYECTORES PARTES, TIPOS, PUNTOS DE LUBRICACION EN LOS MALACATES

OBJETIVO INTERMEDIO 1

Al terminar el estudio del presente tema, usted podrá describir las graseras e inyectores y los puntos de lubricación en los malacates.

Para lograr el objetivo deberá:

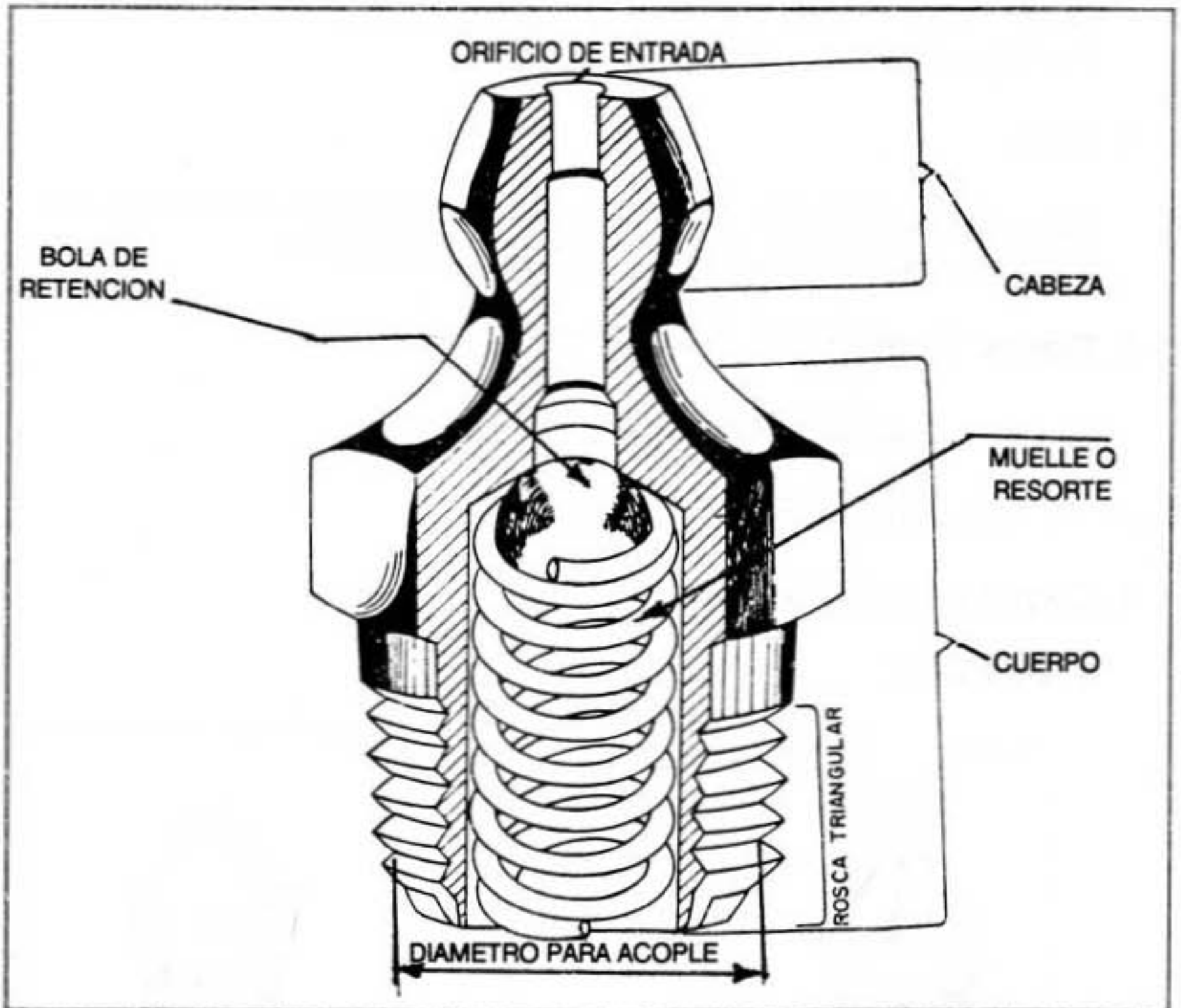
- Definir las graseras e inyectores.
- Identificar sus partes y describirlas.
- Clasificar las graseras e inyectores.
- Describir el procedimiento para el cargue del inyector.
- Ubicar los puntos de lubricación del malacate.

SIN COMETER ERROR

A. CONCEPTO DE GRASERA

Son accesorios por los cuales se **inyecta grasa a presión** a los mecanismos que la requieran.

B. PARTES PRINCIPALES



C. DESCRIPCION DE SUS PARTES

1. Cabeza:

Es la parte superior extrema de la graser. En ella se coloca el adaptador del inyector *.

2. Orificio de Entrada:

Taladro que atraviesa el accesorio por el que se inyecta la grasa.

* Inyector: Se explicará más adelante.

3. Muelle:

Es un resorte que sostiene en posición la bola de retención (Ver figura).

4. Bola:

Tapona el orificio de entrada evitando que la grasa se regrese al exterior al igual que la entrada de suciedades.

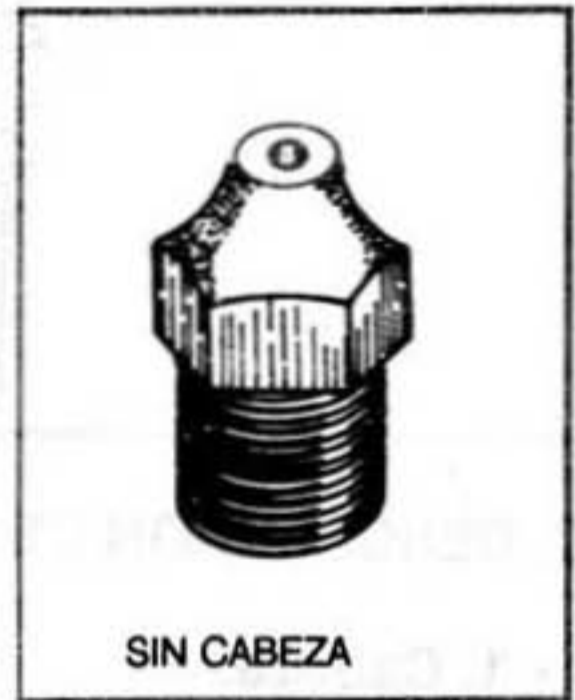
5. Rosca Triangular:

Es del tipo para tubería (N.P.T.)

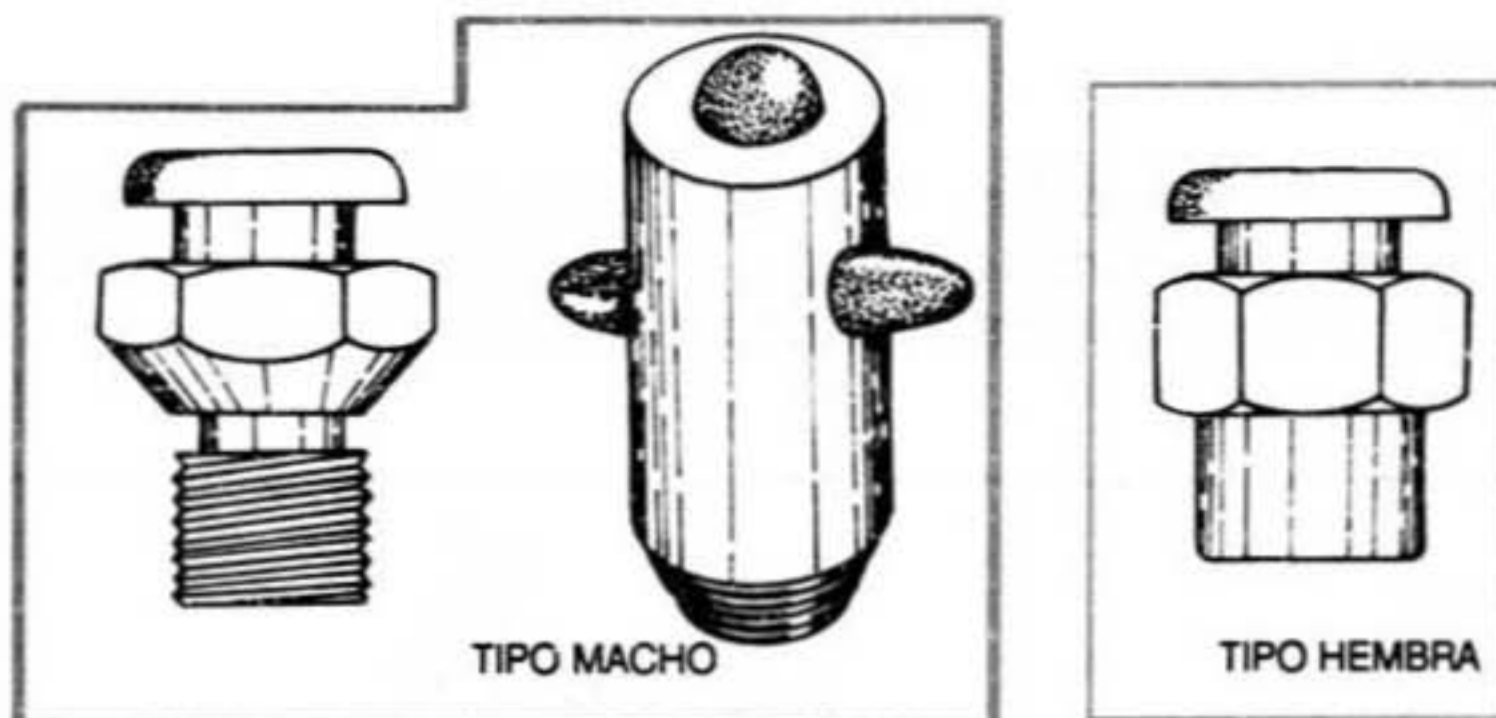
D. CLASIFICACION DE LAS GRASERAS

1. Según su forma exterior

a. De Punta



b. Planas



2. Según el diámetro del acople roscado (en pulgadas)

- 3/32
- 1/8
- 3/16
- 3/8
- 1/2
- 3/4

D. CONCEPTO DE INYECTOR DE GRASA

Es una herramienta manual llamada también **pistola**, que permite la **fácil inyección de grasa lubricante a presión**, a los mecanismos de las máquinas, mediante el acoplamiento a las graseras.

