

Curso de armamento

Pistola HK modelo USP Compact / 9 mm Parabellum



1- CARACTERÍSTICAS

1.1. Fundamentos.

2- DATOS TÉCNICOS

- 2.1. Dimensiones y peso.
- 2.2. Condiciones de disparo.
- 2.3. Balística.
- 2.4. Acabados.

3- DESCRIPCIÓN DEL ARMA

3.1. Grupos constructivos.

- 3.1.1. Corredera.
- 3.1.2. Cañón.
- 3.1.3. Recuperador amortiguador.
- 3.1.4. Armazón.
- 3.1.5. Palanca de retenida.
- 3.1.6. Cargador.

4- AUTOMATISMOS

4.1. Mecanismos

- 4.1.1. Mecanismos de seguridad.
- 4.1.2. Mecanismo de alimentación.
- 4.1.3. Mecanismo disparo.
- 4.1.4. Mecanismo percusión.
- 4.1.5. Mecanismo de extracción.
- 4.1.6. Mecanismo expulsión.
- 4.1.7. Mecanismo de carga.
- 4.1.8. Mecanismo de bloqueo.

5- MANTENIMIENTO

- 5.1. Desarmado y armado 2º escalón.
- 5.2. Limpieza y conservación.

6.- DESPIECE EXPLOSIVO

7.- UTILLAJE ESPECIAL.

1. CARACTERÍSTICAS

USP PISTOLA SEMIAUTOMÁTICA UNIVERSAL



- Pistola semiautomática.
- Acerrojamiento semirígido por interposición del bloque de la recámara.
- Desbloqueo por corto retroceso basculante del cañón (unos 3 mm.) con sistema de amortiguación.
- Mecanismo de disparo de simple / doble acción .
- Martillo a la vista.
- Sistema de desamartillado.
- Sistemas de seguridad activos y pasivos.
- Ambidiestra en casi su totalidad.
- Elevada autonomía de fuego (13 disparos).

1.1. Fundamentos.

Se denomina semiautomática porque una vez cargada el arma, se necesita accionar el disparador para efectuar cada uno de los disparos con los que está alimentada, produciéndose automáticamente todos los movimientos necesarios a este fin. Los gases generados en la deflagración de la pólvora, ocasionaran el retroceso de la corredera, produciéndose la extracción y expulsión de la vaina, el montaje del mecanismo de disparo y compresión del muelle recuperador. Una vez perdida la fuerza de los gases y por efecto del muelle recuperador, la corredera avanza introduciendo un nuevo cartucho en la recámara, quedando el arma lista para un nuevo disparo.

El acerojamiento es semirígido ya que no existe ninguna fuerza exterior al arma que efectúe el desbloqueo.

Dispositivo de amortiguado, su objetivo es la reducción de la fuerza del retroceso , esto mejora las prestaciones del arma.

Se dice doble acción cuando accionando el disparador se arma y se libera el martillo.

Se entiende por desamartillado la acción de liberar el martillo sin que éste golpee la aguja percutora.

Es casi ambidiestra por faltarle solamente el accionamiento de la palanca de retenida con ésta prestación.

Retenida del cargador (ambidiestro).

Seguro de aleta y desamartillado (posibilidad de colocación en uno u otro lado del arma).

Seguridad, incorpora componentes que evitan acciones no deseadas o peligrosas.

Sistemas de seguridad activos, los que actúan cuando los accionamos:

Seguro de aleta y desamartillado.

Sistemas de seguridad pasivos, los que actúan automáticamente:

Seguro automático de aguja.

Seguro de caída.

Seguro de bloqueo.

2.- DATOS TÉCNICOS

2.1. Dimensiones y pesos.

Longitud del arma.	173 mm.
Altura del arma.	127 mm.
Anchura de la corredera.	29 mm.
Anchura de la empuñadura con palanca de seguro.	34 mm.
Longitud del cañón.	91 mm.
Longitud de la línea de mira.	136 mm.
Peso de la pistola sin cargador.	645 gr.
Peso cargador vacío.	85 gr.
Capacidad del cargador.	13 cartuchos.

2.2. Condiciones de disparo.

Resistencia a la pulsación:

Simple acción.	- 2 Kg. No dispara. - 2,5 Kg. Dispara.
Doble acción.	- 4,5 Kg. No dispara. - 5,5 Kg. Dispara.

Carrera del disparador:

Simple acción.	6 mm.
Doble acción.	12 mm.

2.3. Balística.

Calibre.	9 x19 mm Parabellum.
Velocidad inicial.	355 m/s.
Energía inicial.	45/55 Kp.
Presión de prueba en recámara.	más de 3.000 Kg./ cm ² .
Alcance eficaz.	50 metros.

2.4. Acabados.

La corredera está protegida exteriormente de la corrosión por el tratamiento térmico a que ha sido sometida en su fabricación, su aspecto es negro satinado.

El armazón está fabricado en polímero integral, mediante inyección en un molde, de una mezcla de plástico poliamídico y fibra de vidrio. Lleva refuerzos de acero inoxidable para darle fortaleza adicional, y equilibrar el peso del arma.



3.- DESCRIPCIÓN DEL ARMA

3.1. Grupos constructivos.

Corredera.
Cañón.
Recuperador amortiguador.
Armazón.
Cargador.



3.1.1. Corredera.

Está fabricada de una sola pieza de acero mecanizado, incorpora un seguro automático de aguja percutora, extractor con indicador de cartucho en recámara, y elementos de puntería regulables.

Contiene los mecanismos de:

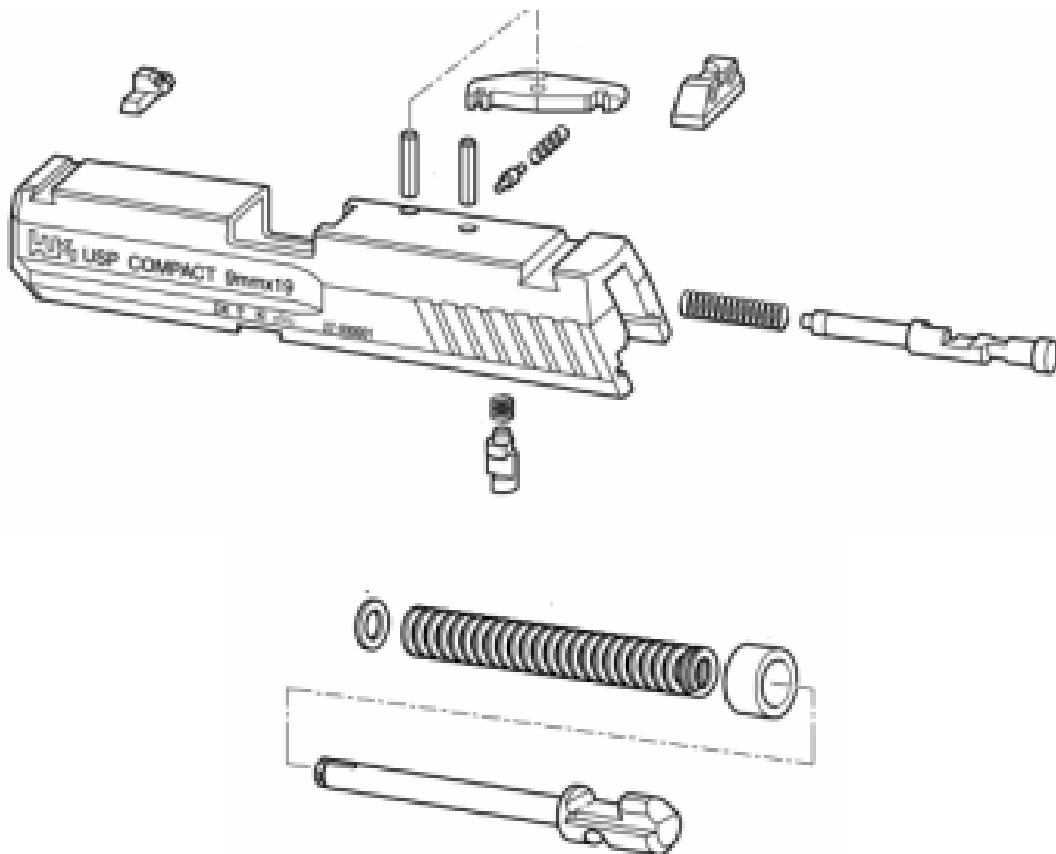
Extracción.

Percusión (a falta del martillo considerado dentro del mecanismo de percusión).

Recuperación y amortiguación.

Seguro automático de la aguja percutora.

Elementos de puntería.



La corredera presenta exteriormente :

- En su parte delantera:

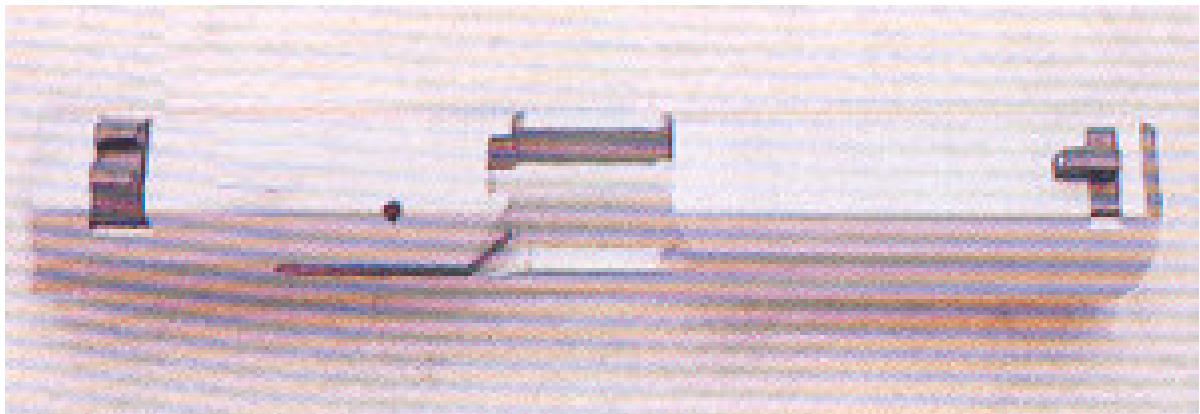
Se encuentran dos orificios, el superior para el cañón y el inferior para la guía del recuperador.

- En su parte superior:

Los elementos de puntería (punto de mira y alza) y ventana de expulsión.

Punto de mira: semifijo encajado en la corredera a “ cola de milano”, admite reglaje en altura y dirección, en dirección desplazando a un lado u otro mediante golpe con mazo o usando herramienta especial para este fin, reglaje en altura sustituyendo el punto de mira por el conveniente.

Alza: situada en la parte posterior de la corredera, se introduce también a “cola de milano”, solo admite reglaje en dirección, éste se realiza de igual modo como se procede con el punto de mira.



La puntería se realiza con facilidad gracias a sus puntos de contraste.

- En su parte trasera:

Se puede ver la parte posterior de la aguja percutora.

- En su parte derecha:

Esta el alojamiento del extractor y una zona rayada cuya misión es facilitar el agarre de la corredera para diferentes operaciones a realizar en el arma.

- En su parte izquierda:

Zona rayada de agarre, modelo del arma, numeración y marcas de los bancos de pruebas.



En su parte inferior existe un rebaje, donde se alojara la retenida en su posición de fin de carga, también sirve para desmontaje y montaje del arma.

- Interiormente :

Presenta distintos mecanizados:

Longitudinalmente nos encontramos unas guías que sirven de unión al armazón.

En su parte posterior un rebaje donde se alojara el interruptor de disparo.



Un gran vaciado donde se aloja el cañón, en la parte posterior del vaciado, se encuentra un bloque macizo en el que distinguimos exteriormente el grano de fogón (orificio por donde asomara la aguja percutora cuando incida sobre la cápsula fulminante del cartucho).

Longitudinalmente a este macizo, nos encontramos en la parte central un resalte, cuya misión es la de arrastrar el cartucho que está alojado en el cargador hasta introducirlo en la recámara.

A ambos lados de este saliente, nos encontramos dos entrantes, por los cuales discurren los labios del cargador.

En el interior de este macizo se encuentra la aguja percutora, su resorte y el mecanismo de seguro automático de aguja.

3.1.2. Cañón.

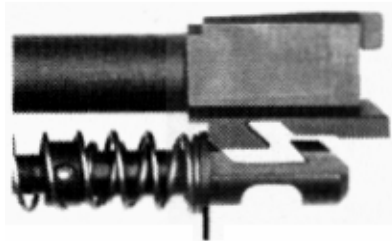
Se fabrica mediante martilleado en frío de una barra de acero muy enriquecido con cromo (aleación similar a la utilizada en cañones de armas pesadas). Posee una rampa de alimentación, bruñida y con un buen ángulo, facilitando notablemente el acceso de los cartuchos a la recámara.



Exteriormente, su parte delantera es totalmente cilíndrica y su parte posterior presenta un bloque rectangular que sirve para el bloqueo del cañón a la corredera.

En la parte posterior se encuentra la rampa de acceso a la recámara, así como los mecanizados para el ajuste con la corredera en el momento del bloqueo.

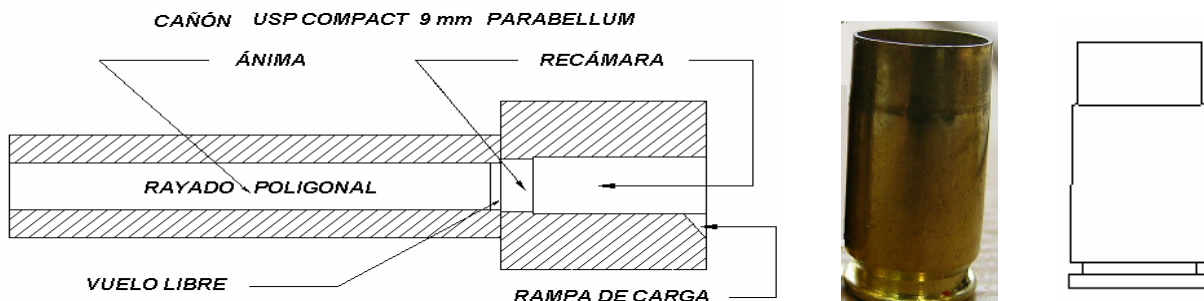
En su parte inferior presenta un apéndice cuadrangular, en el que están fresados unos planos inclinados, estos describirán su movimiento por las rampas de bloqueo / desbloqueo, integradas en la guía del muelle recuperador.



El interior del cañón consta de tres partes:

La recámara es la parte más resistente del cañón ya que tiene que soportar toda la presión de los gases generados en la deflagración de la pólvora.

En este arma la recámara presenta dos diámetros con el objeto de mejorar la extracción, podemos observar en vainas ya disparadas con este cañón los dos diámetros de la recámara.



Zona de vuelo libre es la parte intermedia o zona donde el proyectil no ha cogido las estrías del ánima, facilita el desengarce del cartucho en el momento de la deflagración de los gases.

Ánima es la parte estriada, su rayado es poligonal cuyo paso es de 250 mm, seis caras a dextrógiro (a derechas), su función es dar al proyectil un movimiento de rotación en su vuelo.

3.1.3. Recuperador amortiguador.

Este mecanismo absorbe, frena y amortigua la acción de los gases, devuelve a su posición inicial la corredera tras el disparo, tiene integrado en sus mecanismos las rampas de bloqueo y desbloqueo, así como el rebaje donde se introduce la palanca de retenida para unir corredera y armazón.

Se encuentra dispuesto debajo del cañón.



Guía del recuperador:

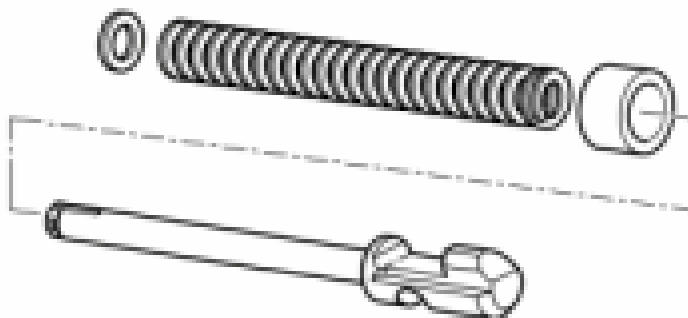
Es la pieza donde está montado todo el conjunto, lleva integradas las rampas de bloqueo / desbloqueo que tomará el plano inclinado del apéndice cuadrangular del cañón.

Resorte recuperador:

Es el encargado de adsorber la fuerza del retroceso y emplearla para llevar la corredera a su posición más adelantada una vez efectuado el disparo.

Casquillo amortiguador:

Es de polímero, tiene como misión amortiguar la transmisión de impulsos sobre la empuñadura. En su movimiento de trabajo, utiliza como guía el muelle recuperador.



3.1.4 Armazón.

Es el cuerpo y empuñadura de la pistola.

El armazón, se fabrica en polímero integral, mediante inyección en un molde, de una mezcla de plástico poliamídico y fibra de vidrio. Lleva refuerzos de acero inoxidable para darle fortaleza adicional, y equilibrar el peso del arma, se puede observar en las guías por donde discurre la corredera.

Dispone, en su parte delantera, de carriles laterales para adaptar linternas o dispositivos de puntería láser.

La parte inferior la constituyen el guardamonte, que está enlogado permitiendo el uso de guantes, y la empuñadura que no necesita cachas.

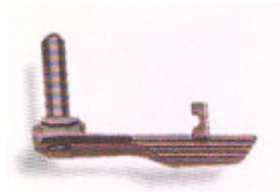


En él se alojan los mecanismos :

- Seguro de aleta / desamartillado.
- Mecanismo de disparo.
- Retenida del cargador.
- Alojamiento del cargador.
- Expulsión.
- Seguro de bloqueo.
- Mecanismo de retenida fin de carga.

3.1.3. Palanca de retenida.

Bien proporcionada y de fácil accionamiento con el dedo pulgar sin tener que modificar el asimiento, es para diestros, no se puede intercambiar de lado. Es la pieza que une la corredera y el armazón formando todo un conjunto.



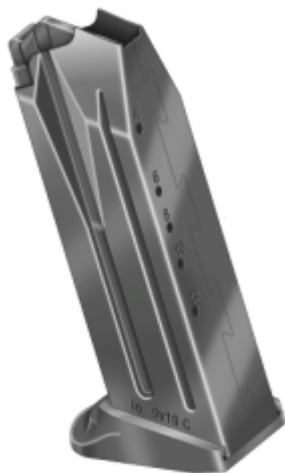
3.1 Cargador.

Esta fabricado en chapa embutida.

Su capacidad es de 13 cartuchos , se alojan al tresbolillo, excepto en la parte de los labios del cargador, donde se alojan en línea única para facilitar su acceso a la recámara, tiene orificios numerados por los que podemos ver la munición que hay en él.

En su parte delantera central tiene una muesca para el retén del cargador.

En la parte superior izquierda del elevador hay un resalte que accionará la palanca de retenida cuando se agote la munición.



4.- AUTOMATISMOS

Conjunto de secuencias encadenadas de los mecanismos que hacen posible el funcionamiento del arma.

Una vez efectuado el disparo, la presión ejercida por los gases impulsa al proyectil fuera del arma y a la vaina en sentido contrario, ésta arrastra a la corredera, provocando la extracción y expulsión de la vaina, quedando montado el martillo y comprimido el resorte recuperador. Cuando la corredera llega a su tope y se ha perdido la fuerza de los gases, el resorte recuperador obliga a la corredera a tomar su posición inicial, arrastrando un nuevo cartucho e introduciéndolo en la recámara, quedando de esta forma el arma lista para un nuevo disparo.

Al disparar el último cartucho, el elevador del cargador incide sobre el diente de la palanca de retenida, haciéndola subir e introducirse en la muesca de retenida de la corredera, quedando la recámara abierta.

4.1. Mecanismos.

4.1.1. Mecanismos de seguridad.

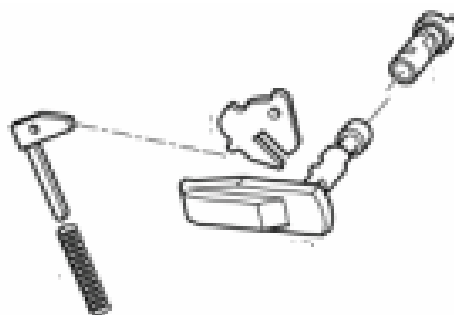
Tiene por objeto evitar accidentes y darnos confianza en el arma.

Seguro manual, seguros automáticos e indicadores de seguro.

Seguro manual:

Seguro de aleta situado en el armazón, con desamartillado.

Tiene una doble función, realiza el activado y desactivado del seguro, así como el desarme del martillo (libera el martillo del fiador) sin entrar en contacto con la aguja percutora.

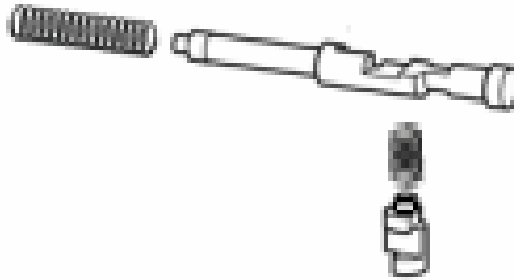


Seguros automáticos:

Seguro automático de aguja.

Impide el disparo accidental del arma sin accionar el disparador.

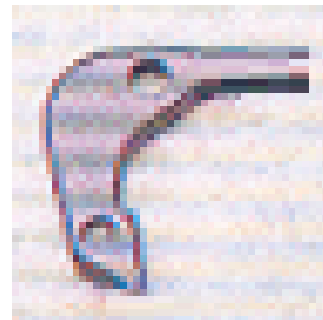
El perno se interpone en el movimiento de la aguja percutora no dejándola hacer su recorrido.



Seguro de caída :

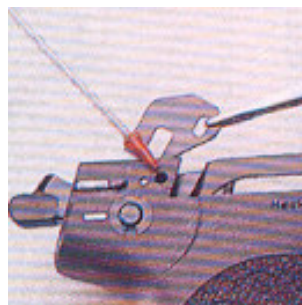
Impide que se pueda disparar accidentalmente el arma si ésta sufriera algún golpe o caída .

La uña de retenida se interpone delante del martillo, no dejándole hacer la percusión.



Seguro de bloqueo:

Impide que se pueda realizar un disparo sin estar el arma completamente acerrojada. El interruptor de disparo se aloja en un hueco que posee la corredera para este fin. Cuando se produce un disparo, la corredera retrocede, hace bajar el interruptor de disparo y desconecta la biela de todo movimiento transmisor.



Indicadores de seguridad:

- Indicador de cartucho en recámara, al tacto (extractor).
- Martillo a la vista.
- Indicador cantidad de munición cargador .
- Indicador del armazón para aleta de seguro .
- Indicadores en aleta de seguro.

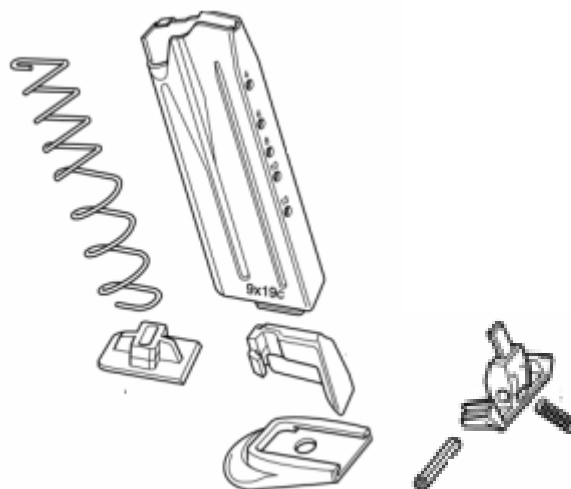


- Indicador de fin de carga.



4.1.2. Mecanismo de alimentación.

Tiene por objeto introducir y almacenar munición dentro del arma para su posterior uso.



4.1.3. Mecanismo de disparo.

Tiene por objeto transformar el movimiento del gatillo en un disparo.
Este arma puede disparar en simple y doble acción:

Simple acción:

Partimos de la siguiente posición.

Arma alimentada, cargada, acerrojada, amartillada (el martillo esta retenido por el fiador) y posición de la aleta de seguro en fuego.

Accionamos el disparador, la biela mediante su apéndice, desplaza al trinquete de control (el trinquete de control acciona con su brazo al seguro automático de aguja, liberándola para que pueda hacer su recorrido), éste a la uña de retenida por su resalte y al fiador por su pasador elástico, liberando así al martillo.

El martillo incide sobre la aguja percutora efectuándose el disparo. Al mantener el disparador pulsado y la corredera desplazarse hacia atrás, el interruptor de bloqueo sale de su alojamiento y empuja la biela hacia abajo, desconectándola del trinquete de control, volviendo trinquete de control , uña de retenida y fiador a su posición inicial.

Una vez que la corredera vuelve a su posición adelantada el fiador retiene al martillo por su diente de disparo y hasta que no soltemos el disparador no se conectara el mecanismo de disparo. (el movimiento del trinquete de control es posible gracias a que el eje del seguro de aleta (palanca de seguro) presenta un rebaje por el cual puede desplazarse su brazo posterior) .

Doble acción :

Partimos de la siguiente posición.

Arma alimentada, cargada, acerrojada, martillo en reposo y posición de la aleta de seguro en fuego.

Al accionar el disparador transmitimos movimiento a la biela (palanca del disparador), ésta hace girar al martillo gracias al apéndice de su extremo posterior encajado en el rebaje que para este fin tiene éste .

Al girar el martillo se libera la uña de retenida por acción de su muelle, el brazo de ésta sale del alojamiento del martillo interponiéndose delante de él, no dejando que golpee en la aguja percutora si se soltase por alguna circunstancia, actuando así como seguro de caída.

La biela mediante su apéndice, desplaza al trinquete de control (el trinquete de control acciona con su brazo al seguro automático de aguja , liberándola para que pueda hacer su recorrido), éste a la uña de retenida por su resalte y al fiador por su pasador elástico, no hay ya ningún obstáculo que sujete al martillo en su movimiento de percusión cuando el martillo se libere del apéndice de la biela.

El martillo incide sobre la aguja percutora efectuándose un disparo. Al mantener el disparador pulsado y la corredera desplazarse hacia atrás, el interruptor de bloqueo sale de su alojamiento y empuja la biela hacia abajo, desconectándola del trinquete de control, volviendo trinquete de control, uña de retenida y fiador a su posición inicial.

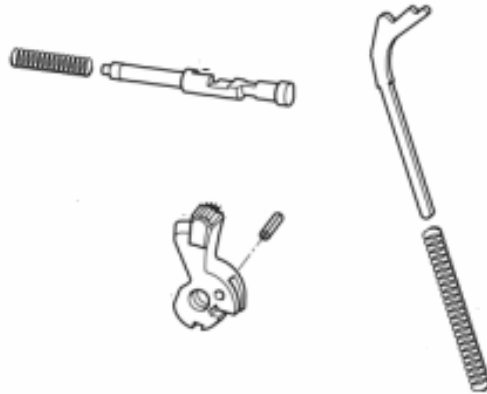
Cuando la corredera regresa a su posición inicial ya el fiador retiene al martillo por su diente de disparo y hasta que no soltemos el disparador no se conectara el mecanismo de disparo.

Quedando el arma preparada en simple acción.El movimiento del trinquete de control es posible gracias a que el eje del seguro de aleta presenta un rebaje por el cual puede desplazarse su brazo posterior.

4.1.4 Mecanismo de percusión.

Tiene por objeto golpear la cápsula fulminante de los cartuchos que se encuentren en la recámara.

Compuesto por martillo, aguja percutora y resorte de aguja. El martillo golpea sobre la aguja percutora, su punta sale y obligada a salir por el grano de fuego, incidiendo sobre la cápsula fulminante del cartucho, produciendo un disparo. La aguja percutora vuelve a su posición gracias a su resorte.



4.1.5. Mecanismo de extracción.

Tiene por objeto dejar libre la recámara.

Al montar el arma, y la corredera llegar a su posición de bloqueo, la uña extractora engarza el culote del cartucho.

Una vez efectuado el disparo tirara de la vaina sacándola de la recámara .

4.1.6. Mecanismo de expulsión.

Tiene por objeto expulsar cartuchos o vainas fuera del arma.

La vaina acompaña a la corredera en su retroceso (cogida por el extractor) hasta que tropieza con el resalte del expulsor, este golpe la sacara despedida fuera del arma. por la ventana de expulsión.

4.1.7. Mecanismo de carga.

Tiene por objeto introducir munición en la recámara.

La parte maciza inferior del cierre (donde va alojada la aguja percutora) en su movimiento hacia delante pasa entre los labios del cargador, introduciendo un cartucho en la recámara, otro cartucho sube hasta los labios del cargador quedándose preparado para la siguiente carga.

4.1.8. Mecanismo de bloqueo.

La corredera se desliza por los nervios y canales que la unen al armazón. En su avance, el macizo donde se está alojada la aguja percutora encaja en la parte posterior de la recámara, en ese momento el cañón toma la rampa de la guía del recuperador y se encastra en la corredera, quedando el arma perfectamente acerrojada.

5.- MANTENIMIENTO

Conjunto de operaciones destinadas a la conservación y buen funcionamiento del arma.

5.1. Desarmado y armado 2º escalón.





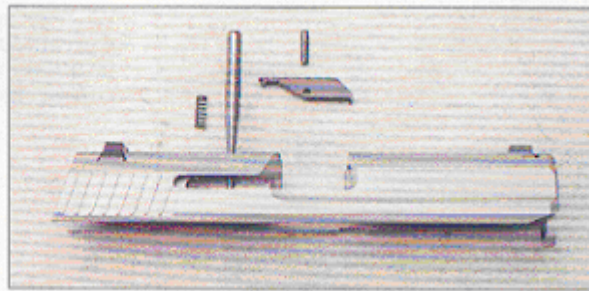
4.- Extraemos el cañón hacia abajo y atrás.



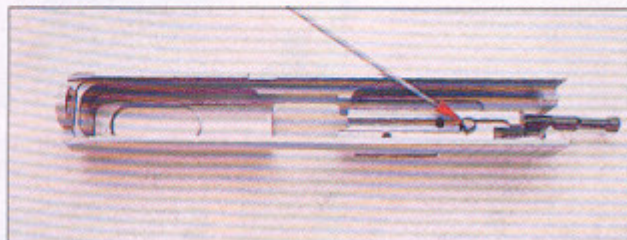
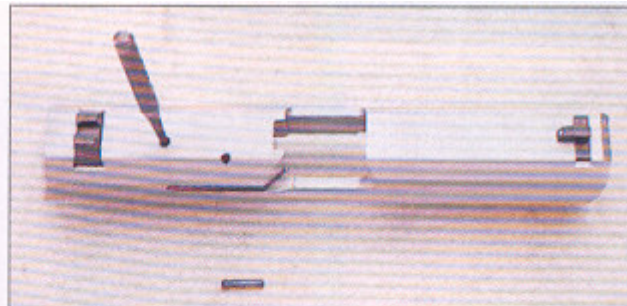
5.- desarme básico

Desarme 2º escalon

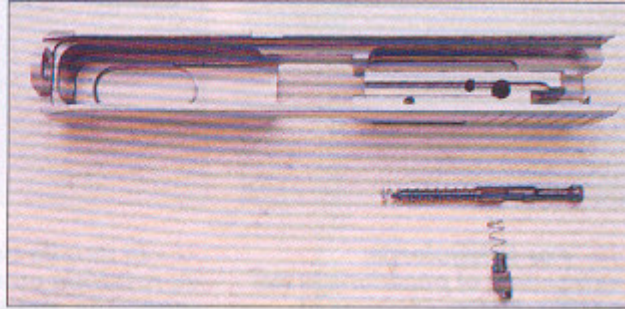
6.- Sacamos el pasador vertical que retiene al extractor, para retirarlo junto con su muelle.



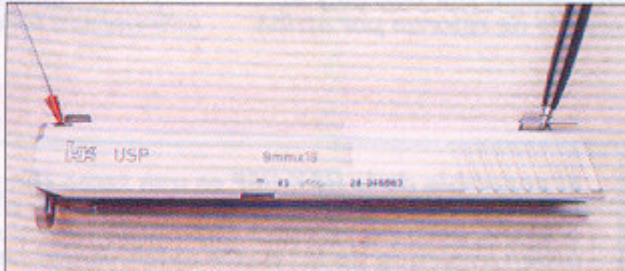
7-8.- Repetimos la operación con el otro pasador situado detrás del anterior (7). Después presionamos sobre el pistón del seguro automático que traba la aguja percutora hasta desconectarlo de ésta (8).



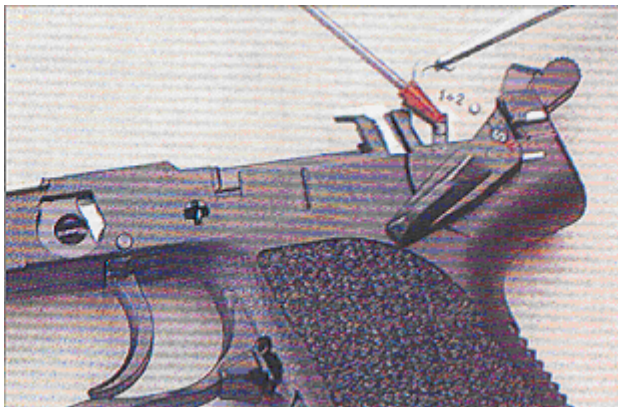
9.- Separamos la aguja percutora y el pistón del seguro automático, con sus respectivos muelles.



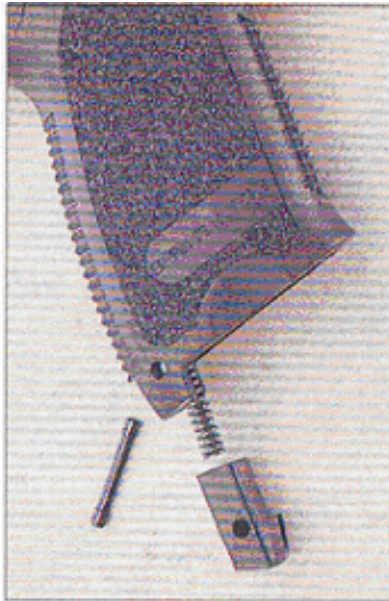
10.- Punto de mira y alza están encastrados transversalmente en cola de milano.



11.- El muelle recuperador está retenido por un arandela fijado en la ranura frontal de la guía. Si es imprescindible su cambio, sugerimos operar cuidadosamente sobre el arandela.



12.- Con la aleta del seguro en la posición extrema inferior (indicada en la imagen), retiramos por arriba la placa que fija sus posiciones.



13.- Sacando el pasador de la base de la empuñadura, separamos la cápsula-retén del muelle real.



14.- Desplazando parcialmente a la izquierda el pasador señalado en la foto, extraemos por arriba la placa-retén del eje del seguro de aleta.



15.- También con el mismo pasador desplazado parcialmente a la izquierda, sacamos por arriba el trinquete de control y la biela que desconecta el seguro automático de aguja.

16.- Ahora sí, extraemos totalmente el pasador para poder separar el fiador.





17 - Con un botador, mantenemos presionado el impulsor del seguro de aleta, y retiramos éste por la izquierda.

18 - Sacamos por arriba el impulsor del seguro de aleta con su muelle.



19 - Por la derecha extraemos el casquillo-eje del martillo. Al quedar libre, extraemos éste por arriba, junto con su guía-émbolo.



20 - Desplazándola hacia arriba, y levemente hacia la derecha, desprendemos la biela de transferencia del gatillo.





21.- Por arriba, retiramos el pistón impulsor de la biela con su muelle.



22.- Un pasador-eje transversal sujeta al retén de cargador ambidextro con su muelle.



23.- Por la izquierda, extraemos el pasador-eje del gatillo. Luego sacamos el disparador por debajo y el muelle de retorno por arriba.



24.- El muelle de la palanca de retenida puede separarse, desprendiendo en primer término la extremidad inferior.

PUNTOS IMPORTANTES EN LA FASE DE REARMADO

El ensamble de la H&K USP es una tarea compleja por la cantidad de componentes que integran su sistema de disparo, pero no ofrecerá inconvenientes si se respeta el orden invertido de los pasos establecidos para su desarme. Por si acaso, destacaremos algunos aspectos que podrían plantear cierta dificultad.

25.- *El trinquete de control y la uña de retenida deben ensamblarse juntos (como muestra la foto), manteniendo su pasador-eje desplazado parcialmente a la izquierda y ayudándonos con un botador desde la derecha para facilitar la operación de armado.*



- El ensamble de la aguja percutora está intimamente ligado al pistón del seguro automático, que deberá colocarse en primer término manteniendo la relación indicada en la figura 9. Colocado el pistón con su muelle, se oprimirá para dar paso al corte de la aguja.

- Para trabajar con mayor comodidad, conviene dejar para último término la colocación del muelle real y la cápsula-retén que lo comprime desde abajo.

5.2. Limpieza y conservación.

El portador del arma es el responsable de la limpieza, así como del cuidado y estado de la pistola. En caso de daños y de fallos, se deberá informar inmediatamente al personal encargado del mantenimiento y reparación de las armas.

Hay que considerar dos tipos de limpieza:

Limpieza normal.

- después de cada práctica de tiro.
- a intervalos regulares cuando no se use el arma.

limpieza principal.

- después de unos 1000 disparos o una vez al año, respectivamente.
- cuando la pistola está mojada o sucia.
- cuando se presente algún fallo.

Limpieza normal.

La limpieza normal se tiene que realizar después de cada utilización del arma.

- Poner el seguro de la pistola y verificar si la recámara está vacía.
- Realizar el despiece de la pistola.
- Limpiar las piezas y superficies sucias en la empuñadura, cañón y corredera con un cepillo de limpieza y un paño y, a continuación, aceitar ligeramente las piezas.
- Pasar varias veces por el cañón un cepillo cilíndrico o escobilla de limpieza humedecido con aceite y a continuación, pasar por el cañón mechas de hilos de limpieza, seguidamente aceitar ligeramente el interior y el exterior.
- Limpiar y aceitar ligeramente los labios del cargador y la teja elevadora.
- Ensamblar de nuevo la pistola .
- Tras la limpieza y el ensamblaje, verificar la capacidad de operación y el funcionamiento perfecto de la pistola.

Limpieza principal

En función del número de disparos realizados y de la clase de pólvora empleada puede resultar un diferente ensuciamiento de la pistola. Por ello, recomendamos realizar una limpieza principal después de haber disparado unos 1000 cartuchos o una vez al año.

- Realizar la limpieza normal.
- Adicionalmente, desmontar el cargador , limpiar y aceitar la parte interior de la caja del cargador, así como las superficies exteriores de la teja elevadora.
- Verificar la capacidad de operación o movilidad del percutor y, en caso dado, limpiar la gula del percutor .
- Aceitar ligeramente las piezas del disparador, los componentes de la corredera y el cañón.
- Ensamblar de nuevo la pistola y el cargador.
- Una vez realizada la limpieza y el montaje, verificar la capacidad de operación de la pistola así como el funcionamiento perfecto de la misma.

Como norma general se tiene que verificar el perfecto estado de la pistola, la movilidad de sus componentes y un funcionamiento perfecto.

Útiles y dispositivos para el mantenimiento

Para la limpieza y mantenimiento de la pistola se emplean:

- Feminelas y baquetas para calibre 9mm. Parabellum.
- Mechas de hilos para limpieza y paños de limpieza.
- Medios y agentes de limpieza y conservación exentos de cloro y de ácido.

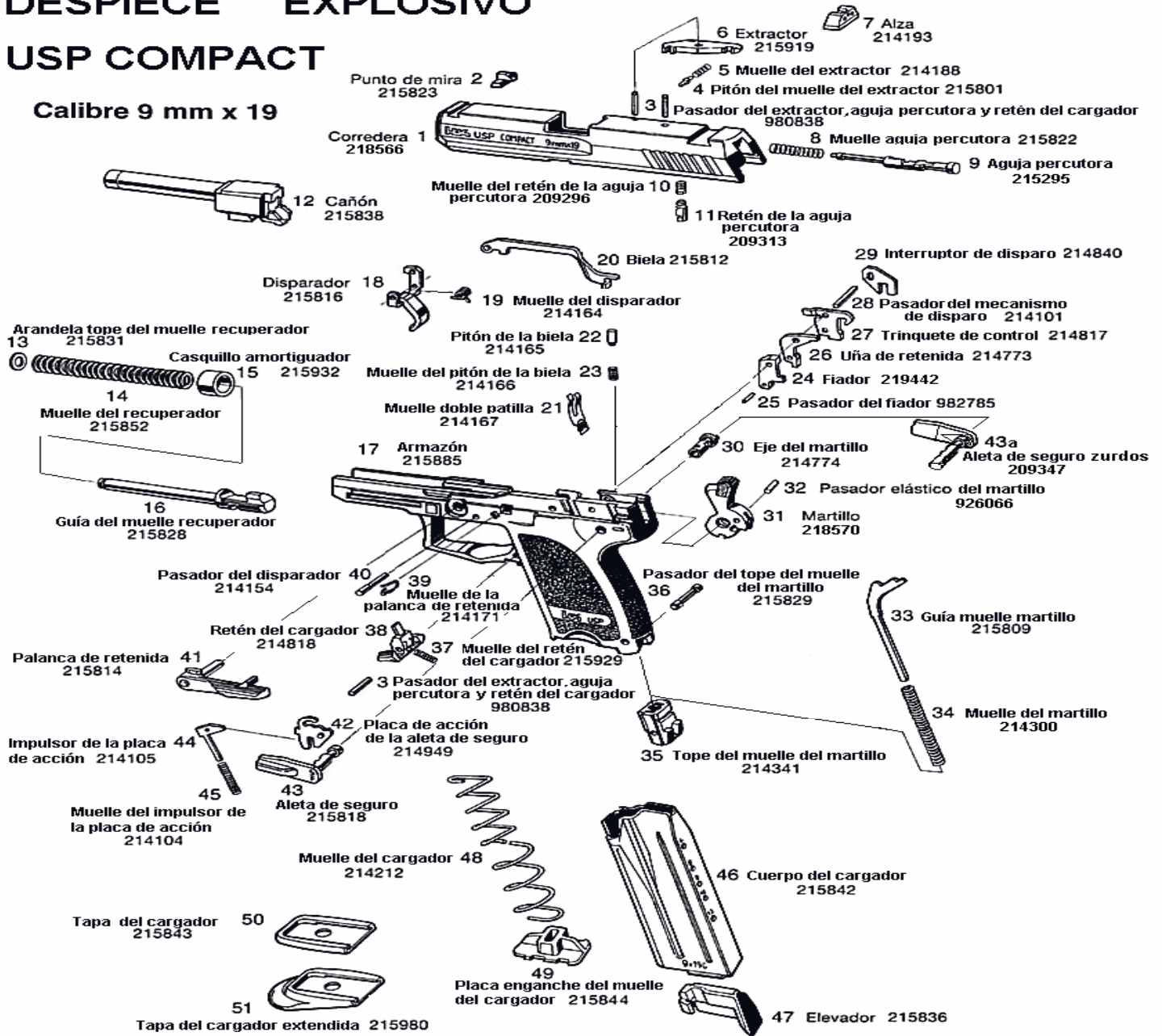
No está permitido realizar la Limpieza con

- Objetos metálicos
- Agua,
- Productos sintéticos, p.ej. nylon perión o similares.

6.- DESPIECE EXPLOSIVO.

DESPIECE EXPLOSIVO USP COMPACT

Calibre 9 mm x 19



Lista de piezas de repuestos

1 Corredera	218566	-- Recuperador , compl. (13-16).....	215851	37 Muelle del retén del cargador	215929
2 Punto de mira, compl. (6,0 mm) ..	215823	17 Armazón	215885	38 Retén del cargador	214818
2.1 Punto de mira, compl. (6,2 mm) ..	215824	18 Disparador	215816	39 Muelle de la palanca de retenida...	214171
2.2 Punto de mira, compl. (6,4 mm) ..	214220	19 Muelle del disparador	214164	40 Pasador del disparador	214154
2.3 Punto de mira, compl. (6,6 mm) ..	214221	20 Biela	215812	41 Palanca de retenida	215814
2.4 Punto de mira, compl. (6,8 mm) ..	214222	21 Muelle doble patilla	214167	42 Placa de acción	214949
2.5 Punto de mira, compl. (7,0 mm) ..	214223	22 Pitón de la biela	214165	43 Aleta de seguro diestros	215818
2.6 Punto de mira, compl. (7,2 mm) ..	214224	23 Muelle del pitón de la biela	214166	43a Aleta de seguro zurdos	209347
2.7 Punto de mira, compl. (7,4 mm) ..	214225	24 Fiador	214180	44 Impulsor de la placa de acción	214105
3 Pasador del extractor, aguja	980838	-- Fiador , compl. (24/25)	214179	45 Muelle del impulsor de	214104
4 Pitón del muelle del extractor	215801	25 Pasador del fiador	982785	la placa de acción	
5 Muelle del extractor	214188	26 Uña de retenida	219442	-- Cargador, compl. (46-50).....	215841
6 Extractor	215919	27 Trinquete de control	214817	-- Cargador, compl. extendido	215981
7 Alza, compl.	214193	28 Pasador mecanismo de disparo.....	214101	(46 - 51)	
8 Muelle aguja percutora	215822	29 Interruptor de disparo	214840	46 Cuerpo del cargador	215842
9 Aguja percutora	215295	30 Eje del martillo	214774	47 Elevador	215836
10 Muelle del retén de la aguja	209296	31 Martillo	218570	48 Muelle del cargador	214212
percutora		-- Martillo, compl. (31-32).....	218570	49 Placa enganche del muelle	215844
11 Retén de la aguja percutora.....	209313	32 Pasador elástico del martillo.....	926066	del cargador	215844
12 Cañón	215838	33 Guía muelle martillo	215809	50 Tapa del cargador	215843
13 Arandela tope del muelle	215831	34 Muelle del martillo	214300	51 Tapa del cargador extendida	215980
recuperador		35 Tope del muelle del martillo	214341		
14 Muelle del recuperador	215852	36 Pasador del tope del muelle.....	215829		
15 Casquillo amortiguador	215932				
16 Guía del muelle recuperador	215828				

7.- UTILLAJE ESPECIAL.

UTILLAJE ESPECIAL PISTOLA HK USP COMPACT 9 mm PARABELLUM



1 HERRAMIENTA DE LIMPIEZA PARA EL ORIFICIO DE LA AGUJA PERCUTORA 346455



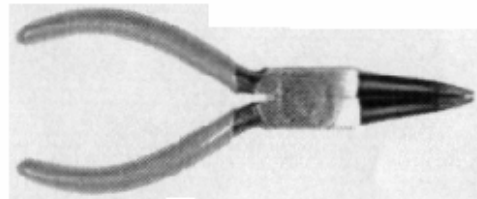
**2/2.3 BOTADOR 3,4 mm 957313
BOTADOR 2,8 mm 957312
BOTADOR 1,8 mm 957310
BOTADOR 1,4 mm 957309**



3 PASADOR DE MONTAJE DIAMETRO 3 X 50 mm 323818



4 CALIBRE PARA MEDIR LA COTA DE ACERROJAMIENTO 9 mm (NO PASA) MEDIDA COMPROBACION 19,45mm 346315



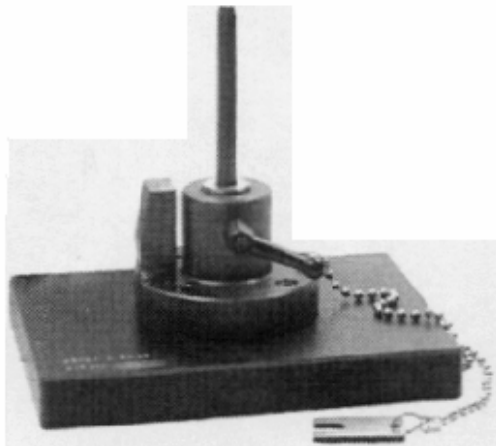
5 ALICATES DE MONTAJE 346456



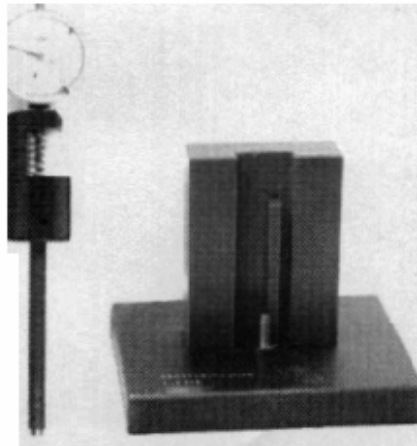
6 DESTORILLADOR ENGACHA MUELLES 323817



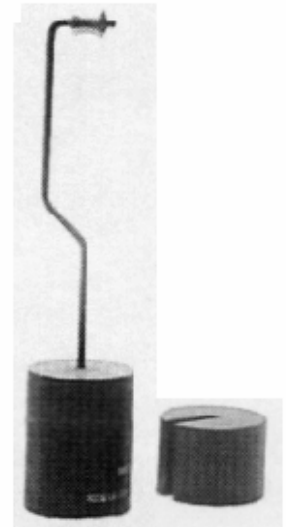
7 CALIBRE ANIMA (NO PASA) 346348



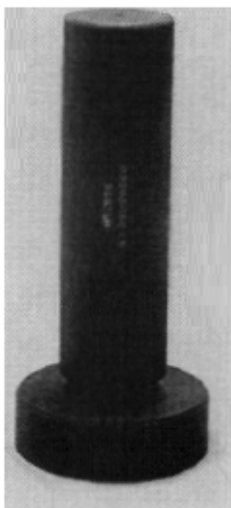
8 CALIBRE PARA MEDIR LA COTA DE LA DESCONEXION DE DISPARO MEDIDA DE COMPROBACION 3 mm 346819



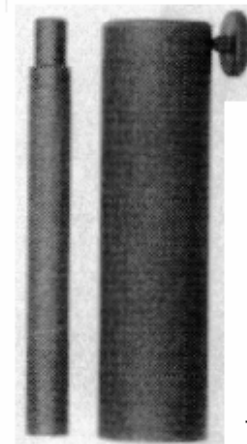
9 CALIBRE PARA MEDIR EL SALIENTE DE LA AGUJA PERCUTORA 346339



10 PESO DE PRUEBA PARA EL DISPARADOR 346476



11 DISPOSITIVO DE COMPROBACION PARA LA GUIA DEL MUELLE RECUPERADOR COMPLETO 346240



12 DISPOSITIVO DE MONTAJE PARA EL RECUPERADOR 346469

