

# Système de vanne à conduite sèche Modèle DDX-LP basse pression

# Caractéristiques

- Faible pression d'air ou d'azote, 8 à 24 psi (0,6 à 1,7 bar)
- Corps en fonte ductile léger avec mécanisme compact
- La réinitialisation externe réduit le temps de configuration et de mise en service
- Ne nécessite pas d'eau d'amorçage
- Disponible entièrement assemblé, avec ou sans vanne de régulation

## **Description du produit**

Le système de vanne de conduite sèche Reliable modèle DDX-LP est une vanne à clapet à verrouillage mécanique à commande hydraulique conçue pour être utilisée comme vanne de régulation principale dans un système de conduite sèche. La pression du système pneumatique lors de l'utilisation de la vanne modèle DDX-LP peut être réglée à une pression sensiblement moindre que les vannes sèches de type différentiel conventionnelles. Les avantages suivants sont le résultat direct d'une pression pneumatique inférieure :

- sources pneumatiques plus petites et moins chères
- Amélioration des temps de transit de l'eau après le fonctionnement de la vanne et, dans certains cas, élimination des dispositifs d'ouverture rapide
- La basse pression rend l'utilisation de l'azote plus pratique

En plus de ces avantages, les vannes à tuyau sec de type mécanique sont moins susceptibles de se déclencher accidentellement que les vannes différentielles à tuyau sec conventionnelles.

Toutes les tailles de vanne modèle DDX-LP peuvent être équipées de l'accélérateur Reliable modèle B1 (P/N 6501200019; commandé séparément). L'accélérateur fonctionne comme un extracteur pour accélérer le fonctionnement de la vanne de conduite sèche. Veuillez consulter le Bulletin technique 323 Reliable pour plus d'informations.



nologations et approbations des systèmes de vannes pour conduites sèches DDX-LP				
Taille de la vanne	Raccord d'extré- mité*	Pression nominale	Homologations et approbations	
2 po (50 mm), 2-1/2 po (65 mm), et 3 po (80 mm)	Rainure / Rainure	250 psi (17,2 bar)	cULus, FM, CE, VdS,	
76 mm	Rainure / Rainure	250 psi (17,2 bar)	cULus, FM, CE, VdS	
	Rainure / Rainure			
4 po (100 mm)	Bride / Rainure	300 psi (20,7 bar)	cULus, FM, CE, VdS, LPCB	
	Bride / Bride			
	Rainure / Rainure			
6 po (150 mm)	Bride / Rainure	300 psi (20,7 bar)	cULus, FM, CE, VdS, LPCB	
	Bride / Bride			
165 mm	Rainure / Rainure	300 psi (20,7 bar)	cULus, FM, CE, VdS, LPCB	
0 no (000 mm)	Rainure / Rainure	050 poi (17.0 bor)	allius FM OF VdC LDOD	
8 po (200 mm)	Bride / Bride	250 psi (17,2 bar)	cULus, FM, CE, VdS, LPCB	

<sup>\*</sup>Remarque: Extrémités rainurées selon ANSI / AWWA C606; extrémités à brides selon ASME B16.5 Classe 150 ou ISO 7005-2 PN16 (à préciser).

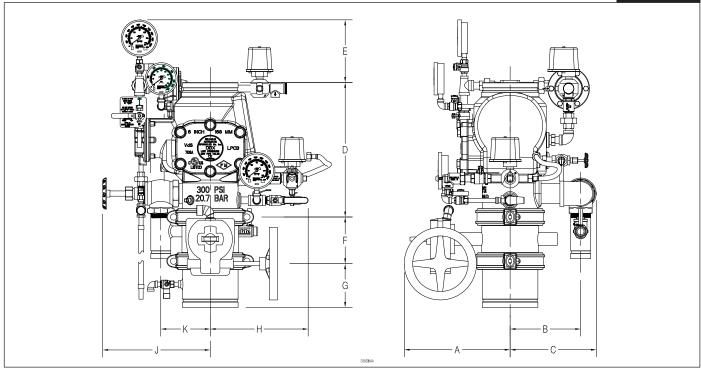
#### **Fonctionnement**

Le système de vanne à tuyau sec DDX-LP Reliable est illustré à la fois en position fermée et ouverte sur la figure 1. En position fermée, la pression pneumatique agit sur l'actionneur, empêchant la libération de la pression hydraulique de la chambre de la tige-poussoir. La pression hydraulique d'alimentation agit simultanément sur la face inférieure du clapet et sur la tige poussoir à travers la bride d'admission de la chambre de la tige-poussoir. La force résultante sur la tige-poussoir est multipliée par l'avantage mécanique du levier et agit pour maintenir le clapet fermé contre les coups de bélier normaux de l'alimentation en eau. Lorsqu'un gicleur fonctionne, la perte de pression pneumatique dans le système de gicleurs amène le diaphragme et le joint de l'actionneur à s'éloigner du siège d'eau, ce qui permet la

libération de l'eau de la chambre de la tige-poussoir. Étant donné que l'eau ne peut pas être réapprovisionnée par la bride d'admission aussi rapidement qu'elle est purgée, la pression de la chambre de la tige-poussoir chute instantanément. Lorsque la pression de la chambre de la tige-poussoir approche environ un tiers de la pression d'alimentation, la force ascendante de la pression hydraulique agissant sous le clapet surmonte la force appliquée au levier, ouvrant le clapet. L'eau s'écoule ensuite à travers la vanne de tuyau sec modèle DDX-LP dans la tuyauterie du système et dans la sortie d'alarme activant le(s) dispositif(s) d'alarme. Une fois le clapet ouvert, le levier agit comme un verrou empêchant le clapet de revenir en position fermée.

#### Vue en coupe de la vanne sèche modèle DDX-LP avec clapet en positions ouverte, fermée et verrouillée Figure 1 DDX VALVE CLAPPER IN "OPEN." "CLOSED." AND REAR VIEW OF MODEL DDX VALVE "LATCHED" POSITIONS TO SYSTEM CLAPPER IN "OPEN" POSITION **LEVER** CLAPPER IN PUSH ROD "LATCHED" POSITION PUSH ROD CHAMBER CLAPPER IN OUTLET "CLOSED" POSITION RESTRICTION PUSH ROD CHAMBER PUSH ROD CHAMBER ALARM PORT INLET EXTERNAL WEEP HOLE **TEST PORT** RESET KNOB **EXTERNAL** RESET HINGE DRAIN PORT PUSH INWARD AND ROTATE KNOB CLOCKWISE (AS VIEWED FROM REAR) FROM SUPPLY TO RESET CLAPPER. NOTE: PUSH ROD CHAMBER MUST BE VENTED TO DRAIN. 338FGO1A





Dimensions d'installation en pouces (mm) (voir figure 2)					Tableau B						
Taille	Α	В	С	<b>D</b> <sup>(1)</sup>	<b>D</b> <sup>(2)</sup>	E	F <sup>(3)</sup>	<b>G</b> <sup>(3)</sup>	Н	J	K
2 po (50 mm)	9 (228)	7-3/4 (197)	9 (228)	12-1/2 (318)	NA	8-1/2 (216)	3-1/2 (89)	5-1/2 (140)	10-1/2 (267)	9 (228)	4-3/4 (121)
2-1/2 po (65 mm), 3 po (80 mm) et 76 mm	9-1/4 (235)	7-3/4 (197)	9 (228)	12-1/2 (318)	NA	8-1/2 (216	3-3/4 (95)	5-1/2 (140)	10-1/2 (267)	9 (228)	4-3/4 (121)
4 po (100 mm)	10-3/4 (273)	8 (203)	9-3/4 (248)	14 (356)	16 (406)	7-1/2 (191)	4-1/2 (114)	5-1/2 (140)	11-5/8 (295)	12-3/4 (324)	5-3/4 (146)
6 po (150 mm) et 165 mm	12-3/4 (324)	8-1/2 (216)	10-1/4 (260)	16 (406)	19 (483)	7 (178)	5-1/4 (133)	5-1/2 (140)	12-1/4 (311)	12-3/4 (324)	5-3/4 (146)
8 po (200 mm)	13-3/4 (349)	9-3/8 (238)	11-1/4 (286)	19-3/8 (492)	21-1/4 (540)	10 (354)	5-3/4 (146)	5-1/2 (140)	14-1/4 (362)	12-3/4 (324)	5-3/4 (146)

### Remarques:

- Sortie de bout en bout de la vanne modèle DDX avec entrée rainurée.
- Sortie de bout en bout de la vanne modèle DDX avec entrée à brides, le cas échéant (voir page 1, tableau A).

  Non applicable aux systèmes de 76 mm ou 165 mm, ou aux systèmes utilisant une vanne modèle DDX à entrée à bride.

Poids d'expédition	Tableau C			
Taille de la vanne	Raccord d'extrémité	Poids		
2 po (50 mm), 2½ po (65 mm), 76 mm et 3 po (80 mm)	Rainure / Rainure	34 livres (15 kg)		
4 po (100 mm)	Rainure / Rainure	64 livres (29 kg)		
	Bride / Rainure	79 livres (36 kg)		
	Bride / Bride	92 livres (42 kg)		
6 po (150 mm) et 165 mm	Rainure / Rainure			
	Bride / Rainure	122 livres (56 kg)		
	Bride / Bride	138 livres (69 kg)		
0 no (000 mm)	Rainure / Rainure	148 livres (67 kg)		
8 po (200 mm)	Bride / Bride	197 livres (90 kg)		

Poids d'expédition du mécanisme	Tableau D
Taille de la vanne	Poids
2 po (50 mm), 2½ po (65 mm), 76 mm et 3 po (80 mm)	30 livres (13,6 kg)
4 po (100 mm), 6 po (150 mm), 165 mm et 8 po (200 mm)	34 livres (15,5 kg)

Perte de friction		T	ableau E
Taille de la	Longueur é	Cv	
vanne	C = 120	C = 100	CV
2 po (50 mm)	4,4 pi (1,3 m)	3,1 pi (1,0 m)	101
2½ po (65 mm)	6,0 pi (1,8 m)	4,3 pi (1,3 m)	236
76 mm	7,7 pi (2,3 m)	5,5 pi (1,7 m)	241
3 po (80 mm)	12,6 pi (3,8 m)	9,0 pi (2,7 m)	254
4 po (100 mm)	14 pi (4,3 m)	10 pi (3,0 m)	469
165 mm	29,4 pi (9,0 m)	20,9 pi (6,4 m)	886
6 po (150 mm)	29,4 pi (9,0 m)	20,9 pi (6,4 m)	886
8 po (200 mm)	53,5 pi (16,3 m)	38,1 pi (11,6 m)	1516



### Informations sur le temps de déclenchement de la vanne

L'actionneur faisant fonctionner le système sec à basse pression DDX-LP est doté d'un rapport de déclenchement différentiel variable qui limite la pression de supervision air / azote nécessaire à mesure que la pression d'alimentation en eau augmente. Le rapport de déclenchement différentiel est le rapport de la pression d'alimentation en eau à la pression de supervision air / azote lorsque l'actionneur s'ouvre complètement. (Remarque : l'actionneur peut s'ouvrir partiellement avant d'atteindre le rapport de déclenchement différentiel qui pourrait déclencher la vanne. Par conséquent, toujours fournir la pression de surveillance minimale indiquée au tableau F de ce bulletin, qui comprend un facteur de sécurité approprié.)

Pour une vanne sans accélérateur, utiliser le rapport de déclenchement différentiel suivant dans les calculs de temps de déclenchement de vanne :

Pour les autres pressions statiques d'eau, le rapport de déclenchement différentiel peut être calculé à l'aide des équations suivantes :

- [psi] Rapport de déclenchement différentiel = 0,056 x pression d'alimentation en eau statique en PSI + 4
- [bar] Rapport de déclenchement différentiel = 0,811 x pression statique d'alimentation en eau en BAR + 4

Pour une vanne avec un accélérateur mécanique de modèle B1, utilisez un rapport de déclenchement différentiel de 0 et un délai de 10 secondes pour que la vanne se déclenche.

Pour une vanne avec un accélérateur électronique, utiliser un rapport de déclenchement différentiel de 0 et un délai de 5 secondes pour que la vanne se déclenche lorsque la pression de supervision est supérieure à 15 psi, et 15 secondes lorsque la pression de supervision est de 15 psi et moins.

Approvisionnement en eau statique Pression en psi (bar)	Rapport de trajet différentiel pour les calculs de temps de trajet
100 (6,9)	10
175 (12,1)	14
250 (17,2)	18
300 (20,7)	21

#### Installation

Le système de vanne pour tuyau sec modèle DDX-LP doit être installé conformément à la norme NFPA 13, Norme pour l'installation de systèmes de gicleurs, ainsi qu'aux exigences de toute autorité compétente. Le sens d'écoulement doit être vers le haut à travers l'assemblage. Le non-respect des instructions d'installation peut annuler la garantie et / ou l'homologation de la vanne. Avant l'installation, vérifier la compatibilité des matériaux du système de vanne sous air modèle DDX-LP avec l'alimentation en eau et l'environnement dans lequel la vanne sera installée.

Le système de vanne à tuyau sec modèle DDX-LP doit être installé dans un endroit facilement visible et accessible où une température minimale de 40 °F (4 °C) ou plus doit être maintenue. Le traçage thermique du système de vanne à tuyau modèle DDX-LP et du mécanisme n'est pas autorisé. Le traçage thermique peut entraîner la formation de dépôts minéraux durcis qui peuvent empêcher le bon fonctionnement de la vanne à tuyau sec.

Lorsque les conditions de température ambiante sont élevées, la température de l'eau dans la chambre de la tige-poussoir du système de soupape sous air modèle DDX-LP peut augmenter, augmentant ainsi la pression dans la chambre à des valeurs dépassant la pression nominale du système. Lorsque la température et la pression normales sont dépassées, un kit de décompression (P/N 6503050003; commandé séparément) peut être installé dans la conduite de libération de la chambre de la tige-poussoir pour limiter la pression à 250 psi (17,2 bar).

Le kit de soupape et du mécanisme a été testé, approuvé et homologué conformément aux normes UL et FM. Le test hydrostatique de la vanne et du mécanisme à des pressions supérieures à leur valeur nominale est limité au test hydrostatique référencé par la norme NFPA 13. Le clapet peut rester en position fermée et le kit du mécanisme n'a pas besoin d'être isolé.

Le fonctionnement normal et les tests hydrostatiques ne traitent pas la survenue d'un coup de bélier susceptible d'endommager la vanne. Un coup de bélier peut créer une pression supérieure à la pression nominale de l'équipement et doit être évité par tous les moyens nécessaires. Les coups de bélier peuvent survenir en raison (mais sans s'y limiter) de réglages inappropriés de la pompe à incendie, de travaux de construction souterrains ou d'une mauvaise évacuation de l'air emprisonné dans la tuyauterie.

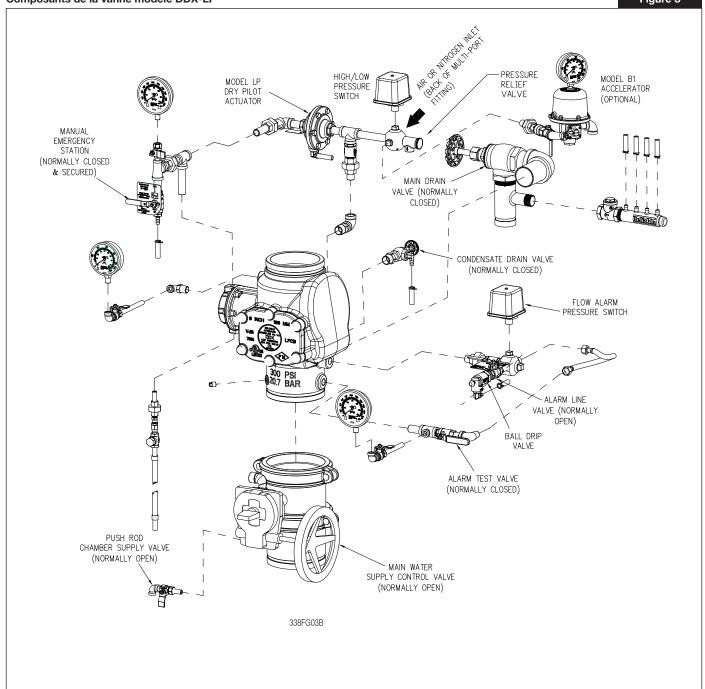
**NE PAS** utiliser de vannes de purge pour tester le pressostat basse pression sur le mécanisme. La libération de la pression pneumatique du mécanisme de l'actionneur entraînera le fonctionnement du système.

Exigences de pression d'air / az	zote Tableau F		
Pression hydraulique psi (bar)	Pression d'air ou d'azote du système psi (bar)		
Maximum	Pas moins de		
20 (1,4)	8 (0,6)		
30 (2,1)	10 (0,7)		
50 (3,4)	12 (0,8)		
75 (5,2)	13 (.9)		
100 (6,9)	15 (1.)		
125 (8,6)	16 (1,1)		
150 (10,3)	17 (1,2)		
175 (12,1)	18 (1,2)		
200 (13,8)	19 (1,3)		
225 (15,5)	21 (1,4)		
250 (17,2)	22 (1,5)		
275 (19,0)	23 (1,6)		
300 (20,7)	24 (1,7)		

#### Remarques:

- La pression de surveillance de l'air ou de l'azote ne doit pas dépasser 30 psi (2,1 bar). Une pression excessive peut endommager l'actionneur.
- Le fonctionnement le plus rapide de la vanne est obtenu avec la pression de surveillance de l'air ou de l'azote indiquée. Toutefois, la pression ne doit jamais être inférieure au minimum spécifié dans le tableau ci-dessus.
- 3. Des dispositifs d'entretien pneumatiques qui maintiennent une pression constante sont recommandés. Cependant, si un compresseur sans réservoir est utilisé, le réglage « compresseur en marche » du pressostat ne doit jamais être inférieur à la pression minimale indiquée dans le tableau ci-dessus.





### Procédure de réinitialisation de la vanne

- Fermer la vanne de régulation d'alimentation en eau principale de la vanne DDX-LP.
- 2. Fermer la vanne d'alimentation de la chambre de la tige-poussoir.
- 3. Fermer la ou les vannes contrôlant l'alimentation en air ou en azote du système de gicleurs.
- Ouvrir la vanne de vidange principale et laisser le système se vider complètement. Laisser la vanne de vidange principale ouverte.
- Ouvrir toutes les vannes de vidange et les évents aux points bas du système, en les fermant lorsque le débit d'eau s'est arrêté.
- 6. Inspecter et remplacer toute partie du système de détection et / ou du système de gicleurs soumis à des conditions d'incendie.
- Ouvrir la station d'urgence manuelle modèle B pour relâcher la pression dans la chambre de la tige-poussoir de la vanne DDX-LP et la laisser ouverte.
- Avec la vanne de la ligne d'alarme ouverte, pousser le piston du purgeur à bille, forçant la bille hors de son siège, et vidanger la ligne d'alarme. Fermer la vanne de la ligne d'alarme.
- 9. Presser et tourner le bouton de réinitialisation externe dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (face à la vanne) jusqu'à entendre un bruit distinct indiquant que le clapet s'est réinitialisé. **Remarque :** Le bouton de réinitialisation ne peut être tourné que lorsque la pression dans la chambre de la tige-poussoir est ventilée aux conditions atmosphériques (voir étape 7).
- Ouvrir la vanne d'alimentation de la chambre de la tige-poussoir et laisser l'eau remplir la chambre de la tige-poussoir. Laisser la vanne d'alimentation de la chambre de la tige-poussoir en position ouverte.
- Fermer la vanne de la station d'urgence manuelle modèle B lorsqu'un jet d'eau régulier passe à travers la vanne.
- Laisser l'eau s'écouler à travers l'actionneur pilote sec modèle LP jusqu'à ce que tout l'air soit purgé de la tuyauterie d'actionnement.
- 13. Fermer l'actionneur de l'actionneur pilote sec en ouvrant la vanne de remplissage rapide d'alimentation en air ou en azote. Laisser la pression monter au niveau spécifié dans le tableau A, puis régler l'alimentation pneumatique en fonctionnement automatique. Remarque: Il peut être nécessaire de fermer temporairement la vanne de vidange principale pour augmenter la pression de supervision au niveau recommandé.)
- 14. Ouvrir la vanne de la ligne d'alarme et vérifier que la vanne de vidange principale est ouverte. Ouvrir légèrement la vanne principale contrôlant l'alimentation en eau de la vanne modèle DDX-LP, en fermant complètement la vanne de vidange principale lorsque le débit d'eau est entendu. Observer si de l'air ou de l'eau fuit par le purgeur à bille. Si aucune fuite ne se produit, le clapet DDX-LP est étanche.
- 15. Si un accélérateur est installé sur le système, réinitialisezle maintenant en suivant les instructions du fabricant. Pour l'accélérateur Reliable modèle B1, veuillez consulter le Bulletin technique 323. **Remarque :** Le système d'air ou d'azote doit être en fonctionnement automatique pour que l'accélérateur se règle correctement.
- Ouvrir lentement la vanne principale contrôlant l'alimentation en eau jusqu'à ce qu'elle soit complètement ouverte et vérifier qu'elle est correctement surveillée.
- 17. Vérifier que la vanne d'alimentation de la chambre de la tige-poussoir et la vanne de la conduite d'alarme sont ouvertes. Remarque: La vanne d'alimentation de la chambre de la tige-poussoir doit rester ouverte pour maintenir la pression hydraulique dans la chambre de la tige-poussoir après la réinitialisation de la vanne DDX-LP.
- Vérifier que la station d'urgence manuelle modèle B est fixée en position OFF avec l'attache en nylon appropriée.
- Informer toutes les parties concernées que le système a été mis en service.

## Inspection, test et entretien

- Avertir toutes les parties concernées que des tests seront effectués sur le système.
- Alimentation en eau : confirmer que les vannes contrôlant l'alimentation en eau de la vanne déluge sont complètement ouvertes et correctement surveillées.
- 3. Ligne d'alarme : confirmer que la vanne de la ligne d'alarme est ouverte et reste dans cette position.
- 4. Autres vannes de compensation : confirmez que la vanne d'alimentation de la chambre de la tige-poussoir est ouverte, ainsi que toutes les vannes du manomètre. La vanne de vidange principale, la vanne de vidange des condensats et la vanne de test d'alarme doivent être fermées.
- 5. Purgeur à bille : appuyer sur le piston afin d'assurer que la bille de contrôle est hors de son siège. Si aucune eau n'apparaît, le siège d'eau de la vanne déluge est étanche. Inspecter l'orifice de purge sur la face inférieure de la chambre de la tige-poussoir pour détecter toue fuite.
- 6. Inspecter la pression d'air pour la conformité au tableau A.
- 7. Dispositif d'évacuation : vérifier la sortie du dispositif d'évacuation (c.-à-d. la station d'urgence manuelle hydraulique) pour détecter toute fuite. Vérifier également que les conduites de vidange des tuyaux d'évacuation des dispositifs ne sont pas pincées ou écrasées, ce qui pourrait empêcher l'évacuation correcte de la vanne DDX-LP.
- 8. Test de l'alarme de débit d'eau : ouvrir la vanne de test d'alarme permettant à l'eau de l'alimentation de s'écouler vers l'interrupteur d'alarme électrique du gicleur et vers l'alarme mécanique du gicleur (moteur à eau) si elle est installée. Après le test, bien fermer cette vanne. Appuyer sur le piston du purgeur à bille jusqu'à ce que toute l'eau se soit écoulée de la conduite d'alarme.
- 9. Test du pressostat de supervision : fermer la vanne de régulation principale d'alimentation en eau. Diminuer la pression pneumatique par rapport à la normale et vérifier le fonctionnement de l'alarme de basse pression. Augmenter la pression par rapport à la normale et vérifier le fonctionnement de l'alarme de haute pression. Remettre la pression pneumatique à la normale.
- 10. Test de fonctionnement : ouvrir la station d'urgence manuelle modèle B. Vous pouvez également réduire la pression pneumatique du système de gicleurs. **Remarque :** UN ESSAI DE FONCTIONNEMENT CAUSERA L'OUVERTURE DE LA VANNE DÉLUGE ET L'ÉCOULEMENT DE L'EAU DANS LE SYSTÈME DE GICLEURS.
- 11. Mettre la station d'urgence manuelle modèle B en position OFF avec une attache en nylon après la réinitialisation de la vanne déluge.
- 12. Avertir toutes les parties concernées que les tests sont terminés et que le système a été remis en service.

#### Test de système sans vanne déluge en fonctionnement

- Fermer la vanne contrôlant l'alimentation en eau de la vanne déluge et ouvrir la vanne de vidange principale.
- Vérifier que la soupape fournissant la pression hydraulique à la chambre du piston / tige-poussoir est ouverte, permettant à l'eau de pénétrer dans la chambre de la tige-poussoir.
- 3. Réduire la pression pneumatique du système de gicleurs.
- 4. La perte de pression pneumatique doit entraîner une chute soudaine de la pression hydraulique dans la chambre de la tigepoussoir, comme indiqué par le manomètre sur le mécanisme de déverrouillage hydraulique.
- 5. Réinitialiser la vanne conformément aux instructions de réinitialisation.



### Vidange de l'eau excédentaire / condensée

- Avertir toutes les parties concernées que la maintenance est en cours sur le système.
- Fermer la vanne de régulation principale d'alimentation en eau du système.
- 3. Ouvrir la vanne de vidange principale.
- Ouvrir la vanne de vidange des condensats jusqu'à ce que toute l'eau se soit écoulée.
- 5. Fermer la vanne de vidange de condensat.
- 6. Permettre à la pression de supervision de revenir à la normale.
- Ouvrir partiellement la vanne de régulation principale d'alimentation en eau.
- 8. Fermer lentement la vanne de vidange principale.
- Ouvrir complètement la vanne de régulation principale d'alimentation en eau.
- Avertir toutes les parties concernées que le système a été remis en service.

Après avoir entièrement réinitialisé le système de vanne de conduite sèche modèle DDX-LP Reliable, confirmer que toutes les vannes sont dans la bonne position et correctement surveillées conformément à la norme NFPA 13:

- Vanne de régulation d'eau principale : Ouverte
- Soupape d'alimentation de la chambre de tige-poussoir : Ouverte
- Vanne d'admission de l'accélérateur (si présente) : Ouverte
- Vanne d'alimentation en air ou en azote : Ouverte
- Vanne de conduite d'alarme : Ouverte
- Valve d'essai d'alarme : Fermée
- Vanne de vidange principale : Fermée
- Soupape de décharge manuelle d'urgence : Fermée (sécurisée)

#### Entretien

Le propriétaire est responsable de l'entretien du système de protection contre les incendies afin qu'il soit toujours en bon état de fonctionnement. Tout entretien ou essai du système impliquant la mise hors service d'une vanne de régulation ou d'un système de détection / commande peut éliminer la protection contre les incendies fournie par le système.

La vanne Reliable modèle DDX-LP et l'équipement associé doivent périodiquement être soumis à une inspection et à un test approfondis. La norme NFPA 25, Inspection, essai et entretien des systèmes de protection contre les incendies à base d'eau, fournit des exigences minimales d'entretien. Les composants du système doivent être testés, utilisés, nettoyés et inspectés au moins une fois par an, et les pièces doivent être remplacées au besoin. Remplacer tous les composants corrodés, endommagés, usés ou inutilisables. Augmenter la fréquence des inspections lorsque la vanne est exposée à des conditions corrosives ou à des produits chimiques susceptibles d'avoir un impact sur les matériaux ou le fonctionnement de l'ensemble.

Si la plaque frontale est retirée pendant l'entretien, serrer les boulons de la plaque frontale aux valeurs suivantes lors de la réinstallation :

- 35 lb-pi. (47 N-m) pour vannes de 2 po à 4 po
- 70 lb-pi. (95 N-m) pour vannes de 6 po 8 po

#### Garantie

Veuillez consulter les conditions générales et de garantie de Reliable Automatic Sprinkler Co., Inc. sur www.reliablesprinkler.com.

# Homologations et approbations

Les vannes à conduite sèche DDX-LP Reliable avec mécanisme comprenant un actionneur pilote sec modèle LP, lorsqu'elles sont utilisées comme système complet, sont :

- Homologuées par Underwriters Laboratories, Inc. et certifié UL pour le Canada (cULus).
- Approuvé FM
- LPCB (4 po (100 mm), 165 mm, 6 po (150 mm) et 8 po
- (200 mm) uniquement)
- CF
- VdS Schadenverhütung GmbH

#### Informations de commande

#### Spécifier:

Vanne Modèle DDX-LP Système de vanne à tuyau sec Taille (Voir tableau A)

Raccords d'extrémité (Voir tableau A)

#### Mécanisme standard

- Entièrement assemblé avec vanne de régulation\*
- Entièrement assemblé sans vanne de régulation
- Mécanisme assemblé par segment
- Mécanisme seul (Remarque: Le mécanisme seul n'inclut pas le pressostat basse pression [P/N 6990019313] ou le commutateur d'alarme [P/N 6990006382]; commander séparément)

\*Remarque: Cet ensemble de mécanisme inclut une pièce de bobine avec une sortie de 1/4 po pour accueillir la tuyauterie d'alimentation de la chambre de la tige-poussoir. Non disponible pour les systèmes de 76 mm ou 165 mm, ou les systèmes utilisant une vanne à bride modèle DDX.

#### Options

- Accélérateur modèle B1 (P/N 6501200019)
- Kit de décompression de chambre de tige-poussoir (P/N 6503050001)

#### Kits d'entretien

Des kits d'entretien sont disponibles pour l'entretien courant de la vanne (voir les schémas d'assemblage sur le site Web). Les kits d'entretien pour la vanne déluge modèle DDX incluent les composants suivants :

- Dispositif d'étanchéité à clapet (article 8)
- Joint de couvercle (article 9)
- Butée(s) (article 10)
- Diaphragme de chambre de tige-poussoir (article 18)
- Graisse (article 42)

Kit d'entretien DDX modèle 2, 2-1/2 po et 3 po : PN 6501200R03

Kit d'entretien modèle DDX 4 po: PN 6501200R04 Kit d'entretien modèle DDX 6 po: PN 6501200R05 Kit d'entretien modèle DDX 8 po: PN 6501200R06

**Remarque :** Les vannes modèles DDX de 4 po et 6 po de la première génération sont dotées d'un clapet en laiton. Les kits d'entretien pour les premiers modèles de vannes DDX sont les suivants :

Kit d'entretien de vanne déluge DDX 4 po de première génération : PN 6501200R07

Kit d'entretien de vanne déluge DDX 6 po de première génération : PN 6501200R08