

Poste de contrôle supervisé de pré-action à verrouillage simple avec accessoires de déclenchement électrique - DN40 à DN200 (1-1/2 à 8")

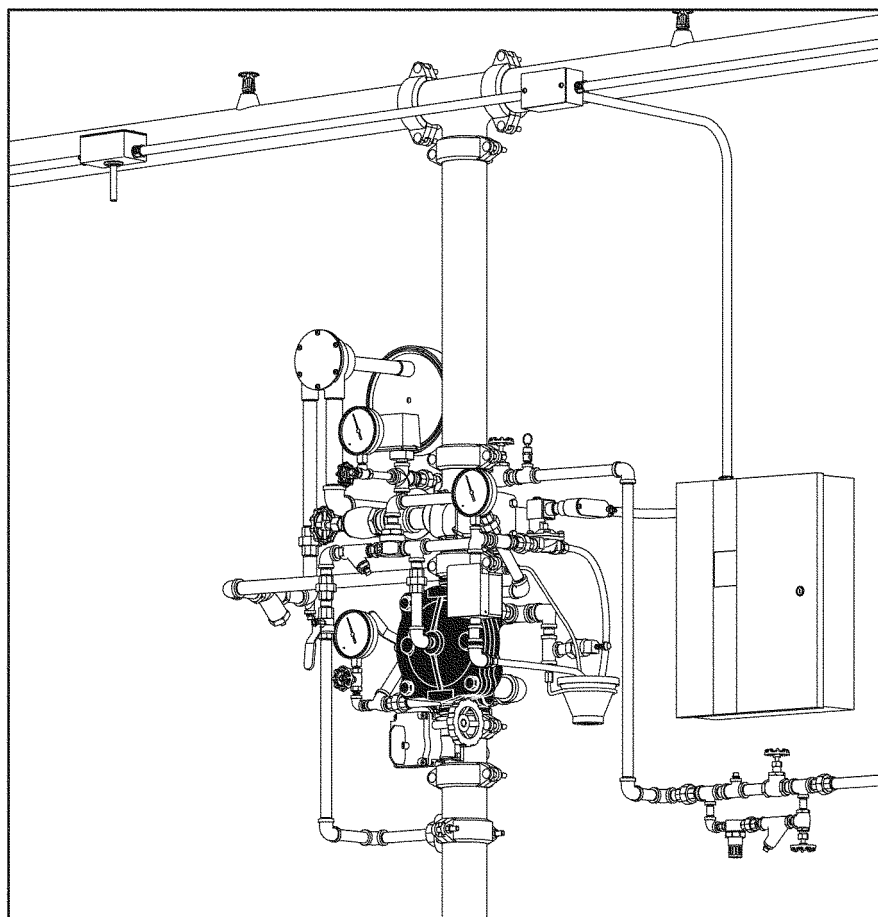
Généralités

Le poste de contrôle supervisé de pré-action à verrouillage simple avec accessoires de déclenchement électrique (Fig. 1) utilise des sprinklers automatiques avec un système de détection supplémentaire. Le système de détection supplémentaire comprend typiquement des détecteurs de chaleur de 24 V CC, des détecteurs de fumée, des déclencheurs manuels, etc. L'activation du système de détection déclenche automatiquement la vanne déluge Modèle DV-5, permettant ainsi à l'eau de couler dans les canalisations du système et de se décharger des sprinklers qui se trouvent ouverts.

Conformément aux exigences de la National Fire Protection Association, toute installation de préaction qui utilise plus de 20 sprinklers doivent prévoir la supervision automatique du réseau de sprinklers pour contrôler le bon fonctionnement du système. Dans le cas d'un poste de contrôle supervisé de pré-action à verrouillage simple, un (qui n'a pas besoin d'eau d'amorçage) est installé pour que le système puisse être supervisé avec de l'air ou de l'azote à une pression nominale de 0,69 bar (10 psi).

Un pressostat d'alarme de basse pression, réglé pour commuter ses contacts quand la pression baisse à 0,34 bar (5 psi), est utilisé pour indiquer l'existence de fuites anormales dans le réseau de tuyauterie de sprinklers.

La perte d'air du système à cause d'un sprinkleur ou d'un tuyau endommagé ne fera pas que la vanne déluge DV-5 s'ouvre; la pression d'air n'a qu'une fonction de supervision. Normalement le dessinateur du système de pré-action à verrouillage simple choisit des éléments de détection pour qu'ils répondent au feu plus vite que les sprinklers automatiques. Par conséquent, l'arrivée d'eau aux sprinklers ne souffrira que très peu de retard par comparaison avec un système de sprinklers sous eau, car le réseau de tuyauterie aura déjà com-



mencé à se remplir d'eau avant de l'activation du premier sprinkleur.

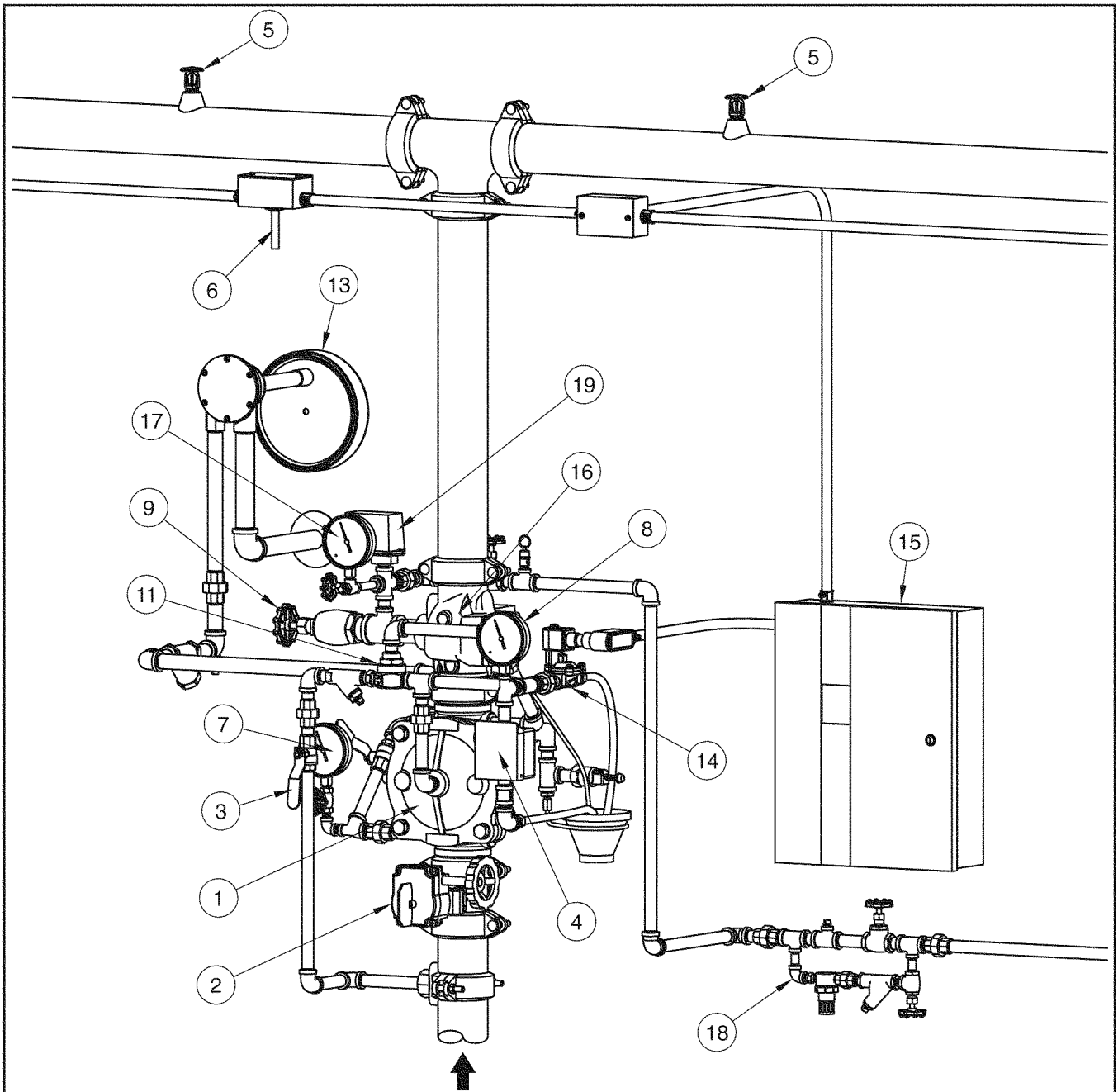
Les systèmes de pré-action supervisés à verrouillage simple sont employés en général pour protéger des zones où il existe la possibilité de graves dommages en cas de fuite d'eau de la tuyauterie ou d'un sprinkleur endommagé. Typiquement, ces zones comprennent les salles d'informatique, zones de stockage d'objets de grande valeur, bibliothèques et archives.

Les systèmes de pré-action à verrouillage simple sont également très utiles pour la protection de biens où une alarme précé-

de d'un possible incendie peut donner du temps pour éteindre le feu avec d'autres moyens, avant que les sprinklers entrent en action. S'il n'est pas possible d'éteindre l'incendie autrement, le système de sprinklers fonctionnera comme système principal de protection incendie.

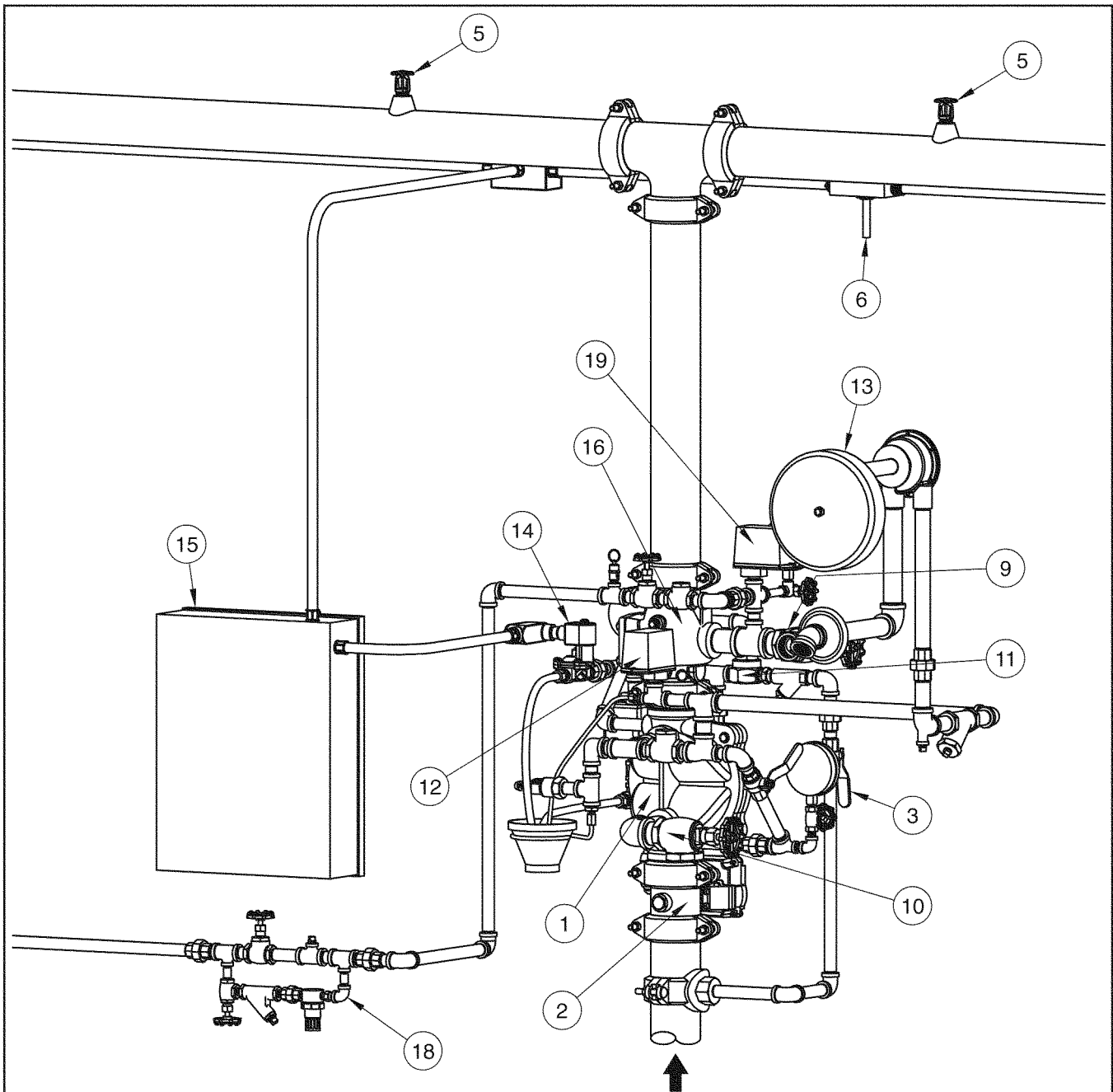
La vanne déluge DV5 (décrite dans la fiche technique TFP1305) est une vanne à membrane qui utilise la pression de l'eau dans la chambre de la membrane pour maintenir la membrane fermée contre la pression de l'alimentation en eau. Lorsque la vanne

(LE TEXTE CONTINUE A LA PAGE 9)



- | | | |
|--|--|--|
| 1 - Vanne déluge DV-5 | 9 - Vanne de vidange du système (N.F.) | 16 - Clapet riser |
| 2 - Vanne principale de barrage (N.O.) | 10 - Vanne de vidange principale (N.F.) (Montrée à l'arrière de la vanne) | 17 - Manomètre d'air du système |
| 3 - Vanne de régulation de l'alimentation de la chambre de la membrane (N.O.) | 11 - Robinet de sectionnement automatique de la chambre de la membrane | 18 - Source d'azote/d'air automatique |
| 4 - Déclencheur manuel local | 12 - Pressostat d'alarme (Montré à l'arrière de la vanne) | 19 - Pressostat d'alarme de basse pression |
| 5 - Sprinkleurs | 13 - Cloche d'alarme hydraulique (en option) | |
| 6 - Détecteurs de chaleur, détecteurs de fumée, etc. (détection incendie) | 14 - Electrovanne | |
| 7 - Manomètre de l'alimentation en eau | 15 - Centrale de déclenchement du poste déluge | |
| 8 - Manomètre de la chambre de la membrane | | |

FIGURE 1 — PARTIE 1 SUR 2
POSTE DE CONTROLE SUPERVISE DE PRE-ACTION A VERROUILLAGE SIMPLE ET DECLENCHEMENT ELECTRIQUE
— SCHEMA DU SYSTEME (vue avant) —



- | | | |
|---|---|--|
| 1 - Vanne déluge DV-5 | 8 - Manomètre de la chambre de la membrane (montré à l'avant de la vanne) | 16 - Clapet riser |
| 2 - Vanne principale de barrage (N.O.) | 9 - Vanne de vidange du système (N.F.) | 17 - Manomètre d'air de supervision (montré à l'avant de la vanne) |
| 3 - Vanne de régulation de l'alimentation de la chambre de la membrane (N.O.) | 10 - Vanne de vidange principale (N.F.) | 18 - Source d'azote/d'air automatique |
| 4 - Déclencheur manuel local (montré à l'avant de la vanne) | 11 - Robinet de sectionnement automatique de la chambre de la membrane | 19 - Pressostat d'alarme de basse pression |
| 5 - Sprinkleurs | 12 - Pressostat d'alarme | |
| 6 - Détecteurs de chaleur, détecteurs de fumée, etc. (détection incendie) | 13 - Cloche d'alarme hydraulique (en option) | |
| 7 - Manomètre de l'alimentation en eau (montré à l'avant de la vanne) | 14 - Electrovanne | |
| | 15 - Centrale de déclenchement du poste déluge | |

FIGURE 1 — PARTIE 2 SUR 2
POSTE DE CONTROLE SUPERVISE DE PRE-ACTION A VERROUILLAGE SIMPLE ET DECLENCHEMENT ELECTRIQUE
— SCHEMA DU SYSTEME (vue arriere) —

| N° DESCRIPTION | QTÉ | P/N | N° DESCRIPTION | QTÉ | P/N | N° DESCRIPTION | QTÉ | P/N |
|--|-----|--------------|---------------------------|-----|-----|--|-----|--------------|
| 1 Manomètre d'eau 20 bar (300 psi) | 2 | 92-343-1-005 | 21 Raccord 1/2" | 5 | MS | P1 Manomètre de la pression d'air 17,5 bar (250 psi) | 1 | 92-343-1-012 |
| 2 Robinet 1/4" de test du manomètre | 1 | 46-005-1-002 | 22 Raccord 3/4" | 1 | MS | P2 Robinet 1/4" de test du manomètre | 1 | 46-005-1-002 |
| 3 Déclencheur manuel MC-1 | 1 | 52-289-2-001 | 23 Coude 90° 1/4" | 1 | MS | P3 Pressostat d'alarme de basse pression d'air (PS10-2A) | 1 | 2571 |
| 4 Vanne de vidange automatique AD-1 | 1 | 52-793-2-004 | 24 Coude 90° 1/2" | 7 | MS | P4 Soupape de surpression 1/4" | 1 | 92-343-1-019 |
| 5 Robinet de sectionnement automatique, modèle ASV-1 | 1 | 92-343-1-021 | 25 Coude 90° 3/4" | 1 | MS | P5 Clapet anti-retour à battant 1/2" | 1 | 46-049-1-004 |
| 6 Pressostat d'alarme de flux d'eau (PS10-2A) | 1 | 2571 | 26 Coude 90° 3/4" x 1/2" | 1 | MS | P6 Robinet à soupape 1/2" | 1 | 46-047-1-004 |
| 7 Robinet boisseau sphérique 1/2" | 2 | 46-050-1-004 | 27 Té 1/2" | 3 | MS | P7 Vanne d'angle 3/4" | 1 | 46-048-1-007 |
| 8 Clapet anti-retour à ressort 1/2" | 1 | 92-322-1-002 | 28 Té 1/2" x 1/4" x 1/2" | 3 | MS | P8 Bouchon 1/4" | 3 | MS |
| 9 Filtre Y 1/2" | 1 | 52-353-1-005 | 29 Té 3/4" | 1 | MS | P9 Réduction 1/2" x 1/4" | 1 | MS |
| 10 Clapet anti-retour à battant 3/4" | 1 | 46-049-1-005 | 30 Té 3/4" x 1/2" x 3/4" | 2 | MS | P10 Raccord 1/2" | 1 | MS |
| 11 Vanne d'angle 3/4" | 2 | 46-048-1-005 | 31 Mamelon simple 1/4" | 2 | MS | P11 Coude 90° 1/2" | 1 | MS |
| 12 Raccord d'entonnoir de vidange | 1 | 92-211-1-005 | 32 Mamelon simple 1/2" | 3 | MS | P12 Croix 1/2" | 1 | MS |
| 13 Support d'entonnoir de vidange | 1 | 92-211-1-003 | 33 Mamelon 1/2" x 2" | 11 | MS | P13 Té 1/2" x 1/4" x 1/2" | 1 | MS |
| 14 Entonnoir de vidange | 1 | 92-343-1-007 | 34 Mamelon 1/2" x 2" | 1 | MS | P14 Té 1" x 3/4" x 1/2" | 1 | MS |
| 15 Raccord d'évent 3/32" | 1 | 92-032-1-002 | 35 Mamelon 1/2" x 2" | 3 | MS | P15 Mamelon 1/4" x 3" | 1 | MS |
| 16 Canalisation 1/4" x 18" | 1 | MS | 36 Mamelon 1/2" x 5" | 2 | MS | P16 Mamelon 1/2" x 2" | 5 | MS |
| 17 Raccord de canalisation 1/2" | 1 | MS | 37 Mamelon 1/2" x 7" | 1 | MS | P17 Mamelon 1/2" x 2" | 1 | MS |
| 18 Canalisation 1/2" x 12" | 1 | MS | 38 Mamelon : voir tableau | 2 | MS | P18 Mamelon 3/4" x 2" | 1 | MS |
| 19 Bouchon 1/4" | 1 | MS | 39 Mamelon : voir tableau | 2 | MS | P19 Mamelon 1" x 2" | 1 | MS |
| 20 Bouchon 3/4" | 1 | MS | 40 Mamelon 3/4" x 2" | 6 | MS | | | |
| | | | 41 Mamelon 3/4" x 2" | 1 | MS | | | |
| | | | 42 Mamelon 3/4" x 4" | 1 | MS | | | |

| | | |
|--|---|------------------|
| E1 Electrovanne selon la fiche technique TFP2180 | 1 | Vendu séparément |
| E2 Raccord de canalisation 1/2" | 1 | MS |
| E3 Canalisation 1/2" x 24" | 1 | MS |
| E4 Mamelon 1/2" x 2" | 1 | MS |

| No. du mamelon | Sélectionnez les dimensions de mamelon appropriées en fonction des dimensions de la vanne déluge DV-5 | |
|----------------|---|---------------|
| | DN40 (1-1/2") | DN50 (2") |
| 38 | simple 1/2" | 1/2" x 2" |
| 39 | 1/2" x 5" | 1/2" x 5-1/2" |

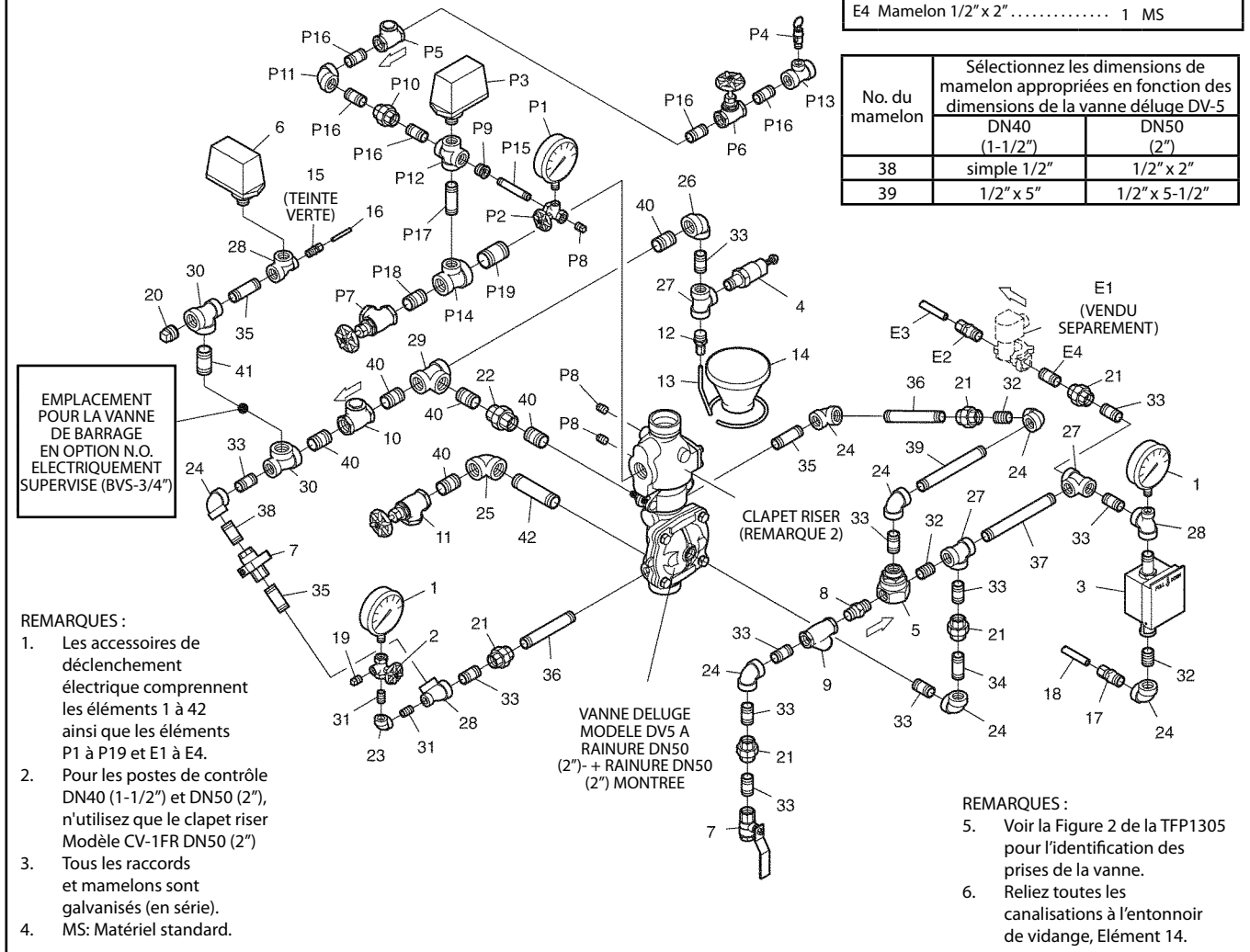


FIGURE 2A - PARTIE 1 SUR 3
VANNES DELUGE MODELE DV-5 DN40 et DN50 (1-1/2 et 2")
ACCESSOIRES DU POSTE PRE-ACTION A VERROUILLAGE SIMPLE ET DECLENCHEMENT ELECTRIQUE (52-478-X-119)
— VUE ECLATEE —

| N° DESCRIPTION | QTÉ | P/N | N° DESCRIPTION | QTÉ | P/N | N° DESCRIPTION | QTÉ | P/N |
|--|-----|--------------|--|-----|-----|--|-----|------------------|
| 1 Manomètre d'eau 20 bar (300 psi) | 2 | 92-343-1-005 | 18 Raccordement de canalisation 1/2" x 18" | 1 | MS | 42 Mamelon 3/4" x 2" | 1 | MS |
| 2 Robinet 1/4" de test du manomètre | 1 | 46-005-1-002 | 19 Bouchon 1/4" | 1 | MS | 43 Mamelon 1-1/4" x 2" | 1 | MS |
| 3 Déclencheur manuel MC-1 | 1 | 52-289-2-001 | 20 Bouchon 3/4" | 1 | MS | 44 Mamelon 1-1/4" x 4" | 1 | MS |
| 4 Vanne de vidange automatique AD-1 | 1 | 52-793-2-004 | 21 Raccord 1/2" | 5 | MS | P1 Manomètre de la pression d'air 17,5 bar (250 psi) | 1 | 92-343-1-012 |
| 5 Robinet de sectionnement automatique, modèle ASV-1 | 1 | 92-343-1-021 | 22 Raccord 3/4" | 1 | MS | P2 Robinet 1/4" de test du manomètre | 1 | 46-005-1-002 |
| 6 Pressostat d'alarme de flux d'eau (PS10-2A) | 1 | 2571 | 23 Coude 90° 1/4" | 1 | MS | P3 Pressostat d'alarme de basse pression d'air (PS10-2A) | 1 | 2571 |
| 7 Robinet boisseau sphérique 1/2" | 2 | 46-050-1-004 | 24 Coude 90° 1/2" | 7 | MS | P4 Soupape de surpression 1/4" | 1 | 92-343-1-019 |
| 8 Clapet anti-retour à ressort 1/2" | 1 | 92-322-1-002 | 25 Coude 90° 3/4" x 1/2" | 1 | MS | P5 Clapet anti-retour à battant 1/2" | 1 | 46-049-1-004 |
| 9 Filtre Y 1/2" | 1 | 52-353-1-005 | 26 Coude 90° 1-1/4" | 1 | MS | P6 Robinet à soupape 1/2" | 1 | 46-047-1-004 |
| 10 Clapet anti-retour à battant 3/4" | 1 | 46-049-1-005 | 27 Té 1/2" | 3 | MS | P7 Vanne d'angle 1-1/4" | 1 | 46-048-1-007 |
| 11 Vanne d'angle 1-1/4" | 1 | 46-048-1-007 | 28 Té 1/2" x 1/4" x 1/2" | 3 | MS | P8 Bouchon 1/4" | 3 | MS |
| 12 Raccord d'entonnoir de vidange | 1 | 92-211-1-005 | 29 Té 3/4" | 1 | MS | P9 Réduction 1/2" x 1/4" | 1 | MS |
| 13 Support d'entonnoir de vidange | 1 | 92-211-1-003 | 30 Té 3/4" x 1/2" x 3/4" | 2 | MS | P10 Raccord 1/2" | 1 | MS |
| 14 Entonnoir de vidange | 1 | 92-343-1-007 | 31 Mamelon simple 1/4" | 2 | MS | P11 Coude 90° 1/2" | 1 | MS |
| 15 Raccord d'évent 3/32" | 1 | 92-032-1-002 | 32 Mamelon simple 1/2" | 2 | MS | P12 Croix 1/2" | 1 | MS |
| 16 Canalisation 1/4" x 18" | 1 | MS | 33 Mamelon 1/2" x 2" | 13 | MS | P13 Té 1/2" x 1/4" x 1/2" | 1 | MS |
| 17 Raccord de canalisation 1/2" | 1 | MS | 34 Mamelon 1/2" x 2" | 1 | MS | P14 Té 1-1/4" x 1-1/4" x 1/2" | 1 | MS |
| | | | 35 Mamelon 1/2" x 2" | 1 | MS | P15 Mamelon 1/4" x 3" | 1 | MS |
| | | | 36 Mamelon 1/2" x 4" | 1 | MS | P16 Mamelon 1/2" x 2" | 6 | MS |
| | | | 37 Mamelon 1/2" x 2" | 1 | MS | P17 Mamelon 1-1/4" x 2" | 1 | MS |
| | | | 38 Mamelon 1/2" x 5" | 1 | MS | P18 Mamelon 1-1/4" x 3" | 1 | MS |
| | | | 39 Mamelon 1/2" x 2" | 1 | MS | E1 Electrovanne selon la fiche technique TFP2180 | 1 | Vendu séparément |
| | | | 40 Mamelon 1/2" x 7" | 2 | MS | E2 Raccord de canalisation 1/2" | 1 | MS |
| | | | 41 Mamelon 3/4" x 2" | 5 | MS | E3 Canalisation 1/2" x 24" | 1 | MS |
| | | | | | | E4 Mamelon 1/2" x 2" | 1 | MS |

EMPLACEMENT POUR LE CLAPET DE COMMANDE D'ALARME EN OPTION N.O. ELECTRIQUEMENT SURVEISE (BVS-3/4)

REMARQUES :

- Les accessoires de déclenchement électrique comprennent les éléments 1 à 44 ainsi que les éléments P1 à P18 et E1 à E4.
- N'utilisez que le clapet riser Modèle CV-1FR.
- Tous les raccords et mamelons sont galvanisés (en série).
- MS: Matériel standard.

REMARQUES :

- Voir la Figure 2 de la TFP1305 pour l'identification du port de la vanne.
- Reliez toutes les canalisations à l'entonnoir de vidange, Elément 14.

**FIGURE 2A - PARTIE 2 SUR 3
VANNES DELUGE MODELE DV-5 DN80 (3")
ACCESSOIRES DU POSTE PRE-ACTION A VERROUILLAGE SIMPLE ET DECLENCHEMENT ELECTRIQUE (52-478-X-116)
— VUE ECLATEE —**

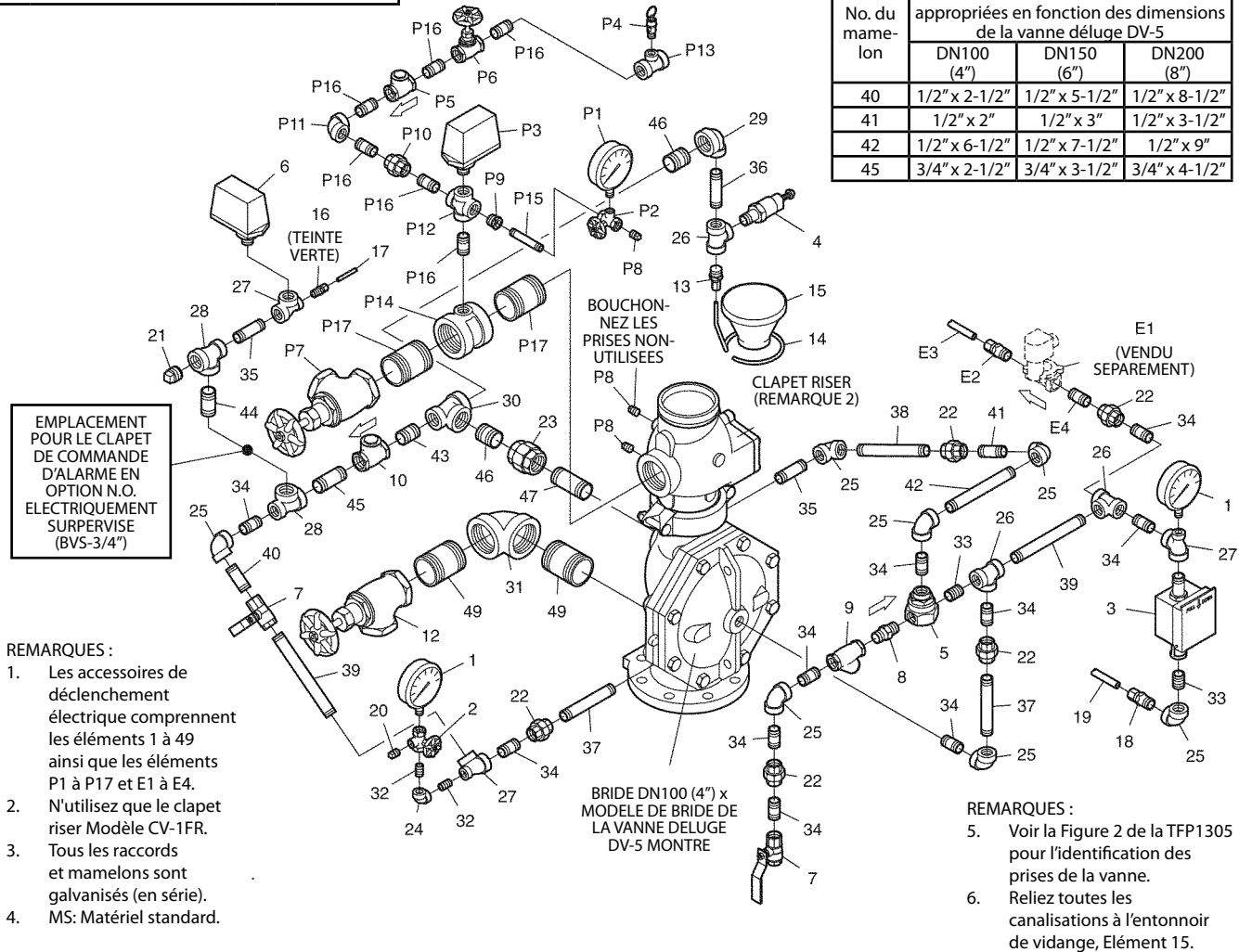
| N° | DESCRIPTION | QTÉ | P/N |
|----|--|-----|--------------|
| 1 | Manomètre d'eau 20 bar (300 psi) | 2 | 92-343-1-005 |
| 2 | Robinet 1/4" de test du manomètre | 1 | 46-005-1-002 |
| 3 | Déclencheur manuel MC-1 | 1 | 52-289-2-001 |
| 4 | Vanne de vidange automatique AD-1 | 1 | 52-793-2-004 |
| 5 | Robinet de sectionnement automatique, modèle ASV-1 | 1 | 92-343-1-021 |
| 6 | Pressostat d'alarme de flux d'eau (PS10-2A) | 1 | 2571 |
| 7 | Robinet boisseau sphérique 1/2" | 2 | 46-050-1-004 |
| 8 | Clapet anti-retour à ressort 1/2" | 1 | 92-322-1-002 |
| 9 | Filtre Y 1/2" | 1 | 52-353-1-005 |
| 10 | Clapet anti-retour à battant 3/4" | 1 | 46-049-1-005 |
| 11 | Non utilisé | 0 | n.d. |
| 12 | Vanne d'angle 2" | 1 | 46-048-1-009 |
| 13 | Raccord d'entonnoir de vidange | 1 | 92-211-1-005 |
| 14 | Support d'entonnoir de vidange | 1 | 92-211-1-003 |
| 15 | Entonnoir de vidange | 1 | 92-343-1-007 |
| 16 | Raccord d'évent 3/32" | 1 | 92-032-1-002 |
| 17 | Canalisation 1/4" x 24" | 1 | MS |
| 18 | Raccord de canalisation 1/2" | 1 | MS |
| 19 | Canalisation 1/2" x 24" | 1 | MS |
| 20 | Bouchon 1/4" | 1 | MS |
| 21 | Bouchon 3/4" | 1 | MS |
| 22 | Raccord 1/2" | 5 | MS |
| 23 | Raccord 1" | 1 | MS |
| 24 | Coude 90° 1/4" | 1 | MS |

| N° | DESCRIPTION | QTÉ | P/N |
|----|------------------------|-----|------|
| 25 | Coude 90° 1/2" | 7 | MS |
| 26 | Té 1/2" | 3 | MS |
| 27 | Té 1/2" x 1/4" x 1/2" | 3 | MS |
| 28 | Té 3/4" x 1/2" x 3/4" | 2 | MS |
| 29 | Coude 90° 1" x 1/2" | 1 | MS |
| 30 | Té 1" x 3/4" x 1" | 1 | MS |
| 31 | Coude 90° 2" | 1 | MS |
| 32 | Mamelon simple 1/4" | 2 | MS |
| 33 | Mamelon simple 1/2" | 2 | MS |
| 34 | Mamelon 1/2" x 2" | 10 | MS |
| 35 | Mamelon 1/2" x 2" | 2 | MS |
| 36 | Mamelon 1/2" x 3" | 1 | MS |
| 37 | Mamelon 1/2" x 5" | 2 | MS |
| 38 | Mamelon 1/2" x 6" | 1 | MS |
| 39 | Mamelon 1/2" x 7" | 2 | MS |
| 40 | Mamelon : voir tableau | 2 | MS |
| 41 | Mamelon : voir tableau | 2 | MS |
| 42 | Mamelon : voir tableau | 2 | MS |
| 43 | Mamelon 3/4" x 2" | 1 | MS |
| 44 | Mamelon 3/4" x 2" | 1 | MS |
| 45 | Mamelon : voir tableau | 2 | MS |
| 46 | Mamelon simple 1" | 2 | MS |
| 47 | Mamelon 1" x 3" | 1 | MS |
| 48 | Non utilisé | 0 | n.d. |
| 49 | Mamelon 2" x 3" | 2 | MS |

| N° | DESCRIPTION | QTÉ | P/N |
|-----|---|-----|--------------|
| P1 | Manomètre de la pression d'air 17,5 bar (250 psi) | 1 | 92-343-1-012 |
| P2 | Robinet 1/4" de test du manomètre | 1 | 46-005-1-002 |
| P3 | Pressostat d'alarme de basse pression d'air (PS10-2A) | 1 | 2571 |
| P4 | Soupape de surpression 1/4" | 1 | 92-343-1-019 |
| P5 | Clapet anti-retour à battant 1/2" | 1 | 46-049-1-004 |
| P6 | Robinet à soupape 1/2" | 1 | 46-047-1-004 |
| P7 | Vanne d'angle 2" | 1 | 46-048-1-009 |
| P8 | Bouchon 1/4" | 3 | MS |
| P9 | Réduction 1/2" x 1/4" | 1 | MS |
| P10 | Raccord 1/2" | 1 | MS |
| P11 | Coude 90° 1/2" | 1 | MS |
| P12 | Croix 1/2" | 1 | MS |
| P13 | Té 1/2" x 1/4" x 1/2" | 1 | MS |
| P14 | Té 2" x 2" x 1/2" | 1 | MS |
| P15 | Mamelon 1/4" x 3" | 1 | MS |
| P16 | Mamelon 1/2" x 2" | 6 | MS |
| P17 | Mamelon 2" x 3" | 2 | MS |

| | | | |
|----|---|---|------------------|
| E1 | Electrovanne selon la fiche technique TFP2180 | 1 | Vendu séparément |
| E2 | Raccord de canalisation 1/2" | 1 | MS |
| E3 | Canalisation 1/2" x 24" | 1 | MS |
| E4 | Mamelon 1/2" x 2" | 1 | MS |

| No. du mamelon | Sélectionnez les dimensions de mamelon appropriées en fonction des dimensions de la vanne déluqe DV-5 | | |
|----------------|---|---------------|---------------|
| | DN100 (4") | DN150 (6") | DN200 (8") |
| 40 | 1/2" x 2-1/2" | 1/2" x 5-1/2" | 1/2" x 8-1/2" |
| 41 | 1/2" x 2" | 1/2" x 3" | 1/2" x 3-1/2" |
| 42 | 1/2" x 6-1/2" | 1/2" x 7-1/2" | 1/2" x 9" |
| 45 | 3/4" x 2-1/2" | 3/4" x 3-1/2" | 3/4" x 4-1/2" |



- REMARQUES :
1. Les accessoires de déclenchement électrique comprennent les éléments 1 à 49 ainsi que les éléments P1 à P17 et E1 à E4.
 2. N'utilisez que le clapet riser Modèle CV-1FR.
 3. Tous les raccords et mamelons sont galvanisés (en série).
 4. MS: Matériel standard.

- REMARQUES :
5. Voir la Figure 2 de la TFP1305 pour l'identification des prises de la vanne.
 6. Reliez toutes les canalisations à l'entonnoir de vidange, Élément 15.

FIGURE 2A - PARTIE 3 SUR 3
VANNES DELUQE DV-5 MODELE DN100, DN150 et DN200 (4", 6" et 8")
ACCESSOIRES DU POSTE PRE-ACTION A VERROUILLAGE SIMPLE ET DECLENCHEMENT ELECTRIQUE (52-478-X-113)
 — VUE ECLATEE —

REMARQUES :

1. Pour les postes de contrôle DN40 (1-1/2") et DN50 (2"), n'utilisez que le clapet riser Modèle CV-1FR DN50 (2") Pour les postes de contrôle DN80 (3") à DN200 (8"), utilisez le clapet riser Modèle CV-1FR du même diamètre nominal.
2. Les mamelons 1 à 4 varient en longueur selon la dimension du modèle DV-5. Sélectionnez selon le tableau. Tous les autres mamelons non assemblés doivent être installés selon la vue éclatée appropriée, Figure 2A, partie 1, 2 ou 3.
3. Installez les sous-ensembles par ordre alphabétique.
4. Voir la Figure 2 de la TFP1305 pour l'identification des prises de la vanne.
5. Reliez toutes les canalisations à l'entonnoir de vidange.

| Numéro du mamelon | Sélectionnez les dimensions de mamelon appropriées en fonction des dimensions de la vanne déluge DV-5 | | | | | |
|------------------------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | DN40 (1-1/2") | DN50 (2") | DN80 (3") | DN100 (4") | DN150 (6") | DN200 (8") |
| 1 | simple 1/2" | 1/2" x 2" | 1/2" x 1-1/2" | 1/2" x 2-1/2" | 1/2" x 5-1/2" | 1/2" x 8-1/2" |
| 2 | simple 1/2" | simple 1/2" | 1/2" x 1-1/2" | 1/2" x 2" | 1/2" x 3" | 1/2" x 3-1/2" |
| 3 | 1/2" x 5" | 1/2" x 5-1/2" | 1/2" x 7" | 1/2" x 6-1/2" | 1/2" x 7-1/2" | 1/2" x 9" |
| 4 | 3/4" x 1-1/2" | 3/4" x 1-1/2" | 3/4" x 1-1/2" | 3/4" x 2-1/2" | 3/4" x 3-1/2" | 3/4" x 4-1/2" |
| Dimension de la vidange principale | 3/4" NPT | 3/4" NPT | 1-1/4" NPT | 2" NPT | 2" NPT | 2" NPT |
| Dimension de la vidange principale | 3/4" NPT | 3/4" NPT | 1-1/4" NPT | 2" NPT | 2" NPT | 2" NPT |

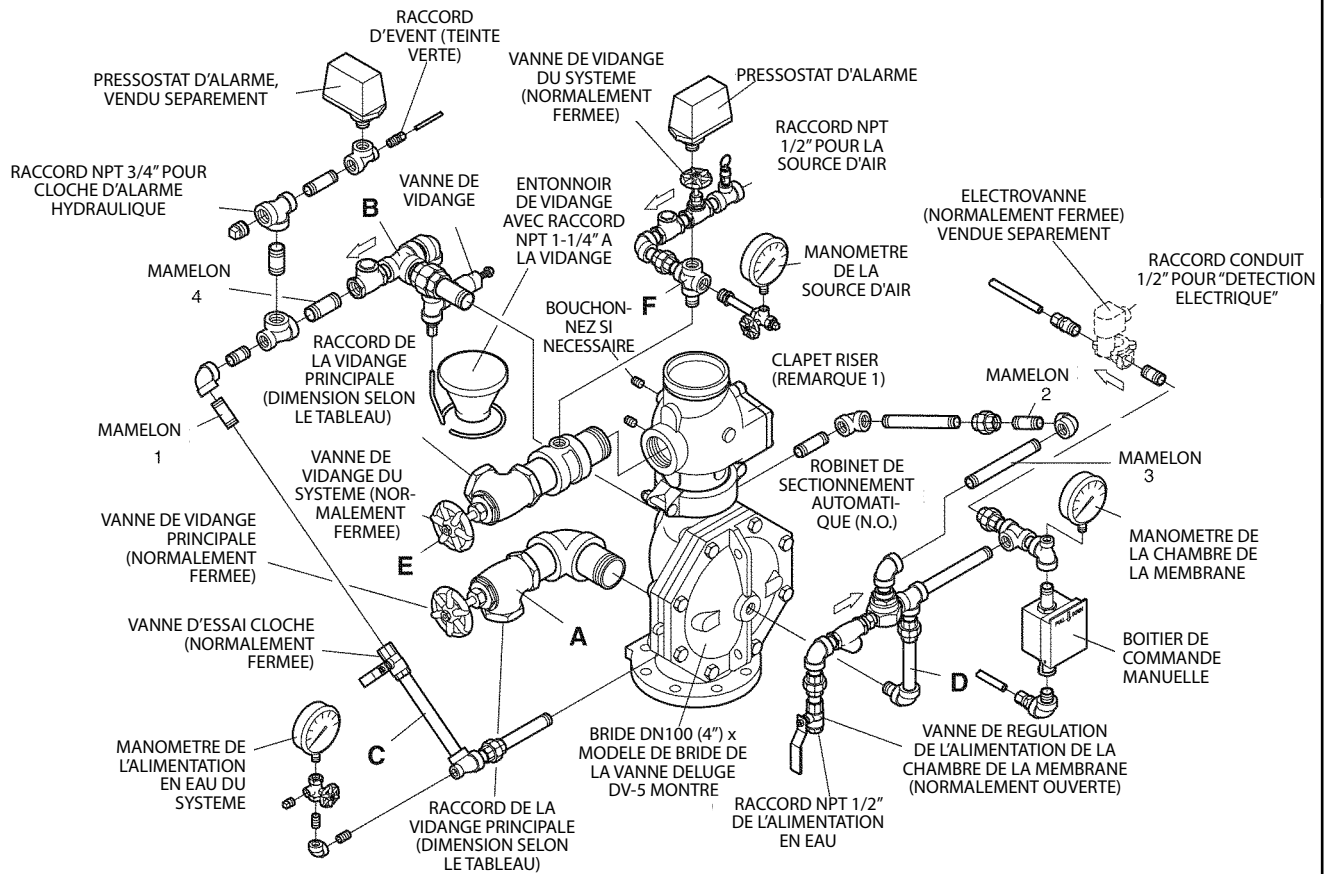


FIGURE 2B

VANNES DELUGE DV-5 MODELE DN40 à DN200 (1-1/2" à 8")
POSTE DE CONTROL SUPERVISE DE PRE-ACTION A VERROUILLAGE SIMPLE ET DECLENCHEMENT ELECTRIQUE
— ELEMENTS OPERATIONNELS —

| Dimensions de la vanne | Dimensions nominales d'installation en millimètres (pouces) | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|------------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|------------------|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M |
| DN40 (1-1/2") | 178 (7) | 225 (8.88) | 330 (13) | 267 (10.50) | 521 (20.50) | 102 (4) | 148 (5.81) | 148 (5.81) | 76 (3) | 178 (7) | 102 (4) | 376 (14.81) |
| DN50 (2") | 181 (7.13) | 232 (9.13) | 330 (13) | 267 (10.50) | 535 (21.06) | 79 (3.13) | 152 (6) | 152 (6) | 76 (3) | 178 (7) | 79 (3.13) | 390,5 (15.38) |
| DN80 (3") | 198 (7.81) | 265 (10.44) | 368 (14.50) | 267 (10.50) | 635 (25) | 43 (1.69) | 170 (6.69) | 170 (6.69) | 108 (4.25) | 178 (7) | 6 (0.25) | 537 (21.13) |
| DN100 (4") | 254 (10) | 298,5 (11.75) | 454 (18) | 267 (10.50) | 740 (29.13) | 44,5 (1.75) | 165 (6.50) | 217,5 (8.56) | 159 (6.25) | 181 (7.13) | 9,5 (0.38) | 644,5 (25.38) |
| DN150 (6") | 289 (11.38) | 363,5 (14.31) | 476 (18.75) | 267 (10.50) | 811 (31.94) | 89 (3.5) | 200 (7.88) | 252 (9.94) | 159 (6.25) | 181 (7.13) | 40 (1.56) | 752,5 (29.63) |
| DN200 (8") | 305 (12) | 406 (16) | 540 (21.25) | 267 (10.50) | 933,5 (36.75) | 44,5 (1.75) | 273 (10.75) | 270 (10.63) | 159 (6.25) | 181 (7.13) | 181 (7.13) | 927 (36.5) |

* DISTANCE MINIMUM

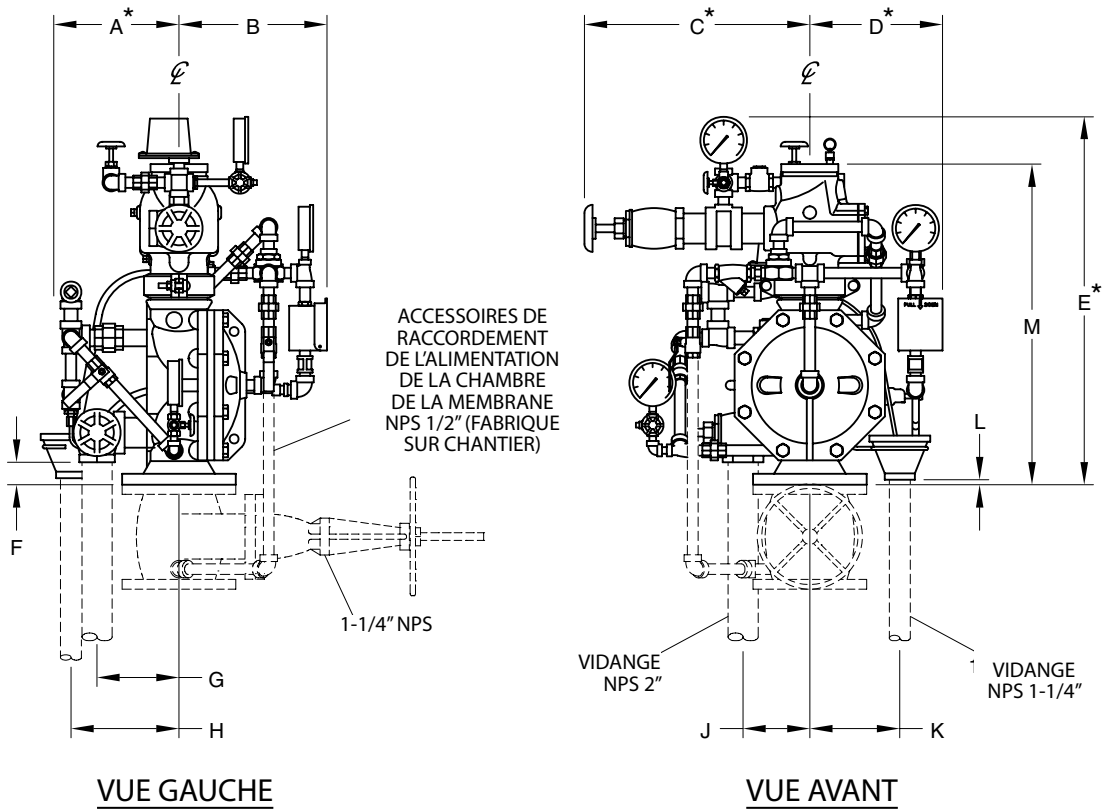


FIGURE 3
VANNE DELUGE DV-5 MODELE DN40 à DN200 (1-1/2" à 8")
POSTE DE CONTROL SUPERVISE DE PRE-ACTION A VERROUILLAGE SIMPLE ET DECLENCHEMENT ELECTRIQUE
— DIMENSIONS HORS-TOUT —

DV5 est mise en service, la chambre de la membrane est pressurisée par le biais des raccords pour accessoires situés du côté de l'entrée de la vanne principale de barrage du système, par exemple un robinet-vanne à tige montante (O.S&Y.) ou une vanne papillon (Réf. Figure 1).

Le fonctionnement d'un dispositif électrique tel qu'un thermostat, un détecteur de fumée ou un déclencheur manuel électrique indique à la centrale de déclenchement du poste déluge de mettre sous tension l'électrovanne. A son tour, la électrovanne sous tension s'ouvre pour libérer de l'eau de la chambre de la membrane plus rapidement qu'elle ne peut être remplie à travers la restriction de 3,2 mm (1/8") fournie par le robinet de sectionnement automatique ASV-1 dans les raccords d'alimentation de la membrane (Elément 5 - Fig. 2A, également décrit dans la fiche technique TFT1384). Cela entraîne une diminution rapide de la pression dans la chambre de la membrane jusqu'à atteindre la pression de déclenchement de la vanne. La pression de l'alimentation en eau force alors l'ouverture de la membrane, permettant ainsi à l'eau de couler dans les canalisations du système, ainsi qu'à travers le port d'alarme afin de déclencher les alarmes du système.

Alors que l'eau coule dans le système, la chambre pilote du robinet de sectionnement automatique ASV-1 (Elément 5 - Fig. 2A) est pressurisée et le ASV1 coupe automatiquement le débit d'alimentation de la chambre de la membrane DV-5. En coupant le débit d'alimentation de la chambre de la membrane, la chambre de la membrane DV5 ne peut plus être repressurisée, empêchant ainsi une fermeture involontaire de la vanne DV5 lors d'un incendie (ce qui pourrait survenir si l'électrovanne n'était plus sous tension après son déclenchement initial).

AVERTISSEMENT

Les accessoires du poste de contrôle DV-5 supervisé de pré-action à verrouillage simple et déclenchement électrique décrits dans ce document doivent être effectués conformément aux indications de ce document, aux normes applicables de la National Fire Protection Association et aux normes de toute autre entité compétente. Le non-respect de ces instructions peut altérer le fonctionnement des appareils.

Le propriétaire des appareils et du système de protection incendie est chargé de les conserver dans de bonnes conditions de déclenchement. Si vous avez des doutes, contactez l'installateur ou le fabricant.

Données techniques

Homologations :

Listé par UL et ULC. Approuvé FM.

Vanne déluge :

Modèle DV-5.

Clapet riser :

Modèle CV-1FR.

REMARQUE

Les postes de contrôle DN40 (1-1/2") utilisent un clapet riser DN50 (2") en combinaison avec la vanne déluge Modèle DV5, DN40 (1-1/2")

Accessoires du clapet :

Les accessoires du poste de contrôle supervisé de pré-action à verrouillage simple et déclenchement électrique (Fig. 2A/2B) font partie des homologations de laboratoires. Les accessoires sont nécessaires au bon fonctionnement de la vanne DV-5.

Chaque ensemble d'accessoires comprend les articles suivants :

- Manomètre de l'alimentation en eau
- Manomètre de la chambre de la membrane
- Raccords de la chambre de la membrane
- Déclencheur manuel
- Vanne principale de vidange
- Vanne de vidange du système
- Vanne d'essai cloche
- Vanne de vidange automatique
- Manomètre d'air du système
- Prises de la source d'air
- Pressostat de supervision de basse pression d'air
- Pressostat d'alarme de flux d'eau

Afin de faciliter l'assemblage sur site des accessoires, les composants des accessoires sont fournis partiellement assemblés comme indiqué sur la Figure 2B.

Les accessoires sont fournis avec des raccords ou mamelons galvanisés ou noirs. Les accessoires galvanisés sont conçus pour être utilisés dans des environnements non corrosifs ou corrosifs, alors que les accessoires noirs sont principalement conçus pour être utilisés avec les systèmes à AFFE.

REMARQUE

Lorsque la pression du système est supérieure à 12,1 bar (175 psi), il peut être nécessaire de remplacer les manomètres de

l'alimentation en eau de série de 20,7 bar (300 psi), indiqués sur la Figure 2A/2B par des manomètres de 41,4 bar (600 psi) vendus séparément.

Système de détection

Pour qu'un système de pré-action à verrouillage simple puisse être calculé hydrauliquement comme installation sous eau, (au lieu de comme installation sous air), le système de détection doit être conçu pour répondre au feu plus vite que les sprinkleurs automatiques.

Les accessoires du poste de contrôle supervisé de pré-action à verrouillage simple et déclenchement électrique prévoient le déclenchement de la vanne DV-5 par un système de détection comprenant des dispositifs électriques tels que des thermostats, des détecteurs de fumée et/ou des déclencheurs manuels électriques. Des informations sur les différents types d'électrovannes vendues séparément qui peuvent être utilisées avec ces accessoires sont fournies dans la fiche technique TFP2180. Les dimensions nominales des accessoires du poste de contrôle supervisé de pré-action à verrouillage simple et déclenchement électrique sont indiquées sur la figure 3.

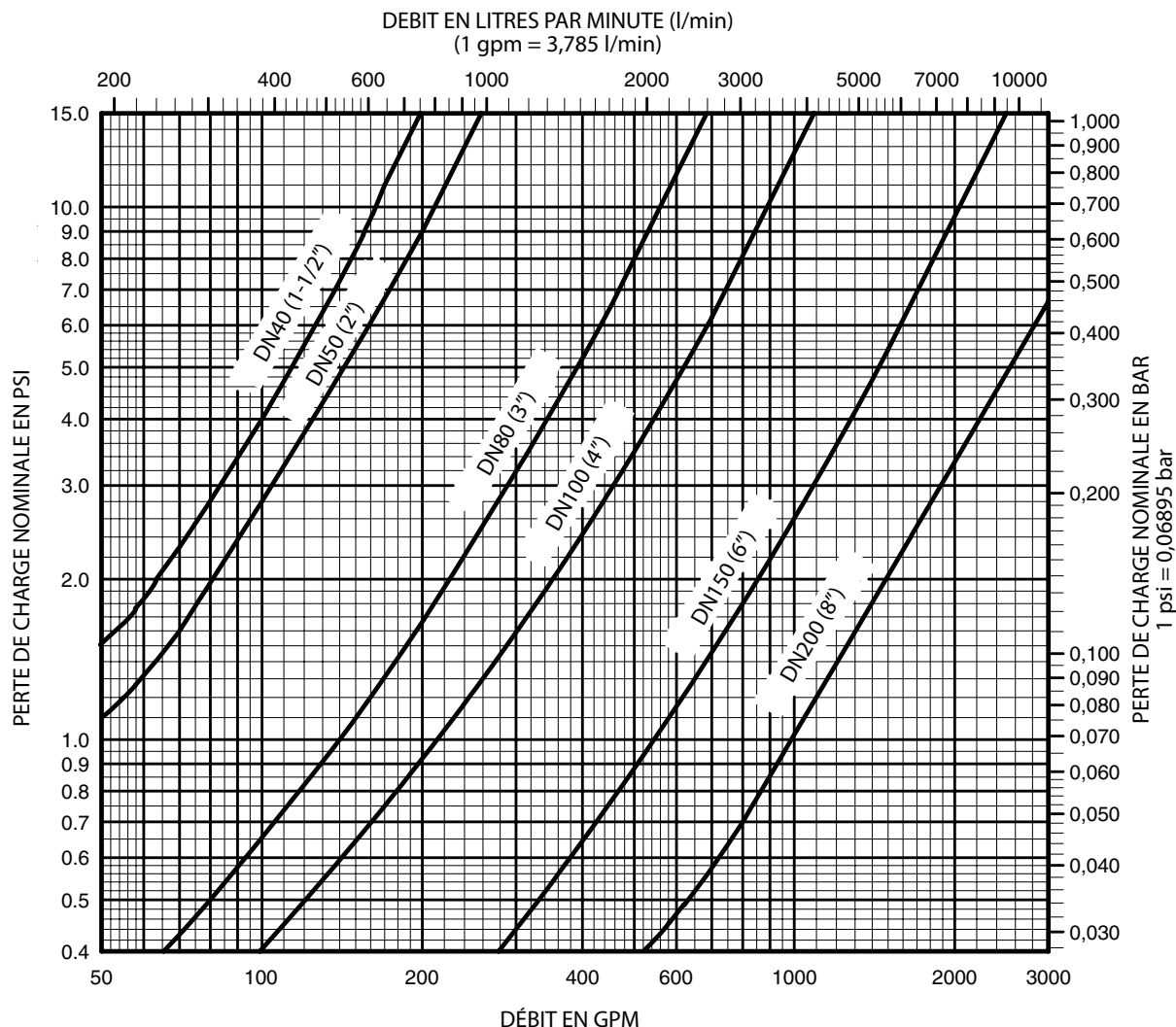
REMARQUES

L'homologation par Factory Mutual dépend de l'utilisation d'une électrovanne 24 Vcc homologuée FM (P/N 52-287-1-024 ou P/N 52-287-1-124). Seules les électrovannes utilisées dans des endroits ne présentant aucun danger sont homologuées FM. Consultez l'autorité compétente sur les critères d'installation appartenant à l'ensemble des circuits de déclenchement électrique.

Les accessoires de déclenchement électrique sont fournis avec le robinet de sectionnement automatique ASV-1 (Elément 5 - Fig. 2A) ; par conséquent, le circuit de déclenchement de la centrale de déclenchement ne doit fournir que les dix minutes standard de condition d'alarme prévues pour mettre sous tension l'électrovanne. Après une période de dix minutes, l'électrovanne ne devrait plus être alimentée et devrait se fermer (particulièrement si elle fonctionne grâce à une batterie), le robinet de sectionnement automatique se sera déjà fermé, empêchant ainsi la repressurisation de la chambre de la membrane DV-5, et empêchant une fermeture involontaire de la DV-5 lors d'un incendie.

Exigences de pression d'air du système

La pression de supervision d'air (ou azote) doit être de 0,69 +/- 0,07 bar (10 +/- 2 psi). L'emploi d'une pression de supervision plus élevée est sujet à l'approbation de l'autorité compétente, et il faut comprendre que cela peut retarder l'arrivée d'eau aux sprinkleurs. L'emploi d'une pression de supervision plus



La perte approximative due à la friction, basée sur la formule Hazen-Williams et exprimée en longueur équivalente de tuyau où C = 120, est la suivante :

- 4,6 m (15 ft) de tuyau DN40 (1-1/2" Sch. 40) pour le poste de contrôle de 1-1/2" calculée sur un débit type de 379 l/min (100 gpm).
- 8,5 m (28 ft) de tuyau DN50 (2" Sch. 40) pour le poste de contrôle de 2" calculée sur un débit type de 662 l/min (175 gpm).
- 11,3 m (37 ft) de tuyau DN80 (3" Sch. 40) pour le poste de contrôle de 3" calculée sur un débit type de 1325 l/min (350 gpm).
- 14,6 m (48 ft) de tuyau DN100 (4" Sch. 40) pour le poste de contrôle de 4" calculée sur un débit type de 2271 l/min (600 gpm).
- 22,3 m (73 ft) de tuyau DN150 (6" Sch. 40) pour le poste de contrôle de 6" calculée sur un débit type de 5678 l/min (1500 gpm).
- 31,4 m (103 ft) de tuyau DN200 (8" Sch. 40) pour le poste de contrôle de 8" calculée sur un débit type de 9463 l/min (2500 gpm).

GRAPHIQUE A
ENSEMBLE VANNE DELUGE ET CLAPET RISER
— PERTE DE CHARGE NOMINALE ET DÉBIT —

* Vanne déluge DV-5 en combinaison avec clapet riser CV-1FR

** Vanne déluge DV-5 DN40 (1-1/2") en combinaison avec clapet riser CV-1FR DN50 (2")

baisse peut empêcher la remise à zéro du pressostat d'alarme de basse pression de supervision (Élément P3 - Fig. 2A), réglé en usine à 0,34 +/- 0,07 bar (5 +/- 1 psi) (pression en descente). La pression de supervision d'air (ou azote) de 0,69 +/- 0,07 bar (10 +/- 2 psi) peut s'assurer avec une des méthodes suivantes. Reportez-vous aux fiches techniques appropriées pour les homologations.

- Source d'air de supervision Modèle G16AC812 (autonome) décrit dans la fiche technique Gem TD126.

Une source d'air centralisée d'usine de jusqu'à 13,8 bar (200 psi) en combinaison avec le Dispositif de maintien de la pression d'air AMD1 décrit dans la fiche technique TFP1221.

Une bouteille d'azote pressurisée à jusqu'à 207 bar (3000 psi) en combinaison avec le Dispositif de maintien de la pression d'azote AMD3 décrit dans la fiche technique TFP1241.

REMARQUE

Le point de rosée de la source d'air ou d'azote doit être maintenu en dessous du niveau de température le plus bas auquel le système de déclenchement pneumatique sera exposé. La présence d'humidité dans le réseau du système peut créer une accumulation de glace qui pourrait empêcher le bon fonctionnement du système.

Le pressostat d'alarme de basse pression de supervision d'air (Élément P3 - Fig. 2A) est réglé en usine à 0,34 +/- 0,07 bar (5 +/- 1 psi) (pression en descente). La soupape de surpression (Élément P4 - Fig. 2A) est réglée en usine pour commencer à libérer la pression lorsque celle-ci atteint environ 1,24 bar (18 psi) et être complètement ouverte à 3,1 bar (45 psi).

Perte de charge

Le graphique A montre la perte de charge nominale de l'ensemble Vanne déluge DV-5 et clapet riser en fonction du débit.

Installation

REMARQUES

Les postes de contrôle DN40 (1-1/2") utilisent un clapet riser DN50 (2") en combinaison avec la vanne déluge Modèle DV-5, DN40 (1-1/2")

Les accessoires des vannes déluge DV-5 doivent être installés en conformité avec les instructions données dans la fiche technique afin de garantir le bon fonctionnement des vannes déluge. Le non-respect du schéma des accessoires approprié pourrait empêcher le bon fonctionnement de la vanne DV-5, et pourrait entraîner l'annulation des homo-

logations, certifications, et des garanties du fabricant.

La vanne DV-5 doit être montée dans un endroit très visible et facilement accessible.

La vanne DV-5 et les accessoires associés doivent être maintenus à une température non inférieure à 4°C (40°F).

Le calorifugeage de la vanne DV-5 ou de ses accessoires associés n'est pas autorisé. Le calorifugeage peut engendrer la formation de dépôts minéraux durs qui peuvent empêcher le bon fonctionnement.

Étape 1. Tous les mamelons, raccords et dispositifs doivent être propres et avoir été détartrés et ébarbés avant leur installation. Utilisez uniquement de l'enduit d'étanchéité sur les filetages mâles et en appliquer une petite quantité.

Étape 2. Les accessoires de la vanne DV-5 doivent être montés conformément aux figures 2A et 2B.

Étape 3. Assurez-vous que les flèches de débit des clapets riser, des filtres, des robinets à soupape, etc. se trouvent dans la direction correcte.

Étape 4. Toutes les canalisations reliées à l'entonnoir de vidange doivent être équipées de coudes lisses qui ne limiteront pas le débit. Étape 5. La conduite de vidange principale et l'entonnoir de vidange peuvent être interconnectés si un clapet riser est situé à au moins 300 mm (12") en dessous de l'entonnoir de vidange.

Étape 6. L'évacuation de l'eau de drainage doit être prévue. L'eau de drainage doit être écoulee de sorte à ne pas endommager les locaux ou ne pas présenter de risques humains.

Étape 7. Connectez la vanne de régulation de l'alimentation de la chambre de la membrane à l'entrée de la vanne principale de barrage du système afin de faciliter le réglage de la vanne DV-5 (Réf. Figure 3).

Étape 8. Les raccords du pressostat d'alarme inutilisés doivent être bouchonnés. Étape 9. Une source appropriée d'air (ou d'azote), comme décrite dans la section Données technique, doit être installée en conformité avec la fiche technique applicable et réglée à 0,69 +/- 0,14 bar (10 +/- 2 psi).

Étape 10. Un dessiccateur d'air, lorsque spécifié pour un système à pression pneumatique de supervision, doit être installé entre un collecteur de condensats et le dispositif de maintien de la pression d'air modèle AMD-1, ou bien entre la source d'air de supervision Modèle G16AC812 et les accessoires de pré-action.

Étape 11. Le pressostat d'alarme de basse pression de supervision doit être branché à

un circuit d'alarme technique d'un central d'alarmes.

Étape 12. Les conduites et les connexions électriques doivent être conformes aux conditions requises par l'autorité compétente en la matière et/ou par le Code Electrique National.

Étape 13. Avant de réaliser un test hydrostatique du système selon les exigences du test de mise en service du système NFPA 13, la chambre de la membrane DV-5 doit être dépressurisée ; la vanne de vidange automatique (Élément 4, Fig. 2A) doit être temporairement remplacée par un bouchon NPT 1/2", le raccord d'évent 3/32" (16 - Fig. 2A) doit être temporairement remplacé par un bouchon NPT 1/4", et les boulons du couvercle de la membrane **doivent être serrés uniformément et fermement au moyen d'une séquence progressive en forme de croix**. Ensuite, vérifiez soigneusement que toutes les attaches du couvercle de la membrane sont fermement serrées.

Procédure de réglage du clapet

Suivez les étapes 1 à 12 lors du réglage initial de la vanne déluge DV-5, après un test de fonctionnement du système de protection incendie, ou après le déclenchement du système dû à un incendie.

Étape 1. Fermez la vanne principale de barrage.

Étape 2. Fermez la vanne de régulation de l'alimentation de la chambre de la membrane et fermez la vanne de régulation de la source d'air.

Étape 3. Ouvrez la vanne principale de vidange, la vanne de vidange du système et toutes les vannes de vidange auxiliaires du système. Lorsque l'eau cesse de se déverser, fermez les vannes de vidange auxiliaires et la vanne de vidange du système. Laissez le robinet principal de vidange ouvert.

Étape 4. Enfoncez le tube plongeur de la vanne automatique de vidange pour vérifier qu'elle est ouverte et que la vanne DV-5 est entièrement vidangée.

Étape 5. Nettoyez le filtre dans le raccord de l'alimentation de la chambre de la membrane en retirant le bouchon de purge et le panier du filtre. Le filtre peut être nettoyé en ouvrant momentanément la vanne de régulation de l'alimentation de la chambre de la membrane

Étape 6. Réarmez le système de déclenchement.

Déclenchement manuel : soulevez le levier de commande, mais ne fermez pas le couvercle à charnières à ce moment-là.

Déclenchement électrique : réarmez le système de détection électrique selon les instructions du fabricant pour mettre hors tension la vanne solénoïde.

Étape 7. Ouvrez la vanne de régulation de l'alimentation de la chambre de la membrane et laissez la pression se former dans la chambre de la membrane.

Étape 8. Activez (ouvrez) le déclencheur manuel pour libérer l'air bloqué dans la chambre de la membrane. Si nécessaire, ouvrez d'abord le couvercle à charnières, puis abaissez entièrement le levier de commande. Fermez DOUCEMENT le levier de commande, en le soulevant, après que l'eau présentant des bulles d'air ait cessé de couler de la canalisation de vidange du déclencheur manuel. Fermez le couvercle à charnières et insérez une nouvelle goupille cassante dans le petit trou par le haut du boîtier.

Étape 9. Examinez les raccordements de vidange du déclencheur manuel et de la vanne solénoïde. Toutes les fuites doivent être colmatées avant de passer à l'étape suivante.

Étape 10. Vérifiez la capacité de maintien de la pression de la membrane DV-5 de la façon suivante :

Pressurisez la chambre de la membrane en suivant l'étape 8 et fermez temporairement la vanne de régulation de l'alimentation de la chambre de la membrane tout en surveillant une éventuelle chute de pression sur le manomètre de la chambre de la membrane.

Si vous remarquez une baisse de la pression, la membrane DV-5 doit être remplacée et/ou les fuites réparées avant de passer à l'étape suivante.

Si le manomètre de la chambre de la membrane n'indique aucune baisse de la pression, rouvrez la vanne de régulation de l'alimentation de la chambre de la membrane et passez à l'étape suivante.

Étape 12. Remplacez les sprinkleurs activés sur le réseau de tuyauterie et ouvrez la vanne de régulation de la source d'eau pour permettre que le système rétablisse automatiquement sa pression nominale d'air de 0,69 bar (10 psi). Vérifiez que la vanne de vidange automatique ne présente aucune fuite. Si des fuites sont présentes, déterminez/corrigez la cause de la fuite dans le clapet riser.

REMARQUE

Pour éviter tout déclenchement postérieur d'un sprinkleur à fusible, tous les sprinkleurs à fusible pouvant être exposés à une tempé-

rature supérieure à la température maximum de déclenchement doivent être remplacés.

Étape 12. Ouvrez lentement la vanne principale de barrage. Lorsque l'eau commence à s'écouler du raccordement de vidange, fermez la vanne principale de vidange. Vérifiez que la vanne de vidange automatique ne présente aucune fuite. Si des fuites sont présentes, déterminez/corrigez la cause de la fuite. S'il n'y a aucune fuite, cela indique que la vanne DV-5 peut être mise en service et que vous pouvez ouvrir entièrement la vanne principale de barrage.

REMARQUES

Lorsque la vanne principale de barrage est ouverte, la pression dans la chambre de la membrane pourrait augmenter. Cette augmentation de la pression est normale, et si la pression est supérieure à 17,2 bar (250 psi), la pression doit être libérée en ouvrant partiellement et temporairement le déclencheur manuel ; cependant, la pression indiquée sur le manomètre de la chambre de la membrane ne doit pas tomber en dessous de la pression d'alimentation indiquée sur le manomètre de l'alimentation en eau, étant donné que cela pourrait déclencher la vanne DV-5.

Après avoir armé le système de protection incendie, informez-en les autorités compétentes et les personnes chargées de surveiller les réseaux d'alarmes privés ou les centrales d'alarme.

Soins et entretien

Les procédures et vérifications suivantes doivent être réalisées comme indiqué, ainsi que toute exigence spécifique de la NFPA, et tout mauvais fonctionnement doit être immédiatement corrigé.

Le propriétaire doit vérifier que l'inspection, la mise à l'essai et l'entretien de son système de protection incendie, ainsi que les appareils, sont conformes aux indications de ce document, aux normes applicables de la National Fire Protection Association (p. ex. NFPA 25) et aux normes de toute autre autorité compétente. En cas de questions, contactez l'installateur ou le fabricant du produit.

Il est recommandé que les systèmes de sprinkleurs automatiques soient vérifiés, testés et entretenus par un service d'inspection qualifié et conforme aux conditions requises locales et/ou aux codes nationaux.

REMARQUES

Certaines des procédures décrites dans cette section auront pour résultat le déclenchement des alarmes associées. Vous devez par conséquent en informer le propriétaire et le service d'incendie, la centrale d'alarme ou toute autre centrale à laquelle les alarmes sont connectées.

Avant de refermer la vanne principale de barrage d'un système de protection incendie pour effectuer des travaux d'entretien sur ce dernier, vous devez demander aux autorités compétentes la permission de fermer ce système et en informer l'ensemble du personnel concerné.

Test annuel de fonctionnement

Vous devez vérifier le fonctionnement de la vanne DV-5 Valve (son ouverture pendant un incendie) au moins une fois par an en procédant comme suit :

Étape 1. Pour éviter que l'eau ne s'écoule au-delà de la colonne montante, procédez comme suit :

- Fermez la vanne principale de barrage. Ouvrez le robinet principal de vidange.
- Ouvrez la vanne principale de barrage d'un tour au-delà de la position à laquelle l'eau commence juste à s'écouler du robinet principal de vidange.
- Refermez le robinet principal de vidange.

Étape 2. Testez la centrale de déclenchement du poste déluge selon les instructions du fabricant pour mettre sous tension l'électrovanne.

REMARQUE

Préparez-vous à réaliser rapidement les étapes 3, 4 et 5 pour éviter que l'eau ne s'écoule au-delà de la colonne montante.

Étape 3. Vérifiez que la vanne DV-5 a été déclenchée, comme indiqué par le débit d'eau dans le système.

Étape 4. Refermez la vanne principale de barrage du système.

Étape 5. Fermez la vanne de régulation de l'alimentation de la chambre de la membrane et fermez la vanne de régulation de la source d'air.

Étape 6. Réarmez la vanne déluge DV-5 en suivant la procédure de réglage de la vanne.

Procédure trimestrielle de test de l'alarme de débit

Les alarmes de débit doivent être testées chaque trimestre. Pour tester l'alarme de débit, ouvrez la vanne essai cloche, ce qui permettra à l'eau de couler jusqu'au pressostat d'alarme de flux d'eau et/ou à la cloche d'alarme hydraulique. Lorsque le test est terminé avec succès, fermez la vanne d'essai cloche.

Procédure trimestrielle de test de la vanne solénoïde pour le déclenchement électrique

Le bon fonctionnement de l'électrovanne du déclenchement électrique doit être vérifié au moins trimestriellement de la façon suivante :

Étape 1. Fermez la vanne principale de barrage.

Étape 2. Ouvrez la vanne principale de vidange.

Étape 3. Testez la centrale de déclenchement du poste déluge selon les instructions du fabricant pour mettre sous tension l'électrovanne.

Étape 4. Vérifiez que le débit d'eau du raccordement de vidange de l'électrovanne augmente à son maximum.

Étape 5. Vérifiez que la pression de la chambre de la membrane a diminué et que son niveau est inférieur à 25% de la pression de l'alimentation en eau.

Étape 6. Réarmez le système de détection électrique selon les instructions du fabricant pour mettre hors tension l'électrovanne. Vérifiez que le raccordement de vidange de l'électrovanne ne présente aucune fuite. Toutes les fuites doivent être colmatées avant de passer à l'étape suivante.

Étape 7. Ouvrez lentement la vanne principale de barrage. Lorsque l'eau commence à s'écouler du raccordement de vidange, fermez la vanne principale de vidange. Vérifiez que la vanne de vidange automatique ne présente aucune fuite. Si des fuites sont présentes, déterminez/corrigez la cause de la fuite. S'il n'y a aucune fuite, cela indique que la vanne DV-5 peut être mise en service et que vous pouvez ouvrir entièrement la vanne principale de barrage.

REMARQUE

Lorsque la vanne principale de barrage est ouverte, la pression dans la chambre de la membrane pourrait augmenter. Cette augmentation de la pression est normale, et si la pression est supérieure à 17,2 bar (250 psi), la pression doit être libérée en ouvrant partiellement et temporairement le déclencheur manuel ; cependant, la pression indiquée sur le manomètre de la chambre de la membrane ne doit pas tomber en dessous de la pression d'alimentation indiquée sur le manomètre de l'alimentation en eau, étant donné que cela pourrait déclencher la vanne DV-5.

Procédure trimestrielle de test du pressostat d'alarme de basse pression

Vérifiez le bon fonctionnement du pressostat d'alarme de basse pression trimestriellement de la façon suivante :

Étape 1. Ouvrez très peu la vanne principale de vidange pour le clapet riser (Élément P7, figure 2A) pour libérer peu à peu la pression de supervision du système. Vérifiez que le pressostat d'alarme de basse pression est opérationnel et que le point de réglage de basse pression est d'environ 0,34 bar (5 psi).

Étape 2. Fermez la vanne principale de vidange (Élément P7, figure 2A) pour per-

mettre que le système rétablisse automatiquement sa pression nominale de 0,69 +/- 0,14 bar (10 +/- 2 psi). Le pressostat d'alarme de basse pression devra reprendre sa condition "normale".

Entretien de la soupape de surpression.

La surpression du réseau de tuyauterie provoquera l'ouverture de la soupape de surpression (Élément P4, Fig. 2A). Si la soupape de surpression continue à laisser échapper de l'air après que la pression du système a repris sa valeur normale de 0,69 +/- 0,14 bar (10 +/- 2 psi), il est probable que du détrit est resté dans le siège de la soupape. Pour aider à nettoyer le siège, tirez lentement sur l'anneau qui se trouve sur la partie supérieure de la soupape pour permettre que le débit maximal d'air coule par la soupape, et puis libérez l'anneau de façon que la soupape se ferme tout d'un coup. Répétez cette procédure si nécessaire.

Garantie limitée

Les produits fabriqués par Tyco Fire Products sont garantis uniquement à l'acheteur original pendant une durée de dix (10) ans contre tout défaut de pièces et de main-d'œuvre, s'ils ont été payés et ont été installés et entretenus dans des conditions normales d'utilisation et de service. Cette garantie expire dix (10) ans après la date d'expédition de la part de Tyco Fire Products. Aucune garantie ne couvre les produits et composants fabriqués par des entreprises n'étant pas affiliées au groupe Tyco Fire Products, ni les produits et composants ayant été sujets à une mauvaise utilisation, une installation incorrecte, la corrosion ou n'ayant pas été installés, entretenus, modifiés ou réparés conformément aux normes en vigueur de la National Fire Protection Association et/ou aux normes de toute autre autorité compétente en la matière. Les pièces déclarées défectueuses par Tyco Fire Products seront réparées ou remplacées à la seule discrétion de Tyco Fire Products. Tyco Fire Products n'assume en aucun cas et n'autorise aucune personne à assumer toute autre obligation en relation avec la vente de produits ou de parties de produits. Tyco Fire Products n'assume aucune responsabilité en cas d'erreurs de conception relatives au système de sprinkleurs ou d'informations erronées ou incomplètes fournies par l'acheteur ou ses représentants.

TYCO FIRE PRODUCTS NE SERA EN AUCUN CAS RESPONSABLE PAR CONTRAT, DÉLIT CIVIL OU RESPONSABILITÉ STRICTE OU SELON TOUTE AUTRE THÉORIE JURIDIQUE EN CAS DE DOMMAGES ACCESSOIRES, INDIRECTS, SPÉCIFIQUES OU CONSÉQUENTS, Y COMPRIS MAIS SANS SE LIMITER À LA MAIN-D'OEUVRE, MÊME SI TYCO FIRE PRODUCTS CONNAISSAIT LA POSSIBILITÉ DE CES DOM-

MAGES. LA RESPONSABILITÉ DE TYCO FIRE PRODUCTS NE SERA EN AUCUN CAS SUPÉRIEURE À LA SOMME ÉQUIVALENTE AU PRIX DE VENTE DES PRODUITS.

LA GARANTIE CI-DESSUS REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES DE COMMERCIALISATION ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER.

Procédure de commande

Les articles suivants du tableau A, page 14, sont vendus séparément :

- Vanne déluge
- Clapet riser
- Raccordement (entre vanne déluge et clapet riser)
- Accessoires du poste pré-action à verrouillage simple
- Source d'air de supervision
- Electrovanne
- Accessoires

REMARQUE

Les postes de contrôle DN40 (1-1/2") utilisent un clapet riser DN50 (2") en combinaison avec la vanne déluge Modèle DV-5, DN40 (1-1/2")

Les numéros de référence des vannes DV-5 prémontées en usine sont fournis dans le catalogue des prix.

Accessoires de rechange :

Spécifiez : [description] à utiliser avec la vanne déluge DV-5, P/N (voir Figure 2A).

VANNE DELUGE (CHOISISSEZ UNE)

Les P/N sont ceux des modèles américains à rainures standards et prises filetées Pour d'autres configurations, reportez-vous à la fiche technique TFP1305. Indiquez : Vanne déluge Modèle DV-5 rainure + rainure [DN] , P/N [à spécifier].

| | | |
|--------------|-----|--------------|
| 1-1/2" | P/N | 52-477-1-919 |
| 2" | P/N | 52-477-1-910 |
| 3" | P/N | 52-477-1-912 |
| 4" | P/N | 52-477-1-913 |
| 6" | P/N | 52-477-1-915 |
| 8" | P/N | 52-477-1-916 |

CLAPET RISER (CHOISISSEZ UN)

Les P/N sont ceux des modèles américains à rainures standards. Pour d'autres configurations, reportez-vous à la fiche technique TFP950 pour le clapet riser modèle CV-1FR. Indiquez : Clapet anti-retour Modèle CV-1FR rainure + rainure [DN] , P/N [à spécifier]. *Pour les postes de contrôle DN40, utilisez le clapet riser DN50.*

| | | |
|----------|-----|--------------|
| 2" | P/N | 59-590-1-020 |
| 3" | P/N | 59-590-1-030 |
| 4" | P/N | 59-590-1-040 |
| 6" | P/N | 59-590-1-060 |
| 8" | P/N | 59-590-1-080 |

RACCORDEMENT (CHOISISSEZ UN)

Les P/N sont ceux des modèles américains à rainures standards. Pour d'autres configurations, reportez-vous aux fiches techniques TFP1830 et TFP1880. Un raccordement entre le clapet riser et la sortie de la vanne déluge doit faire l'objet d'une commande séparée. Indiquez : [DN], [Figure N°], peinture, [description], P/N [à spécifier]. *Pour les postes de contrôle DN40 (1-1/2"), commandez une réduction additionnelle pour la sortie du clapet riser DN50 (2").*

| | | |
|---|-----|-----------|
| Réduction peinte 2 x 1-1/2" Figure 716 | P/N | 7162015ES |
| Raccord rigide peint DN50 (2") Figure 772 | P/N | 77220ASC |
| Raccord rigide peint DN50 (3") Figure 772 | P/N | 77230ASC |
| Raccord rigide peint DN50 (4") Figure 772 | P/N | 77240ASC |
| Raccord rigide peint DN50 (6") Figure 772 | P/N | 77260ASC |
| Raccord rigide peint DN50 (8") Figure 772 | P/N | 77280ASC |

JEU D'ACCESSOIRES DU POSTE PRE-ACTION (CHOISISSEZ UN)

Spécifiez : [spécifiez les dimensions et la finition - la finition galvanisée est de série] Accessoires de déclenchement électrique pour poste de contrôle pré-action à verrouillage simple partiellement préassemblés pour les vannes déluge DV-5, code article P/N (spécifiez).

| | | |
|---|-----|--------------|
| Galvanisé DN40 et DN50 (1-1/2" et 2") | P/N | 52-478-2-119 |
| Noir DN40 et DN50 (1-1/2" et 2") | P/N | 52-478-1-119 |
| Galvanisé 3" | P/N | 52-478-2-116 |
| Noir 3" | P/N | 52-478-1-116 |
| Galvanisé 4", 6" & 8" | P/N | 52-478-2-113 |
| Noir 4", 6" & 8" | P/N | 52-478-1-113 |

SOURCE D'AIR DE SUPERVISION (CHOISISSEZ UN)

Un dispositif capable de maintenir la pression nominale d'air ou azote du système à 0,69 bar (10 psi) doit être commandé séparément. Indiquez : [Spécifiez modèle et description], P/N [spécifiez].

| | | |
|---|-----|--------------|
| Dispositif de maintien de la pression d'air AMD1 (TFP1221) | P/N | 52-324-2-002 |
| Dispositif de maintien de la pression d'azote AMD-3 (TFP1241) | P/N | 52-328-2-001 |
| Source d'air de supervision Modèle G16AC812 (TD126) | P/N | 52-150-1-001 |

ELECTROVANNE (CHOISISSEZ UNE)

Une électrovanne compatible avec la pression maximale anticipée de la source d'eau doit être commandée séparément. Reportez-vous à la fiche technique TFP2180 pour d'autres tensions nominales et classifications NEMA. Indiquez : Electrovanne 24 V CC, NEMA 2, 4, et 4X, [spécifiez 175 ou 250 psi], P/N [spécifiez].

| | | |
|---------------|-----|--------------|
| 175 psi | P/N | 52-287-1-024 |
| 250 psi | P/N | 52-287-1-124 |

ACCESSOIRES (SELON BESOIN)

Spécifiez : [Description], P/N [spécifiez].

| | | |
|--|-----|--------------|
| Manomètre d'eau 600 psi | P/N | 92-343-1-004 |
| Cloche d'alarme hydraulique WMA-1 (TFP921) | P/N | 52-630-1-001 |

TABLEAU A — LISTE POUR COMMANDES

Remarque : ce document est une traduction. Les traductions de documents dans des langues autres que l'anglais ont pour seul objectif de permettre aux lecteurs non anglophones de prendre connaissance de leur contenu. L'exactitude de la traduction n'est ni garantie ni impliquée. En cas de doute concernant l'exactitude des informations contenues dans le texte traduit, consultez la version anglaise du document TFP1420, qui est la version officielle. Tout décalage ou toute différence dans le texte traduit n'engage pas notre responsabilité et n'a aucun effet juridique en ce qui concerne la conformité, l'application ou toute autre finalité. www.quicksilvertranslate.com.