# SISTEMA ESTACIONARIO DE POLVO QUÍMICO AG-SIDP-BHR-xxxx

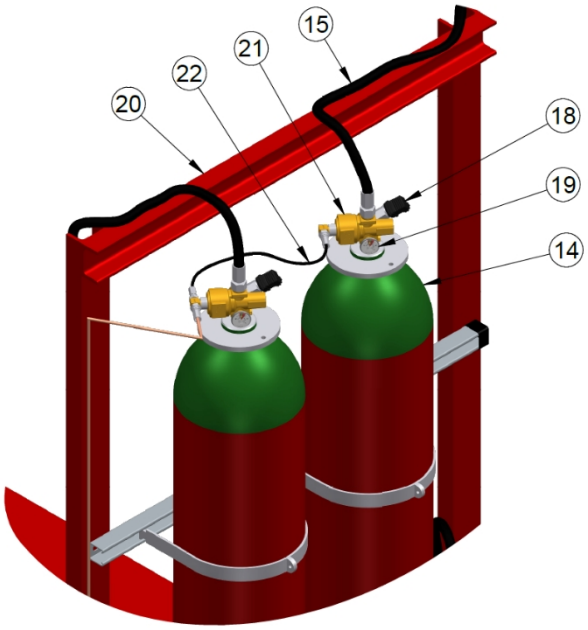
Sistema manual de extinción de gran tamaño con manguera / 120 a 3500 kg

Ficha técnica 13302 Rev.00

## Descripción del producto

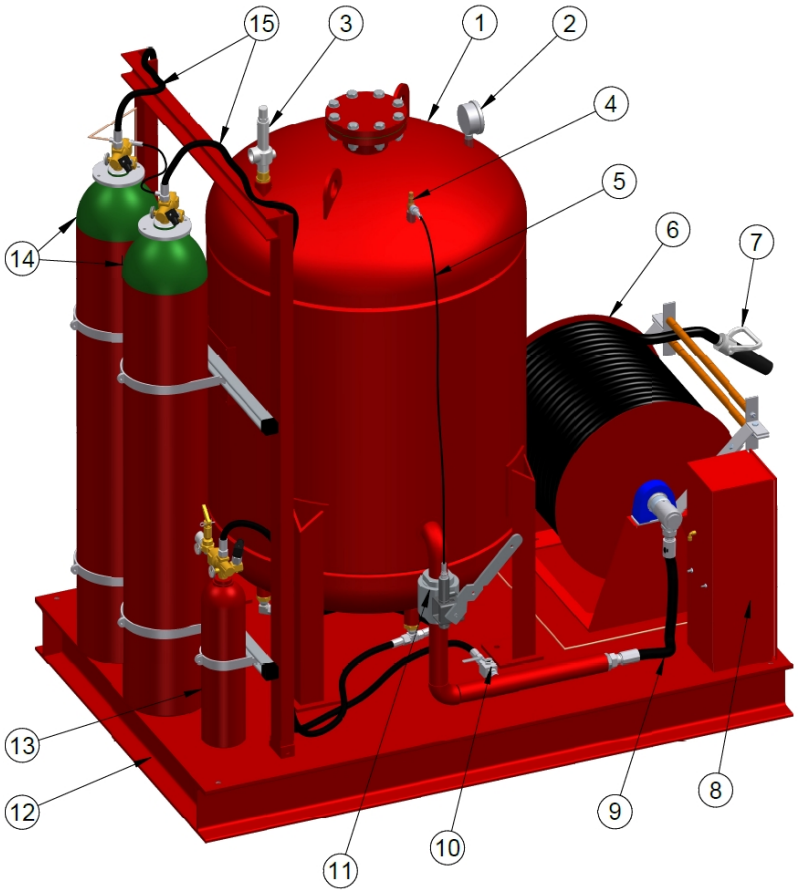
Los sistemas estacionarios de polvo químico con manguera manual se utilizan en la extinción de incendios de riesgos especiales que requieren cantidades importantes de este agente extintor, tales como plataformas marinas (offshore), instalaciones petroquímicas, almacenamiento de combustible y GLP, así como estaciones de carga y operaciones de manufactura pesada. Estos sistemas son adecuados para riesgos de Clase A (materiales combustibles sólidos), Clase B (líquidos y gases inflamables) y Clase C (equipos eléctricos energizados).

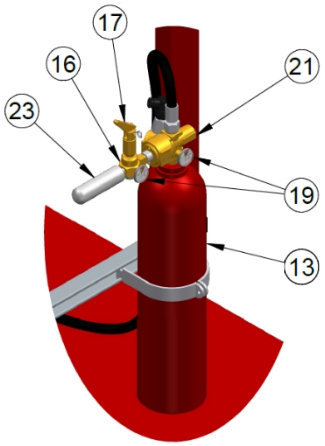
El sistema consta de un depósito modelo SIDP-BHR-xxxx cargado con polvo químico, y está conectado a un máximo de 4 mangueras para ser manejado por personas formadas que distribuyan el agente manual y directamente sobre el riesgo. El tanque de polvo se presuriza mediante las botellas anexas que contienen el agente propelente ($N_2$), normalmente a 200 o 300 bar con una válvula reguladora de presión RGS-MAM-RD11. Tras la activación, se presuriza el depósito de polvo químico y, al alcanzar la presión nominal de trabajo (15 bar), la válvula de control de polvo (SVDNxxxxSH) se abre y libera el agente químico a la(s) manguera(s).



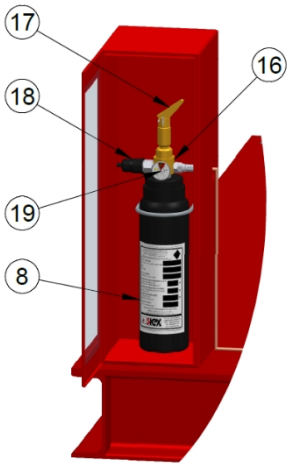

*conjunto propulsor*

## Componentes del sistema




*conjunto de limpieza (opcional)*




*cartucho piloto de activación*



C/Alfoz de Bricia nº4 | P.I. Villalonquéjar | 09001 Burgos (Spain) | Tlfno: +34 947 28 11 08 | www.agfiresprinkler.com

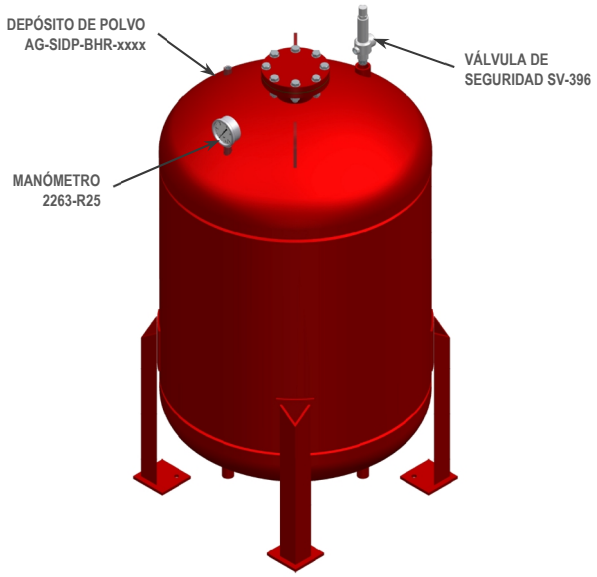
| Nº | Descripción | Tipo | Can |
|---|---|---|---|
| 1 | Tanque o depósito | AG-SIDP-BHR-xxxx | 1 |
| 2 | Manómetro de depósito | 2263-R25 | 1 |
| 3 | Válvula de seguridad | SV-396-15, SV-396-20, SV-396-25, SV-396-32 | 1 |
| 4 | Válvula piloto | FTSV-6 | 1 |
| 5 | Latiguillo de activación ¼" | DH10, DH10I, DH11, DH11I | 1 |
| 6 | Carrete de manguera | SID25xxxx | ≥1 |
| 7 | Lanza de manguera | SIL6-LR, SIL6-MR, SIL6-HR, SIL7-LR, SIL7-MR, SIL7-HR | ≥1 |
| 8 | Cartucho piloto en armario | 100M008UFxx, 00M018UFxx, 100M1UFxx, 00M2UFxx | 1 |
| 9 | Latiguillo de descarga | FH-15CO, DH15, DH15I, DH16, DH16I, DH20, DH20I, DH21, DH21I, FH-20HC, FH-25HC | ≥1 |
| 10 | Válvula de corte para sistema de limpieza (opcional) | SVA15SH | 1 |
| 11 | Válvula de control de polvo automática | SVDNxxxxSH, SVDNxxxx | 1 |
| | Válvula de control de polvo manual | SVAxxxSH, SVAxxx | |
| 12 | Soporte de tanque y devanadera | SKID | 1 |
| 13 | Cilindro de limpieza $N_2$ (100 bar) (opcional) | 101M6UFxx | 1 |
| 14 | Cilindro propelente $N_2$ (200 o 300 bar) | 101M40UFxx, 101M67UFxx, 101M80UFxx, 101M140UFxx | ≥1 |
| 15 | Latiguillo de impulsión | DH15, DH15CO, DH15I, DH16, DH16I | ≥1 |
| 16 | Válvula de cartucho piloto | RGS-MAM-03 | ≥1 |
| 17 | Actuador manual | 227DMR, 227DMS, 227CMCC, 227CMC, 227CN, 227CNM | ≥1 |
| | Actuador eléctrico (opcional) | 227SOLR, 227SOLCR, 227SOLCR125 | |
| 18 | Presostato (opcional) | POPRENA150, PROPENC150, APRESA150, APRESC150, POPRENA200, PROPENC200, APRESA200, APRESC200, POPRENA300, PROPENC300, APRESA300, APRESC300 | - |
| | Presostato ATEX (opcional) | POPRECO-AD PSP | |
| 19 | Manómetro | 5140-W250, 5140-W400, UF40I-P150, UF40I-P200, UF40I-P300 | ≥2 |
| | Manómetro con contactos eléctricos | 5140-E250SP144, 5140-E250SP180, 5140-E400SP270, UF40I-E150, UF40I-E200, UF40I-E300 | |
| 20 | Soporte UPN de botellas | | 1 |
| 21 | Válvula de cilindro propelente | RGS-MAM-RD11 | ≥1 |
| 22 | Latiguillo flexible ¼" | DH10, DH10I, DH11, DH11I | - |
| 23 | Cartucho piloto | 100M008UFxx, 00M018UFxx | 1 |

## Depósito de polvo AG-SIDP-BHR-xxxx

También llamado tanque de polvo, el recipiente de almacenamiento del agente extintor consiste en un tanque de acero al carbono soldado, diseñado bajo ASME VIII o UNE-EN 13445-4 para una presión de trabajo de 217 psi (15 bar). Se llena en fábrica con el agente correspondiente, y está equipado con un tubo sifón interno, una válvula de alivio que impide que la presión interna exceda en más del 10 % la presión máxima de trabajo, además de un manómetro para comprobar la presión durante la presurización.

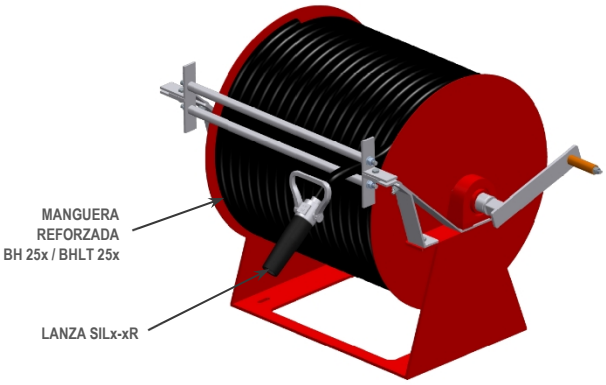
El tanque está equipado con entradas inferiores para su presurización con gas propulsor, lo que permite fluidizar el polvo químico y mantener una presión constante durante la descarga. Dispone de una tapa superior de 3" para llenado, y una inferior para vaciado de 2" o 4", dependiendo del modelo.

Tanque superficialmente protegido contra la corrosión mediante granallado Sa 2½ y pintado con imprimación + acabado en poliuretano alifático. Aplicación opcional de sistema de pintura rica en Zn para un ambiente de corrosividad C5 s/ norma ISO 12944:2018.




## Carrete de manguera SID25xxxx

El carrete está diseñado para alojar la totalidad de la manguera en sus dos longitudes disponibles. El enrollador de manguera está montado sobre un chasis metálico que soporta su peso, y está suspendido sobre rodamientos para permitir desenrollar la manguera cómodamente en toda su longitud. El chasis se encuentra instalado sobre una base metálica deslizante (skid), elevada para facilitar el acceso. Además, el carrete cuenta con un dispositivo de bloqueo que impide el movimiento de la manguera flexible durante el transporte del skid. La manguera BH 25x / BHLT 25x no colapsable se conecta por un extremo al carrete y por el otro a la boquilla, para permitir el flujo del agente extintor y garantiza un uso seguro para presiones de hasta 250 psi (17 bar).

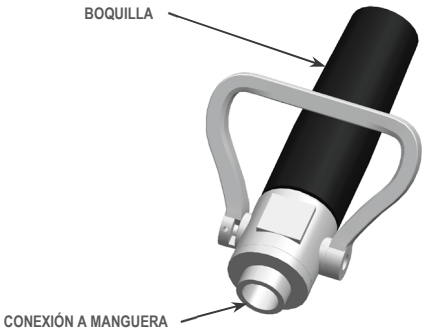




C/Alfoz de Bricia nº4 | P.I. Villalonquéjar | 09001 Burgos (Spain) | Tlfno: +34 947 28 11 08 | www.agfiresprinkler.com

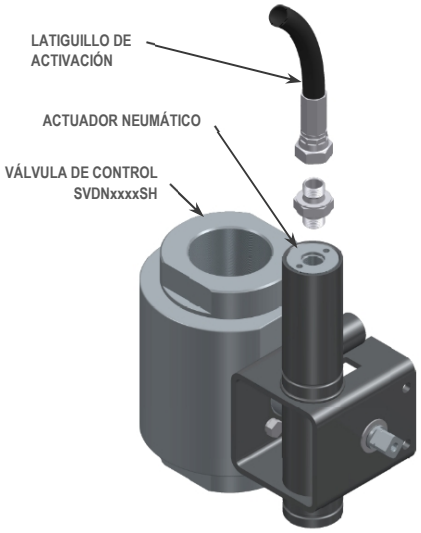
## Lanza de manguera SILx-xR

La lanza de manguera consiste en un conjunto de boquilla, palanca y conexión a manguera. La palanca tiene dos posiciones: abierta y cerrada. La palanca acciona una tapa esférica que regula el flujo del polvo químico, permitiendo su descarga en línea recta a través de la boquilla. El chorro de polvo debe formarse al descargarse a través de la cámara de la boquilla, la cual cuenta con múltiples orificios en su extremo, dispuestos de manera que se generen chorros individuales de polvo, creando así un chorro de polvo químico de alta densidad y alcance medio. El modelo SILx-LR tiene un alcance de entre 6 y 7 metros, el modelo SILx-MR, entre 8 y 10 metros, mientras que el modelo SILx-HR alcanza entre 11 y 12 metros.



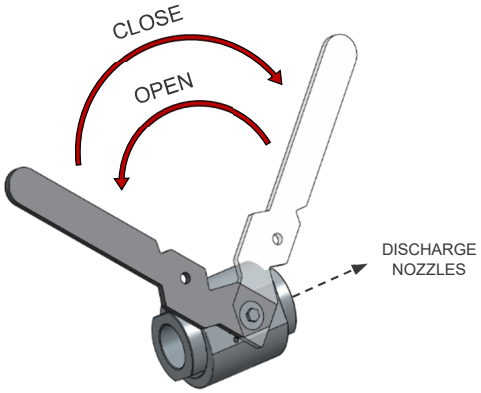

## Válvula de control automática SVDNxxxxSH

La válvula de control de polvo SVDNxxxxxSH libera el polvo del depósito una vez que se alcanzar una presión de 15 bar. El sistema de accionamiento incluye la válvula de pilotaje FTSV-6, instalada en la botella o depósito de polvo, y conectada al actuador de la válvula de control mediante un latiguillo de activación. Durante los últimos instantes de presurización, la válvula de pilotaje transmite la presión al actuador, que abre automáticamente la válvula, permitiendo que el polvo pase a la tubería de descarga y se distribuya hasta la manguera.




## Válvula de control manual SVAxxxx

Esta válvula permite activar manualmente la descarga del depósito, y se utiliza como alternativa a la válvula de control automática SVDNxxxxSH. Se instala entre la salida del depósito y la tubería de descarga, permaneciendo en posición normalmente cerrada. Su activación se realiza girando la maneta en sentido contrario a las agujas del reloj.




## Cartucho piloto de activación

Su función es activar neumáticamente las válvulas de los cilindros propelentes. El cartucho incorpora una válvula RGS-MAM-03, que se puede activar de forma eléctrica, manual o mecánica para permitir el paso de $N_2$ desde el cartucho hasta las válvulas RGS-MAM-RD11 de los cilindros propelentes.

## Conjunto propulsor

Está compuesto por uno o más cilindros que contienen nitrógeno ($N_2$), cuya función es presurizar el depósito de polvo. Estos cilindros se activan neumáticamente a través del cartucho piloto, y descargan el nitrógeno mediante latiguillos hasta las entradas inferiores del depósito de polvo, lo que permite fluidizar el polvo químico y mantener una presión constante durante la descarga.

Los cilindros propelentes están montados junto con una válvula RGS-MAM-RD11, que funciona como reguladora o reductora de presión. El cilindro siempre está cargado a 2900 o 4350 psi (200 o 300 bar), pero la presión de salida depende de la presión neumática de activación de la válvula. Es decir, si no tenemos presión en el puerto de activación de la válvula, la válvula permanece cerrada; y si hay 261 psi (18 bar), la presión salida será de 261 psi (18 bar).

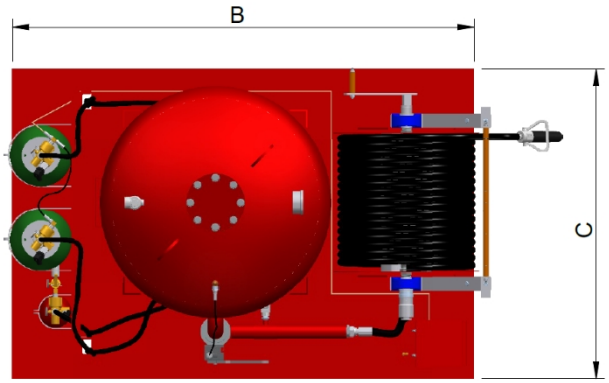
## Cilindro de limpieza (opcional)

Los cilindros de limpieza tienen la función de expulsar los restos de polvo químico que quedan en las líneas de descarga, asegurando una limpieza completa del sistema y manteniéndolo listo para futuras activaciones. El cilindro de limpieza siempre está cargado a 2900 o 4350 psi (200 o 300 bar) y está montado junto con una válvula reguladora de presión RGS-MAM-RD11.


C/Alfoz de Bricia nº4 | P.I. Villalonquéjar | 09001 Burgos (Spain) | Tlfno: +34 947 28 11 08 | www.agfiresprinkler.com

## Datos técnicos




| SISTEMAS ESTACIONARIOS DE POLVO | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Modelo | Llenado máximo de polvo lbs (kg) | Dimensiones (tolerancias ±1%) inch (mm) | | | Número y tamaño de cilindros propelentes | Número de carretes y longitud de manguera | Tipo de polvo químico |
| | | A | B | C | | | |
| AG-SIDP-BHR-120 | 265 (120) | 80.8 (2052,9) | 54.2 (1377) | 49.2 (1250) | 1 cilindro (40L) a 200 bar | 1 carrete<br>105 o 151 ft (32 o 46 m) | ABC<br>BC<br>KBC<br>D |
| AG-SIDP-BHR-250 | 551 (250) | 80.8 (2052,9) | 54.2 (1377) | 49.2 (1250) | 1 cilindro (80L) a 200 bar | | |
| AG-SIDP-BHR-300 | 661 (300) | 85.1 (2160,3) | 59.1 (1502) | 55.1 (1400) | 2 cilindros (80L) a 200 bar<br>1 cilindro (80L) a 300 bar<br>1 cilindro (140L) a 200 bar<br>1 cilindro (140L) a 300 bar | 1 o 2 carretes<br>105 o 151 ft (32 o 46 m) | |
| AG-SIDP-BHR-500 | 1102 (500) | 85.1 (2160,3) | 59.1 (1502) | 55.1 (1400) | | | |
| AG-SIDP-BHR-750 | 1653 (750) | 84.1 (2136) | 81.6 (2072) | 52.8 (1340) | 2 cilindros (80L) a 300 bar<br>2 cilindros (140L) a 200 bar<br>1 cilindro (140L) a 300 bar | De 1 a 4 carretes<br>105 o 151 ft (32 o 46 m) | |
| AG-SIDP-BHR-800 | 1764 (800) | 84.1 (2136) | 81.6 (2072) | 52.8 (1340) | | | |
| AG-SIDP-BHR-1000 | 2205 (1000) | 84.1 (2136) | 81.6 (2072) | 52.8 (1340) | | | |
| AG-SIDP-BHR-1500 | 3307 (1500) | 97.2 (2468,5) | 93.4 (2372) | 60.6 (1540) | 3 cilindros (80L) a 300 bar<br>3 cilindros (140L) a 200 bar<br>2 cilindros (140L) a 300 bar | | |
| AG-SIDP-BHR-2000 | 4409 (2000) | 116.5 (2958,5) | 93.4 (2372) | 60.6 (1540) | | | |
| AG-SIDP-BHR-2500 | 5512 (2500) | 114.2 (2899,8) | 59.5 (1512) | 66.1 (1680) | | | |
| AG-SIDP-BHR-3000 | 6614 (3000) | 127.8 (3244,8) | 59.5 (1512) | 67.4 (1712) | 4 cilindros (80L) a 200 bar<br>3 cilindros (80L) a 300 bar<br>4 cilindros (140L) a 200 bar<br>3 cilindros (140L) a 300 bar | | |
| AG-SIDP-BHR-3500 | 7716 (3500) | 140.5 (3567,8) | 59.5 (1512) | 67.4 (1712) | | | |

**ADVERTENCIA**: Este tipo de sistema está fabricado y aprobado para ser utilizado en instalaciones estacionarias de extinción con polvo químico. Estos productos no están diseñados para otro uso o propósito. Si el usuario del producto tiene alguna duda con respecto a la aplicación o el uso del producto, comuníquese al +34 947 28 11 08. Todo uso o aplicación no aprobada y / o cualquier otra modificación no aprobada del producto o su función puede causar accidentes graves y / o personales daños y perjuicios. AG Fire no es responsable de ningún uso no aprobado de la aplicación.

**IMPORTANTE**: Este documento no es vinculante. AG Fire Sprinkler se reserva el derecho a realizar cualquier cambio en el documento sin previo aviso.



C/Alfoz de Bricia nº4 | P.I. Villalonquéjar | 09001 Burgos (Spain) | Tlfno: +34 947 28 11 08 | www.agfiresprinkler.com