

# PUESTO DE CONTROL SECO MODELO DDX-LP

## DESCRIPCIÓN PRODUCTO



El puesto de control seco de Reliable modelo DDX-LP tiene una válvula tipo clapeta de enclavamiento mecánico operada hidráulicamente diseñada para usarse como válvula de control principal en un sistema de tubería seca. La presión del sistema neumático cuando se usa la válvula modelo DDX-LP se puede ajustar a un valor sustancialmente inferior que las válvulas secas de estilo diferencial convencionales. Las siguientes ventajas son el resultado directo de una menor presión neumática:

- Fuentes neumáticas más pequeñas y menos costosas.
- Tiempos de tránsito de agua mejorados después del funcionamiento de la válvula, y en algunos casos, eliminación de dispositivos de apertura rápida.
- La baja presión hace que el uso de nitrógeno sea más práctico.

Además de estas ventajas, las válvulas de tubería seca tipo mecánico son menos susceptibles a activaciones accidentales que las de tubería seca diferencial convencionales.

Todos los tamaños del puesto de control DDX-LP pueden estar equipados con el acelerador Reliable modelo B1 (N/P 6501200019; se pide por separado). El acelerador funciona como un extractor para acelerar el funcionamiento del puesto de control seco del sistema. Consulte la ficha técnica referenciada VSRACEB1 para obtener más información.

## CARACTERÍSTICAS

- Presión baja del aire o nitrógeno, 0,6 a 1,7 bar (8 a 24 psi).
- Cuerpo de hierro dúctil liviano con trim compacto.
- El reinicio externo reduce el tiempo de configuración y tiempo en marcha.
- No requiere agua de cebado.
- Disponible completamente ensamblado, con o sin válvula de control.

REF: VDRDDXLP\_112022\_REV1

AQL PROTECCION

Carretera N-340 Km 1245, 3 Nave B-5 Polígono industrial El Pla 08750 Molins de Rei, Barcelona (España)  
Tel. (+34) 936800376 \* WhatsApp pedidos: 660781482 \* [www.aqlproteccion.com](http://www.aqlproteccion.com) \* [aql@aqlproteccion.com](mailto:aql@aqlproteccion.com)

ANBER

Avda. de las Flores, 13-15 P.E. El Molino 28970 Humanes de Madrid, Madrid (España)  
Tel. (+34) 916063711 \* WhatsApp pedidos: 649787619 \* [www.anber.es](http://www.anber.es) \* [anber@anber.es](mailto:anber@anber.es)

**TABLA A: Listados y aprobaciones del puesto de control seco modelo DDX-LP**

Tamaño de la válvula	Conexión final*	Clasificación de presión	Listados y aprobaciones	Peso del envío
2" (50mm), 2 1/2" (65mm) y 3" (80mm)	Ranura / Ranura	17,2 bar (250 psi)	cULus, FM, CE, VdS	15 kg (34 libras)
<b>76mm</b>	Ranura / Ranura	17,2 bar (250 psi)	cULus, FM, CE, VdS	15 kg (34 libras)
<b>4" (100mm)</b>	Ranura / Ranura	20,7 bar (300 psi)	cULus, FM, CE, VdS, LPCB	29 kg (64 libras)
	Brida / Ranura			36 kg (79 libras)
	Brida / Brida			42 kg (92 libras)
<b>6" (150mm)</b>	Ranura / Ranura	20,7 bar (300 psi)	cULus, FM, CE, VdS, LPCB	43 kg (95 libras)
	Brida / Ranura			56 kg (122 libras)
	Brida / Brida			69 kg (138 libras)
<b>165mm</b>	Ranura / Ranura	20,7 bar (300 psi)	cULus, FM, CE, VdS, LPCB	43 kg (95 libras)
<b>8" (200mm)</b>	Ranura / Ranura	17,2 bar (250 psi)	cULus, FM, CE, VdS, LPCB	67 kg (148 libras)
	Brida / Brida			90 kg (197 libras)

\* **Nota:** Extremos ranurados según ANSI / AWWA C606; extremos bridados según ASME B16.5 Clase 150 o ISO 7005-2 PN16 (especificar).

## FUNCIONAMIENTO

El puesto de control seco Reliable modelo DDX-LP se muestra en posición cerrada y abierta en la Figura 1. En la posición cerrada, la presión neumática actúa sobre el actuador evitando la liberación de presión hidráulica de la cámara de la varilla de empuje. La presión del agua de suministro actúa simultáneamente en la parte inferior de la clapeta y en la varilla de empuje a través de la entrada restringida de la cámara de la varilla de empuje. La fuerza resultante sobre la varilla de empuje se multiplica por la ventaja mecánica de la palanca y actúa para mantener la clapeta cerrada contra los aumentos de presión normales en el suministro de agua. Cuando funciona un rociador, la pérdida de presión neumática en el sistema de rociadores hace que el diafragma y el sellado del actuador se alejen del asiento de agua, lo que permite la liberación de agua de la cámara de la varilla de empuje. Dado que el agua no se puede reponer a través de la restricción de entrada tan rápidamente como se ventila, la presión de la cámara de la varilla de empuje cae instantáneamente. Cuando la presión de la cámara de la varilla de empuje se acerca a aproximadamente un tercio de la presión de suministro, la fuerza hacia arriba de la presión del agua que actúa debajo de la clapeta supera la fuerza aplicada a la palanca, abriendo la clapeta. Luego, el agua fluye a través de la válvula de tubería seca modelo DDX-LP hacia la tubería del sistema y hacia la salida de alarma activando los dispositivos de alarma. Una vez que la clapeta se ha abierto, la palanca actúa como un pestillo que evita que la clapeta vuelva a la posición cerrada.

REF: VDRDDXLP\_112022\_REV1

### AQL PROTECCION

Carretera N-340 Km 1245, 3 Nave B-5 Polígono industrial El Pla 08750 Molins de Rei, Barcelona (España)  
Tel. (+34) 936800376 \* WhatsApp pedidos: 660781482 \* [www.aqlproteccion.com](http://www.aqlproteccion.com) \* [aql@aqlproteccion.com](mailto:aql@aqlproteccion.com)

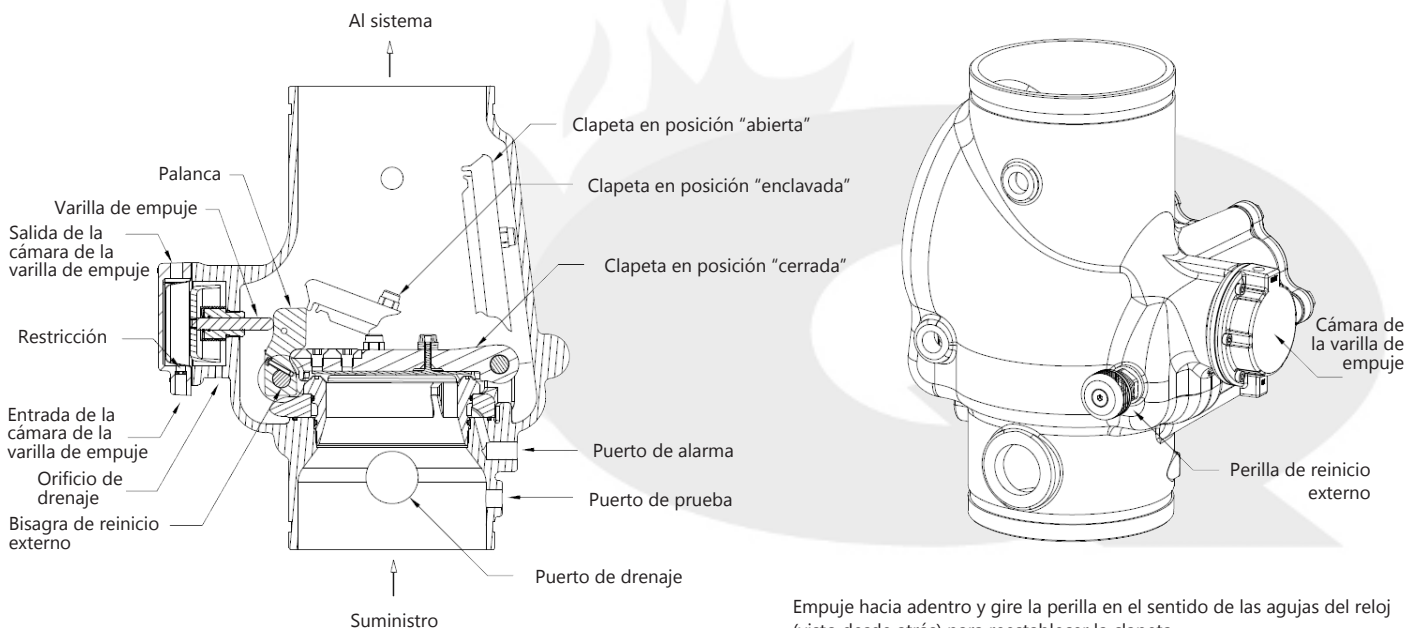
### ANBER

Avda. de las Flores, 13-15 P.E. El Molino 28970 Humanes de Madrid, Madrid (España)  
Tel. (+34) 916063711 \* WhatsApp pedidos: 649787619 \* [www.anber.es](http://www.anber.es) \* [anber@anber.es](mailto:anber@anber.es)

**FIGURA 1. Vista en sección de la válvula seca modelo DDX-LP con clapeta en posiciones abierta, cerrada y enclavada.**

**PUESTO DE CONTROL MODELO DDX DE CLAPETA EN POSICIONES "ABIERTA", "CERRADA" Y "ENCLAVADA"**

**VISTA TRASERA DEL PUESTO DE CONTROL DDX**



Empuje hacia adentro y gire la perilla en el sentido de las agujas del reloj (visto desde atrás) para reestablecer la clapeta.  
**Nota:** la cámara de la varilla de empuje debe estar ventilada para drenar.

**TABLA D: Peso de envío del trim**

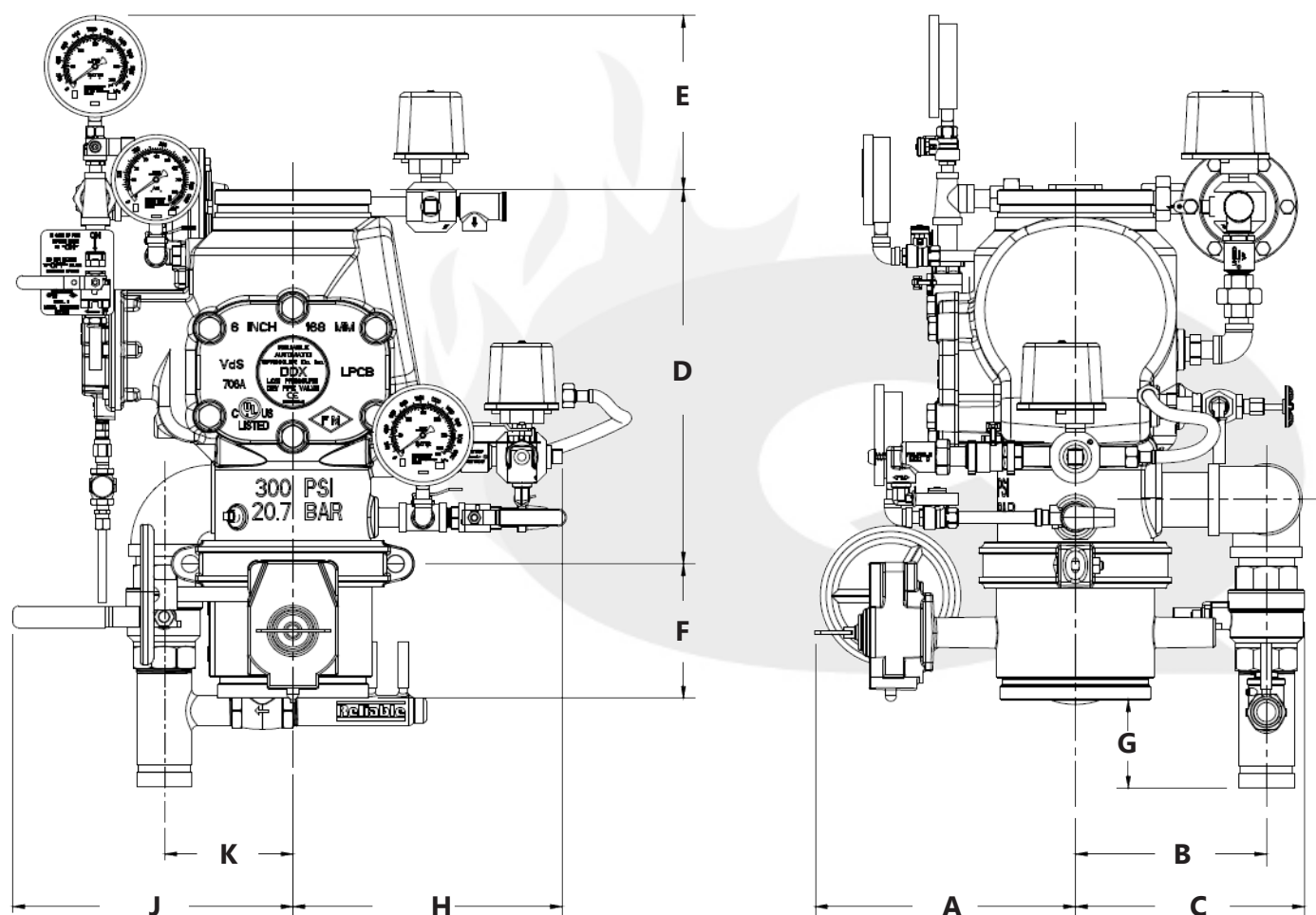
Tamaño de la válvula	Peso
2" (50mm), 2 1/2" (65mm), 76mm y 3" (80mm)	13,6 kg (30 libras)
4" (100mm), 6" (150mm), 165mm y 8" (200mm)	15,5 kg (34 libras)

**TABLA E: Pérdida de fricción**

Tamaño de la válvula	Longitud equivalente		Cv
	C=120	C = 100	
2" (50mm)	1,3 m (4,4 pies)	1,0 m (3,1 pies)	101
2 1/2" (65mm)	1,8 m (6,0 pies)	1,3 m (4,3 pies)	236
76mm	2,3 m (7,7 pies)	1,7 m (5,5 pies)	241
3" (80mm)	3,8 m (12,6 pies)	2,7 m (9,0 pies)	254
4" (100mm)	4,3 m (14 pies)	3,0 m (10 pies)	469
165mm	9,0 m (29,4 pies)	6,4 m (20,9 pies)	886
6" (150mm)	9,0 m (29,4 pies)	6,4 m (20,9 pies)	886
8" (200mm)	16,3 m (53,5 pies)	11,6 m (38,1 pies)	1516

REF: VDRDDXLP\_112022\_REV1

**FIGURA 2. Dimensiones del puesto de control seco DDX-LP**



**TABLA B: Dimensiones de instalación en mm (Consulte la Figura 2)**

Tamaño válvula	A	B	C	D <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	E	F <sup>(3)</sup>	G	H	J	K
2" (50mm)	216	197	232	318	NA	213	244 <sup>(4)</sup>	38	254	241	102
2 1/2" (65mm), 3" (80mm) y 76mm	216	197	232	318	NA	213	98	35	251	241	98
4" (100mm)	248	194	235	356	406	184	116	133	279	301	140
6" (150mm) y 165mm	283	206	206	406	483	175	149	95	279	305	140
8" (200mm)	321	229	270	492	540	251	134	105	321	305	140

1. Extracción de extremo a extremo de la válvula modelo DDX con entrada ranurada.
2. Extracción de extremo a extremo de la válvula modelo DDX con entrada bridada donde esté disponible (consulte tabla A).
3. No se aplica a sistemas de 76mm o 165mm, o sistemas que utilizan una válvula modelo DDX de entrada con brida.
4. Los sistemas de 2" incluyen puesto de control y carrete con salida; la dimensión provista es la longitud total de ambos componentes.

REF: VDRDDXLP\_112022\_REV1

AQL PROTECCION

Carretera N-340 Km 1245, 3 Nave B-5 Polígono industrial El Pla 08750 Molins de Rei, Barcelona (España)  
Tel. (+34) 936800376 \* WhatsApp pedidos: 660781482 \* [www.aqlproteccion.com](http://www.aqlproteccion.com) \* [aql@aqlproteccion.com](mailto:aql@aqlproteccion.com)

ANBER

Avda. de las Flores, 13-15 P.E. El Molino 28970 Humanes de Madrid, Madrid (España)  
Tel. (+34) 916063711 \* WhatsApp pedidos: 649787619 \* [www.anber.es](http://www.anber.es) \* [anber@anber.es](mailto:anber@anber.es)

## INFORMACIÓN SOBRE EL TIEMPO DE ACCIONAMIENTO DEL PUESTO DE CONTROL

El actuador que acciona el puesto de control seco de baja presión modelo DDX-LP tiene una relación de activación diferencial variable que limita la presión de supervisión del aire/nitrógeno necesario a medida que aumenta la presión del suministro de agua. La relación de activación diferencial es la relación entre la presión del suministro de agua y la presión de aire/nitrógeno de supervisión cuando el actuador se abre por completo.

**Nota:** el actuador puede abrirse parcialmente antes de alcanzar la relación de activación diferencial que podría activar la válvula; por lo tanto, suministre siempre la presión de supervisión mínima indicada en la tabla F de esta ficha técnica, que incluye el factor de seguridad apropiado).

Para una válvula sin acelerador, utilice la siguiente relación de activación diferencial en los cálculos del tiempo de activación de la válvula:

Para otras presiones de agua estáticas, la relación de activación diferencial se puede calcular utilizando las siguientes ecuaciones:

- [bar] Relación de activación diferencial = 0,811 x presión estática del suministro de agua en BAR + 4.
- [psi] Relación de activación diferencial = 0,056 x presión estática del suministro de agua en + 4.

Para un puesto de control seco con un acelerador mecánico modelo B1, use una relación de activación diferencial de 0 y un retardo de tiempo de 10 segundos para que se active la válvula.

Para un puesto de control seco con un acelerador electrónico modelo C; use una relación de activación diferencial de 0 y un retardo de 3 segundos para que la válvula se active.

Suministro de agua estática, presión en bar (psi)	Relación de activación diferencial para cálculos
3,5 (50)	7
6,9 (100)	10
12,1 (175)	14
17,2 (250)	18
20,7 (300)	21

## INSTALACIÓN

El puesto de control seco modelo DDX-LP se instalará de acuerdo con NFPA 13, "Norma para la instalación de sistemas de rociadores", así como con los requisitos de cualquier autoridad que tenga jurisdicción. La dirección del flujo debe ser hacia arriba a través del conjunto. No seguir las instrucciones de instalación podría anular la garantía y/o el listado de la válvula. Verifique la compatibilidad de los materiales del puesto de control seco modelo DDX-LP con el suministro de agua y el entorno donde se colocará la válvula antes de la instalación.

REF: VDRDDXLP\_112022\_REV1

AQL PROTECCION

Carretera N-340 Km 1245, 3 Nave B-5 Polígono industrial El Pla 08750 Molins de Rei, Barcelona (España)  
Tel. (+34) 936800376 \* WhatsApp pedidos: 660781482 \* [www.aqlproteccion.com](http://www.aqlproteccion.com) \* [aql@aqlproteccion.com](mailto:aql@aqlproteccion.com)

ANBER

Avda. de las Flores, 13-15 P.E. El Molino 28970 Humanes de Madrid, Madrid (España)  
Tel. (+34) 916063711 \* WhatsApp pedidos: 649787619 \* [www.anber.es](http://www.anber.es) \* [anber@anber.es](mailto:anber@anber.es)

El puesto de control seco modelo DDX-LP debe instalarse en un lugar fácilmente visible y accesible donde se mantenga una temperatura mínima de 4°C (40°F) o superior. No se permite trazado de calor del puesto de control seco modelo DDX-LP ni del trim. El trazado de calor podría dar como resultado la formación de depósitos minerales endurecidos que podrían impedir el funcionamiento adecuado del puesto de control.

Siempre que las condiciones de temperatura ambiente sean altas, la temperatura del agua en la cámara de la varilla de empuje del puesto de control seco modelo DDX-LP puede aumentar, incrementándose así la presión en la cámara hasta alcanzar valores que excedan la presión nominal del sistema. Cuando se excede la temperatura y la presión normal, se puede instalar un kit de alivio de presión (P/N 6503050003; pedido por separado) en la línea de liberación de la cámara de la varilla de empuje para limitar la presión a 17,2 bar (250 psi).

El conjunto de válvula y trim ha sido probado, aprobado y listado de acuerdo con las normas UL y FM. La prueba hidrostática de la válvula y el trim a presiones superiores a su clasificación se limita a la prueba hidrostática como se indica en NFPA 13. La clapeta puede permanecer en posición cerrada y no es necesario aislar el kit del trim.

El funcionamiento normal y las pruebas hidrostáticas no contemplan la formación de un golpe de ariete, que podría dañar la válvula. Un golpe de ariete podría crear una presión mayor que la presión nominal del equipo y debe evitarse por todos los medios necesarios. Los golpes de ariete pueden ocurrir a partir de (pero no se limitan a) ajustes inadecuados de la bomba contra incendios, trabajos de construcción subterráneos o ventilación inadecuada del aire atrapado en las tuberías.

NO use válvulas de purga para probar el interruptor de baja presión en el trim. La liberación de presión neumática del trim del actuador dará como resultado el funcionamiento del sistema.

**TABLA F: Requisito de presión de aire/nitrógeno**

Presión de agua bar (psi)	Presión de aire o nitrógeno del sistema bar (psi)
Máximo	No inferior a
<b>1,4</b> (20)	0,6 (8)
<b>2,1</b> (30)	0,7 (10)
<b>3,4</b> (50)	0,8 (12)
<b>5,2</b> (75)	0,9 (13)
<b>6,9</b> (100)	1,0 (15)
<b>8,6</b> (125)	1,1 (16)
<b>10,3</b> (150)	1,2 (17)
<b>12,1</b> (175)	1,2 (18)
<b>13,8</b> (200)	1,3 (19)
<b>15,5</b> (225)	1,4 (21)
<b>17,2</b> (250)	1,5 (22)
<b>19,0</b> (275)	1,6 (23)
<b>20,7</b> (300)	1,7 (24)

- Notas:**
1. La presión de aire o nitrógeno de supervisión no debe exceder los 2,1 bar (30 psi). El exceso de presión podría dañar el actuador.
  2. Se consigue un funcionamiento más rápido de la válvula con la presión de aire o nitrógeno de supervisión indicada; sin embargo, la presión nunca debe ser inferior al mínimo especificado en la tabla anterior.
  3. Se recomiendan dispositivos de mantenimiento de aire que mantengan una presión constante; sin embargo, si se usa un compresor sin tanque, el ajuste de "compresor encendido" del interruptor de presión nunca debe ser menor que la presión mínima en la tabla anterior.

REF: VDRDDXLP\_112022\_REV1

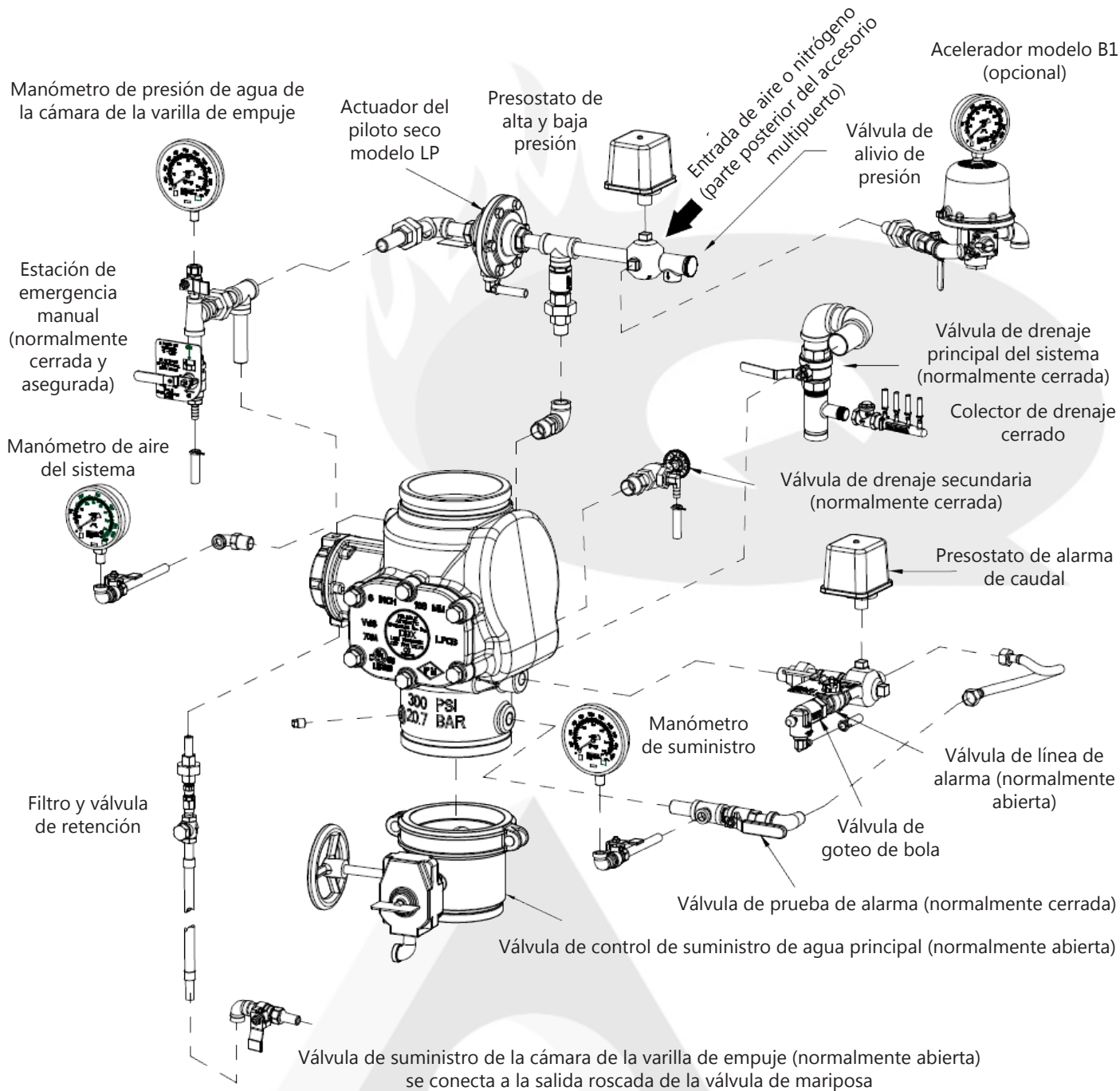
AQL PROTECCION

Carretera N-340 Km 1245, 3 Nave B-5 Polígono industrial El Pla 08750 Molins de Rei, Barcelona (España)  
 Tel. (+34) 936800376 \* WhatsApp pedidos: 660781482 \* [www.aqlproteccion.com](http://www.aqlproteccion.com) \* [aql@aqlproteccion.com](mailto:aql@aqlproteccion.com)

ANBER

Avda. de las Flores, 13-15 P.E. El Molino 28970 Humanes de Madrid, Madrid (España)  
 Tel. (+34) 916063711 \* WhatsApp pedidos: 649787619 \* [www.anber.es](http://www.anber.es) \* [anber@anber.es](mailto:anber@anber.es)

**FIGURA 3. Componentes del puesto de control DDX-LP**



REF: VDRDDXLP\_112022\_REV1

**AQL PROTECCION**

Carretera N-340 Km 1245, 3 Nave B-5 Polígono industrial El Pla 08750 Molins de Rei, Barcelona (España)  
 Tel. (+34) 936800376 \* WhatsApp pedidos: 660781482 \* [www.aqlproteccion.com](http://www.aqlproteccion.com) \* [aql@aqlproteccion.com](mailto:aql@aqlproteccion.com)

**ANBER**

Avda. de las Flores, 13-15 P.E. El Molino 28970 Humanes de Madrid, Madrid (España)  
 Tel. (+34) 916063711 \* WhatsApp pedidos: 649787619 \* [www.anber.es](http://www.anber.es) \* [anber@anber.es](mailto:anber@anber.es)

## PROCEDIMIENTO DE REINICIO DE LA VÁLVULA

1. Cierre la válvula de control del suministro de agua principal a la válvula DDX-LP.
2. Cierre la válvula de suministro de la cámara de la varilla de empuje.
3. Cierre la(s) válvula(s) que controla(n) el suministro de aire o nitrógeno al sistema de rociadores.
4. Abra la válvula de drenaje principal del sistema y deje que el sistema se drene completamente. Deje abierta la válvula de drenaje principal.
5. Abra todas las válvulas de drenaje y las rejillas de ventilación en los puntos bajos del sistema y ciérrelas cuando se detenga el flujo de agua.
6. Inspeccione y reemplace cualquier parte del sistema de detección y/o sistema de rociadores sujeto a condiciones de incendio.
7. Abra la estación de emergencia manual modelo B para aliviar la presión en la cámara de la varilla de empuje del puesto de control modelo DDX-LP.
8. Con la válvula de la línea de alarma abierta, presione el émbolo de la válvula de goteo de bola, forzando la bola a salir de su asiento y drene la línea de alarma. Cierre la válvula de la línea de alarma.
9. Empuje y gire la perilla de reinicio externa en sentido antihorario (cuando esté frente a la válvula) hasta que escuche un ruido distintivo que indique que la clapeta se ha reiniciado. Nota: la perilla de reinicio solo se puede girar cuando la presión en la cámara de la varilla de empuje se descargue hasta alcanzar las condiciones atmosféricas (consulte el paso 7).
10. Abra la válvula de suministro de la cámara de varilla de empuje y deje que el agua llene la cámara. Deje la válvula de suministro en posición abierta.
11. Cierre la válvula de la estación de emergencia manual modelo B cuando una corriente constante de agua pase a través de la válvula.
12. Deje que el agua fluya a través del actuador de piloto seco modelo LP hasta que se purgue todo el aire de la tubería de activación.
13. Cierre el actuador de piloto seco abriendo la válvula de llenado rápido de suministro de aire o nitrógeno. Deje que la presión alcance el nivel específico en la tabla F y luego configure el suministro neumático en modo de funcionamiento automático. Nota: puede ser necesario cerrar temporalmente la válvula de drenaje principal del sistema para aumentar la presión de supervisión al nivel recomendado.
14. Abra la válvula de la línea de alarma y verifique que la válvula de drenaje principal del sistema esté abierta. Abra ligeramente la válvula principal que controla el suministro de agua a la válvula modelo DDX-LP y cierre completamente la válvula de drenaje principal del sistema cuando escuche el flujo de agua. Observe si hay fugas de aire o agua a través de la válvula de goteo de bola. Si no se produce ninguna fuga, la clapeta DDX-LP estará sellada.
15. Si hay un acelerador instalado en el sistema, reinícielo ahora siguiendo las instrucciones del fabricante. Para el acelerador Reliable modelo B1, consulte la ficha técnica VSRACEB1. Nota: el sistema de aire o nitrógeno debe estar en funcionamiento automático para que el acelerador se configure correctamente.
16. Abra lentamente la válvula principal que controla el suministro de agua hasta que esté completamente abierta y verifique que esté debidamente monitorizada.
17. Verifique que la válvula de suministro de la cámara de la varilla de empuje y la válvula de la línea de alarma estén abiertas. Nota: la válvula de suministro de la cámara de la varilla de empuje debe permanecer abierta para mantener a presión hidráulica en la cámara de la varilla de empuje después de que se haya restablecido la válvula DDX-LP.
18. Verifique que la estación de emergencia manual modelo B esté asegurada en la posición APAGADA con la brida de nailon adecuada.
19. Notifique a todas las partes interesadas que el sistema se ha puesto en servicio.

REF: VDRDDXLP\_112022\_REV1

### AQL PROTECCION

Carretera N-340 Km 1245, 3 Nave B-5 Polígono industrial El Pla 08750 Molins de Rei, Barcelona (España)  
Tel. (+34) 936800376 \* WhatsApp pedidos: 660781482 \* [www.aqlproteccion.com](http://www.aqlproteccion.com) \* [aql@aqlproteccion.com](mailto:aql@aqlproteccion.com)

### ANBER

Avda. de las Flores, 13-15 P.E. El Molino 28970 Humanes de Madrid, Madrid (España)  
Tel. (+34) 916063711 \* WhatsApp pedidos: 649787619 \* [www.anber.es](http://www.anber.es) \* [anber@anber.es](mailto:anber@anber.es)



## INSPECCIÓN, PRUEBAS Y MANTENIMIENTO

1. Notifique a todas las partes interesadas que se realizarán pruebas en el sistema.
2. Suministro de agua: confirme que las válvulas que controlan el suministro de agua a la válvula de diluvio estén completamente abiertas y correctamente monitorizadas.
3. Línea de alarma: confirme que la línea de alarma está abierta y permanece en esta posición.
4. Otras válvulas con trim: confirme que la válvula de suministro de la cámara de la varilla de empuje esté abierta, así como todas las válvulas del manómetro. La válvula de drenaje principal, la válvula de drenaje y la válvula de prueba de alarma deben estar cerradas.
5. Válvula de goteo de bola: presione el émbolo para asegurarse de que el control de bola esté fuera de su asiento. Si no aparece agua, el asiento de agua de la válvula de diluvio es estanco.
6. Inspeccione la presión de aire para verificar que cumpla con la tabla A.
7. Dispositivo de descarga: compruebe la salida del dispositivo de descarga (es decir, la estación de emergencia manual hidráulica) en busca de fugas. También verifique que las líneas de drenaje de los tubos de los dispositivos de liberación no estén pellizcadas o aplastadas, lo que podría impedir la liberación adecuada de la válvula DDX-LP.
8. Prueba de alarma de flujo de agua: abra la válvula de prueba de alarma para permitir que el agua del suministro fluya al interruptor de alarma del rociador eléctrico y a la alarma del rociador mecánico (motor de agua), si están instalados. Después de la prueba, cierre esta válvula de forma segura. Presione el émbolo de la válvula de goteo de bola hasta que se haya drenado toda el agua de la línea de alarma.
9. Comprobación del interruptor de presión de supervisión: cierre la válvula de control del suministro de agua principal. Disminuya la presión neumática desde su valor normal y verifique el funcionamiento de la alarma de baja presión. Aumente la presión desde su valor normal y verifique el funcionamiento de la alarma de alta presión. Restablezca la presión neumática al valor normal.
10. Prueba de funcionamiento: abra la estación de emergencia manual modelo B, reduzca la presión neumática del sistema de rociadores. Nota: UNA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO HARÁ QUE LA VÁLVULA DE DILUVIO SE ABRA Y HAGA FLUIR AGUA EN EL SISTEMA DE ROCIADORES.
11. Asegure la estación de emergencia manual modelo B en la posición APAGADO con una brida de nailon después de restablecer la válvula de diluvio.
12. Notifique a todas las partes interesadas que las pruebas se han completado y el sistema se ha vuelto a poner en servicio.

## SISTEMA DE PRUEBA SIN VÁLVULA DE DILUVIO EN FUNCIONAMIENTO

1. Cierre la válvula que controla el suministro de agua de la válvula de diluvio y abra la válvula de drenaje principal.
2. Verifique que la válvula que suministra presión hidráulica a la cámara del pistón / varilla de empuje esté abierta, permitiendo que el agua entre en la cámara de la varilla de empuje.
3. Reduzca la presión neumática del sistema de rociadores.
4. La pérdida de presión neumática debe dar como resultado una caída repentina de la presión del agua en la cámara de la varilla de empuje, como lo indica el manómetro en el ajuste de liberación hidráulica.
5. Restablezca la válvula según las instrucciones de reinicio.

REF: VDRDDXLP\_112022\_REV1

AQL PROTECCION

Carretera N-340 Km 1245, 3 Nave B-5 Polígono industrial El Pla 08750 Molins de Rei, Barcelona (España)  
Tel. (+34) 936800376 \* WhatsApp pedidos: 660781482 \* [www.aqlproteccion.com](http://www.aqlproteccion.com) \* [aql@aqlproteccion.com](mailto:aql@aqlproteccion.com)

ANBER

Avda. de las Flores, 13-15 P.E. El Molino 28970 Humanes de Madrid, Madrid (España)  
Tel. (+34) 916063711 \* WhatsApp pedidos: 649787619 \* [www.anber.es](http://www.anber.es) \* [anber@anber.es](mailto:anber@anber.es)

## DRENAJE DEL AGUA EN EXCESO

1. Notifique a todas las partes interesadas que se están realizando trabajos de mantenimiento en el sistema.
2. Cierre la válvula de control del suministro de agua principal del sistema.
3. Abra la válvula de drenaje principal del sistema.
4. Abra la válvula de drenaje secundaria hasta que se haya drenado toda el agua.
5. Cierre la válvula de drenaje secundaria.
6. Permita que la presión de supervisión vuelva a la normalidad.
7. Abra parcialmente la válvula de control del suministro de agua principal.
8. Cierre lentamente la válvula de drenaje principal del sistema.
9. Abra completamente la válvula de control del suministro de agua principal.
10. Notifique a todas las partes interesadas que el sistema se ha vuelto a poner en servicio.

**Después de restablecer por completo el puesto de control Reliable modelo DDX-LP, confirme que todas las válvulas estén en posición correcta y que estén debidamente monitorizadas según lo requiere NFPA 13:**

- Válvula de control de agua principal: abierta.
- Válvula de suministro de la cámara de varilla de empuje: abierta.
- Válvula de entrada del acelerador (si está presente): abierta.
- Válvula de suministro de aire o nitrógeno: abierta.
- Válvula de línea de alarma: abierta.
- Válvula de prueba de alarma: cerrada.
- Válvula de drenaje principal: cerrada.
- Válvula de liberación manual de emergencia: cerrada (asegurada).

## MANTENIMIENTO

El propietario es responsable de mantener el sistema de protección contra incendios de funcionamiento adecuadas. Cualquier mantenimiento o prueba del sistema que implique poner una válvula de control o un sistema de detección / control fuera de servicio podría eliminar la protección contra incendios que suministra el sistema de protección contra incendios.

La válvula Reliable modelo DDX-LP y el equipo asociado deben someterse periódicamente a una inspección y pruebas exhaustivas. NFPA 25, "Inspección pruebas y mantenimiento de sistemas de protección contra incendios a base de agua", proporciona los requisitos mínimos de mantenimiento. Los componentes del sistema se probarán, funcionarán, limpiarán e inspeccionarán al menos una vez al año, y las piezas se reemplazarán según sea necesario. Reemplace cualquier componente que se encuentre corroído, dañado, gastado o que no funcione. Aumente la frecuencia de las inspecciones cuando la válvula esté expuesta a condiciones corrosivas o productos químicos que puedan afectar los materiales o el funcionamiento del conjunto.

Si se retira la placa frontal durante el mantenimiento, apriete los pernos de la placa frontal hasta alcanzar los siguientes valores durante la reinstalación:

- 47 N·m (35 pies-libras) para válvulas de 2" a 4".
- 95 N·m (70 pies-libras) para válvulas de 6" a 8".

REF: VDRDDXLP\_112022\_REV1

### AQL PROTECCION

Carretera N-340 Km 1245, 3 Nave B-5 Polígono industrial El Pla 08750 Molins de Rei, Barcelona (España)  
Tel. (+34) 936800376 \* WhatsApp pedidos: 660781482 \* [www.aqlproteccion.com](http://www.aqlproteccion.com) \* [aql@aqlproteccion.com](mailto:aql@aqlproteccion.com)

### ANBER

Avda. de las Flores, 13-15 P.E. El Molino 28970 Humanes de Madrid, Madrid (España)  
Tel. (+34) 916063711 \* WhatsApp pedidos: 649787619 \* [www.anber.es](http://www.anber.es) \* [anber@anber.es](mailto:anber@anber.es)

## GARANTÍA

Para conocer la garantía, los términos y las condiciones de Reliable Automatic Sprinkler, Co., Inc., visite: [www.reliablesprinkler.com](http://www.reliablesprinkler.com).

## LISTADOS Y APROBACIONES

Las válvulas de tubería seca modelo DDX-LP de Reliable con trim que incluyen el actuador piloto seco modelo LP, cuando se usan como un sistema completo cuentan con:

- Listado por Underwriters Laboratories, Inc. y certificado por UL para Canadá (cULus).
- Aprobado por FM.
- LPCB (4" (100mm), 165mm, 6" (150mm) y 8" (200mm) solamente).
- CE.
- VdS Schadenverhütung GmbH.

## INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

### Especificaciones:

**Válvula:** Puesto de control seco modelo DDX-LP.

**Tamaño:** (Ver Tabla A).

**Conexiones finales:** (Ver Table A).

### Trim estándar:

- Totalmente ensamblado con válvula de control\*.
- Totalmente ensamblado sin válvula de control.
- Escudo ensamblado por segmentos.
- Trim suelto (Nota: los trims sueltos no incluyen el interruptor de baja presión [P/N 6990019313]; ni el interruptor de alarma [P/N 6990006382]; pedir por separado).

**\*Nota:** este conjunto de trims incluirá una bobina con salida de 1/4" para alojar la tubería de suministro de la cámara de la varilla de empuje. No disponible para sistemas de 76mm o 165mm, o sistemas que utilizan un puesto de control modelo DDX-LP de entrada con brida.

### Opciones:

- Acelerador modelo B1 (P/N 6501200019).
- Kit de alivio de presión de la cámara de varilla de empuje (P/N 6503050001).

REF: VDRDDXLP\_112022\_REV1

### AQL PROTECCION

Carretera N-340 Km 1245, 3 Nave B-5 Polígono industrial El Pla 08750 Molins de Rei, Barcelona (España)  
Tel. (+34) 936800376 \* WhatsApp pedidos: 660781482 \* [www.aqlproteccion.com](http://www.aqlproteccion.com) \* [aql@aqlproteccion.com](mailto:aql@aqlproteccion.com)

### ANBER

Avda. de las Flores, 13-15 P.E. El Molino 28970 Humanes de Madrid, Madrid (España)  
Tel. (+34) 916063711 \* WhatsApp pedidos: 649787619 \* [www.anber.es](http://www.anber.es) \* [anber@anber.es](mailto:anber@anber.es)