# MANUAL DE MONTAJE POR PARTE DEL INSTALADOR AL RECIBIR LA VALVULA DE CONTENEDOR REFERENCIA NG-VALV-HFC-PILOT-MOD (VALVULA PILOTO PARA CONTENEDORES EN SISTEMAS DE HFC-227-ea EN SISTEMAS MODULARES)

## 1. MODO DE ENVIO DEL CILINDRO + VALVULA.

El cilindro para cumplir las exigencias de la Directiva 2010/35/UE (transporte ADR) se envía protegiendo la válvula con una caperuza de seguridad que va atornillada a una brida que va en el cuello de la botella. Se envian asi, tanto los cilindros piloto/master como los auxiliares para el HFC-227-ea.

Nota MUY IMPORTANTE: la caperuza de proteccion solo se quitara cuando el cilindro este estable, verticalmente y al lado de donde va a ser instalado fijado a la pared. Nunca quitar la caperuza antes por proteccion. Ver foto 1 y foto 2.

Foto 1

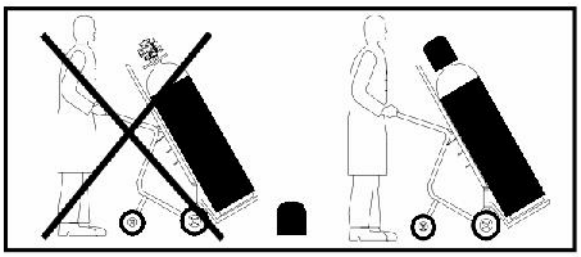


Foto 2

*Fotografía de cilindro + caperuza de proteccion para válvula piloto de HFC-227-ea*

## 2. DESMONTAJE DE CAPERUZA DE PROTECCION DE LA VALVULA.

Una vez se traslade el cilindro hasta donde hay que instalarlo con la caperuza de proteccion puesta, se procede a desatornillar los tornillos que sujetan la caperuza a la brida del cilindro con una llave fija, teniendo precaución de realizar esta maniobra teniendo en cuenta que al intentar aflojar dichos tornillos se pueda hacer caer al suelo la botella. Ver foto 3.

Foto 3

*Fotografía de cuales son los tornillos a aflojar para quitar la caperuza al cilindro.*

## 3. COLOCACION DE HERRAJES Y SUJECCION DEL CILINDRO A LA PARED.

Cuando se quita la caperuza protectora al lado donde va a ir instalado el cilindro, se procederá a atornillar correctamente el herraje de sujeción vertical a la pared y se acoplará el cilindro a los herrajes debidamente según se indica en la foto 4.

Es muy importante utilizar la tornillería adecuada para la correcta fijación del herraje a la pared ya que de ello dependerá la perfecta sujeción de la botella al herraje de manera correcta y adecuada.

Foto 4

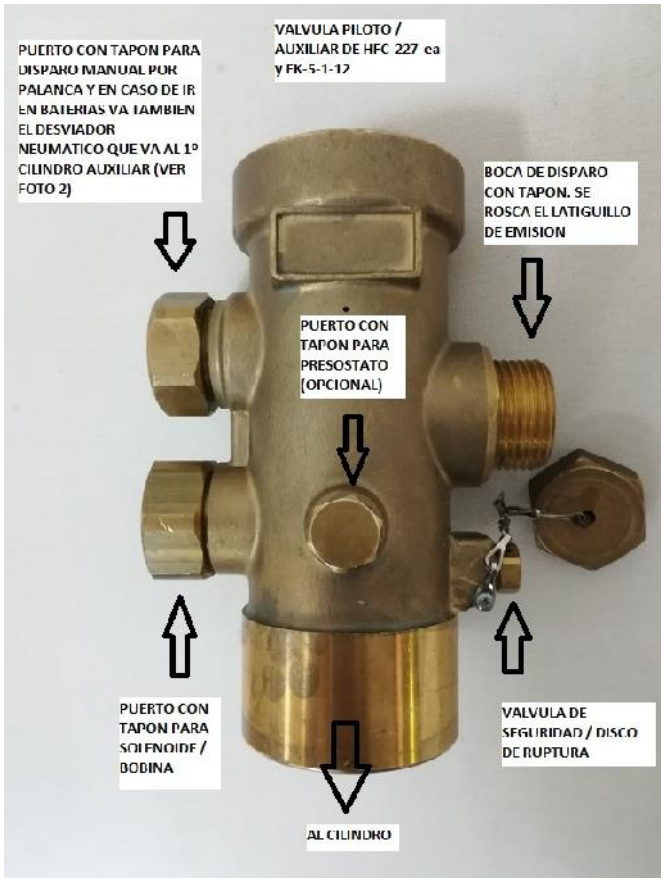
*Fotografía de sujeción del cilindro al herraje y el herraje a la pared.*

## 4. PARTES/PUERTOS DE LA VALVULA.

En este apartado de describen los puertos de la válvula para su conocimiento.

Ver foto 5

Foto 5




*Fotografía de puertos de la válvula.*

## 5. QUITAR EL TAPON SUPERIOR DE LA VALVULA.

Una vez este el cilindro sujeto a los herrajes y los herrajes anclados a la pared, y se haya retirado la caperuza de proteccion de la válvula, se procederá a quitar la tapa superior de la válvula tal y como aparece en la imagen de la fotos 6 y 7.

Esta tapa se puede desenroscar con la mano, ya que no viene apretada con llave de fabricación. No obstante puede que se necesite una llave para ello.

Foto 6

*Fotografía de cómo quitar la tapa superior de la válvula.*

Foto 7

*Fotografía de cómo quitar la tapa superior de la válvula*

## 6. DESCONEXION DE LA BOBINA ELECTROIMÁN DE LA SOLENOIDE DE LA VÁLVULA.

Una vez que se ha quitado la tapa superior de la válvula, se procede a quitar la tuerca que sujeta la bobina electroimán de la solenoide de la botella. La tuerca se puede quitar con la mano, ya que no viene excesivamente apretada de fabricación. Una vez se quita la tuerca y la arandela se quita la bobina electroimán de la solenoide de la válvula según se aprecia en la foto 8.

Foto 8

*Fotografía de cómo quitar la tuerca de la bobina electroimán de la válvula.*

## 7. CONEXIÓN DE LATIGUILLO DE DISPARO A LA BOCA DE DISPARO DE LA VALVULA.

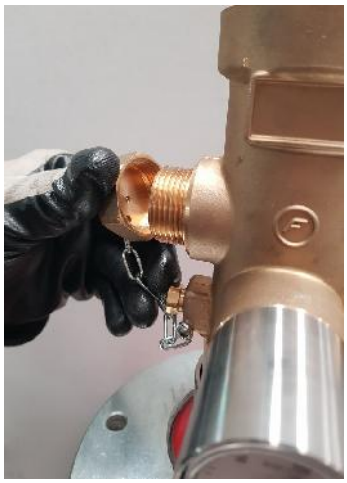
Una vez se ha quitado la bobina de la solenoide de la válvula, se procede a quitar el tapon de la salida de disparo de la válvula y se procede a roscar el latiguillo de disparo que se suministra con el sistema (DN 1") longitud 500mm.

La rosca del latiguillo se debe de apretar con llave ejerciendo fuerza adecuada para evitar en caso de disparo del sistema perdidas de gas por la rosca de union.

Ocasionalmente, cuando sea un cilindro piloto de una bateria, se conectará un desviador neumatico que va desde el cuerpo de la válvula hasta el primer cilindro auxiliar.

Ver fotos 9 y 10.

Foto 9



*Fotografía de cómo quitar el tapón de seguridad a la boca de salida de gas.*

Foto 10

*Fotografía de cómo apretar con llave el latiguillo de salida de gas a la boca de salida de gas.*

## 8. CONEXIÓN DEL DISPARO MANUAL POR PALANCA A LA VALVULA.

Una vez se ha procedido a conectar el latiguillo de disparo a la valvula, se procede a quitar el roscar en el puerto correspondiente el sistema de disparo manual por palanca que se envia por separado de la válvula.

La tuerca de fijación del sistema de disparo manual se debe de apretar con llave ejerciendo fuerza adecuada para evitar en caso de disparo del sistema perdidas de gas por la rosca de unión. Ver fotos 11 y 12.

**MUY IMPORTANTE: EL DISPARO MANUAL TIENEN QUE TENER LA ANILLA DE SEGURIDAD PUESTA CON EL PRECINTO SEGÚN LA FOTOGRAFIA 11, YA QUE EN CASO DE QUE NO SEA ASI, EL PERCUTOR DEL DISPARO PUEDE PERFORAR LA MEMBRANA CUANDO SE COLOQUE EL DISPARO EN LA VALVULA Y PROVOCAR EL DISPARO ACCIDENTAL DEL SISTEMA.**

Foto 11

*Fotografía de cómo roscar el disparo manual al puerto correspondiente en la valvula.*

Foto 12

*Fotografía de cómo apretar con llave el sistema de disparo a su correspondiente puerto en la válvula.*

## 9. COLOCACION DE LA BOBINA DE LA SOLENOIDE EN LA VALVULA.

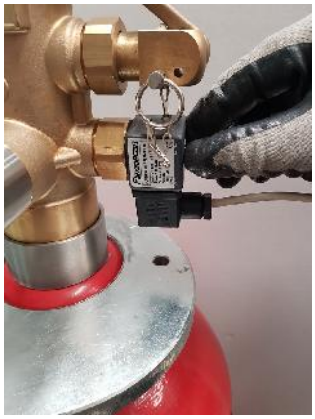
MUY IMPORTANTE: la bobina de electroimán, debe de ser lo ultimo que se conecte a la central de incendios y hay que asegurarse perfectamente que antes de ser conectada la línea no emita tension ya que sino el equipo se disparará accidentalmente al conectarse a la bobina pudiendo provocar daños materiales y/o personales graves.

**MUY IMPORTANTE: No conectar la bobina a la central estando montada la bobina en la solenoide de la válvula. La conexión de la bobina a la central se debe de hacer siempre antes de colocar la bobina sobre el cuerpo de la solenoide y se debe de comprobar que funciona correctamente la bobina antes de colocarse con conexión sobre el cuerpo de la solenoide, para evitar disparos fortuitos del sistema.**

La bobina se coloca sobre la solenoide y se rosca manualmente la tuerca y arandela a la rosca de la solenoide de la válvula.

Ver foto 13 y 14.

Foto 13



*Fotografía de colocación de la bobina conectada en la solenoide de la válvula.*

Foto 14

*Fotografía de colocación de la tuerca de la bobina conectada en la solenoide de la válvula.*

## 10. COLOCACION DE LA TAPA SUPERIOR DE LA VALVULA.

Una vez se haya colocado el paso anterior, se procede a roscar manualmente la tapa superior de la válvula según se indica en las fotos 15 y 16.

Se debe de apretar manualmente primero y siendo necesario llave fija posteriormente. En caso de utilizar llave fija apretar levemente la tapa sin hacer un excesivo roscado.

Foto 15

*Fotografía de cómo roscar manualmente la tapa superior de la válvula anteriormente quitada.*

Foto 16

*Fotografía de cómo apretar con llave la tapa superior de la válvula anteriormente quitada.*

## 11. VALVULA TOTALMENTE MONTADA Y EN SERVICIO.

La válvula, una vez que se monta la tapa superior, queda totalmente operativa y en servicio.

Ver foto 17.

Foto 17

*Fotografía de válvula totalmente montada y operativa.*