

Clapet d'alarme, modèle AV-1, DN100, DN150 et DN200 Chambre de retardement modèle RC-1 — Accessoires du clapet conformes aux normes européennes, 16 bar

SECTIONS

Généralités.....	1
Données techniques	3
Principes de fonctionnement	4
Critères de conception	4
Installation	5
Procédure de réglage du clapet.....	5
Soins et entretien	12
Garantie limitée	13
Procédure pour les commandes	14
Instructions résumées	Annexes A-F

FIGURES

1- Assemblage	2
2 - Perte de charge	3
3 - Dimensions hors-tout du clapet	3
4 - Fonctionnement du clapet	4
5- Accessoires du clapet DN100 avec chambre de retardement	6
6- Accessoires du clapet DN150 avec chambre de retardement	7
7- Accessoires du clapet DN200 avec chambre de retardement	8
8- Accessoires du clapet DN100 sans chambre de retardement	9
9- Accessoires du clapet DN150 sans chambre de retardement	10
10- Accessoires du clapet DN200 sans chambre de retardement	11

Généralités

Les clapets d'alarme de débit AV-1-300 DN100, DN150 et DN200 à bague de siège divisée et joint de garniture sont conçus pour être utilisés dans des systèmes de protection incendie sous eau (sprinklers automatiques). Ils sont conçus pour déclencher automatiquement des alarmes électriques et/ou hydrauliques lorsque le débit constant d'eau dans le système est équivalent au taux de décharge d'un ou plusieurs sprinklers.

Une chambre de retardement modèle RC-1 fournie en option est nécessaire pour les installations sujettes à des pressions variables. Elle permet d'éviter le déclenchement de fausses alarmes associées à des variations de pression dans les réseaux d'eau publics.

Les accessoires du clapet d'alarme AV-1-300 comprennent des manomètres pour surveiller les conditions de pression du système, un clapet anti-retour du by-pass, un robinet de vidange principal et une vanne d'essai cloche. Le clapet anti-retour du by-pass réduit la probabilité du déclenchement de fausses alarmes en permettant des augmentations lentes et que de légères augmentations transitoires de la pression de l'eau se transmettent au réseau de tuyauterie sans ouvrir le clapet.

AVERTISSEMENT

L'installation et l'entretien des clapets d'alarme AV-1-300 et de la chambre de retardement modèle RC-1 décrits dans ce document doivent être effectués conformément aux indications de ce document, aux normes reconnues par l'agence d'homologation et aux normes de toute autre autorité compétente. Le non-respect de ces instructions peut détériorer 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.



PIÈCES DU CLAPET		
NO. DESCRIPTION	QTÉ	RÉF.
1 Corps du clapet	1	NR
2 Couvercle de visite	1	(c)
3 Joint statique du couvercle de visite.....	1	(a) ou (c)
4 Bague du siège	1	NR
5 Clapet à battant.....	1	(b)
6 Joint de clapet à battant	1	(a) ou (b)
7 Rondelle du clapet	1	(b)
8 Vis d'assemblage autofreinée à tête hexagonale.....	1	(b)
9 Axe de battant du clapet	1	(b)
10 Douille de l'axe de battant du clapet	4	NR
11 Ressort du clapet	1	(b)

PIÈCES DU CLAPET		
NO. DESCRIPTION	QTÉ	RÉF.
12 Couvercle de visite		
Boulon hexagonal		
Clapets DN100	4	(c)
Clapets DN150 et DN200	6	(c)
13 Axe de battant du clapet		
Tuyau à tête carrée		
Capuchon, 3/8" NPT.....	1	MS

REMARQUES :

1. Le clapet F x F est indiquée comme référence ; les composants des clapets G x G et F x G sont les mêmes.

2. NR : non remplaçable

3. MS : matériel standard

PIÈCES DE RECHANGE	
NO. DESCRIPTION	P/N
(a) Kit de pièces détachées, Comprend les éléments 3 et 6	
Vanne DN100	92-200-1-416
Vanne DN150	92-200-1-620
Vanne DN200	92-200-1-816
(b) Ensemble clapet, Comprend les éléments 5 à 11	
Vanne DN100	92-200-1-423
Vanne DN150	92-200-1-623
Vanne DN200	92-200-1-823
(c) Couvercle de visite Kit de pièces, 20,7 bar, Comprend les articles 2, 3, 12	
Vanne DN100	92-203-1-424
Vanne DN150	92-203-1-624
Vanne DN200	92-203-1-824

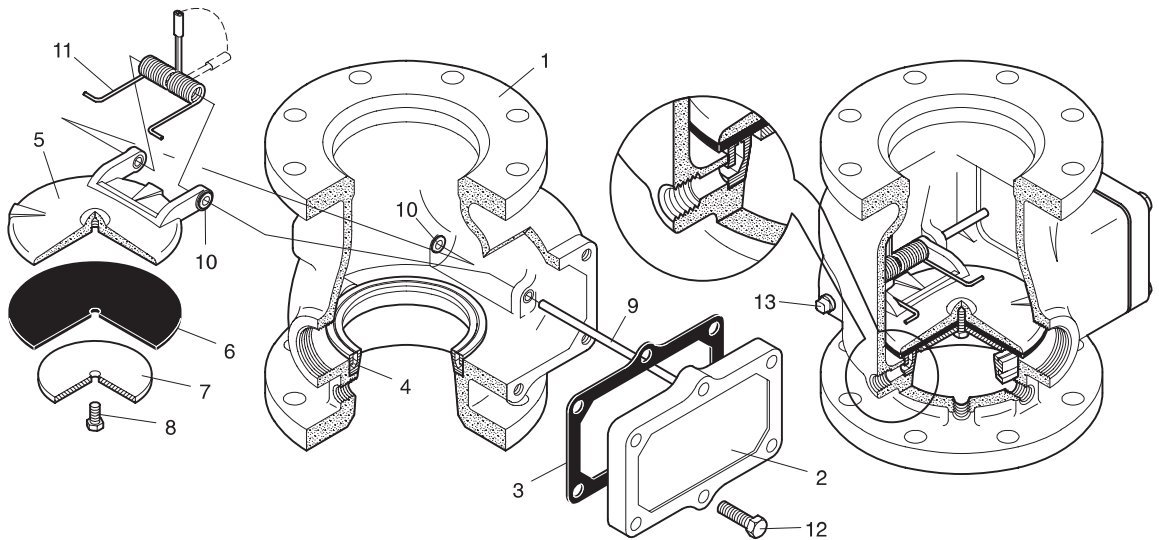


FIGURE 1
CLAPET D'ALARME DN100, DN150 ET DN200 MODÈLE AV-1-300
— MONTAGE —

Données techniques

Homologations :

Les clapets d'alarme, modèle DPV-1, DN100, DN150 et DN200 avec ou sans chambre de retardement RC-1 sont homologués par FM et VDS, et leurs accessoires sont conformes aux normes européennes (voir les figures 5 à 10).

Clapet d'alarme

Les vannes différentielles DN100, DN150 et DN200, modèle AV-1-300, dotées d'accessoires conformes aux normes européennes, sont conçues pour être montées verticalement (débit vers le haut) et être utilisées avec une pression de service maximum de 16 bar. La figure 2 compare la perte de charge nominale avec le débit, et la figure 3 présente les dimensions hors-tout du clapet.

Les connexions à bride comportent des perforations conformes à la norme ISO 2084 (PN10/16) ou ANSI B16.1 (classe 125). Les connexions à rainures, le cas échéant, sont découpées conformément aux spécifications standards relatives aux rainures des tuyaux en acier. Elles peuvent être utilisées avec des raccords de tuyau à extrémité à rainures listés ou homologués pour le système de protection incendie.

Les orifices de raccordement filetés sont conformes à la norme ISO 7/1 et acceptent l'agencement des accessoires décrits dans les figures 5 à 10.

Les composants du clapet d'alarme sont présentés dans la figure 1. Le corps et le couvercle de visite sont en fer ductile. La bague du siège est en bronze. Le clapet est soit en fonte, soit en fer ductile. Les clapets de toutes les dimensions comportent un joint de clapet en EPDM.

Chambre de retardement :

La chambre de retardement est en fonte.

Accessoires du clapet :

Les accessoires du clapet sont présentés dans les figures 5 à 10. Nécessaires au bon fonctionnement du clapet d'alarme AV-1-300, ils ont reçu l'homologation de laboratoire de ce clapet. Chaque paquet d'accessoires comprend les articles suivants :

- Manomètre de la source d'eau
- Manomètre du système
- Robinet principal de vidange/Vanne d'essai cloche
- Clapet anti-retour du by-pass
- Robinet automatique de vidange
- Dispositif d'alarme de la pression du débit de l'eau
- Chambre de retardement, le cas échéant

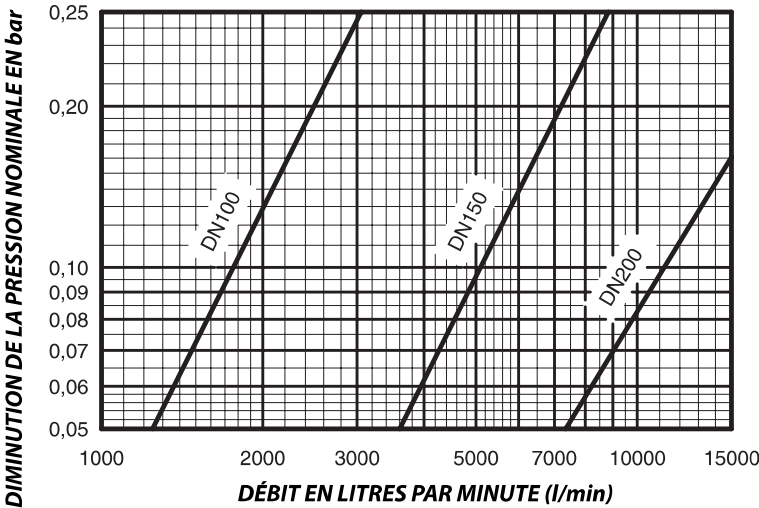


FIGURE 2
CLAPET D'ALARME DN100, DN150 ET DN200 MODÈLE AV-1-300
— PERTE DE CHARGE NOMINALE ET DÉBIT —

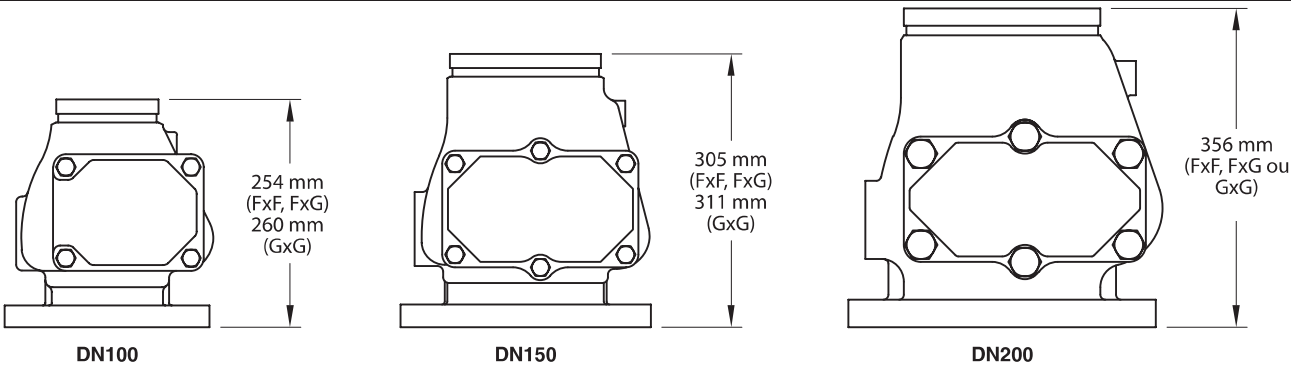


FIGURE 3
CLAPET D'ALARME DN100, DN150 ET DN200 MODÈLE AV-1-300
— DIMENSIONS HORS-TOUT —

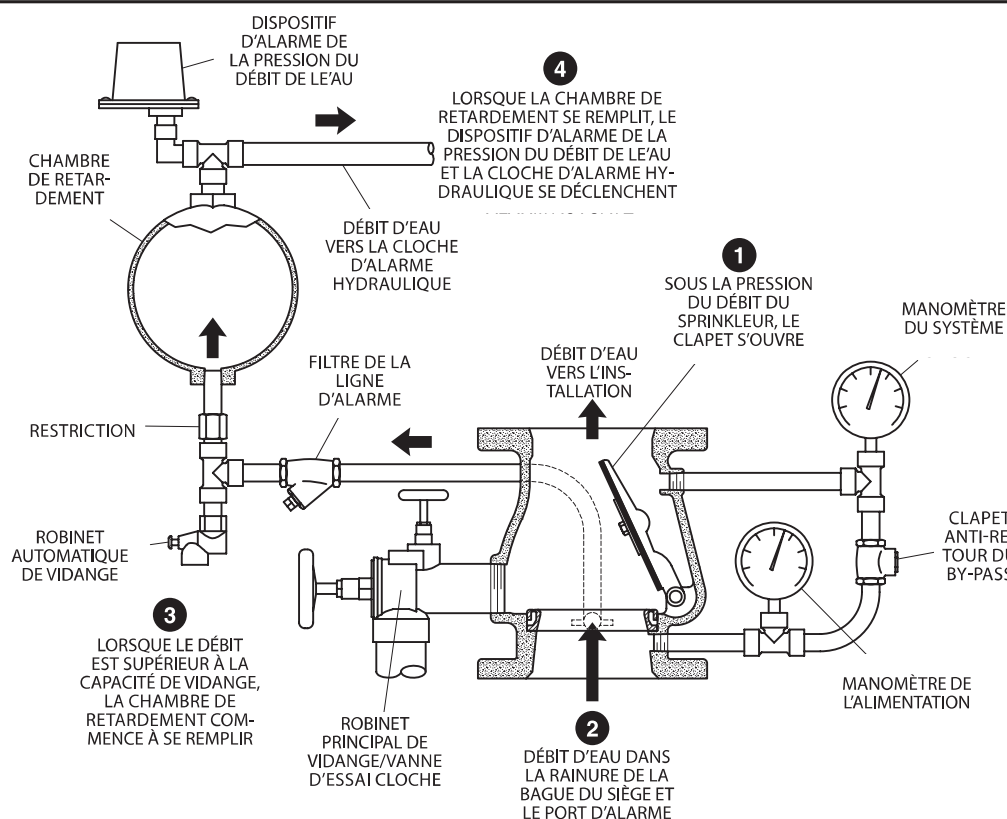


FIGURE 4
CLAPET D'ALARME DN100, DN150 ET DN200 MODÈLE AV-1-300
— FONCTIONNEMENT —

Principes de fonctionnement

Lorsque le système de protection incendie est initialement mis sous pression, l'eau s'écoule dans le système jusqu'à ce que la source d'eau et la pression du système soient égalisées. À ce moment-là, le ressort referme le clapet de la vanne. Une fois les pressions stabilisées, le clapet d'alarme est mis en service et la rainure située au centre de la bague du siège est scellée. Par conséquent, lorsque le clapet d'alarme est mis en service, il n'y a aucun débit d'eau dans le port d'alarme en direction des dispositifs d'alarme (la cloche d'alarme hydraulique et/ou le pressostat d'alarme).

Lorsque le débit d'eau dans le système de sprinkleurs est constant à la suite du déclenchement des sprinkleurs, le clapet s'ouvre, comme indiqué dans la figure 4. L'eau peut ainsi s'écouler dans la rainure située au centre de la bague du siège et dans le port d'alarme vers le robinet de vidange automatique. Lorsque le débit provenant du port d'alarme dépasse la capacité de vidange du robinet de vidange automatique, la chambre de retardement (lorsqu'elle est installée sur des systèmes à pression variable) commence à se remplir en fonction du volume d'eau pouvant passer dans la restriction. Ensuite, la cloche d'alarme hy-

draulique et/ou le pressostat d'alarme se déclenche(nt). Tant que le clapet est ouvert, les alarmes continuent à fonctionner. L'eau située dans les lignes d'alarme est automatiquement vidangée au moyen du robinet de vidange automatique lorsque le clapet est fermé (lorsque le débit d'eau dans le système de sprinkleurs est discontinu).

Dans le cas des systèmes à pression variable, les augmentations lentes et les légères augmentations transitoires de la pression de la source d'eau peuvent continuer à se produire dans le système (via le clapet anti-retour du by-pass) sans que le clapet ne s'ouvre. Une surpression transitoire dans la pression de l'alimentation suffisante pour ouvrir momentanément le clapet ne déclenche pas une fausse alarme, et une partie de l'augmentation de la pression reste bloquée dans le système, réduisant ainsi la possibilité d'une nouvelle ouverture. L'eau se trouvant dans les lignes d'alarme est automatiquement vidangée, ce qui réduit par la suite la possibilité d'une fausse alarme due à une nouvelle surpression transitoire dans la pression de l'alimentation.

Critères de conception

Lorsque vous étudiez le montage du système, vous devez tenir compte du drainage de grands volumes d'eau pouvant être associé à la vidange du système ou à la réalisation d'un essai de débit.

Le concepteur du système de sprinkleurs doit savoir que la configuration du réseau de tuyauterie et sa tendance à retenir des poches d'air (comme dans le cas d'un système maillé d'un plafond pointu) peuvent avoir des conséquences sur les performances du système d'alarme. Bien qu'un petit volume d'air bloqué soit souhaitable pour éviter d'importantes augmentations de la pression dues à l'expansion de l'eau causée par la condition thermique, un grand volume d'air bloqué dans un système peut déclencher une alarme intermittente.

La possibilité du déclenchement d'une alarme intermittente provient du fait que le volume du débit sortant du système par la vanne d'essai ou un seul sprinkleur est très faible par rapport au débit pouvant passer dans le clapet. Cette différence augmente proportionnellement aux dimensions du clapet. Si le système ne comportait pas d'air bloqué, le débit entrant serait égal au débit sortant et le clapet se stabiliserait toujours

sur une position ouverte (nécessaire pour accommoder le débit requis). En revanche, lorsque que le système comporte de l'air bloqué, le clapet s'ouvre en grand car le système requiert un débit plus important jusqu'à ce que les poches d'air soient comprimées (pour revenir pratiquement à la pression d'alimentation), puis il a tendance à se rapprocher de la bague du siège. Si le volume des poches d'air est excessif, le débit dans le système peut momentanément diminuer pour être proche de zéro (une fois les poches d'air comprimées), et le clapet peut se refermer, annulant le débit vers les alarmes.

Lorsque le clapet est fermé, un volume d'eau suffisant doit s'écouler hors du système avant que le clapet ne s'ouvre de nouveau. La répétition de la condition décrite ci-dessus entraîne le déclenchement d'une alarme intermittente.

L'utilisation d'un événement (qui peut également servir de raccord de test d'inspecteur de fin de ligne) relié par un tuyau à la partie supérieure d'un collecteur transversal ou à l'extrémité d'une antenne éloignée au niveau du point le plus éloigné du clapet d'alarme, et le remplissage lent du système en suivant les étapes décrites dans la section Procédure de réglage du clapet peuvent permettre d'éviter le blocage d'un volume excessif d'air.

Installation

REMARQUES

Le fonctionnement correct des clapets d'alarme AV-1-300 dépend du montage des accessoires, le cas échéant, conformément aux figures 5 à 10. La modification des accessoires peut empêcher le fonctionnement correct du dispositif et annuler les listes et/ou homologations et les garanties du fabricant.

Les clapets d'alarme doivent être montés dans un endroit très visible et facilement accessible.

Il est recommandé de prévoir la visualisation de l'eau des lignes d'alarme en plaçant la sortie de vidange dans un endroit facilement visible.

Les systèmes de protection incendie sous eau doivent être maintenus à une température minimum de 4 °C.

Étape 1. Lors de l'installation des accessoires sur place (p. ex., sur d'autres vannes que celles fournies avec les accessoires assemblés en usine), 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. Connectez les raccords d'alarme non utilisés.

Étape 3. L'évacuation de l'eau de drainage et des lignes d'alarme doit être prévue. L'eau de drainage doit être écoulee de sorte à ne pas provoquer de dommages ou de présenter un danger quelconque.

Étape 4. Les lignes d'alarme doivent être disposées de sorte à ne pas être exposées au gel.

Étape 5. Le clapet anti-retour situé dans le by-pass autour du clapet d'alarme doit être installé de sorte que sa flèche pointe vers le haut.

Étape 6. Il est recommandé de relier l'événement (qui peut également être utilisé comme un raccord de test d'inspecteur de fin de ligne) par un tuyau à un collecteur transversal ou à une antenne au point le plus éloigné du clapet d'alarme. La canalisation de ventilation doit être reliée à la partie supérieure d'un collecteur transversal ou à l'extrémité d'une antenne éloignée, et elle doit être placée au niveau le plus élevé d'une installation à plusieurs niveaux.

L'événement doit être utilisé pour évacuer le volume excessif d'air dans le système, ce qui réduit la possibilité d'une fausse alarme due à une nouvelle surpression transitoire dans la pression de l'alimentation. La contraction/expansion associée à un volume excessif d'air bloqué peut également provoquer l'ouverture et la fermeture cycliques du clapet lors d'un test d'inspecteur ou de l'activation d'un seul sprinkleur.

Procédure de réglage du clapet

Les étapes 1 à 12 doivent être réalisées lors du réglage initial du clapet d'alarme AV-1-300 ou après le fonctionnement du système dû à un incendie.

Étape 1. Ouvrez la vanne principale de régulation et le robinet principal de vidange, ainsi que les robinets auxiliaires de vidange.

Étape 2. Vérifiez que les boulons du couvercle de visite sont bien serrés. Si ce n'est pas le cas, serrez-les selon une séquence en croix.

Étape 3. Nettoyez les filtres de la ligne d'alarme et ouvrez la vanne de régulation de la cloche d'alarme hydraulique.

Étape 4. Fermez le robinet principal de vidange, ainsi que les robinets auxiliaires de vidange et la vanne d'essai cloche.

Étape 5. Ouvrez l'événement du collecteur transversal ou de l'antenne éloignée (voir l'étape 6 de la section Installation).

Étape 6. Ouvrez lentement la vanne principale de régulation jusqu'à entendre l'eau s'écouler, puis ouvrez davantage la vanne, en faisant un tour supplémentaire.

REMARQUE

Le remplissage du système avec de l'eau déclenche les 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.

Étape 7. Lorsque l'écoulement de l'eau gazeuse cesse et que la sortie s'est écoulee

pendant au moins 15 secondes, fermez l'événement de l'antenne éloignée.

Étape 8. Ouvrez entièrement la vanne principale de régulation.

Étape 9. Ouvrez le raccordement du test d'inspecteur de fin de ligne (ou la vanne d'essai cloche, si cela est permis par l'autorité compétente) et vérifiez que les alarmes du système fonctionnent correctement.

REMARQUE

Informez les autorités compétentes et l'ensemble du personnel concerné qu'un essai d'alarme va être réalisé.

Étape 10. Fermez le raccordement du test d'inspecteur de fin de ligne (ou la vanne d'essai cloche).

Étape 11. Vérifiez que l'eau cesse de s'écouler du robinet de vidange des lignes d'alarme. Si l'eau continue à s'écouler, suivez la procédure corrective décrite dans la section Soins et entretien.

REMARQUES

Laissez un temps suffisant pour le drainage de la chambre de retardement et des conduites de la cloche d'alarme hydraulique.

Si vous le souhaitez, vous pouvez appuyer sur le tube plongeur du robinet de vidange automatique pour accélérer la vidange de la chambre de retardement.

Étape 12. Après avoir vérifié que l'eau sortant de la vidange des lignes d'alarme a cessé de s'écouler, redémarrez le clapet d'alarme, qui est prête à fonctionner.

REMARQUE

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

NO.	DESCRIPTION	QTÉ
1	025500013 ; Jauge d'eau ; 1/4" NPT ; 21 bar (300 psi).....	2
2	1610000210 ; Robinet à bille ; laiton ; orifice de passage intégral ; 1/2" BSP ; PN30 ; kv=16,3 ; pr.....	1
3	2162156 ; Robinet de vidange automatique ; DN15 ; opér. : k=25 et non opér. : k=5.....	1
4	260 ; Pressostat d'alarme.....	1
5	305003 ; Filtre en bronze PN20 ; filtre en acier inoxydable 0,65 mm ; filetage fem. x fem. DN15.....	1
6	406012 ; Coude 3 mm/m5.....	2
7	460491004D ; Clapet anti-retour à battant DN15.....	1
8	Clapet d'alarme sous eau AV-1 ; 21 bar (300 psi) ; DN100.....	1
9	522111002 ; Chambre de retardement.....	1
10	59304FO ; Robinet à bille ; DN15 ; orifice de passage intégral ; PN40 ; évent fileté.....	2
11	700484 ; Mamelon DN15 avec orifice de 3,56 mm.....	1
12	700487 ; Vanne d'essai et robinet de vidange ; entrée DN50 ; sortie DN50 ; fonction d'essai DN15.....	1
13	A120I2 ; Raccord malléable ; coude à 45° ; filetage BSP femelle DN50 ; galvanisé.....	1
14	A341D4 ; Raccord malléable ; raccord ; filetage BSP DN15 mâle x fem. ; acier inox.....	1
15	AP140D4 ; Mamelon de tube ; acier inoxydable 316 ; DN15 ; longueur 140 mm.....	1
16	AP180D4 ; Mamelon de tube ; acier inoxydable 316 ; DN15 ; longueur 180 mm.....	1
17	AP200D4 ; Mamelon de tube ; acier inoxydable 316 ; DN15 ; longueur 200 mm.....	1
18	AP200I2 ; Mamelon de tube ; acier ; DN50 ; longueur 200 mm ; galvanisé.....	1
19	AP60D4 ; Mamelon de tube ; acier inoxydable 316 ; DN15 ; longueur 60 mm.....	1
20	AP80D4 ; Mamelon de tube ; acier inoxydable 316 ; DN15 ; longueur 80 mm.....	1
21	ATDDMN ; Raccord d'adaptateur ; laiton ; filetage DN15 x DN15 mâle ; nickelé.....	1
22	ATDMCON ; Coude d'adaptateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x compr. 15 mm ; nickelé.....	2
23	ETDMDFN ; Coude d'adaptateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x DN15 fem. ; nickelé.....	2
24	PTDN ; Capuchon ; laiton ; filetage DN15 mâle ; nickelé.....	1
25	RTDMBFN ; Réducteur augmentateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x DN8 fem. ; nickelé.....	2
26	RTDMEFN ; Réducteur augmentateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x DN20 femelle ; nickelé.....	1
27	RTEDMN ; Réducteur augmentateur ; laiton ; filetage DN20 mâle x DN15 mâle ; nickelé.....	1
28	TTDMDDFN ; Té d'adaptateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x DN15 femelle x DN15 femelle ; nickelé.....	3
29	WS00000004 ; Tuyau de décharge de pression 3 x 6, longueur 1,2 m ; transparent.....	2
30	WS00000097 ; Tube en cuivre nickelé de 15 x 1 mm, pour AV-1.....	1

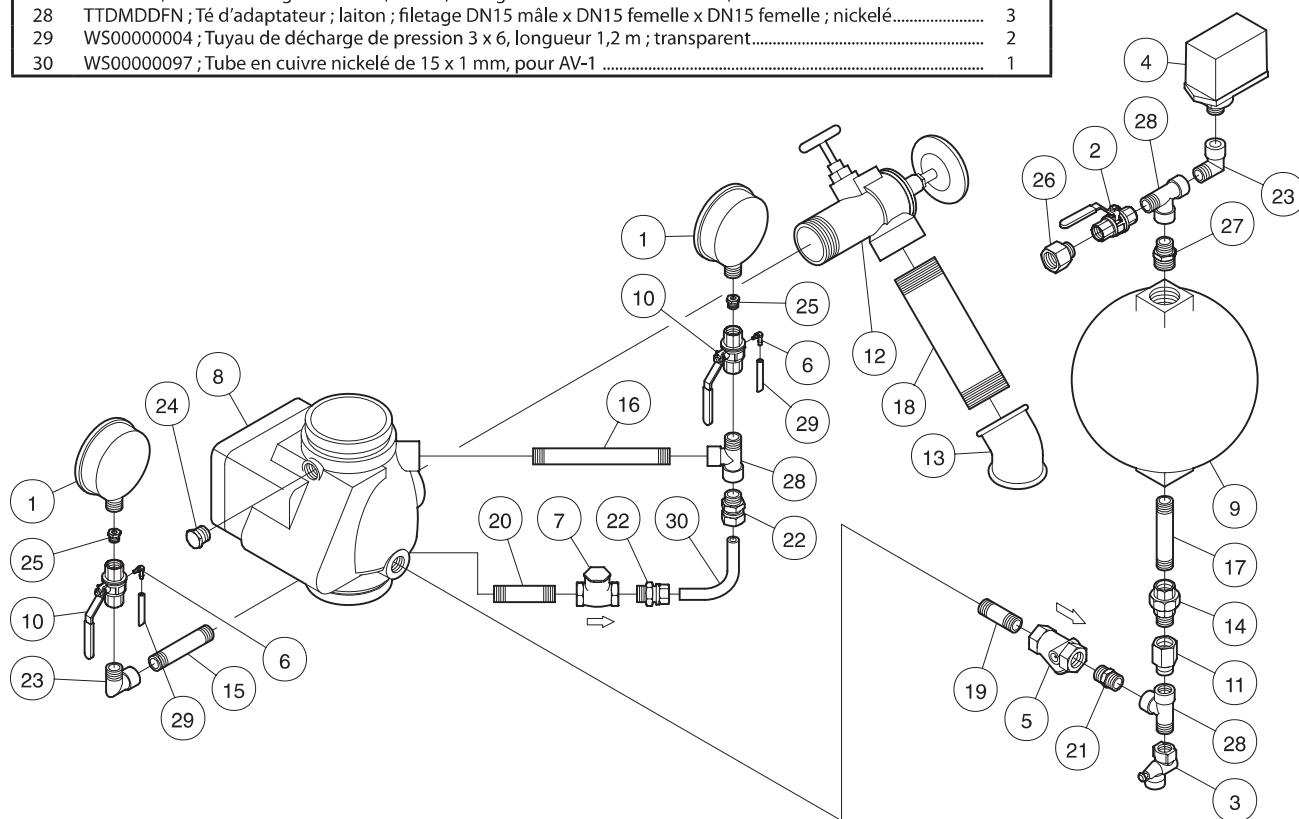


FIGURE 5
ACCESSOIRES DE CLAPET D'ALARME AV-1-300
AVEC CHAMBRE DE RETARDEMENT RC-1 CONFORMES AUX NORMES EUROPÉENNES
— DN100 —

NO.	DESCRIPTION	QTÉ
1	025500013 ; Jauge d'eau ; 1/4" NPT ; 21 bar (300 psi).....	2
2	1610000210 ; Robinet à bille ; laiton ; orifice de passage intégral ; 1/2" BSP ; PN30 ; kv=16,3 ; pr	1
3	2162156 ; Robinet de vidange automatique ; DN15 ; opér. : k=25 et non opér. : k=5	1
4	260 ; Pressostat d'alarme	1
5	305003 ; Filtre en bronze PN20 ; filtre en acier inoxydable 0,65 mm ; filetage fem. x fem. DN15	1
6	406012 ; Coude 3 mm/m5.....	2
7	460491004D ; Clapet anti-retour à battant DN15.....	1
8	Clapet d'alarme sous eau AV-1 ; 21 bar (300 psi) ; DN150	1
9	522111002 ; Chambre de retardement	1
10	59304FO ; Robinet à bille ; DN15 ; orifice de passage intégral ; PN40 ; évent fileté	2
11	700484 ; Mamelon DN15 avec orifice de 3,56 mm	1
12	700487 ; Vanne d'essai et robinet de vidange ; entrée DN50 ; sortie DN50 ; fonction d'essai DN15	1
13	A120I2 ; Raccord malléable ; coude à 45° ; filetage BSP femelle DN50 ; galvanisé.....	1
14	A341D4 ; Raccord malléable ; raccord ; filetage BSP DN15 mâle x fem. ; acier inox.....	1
15	AP140D4 ; Mamelon de tube ; acier inoxydable 316 ; DN15 ; longueur 140 mm	1
16	AP180D4 ; Mamelon de tube ; acier inoxydable 316 ; DN15 ; longueur 180 mm	1
17	AP200D4 ; Mamelon de tube ; acier inoxydable 316 ; DN15 ; longueur 200 mm	1
18	AP200I2 ; Mamelon de tube ; acier ; DN50 ; longueur 200 mm ; galvanisé	1
19	AP60D4 ; Mamelon de tube ; acier inoxydable 316 ; DN15 ; longueur 60 mm	1
20	AP80D4 ; Mamelon de tube ; acier inoxydable 316 ; DN15 ; longueur 80 mm	1
21	ATDDMN ; Raccord d'adaptateur ; laiton ; filetage DN15 x DN15 mâle ; nickelé.....	1
22	ATDMCON ; Coude d'adaptateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x compr. 15 mm ; nickelé	2
23	ETDMDFN ; Coude d'adaptateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x DN15 fem. ; nickelé	2
24	PTDN ; Capuchon ; laiton ; filetage DN15 mâle ; nickelé	1
25	RTDMBFN ; Réducteur augmentateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x DN8 fem. ; nickelé	2
26	RTDMEFN ; Réducteur augmentateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x DN20 femelle ; nickelé	1
27	RTEDMN ; Réducteur augmentateur ; laiton ; filetage DN20 mâle x DN15 mâle ; nickelé	1
28	TTDMDDFN ; Té d'adaptateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x DN15 femelle x DN15 femelle ; nickelé.....	3
29	WS00000004 ; Tuyau de décharge de pression 3 x 6, longueur 1,2 m ; transparent.....	2
30	WS00000097 ; Tube en cuivre nickelé de 15 x 1 mm, pour AV-1	1

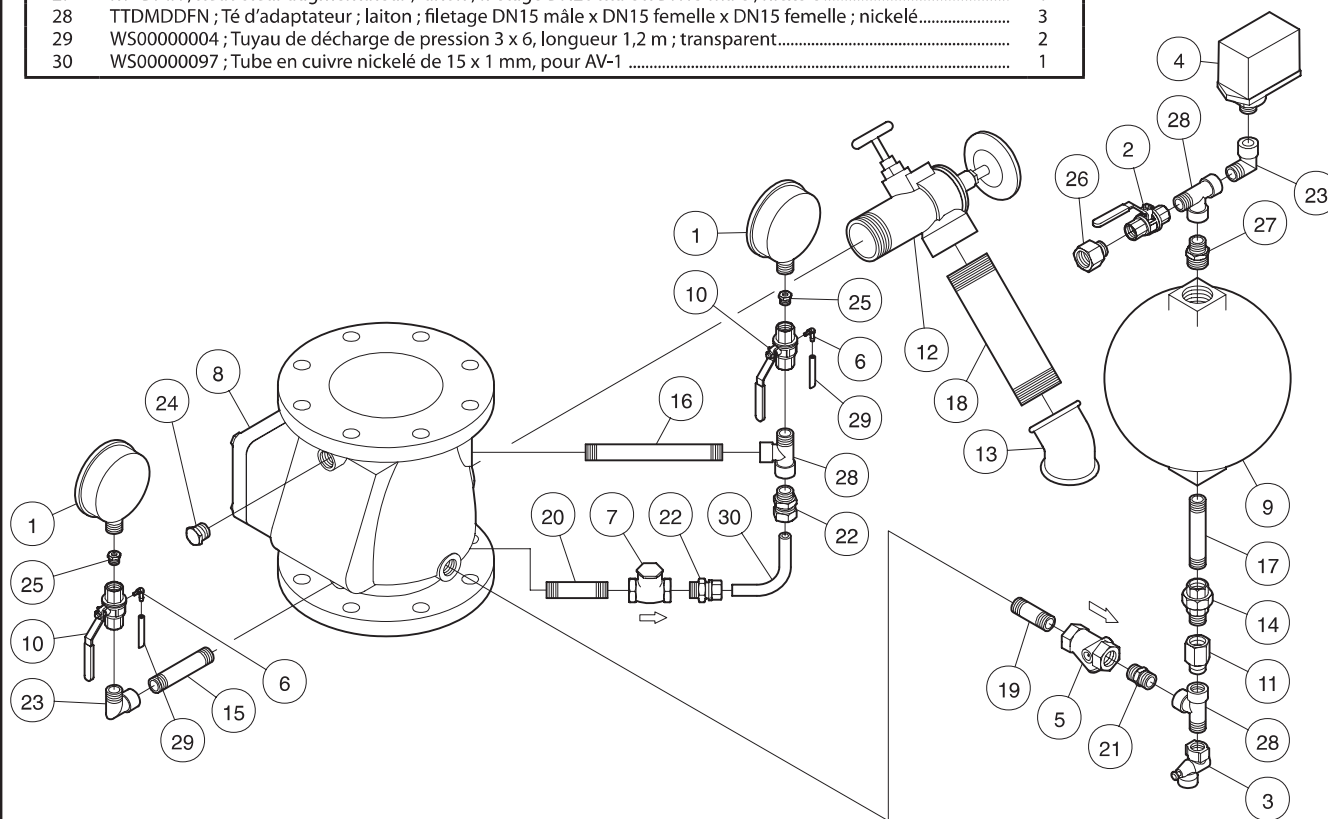


FIGURE 6
ACCESSOIRES DE CLAPET D'ALARME AV-1-300
AVEC CHAMBRE DE RETARDEMENT RC-1 CONFORMES AUX NORMES EUROPÉENNES
— DN150 —

NO.	DESCRIPTION	QTÉ
1	025500013 ; Jauge d'eau ; 1/4" NPT ; 21 bar (300 psi).....	2
2	1610000210 ; Robinet à bille ; laiton ; orifice de passage intégral ; 1/2" BSP ; PN30 ; kv=16,3 ; pr	1
3	2162156 ; Robinet de vidange automatique ; DN15 ; opér. : k=25 et non opér. : k=5	1
4	260 ; Pressostat d'alarme	1
5	305003 ; Filtre en bronze PN20 ; filtre en acier inoxydable 0,65 mm ; filetage fem. x fem. DN15	1
6	406012 ; Coude 3 mm/m5	2
7	460491005 ; Clapet anti-retour à battant DN20	1
8	Clapet d'alarme sous eau AV-1 ; 21 bar (300 psi) ; DN200	1
9	522111002 ; Chambre de retardement	1
10	59304FO ; Robinet à bille ; DN15 ; orifice de passage intégral ; PN40 ; évent fileté	2
11	700484 ; Mamelon DN15 avec orifice de 3,56 mm	1
12	700487 ; Vanne d'essai et robinet de vidange ; entrée DN50 ; sortie DN50 ; fonction d'essai DN15	1
13	A120I2 ; Raccord malléable ; coude à 45° ; filetage BSP femelle DN50 ; galvanisé	1
14	A341D4 ; Raccord malléable ; raccord ; filetage BSP DN15 mâle x fem. ; acier inox	1
15	A596E2 ; Raccord malléable ; fiche mâle ; filetage BSP DN20 ; galvanisé	2
16	AP120E4 ; Mamelon de tube ; acier inoxydable 316 ; DN20 ; longueur 120 mm	1
17	AP200D4 ; Mamelon de tube ; acier inoxydable 316 ; DN15 ; longueur 200 mm	1
18	AP200I2 ; Mamelon de tube ; acier ; DN50 ; longueur 200 mm ; galvanisé	1
19	AP120E4 ; Mamelon de tube ; acier inoxydable 316 ; DN20 ; longueur 250 mm	1
20	AP60D4 ; Mamelon de tube ; acier inoxydable 316 ; DN15 ; longueur 60 mm	1
21	ATDDMN ; Raccord d'adaptateur ; laiton ; filetage DN15 x DN15 mâle ; nickelé	1
22	ATEMCRN ; Coude d'adaptateur ; laiton ; filetage DN20 mâle x compr. 18 mm ; nickelé	2
23	ETDMDFN ; Coude d'adaptateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x DN15 fem. ; nickelé	2
24	RTDMBFN ; Réducteur augmentateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x DN8 fem. ; nickelé	2
25	RTDMEFN ; Réducteur augmentateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x DN20 femelle ; nickelé	1
26	RTEDMN ; Réducteur augmentateur ; laiton ; filetage DN20 mâle x DN15 mâle ; nickelé	3
27	TTDMDDFN ; Té d'adaptateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x DN15 femelle x DN15 femelle ; nickelé	2
28	TTEEFN ; Té d'adaptateur ; laiton ; filetage DN20 femelle x DN20 fem. x DN20 fem. ; nickelé	1
29	TTEMEFN ; Té d'adaptateur ; laiton ; filetage DN20 mâle x DN20 fem. x DN20 fem. ; nickelé	1
30	WS00000004 ; Tuyau de décharge de pression 3 x 6, longueur 1,2 m ; transparent	2
31	WS00000098 ; Tube en cuivre nickelé de 18 x 1 mm pour AV1 DN200	1

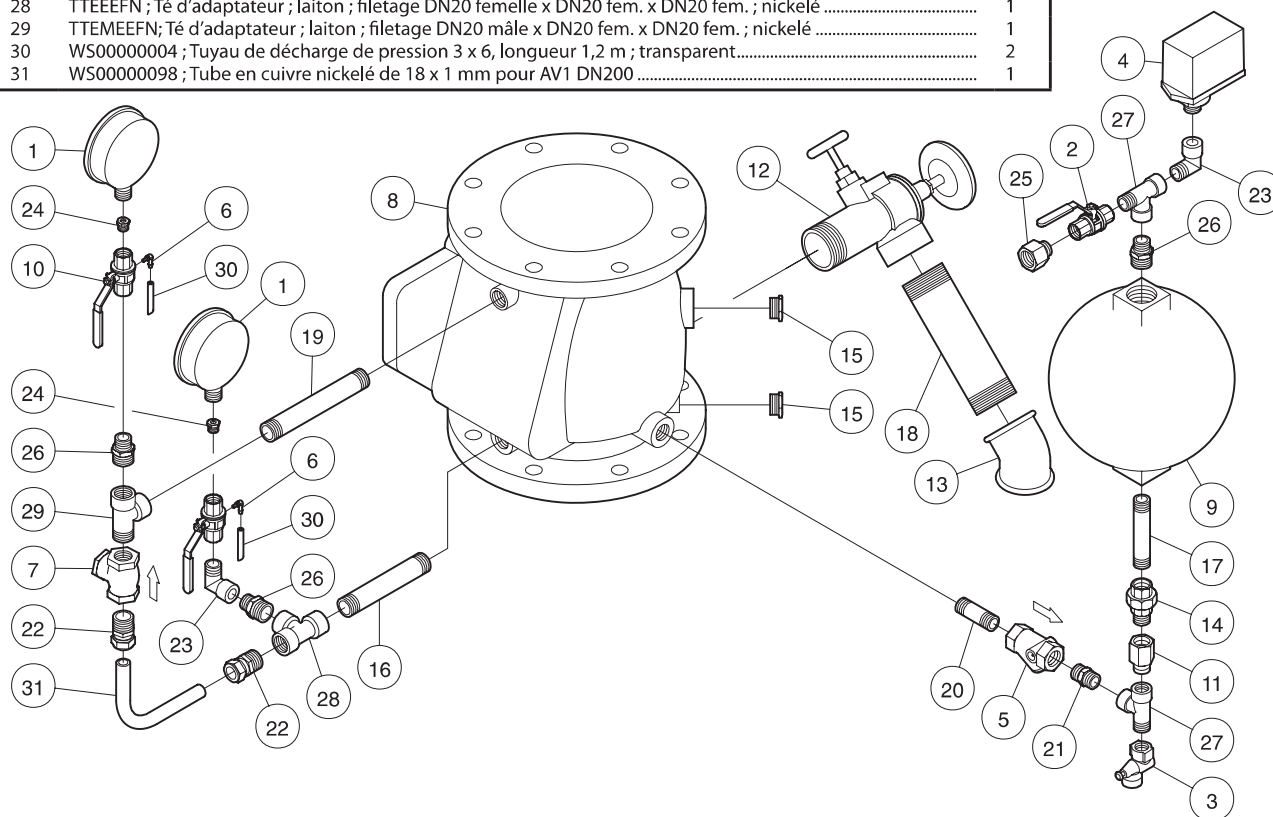


FIGURE 7
ACCESSOIRES DE CLAPET D'ALARME AV-1-300
AVEC CHAMBRE DE RETARDEMENT RC-1 CONFORMES AUX NORMES EUROPÉENNES
— DN200 —

NO.	DESCRIPTION	QTÉ
1	025500013 ; Jauge d'eau ; 1/4" NPT ; 21 bar (300 psi).....	2
2	1610000210 ; Robinet à bille ; laiton ; orifice de passage intégral ; 1/2" BSP ; PN30 ; kv=16,3 ; pr.....	1
3	2162156 ; Robinet de vidange automatique ; DN15 ; opér. : k=25 et non opér. : k=5.....	1
4	260 ; Pressostat d'alarme.....	1
5	406012 ; Coude 3 mm/m5.....	2
6	460491004D ; Clapet anti-retour à battant DN15.....	1
7	Clapet d'alarme sous eau AV-1 ; 21 bar (300 psi) ; DN100.....	1
8	59304FO ; Robinet à bille ; DN15 ; orifice de passage intégral ; PN40 ; évent fileté.....	2
9	700487 ; Vanne d'essai et robinet de vidange ; entrée DN50 ; sortie DN50 ; fonction d'essai DN15.....	1
10	A120I2 ; Raccord malléable ; coude à 45° ; filetage BSP femelle DN50 ; galvanisé.....	1
11	AP120D4 ; Mamelon de tube ; acier inoxydable 316 ; DN15 ; longueur 120 mm.....	1
12	AP140D4 ; Mamelon de tube ; acier inoxydable 316 ; DN15 ; longueur 140 mm.....	1
13	AP180D4 ; Mamelon de tube ; acier inoxydable 316 ; DN15 ; longueur 180 mm.....	1
14	AP200I2 ; Mamelon de tube ; acier ; DN50 ; longueur 200 mm ; galvanisé.....	1
15	AP80D4 ; Mamelon de tube ; acier inoxydable 316 ; DN15 ; longueur 80 mm.....	1
16	ATDDMN ; Raccord d'adaptateur ; laiton ; filetage DN15 x DN15 mâle ; nickelé.....	1
17	ATDMCON ; Coude d'adaptateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x compr. 15 mm ; nickelé.....	2
18	ETDMDFN ; Coude d'adaptateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x DN15 fem. ; nickelé.....	2
19	PTDN ; Capuchon ; laiton ; filetage DN15 mâle ; nickelé.....	1
20	RTDMBFN ; Réducteur augmentateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x DN8 fem. ; nickelé.....	2
21	RTDMEFN ; Réducteur augmentateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x DN20 femelle ; nickelé.....	1
22	TTDMDDFN ; Tê d'adaptateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x DN15 femelle x DN15 femelle ; nickelé.....	3
23	WS00000004 ; Tuyau de décharge de pression 3 x 6, longueur 1,2 m ; transparent.....	2
24	WS00000097 ; Tube en cuivre nickelé de 15 x 1 mm, pour AV-1.....	1

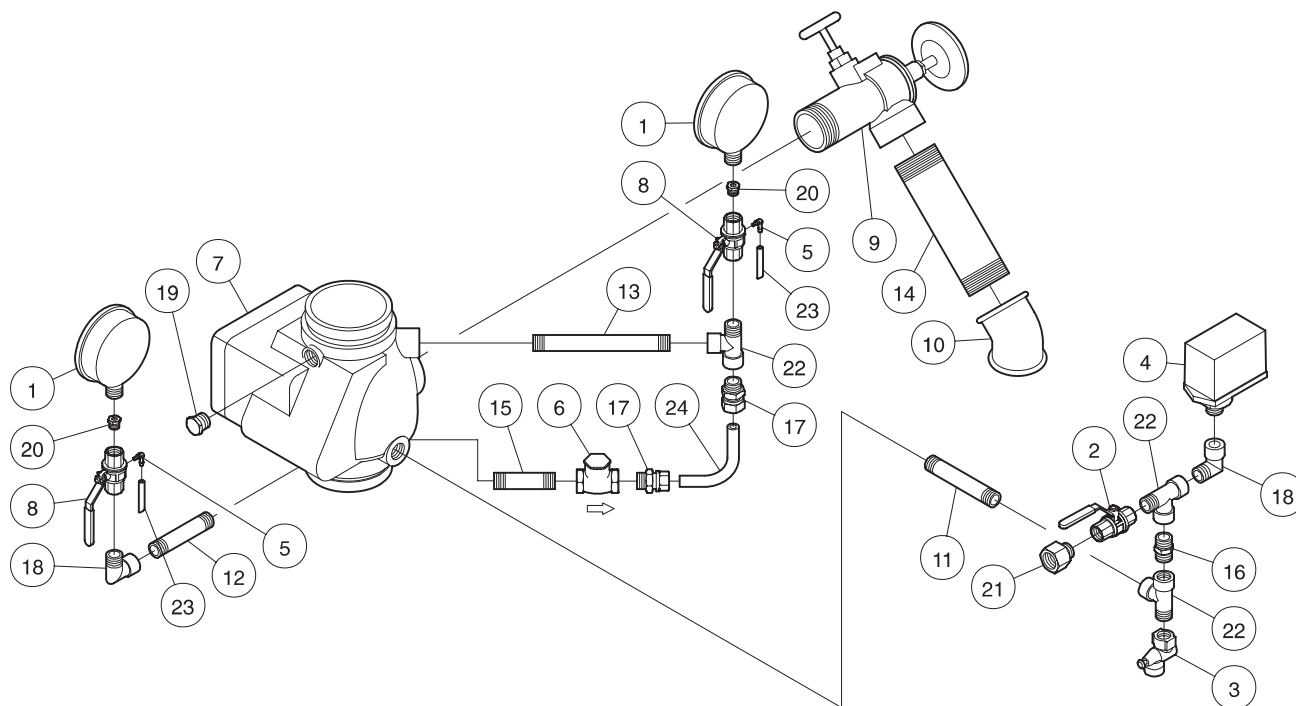


FIGURE 8
ACCESSOIRES DE CLAPET D'ALARME AV-1-300
SANS CHAMBRE DE RETARDEMENT RC-1 CONFORMES AUX NORMES EUROPÉENNES
— DN100 —

NO.	DESCRIPTION	QTÉ
1	025500013 ; Jauge d'eau ; 1/4" NPT ; 21 bar (300 psi).....	2
2	1610000210 ; Robinet à bille ; laiton ; orifice de passage intégral ; 1/2" BSP ; PN30 ; kv=16,3 ; pr	1
3	2162156 ; Robinet de vidange automatique ; DN15 ; opér. : k=25 et non opér. : k=5	1
4	260 ; Pressostat d'alarme	1
5	406012 ; Coude 3 mm/m5	2
6	460491004D ; Clapet anti-retour à battant DN15.....	1
7	Clapet d'alarme sous eau AV-1 ; 21 bar (300 psi) ; DN150	1
8	59304FO ; Robinet à bille ; DN15 ; orifice de passage intégral ; PN40 ; évent fileté	2
9	700487 ; Vanne d'essai et robinet de vidange ; entrée DN50 ; sortie DN50 ; fonction d'essai DN15	1
10	A120I2 ; Raccord malléable ; coude à 45° ; filetage BSP femelle DN50 ; galvanisé.....	1
11	AP120D4 ; Mamelon de tube ; acier inoxydable 316 ; DN15 ; longueur 120 mm	1
12	AP140D4 ; Mamelon de tube ; acier inoxydable 316 ; DN15 ; longueur 140 mm	1
13	AP180D4 ; Mamelon de tube ; acier inoxydable 316 ; DN15 ; longueur 180 mm	1
14	AP200I2 ; Mamelon de tube ; acier ; DN50 ; longueur 200 mm ; galvanisé	1
15	AP80D4 ; Mamelon de tube ; acier inoxydable 316 ; DN15 ; longueur 80 mm.....	1
16	ATDDMN ; Raccord d'adaptateur ; laiton ; filetage DN15 x DN15 mâle ; nickelé.....	1
17	ATDMCON ; Coude d'adaptateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x compr. 15 mm ; nickelé	2
18	ETDMDFN ; Coude d'adaptateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x DN15 fem. ; nickelé	2
19	PTDN ; Capuchon ; laiton ; filetage DN15 mâle ; nickelé	1
20	RTDMBFN ; Réducteur augmentateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x DN8 fem. ; nickelé	2
21	RTDMEFN ; Réducteur augmentateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x DN20 femelle ; nickelé	1
22	TTDMDDFN ; Té d'adaptateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x DN15 femelle x DN15 femelle ; nickelé.....	3
23	WS00000004 ; Tuyau de décharge de pression 3 x 6, longueur 1,2 m ; transparent.....	2
24	WS00000097 ; Tube en cuivre nickelé de 15 x 1 mm, pour AV-1	1

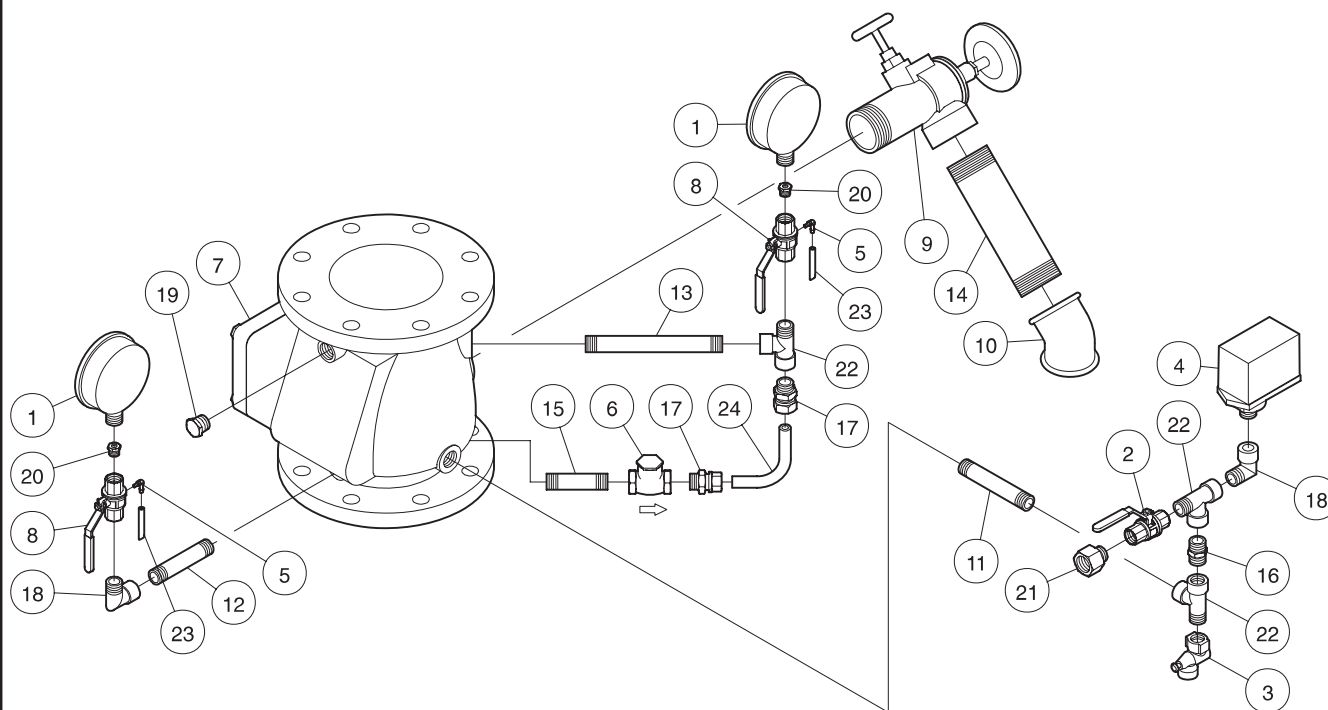


FIGURE 9
ACCESSOIRES DE CLAPET D'ALARME AV-1-300
SANS CHAMBRE DE RETARDEMENT RC-1 CONFORMES AUX NORMES EUROPÉENNES
— DN150 —

NO.	DESCRIPTION	QTÉ
1	025500013 ; Jauge d'eau ; 1/4" NPT ; 21 bar (300 psi).....	2
2	1610000210 ; Robinet à bille ; laiton ; orifice de passage intégral ; 1/2" BSP ; PN30 ; kv=16,3 ; pr.....	1
3	2162156 ; Robinet de vidange automatique ; DN15 ; opér. : k=25 et non opér. : k=5.....	1
4	260 ; Pressostat d'alarme.....	1
5	406012 ; Coude 3 mm/m5.....	2
6	460491005 ; Clapet anti-retour à battant DN20.....	1
7	Clapet d'alarme sous eau AV-1 ; 21 bar (300 psi) ; DN200.....	1
8	59304FO ; Robinet à bille ; DN15 ; orifice de passage intégral ; PN40 ; évent fileté.....	2
9	700487 ; Vanne d'essai et robinet de vidange ; entrée DN50 ; sortie DN50 ; fonction d'essai DN15.....	1
10	A120I2 ; Raccord malléable ; coude à 45° ; filetage BSP femelle DN50 ; galvanisé.....	1
11	A596E2 ; Raccord malléable ; fiche mâle ; filetage BSP DN20 ; galvanisé.....	2
12	AP120D4 ; Mamelon de tube ; acier inoxydable 316 ; DN15 ; longueur 120 mm.....	1
13	AP120E4 ; Mamelon de tube ; acier inoxydable 316 ; DN20 ; longueur 120 mm.....	1
14	AP200I2 ; Mamelon de tube ; acier ; DN50 ; longueur 200 mm ; galvanisé.....	1
15	AP250E4 ; Mamelon de tube ; acier inoxydable 316 ; DN20 ; longueur 250 mm.....	1
16	ATDDMN ; Raccord d'adaptateur ; laiton ; filetage DN15 x DN15 mâle ; nickelé.....	1
17	ATEMCRN ; Coude d'adaptateur ; laiton ; filetage DN20 mâle x compr. 18 mm ; nickelé.....	2
18	ETDMDFN ; Coude d'adaptateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x DN15 fem. ; nickelé.....	2
19	RTDMBFN ; Réducteur augmentateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x DN8 fem. ; nickelé.....	2
20	RTDMEFN ; Réducteur augmentateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x DN20 femelle ; nickelé.....	1
21	RTEDMN ; Réducteur augmentateur ; laiton ; filetage DN20 mâle x DN15 mâle ; nickelé.....	2
22	TTDMDDFN ; Té d'adaptateur ; laiton ; filetage DN15 mâle x DN15 femelle x DN15 femelle ; nickelé.....	2
23	TTEEEFN ; Té d'adaptateur ; laiton ; filetage DN20 femelle x DN20 fem. x DN20 fem. ; nickelé.....	1
24	TTEMEEFN ; Té d'adaptateur ; laiton ; filetage DN20 mâle x DN20 fem. x DN20 fem. ; nickelé.....	1
25	WS00000004 ; Tuyau de décharge de pression 3 x 6, longueur 1,2 m ; transparent.....	2
26	WS00000098 ; Tube en cuivre nickelé de 18 x 1 mm, pour AV-1.....	1

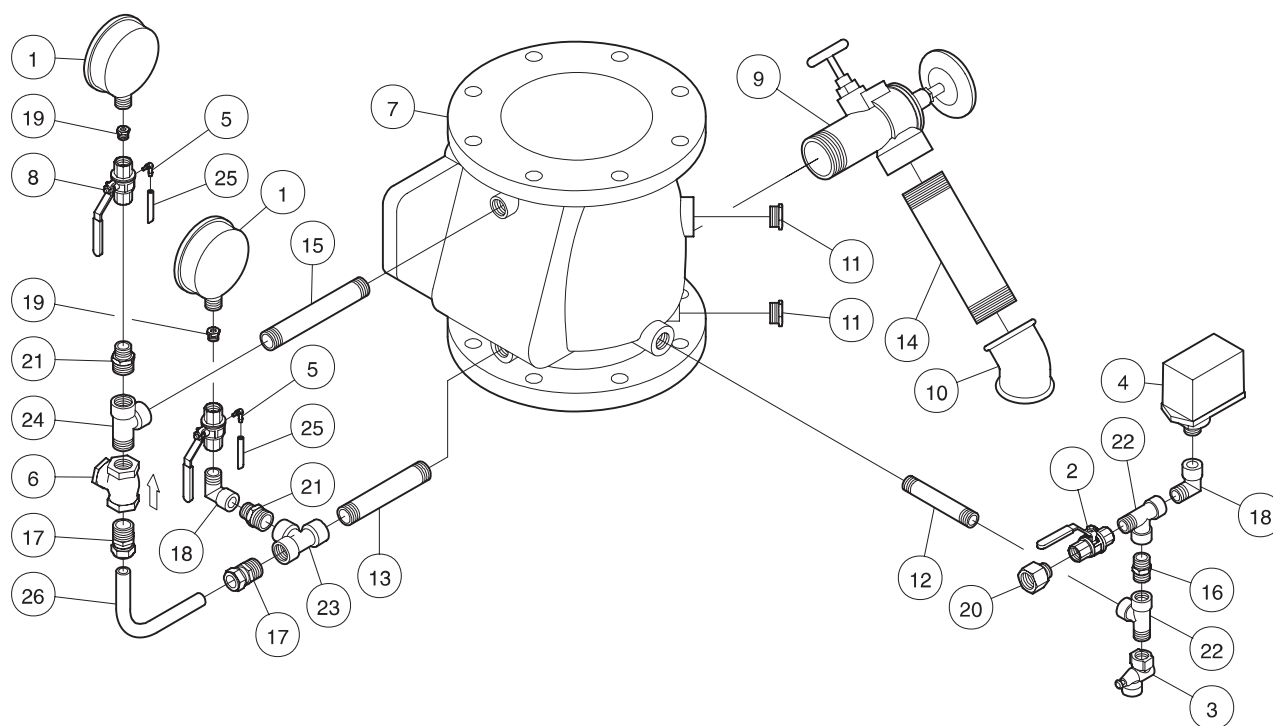


FIGURE 10
ACCESSOIRES DE CLAPET D'ALARME AV-1-300
SANS CHAMBRE DE RETARDEMENT RC-1 CONFORMES AUX NORMES EUROPÉENNES
— DN200 —

Soins et entretien

Outre les conditions requises par les autorités compétentes, les procédures et inspections suivantes doivent être effectuées de la façon indiquée. Tout mauvais fonctionnement doit immédiatement être corrigé.

Le propriétaire doit vérifier que l'inspection, la mise à l'essai et l'entretien de son système de protection incendie et de ses appareils sont conformes aux indications de ce document et aux normes de toute 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.

Les clapets d'alarme AV-1-300 ne requièrent aucun entretien régulier. Il est néanmoins recommandé de vérifier régulièrement le bon fonctionnement des alarmes en suivant une procédure conforme à toute autorité compétente. Tout mauvais fonctionnement doit immédiatement être corrigé.

REMARQUE

Les procédures de soins et d'entretien peuvent déclencher les 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 régulation 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.

Procédure périodique de test d'alarme de débit

Conformément aux conditions requises par l'autorité compétente, les alarmes de débit du système doivent être testées régulièrement.

Étape 1. Informez les autorités compétentes et l'ensemble du personnel concerné qu'un essai d'alarme va être réalisé.

Étape 2. Ouvrez la vanne d'essai cloche (ou le raccordement du test d'inspecteur de fin de ligne, si cela est permis par l'autorité compétente) et vérifiez que les alarmes du système fonctionnent conformément aux conditions requises par l'autorité compétente. Vérifiez que la cloche d'alarme hydraulique et/ou le pressostat d'alarme se déclenche correctement et dans le temps requis par l'autorité compétente.

Étape 3. Vérifiez que de l'eau n'est pas évacuée du robinet automatique de vidange.

Étape 4. Fermez la vanne d'essai cloche (ou le raccordement du test d'inspecteur de fin de ligne).

Étape 5. Vérifiez que l'eau cesse de s'écouler du robinet automatique de vidange après un temps suffisant pour permettre à la chambre de retardement et aux lignes

d'alarme reliées à la cloche d'alarme hydraulique, le cas échéant, d'effectuer la vidange.

REMARQUE

Si vous le souhaitez, vous pouvez appuyer sur le tube plongeur du robinet de vidange automatique pour accélérer la vidange de la chambre de retardement.

Étape 6. Vidangez le filtre située au niveau du raccord de la chambre de retardement, le cas échéant. Remettez le filtre à panier en place et serrez fermement le bouchon.

REMARQUE

Il est particulièrement important de nettoyer le filtre après chaque fonctionnement si la source d'alimentation en eau (lacs et rivières) comporte un grand volume de matières en suspension. En effet, des lignes d'alarme engorgées peuvent empêcher le déclenchement des alarmes.

Étape 7. Informez toutes les autorités chargées de surveiller l'installation que le système de protection incendie a été remis en service.

Vidange du système de sprinkleurs

La vidange du système de sprinkleurs doit être effectuée conformément aux instructions suivantes.

Étape 1. Si cela n'a pas été fait, refermez la vanne principale de régulation.

Étape 2. Ouvrez l'évent du collecteur transversal ou de l'antenne éloignée (voir l'étape 6 de la section Installation).

Étape 3. Ouvrez le robinet principal de vidange. Vérifiez que l'écoulement de l'eau de drainage ne provoque pas de dommages ou ne présente aucun danger.

Étape 4. Avant d'effectuer une tâche d'entretien sur le système de protection incendie, attendez que le manomètre de la source d'eau indique une pression égale à zéro et que le son de l'eau de drainage ait cessé.

Fuite du robinet automatique de vidange

Suivez les étapes ci-dessous jusqu'à ce que l'eau cesse de s'écouler du robinet de vidange des lignes d'alarme. Vérifiez que la fuite semble se réduire après chaque action indiquée dans les instructions.

Étape 1. Ouvrez le robinet principal de vidange. Laissez l'eau s'écouler pendant environ 5 secondes, puis fermez la vanne principale de régulation. Cela devrait drainer tous les débris détachés pouvant être bloqués entre le joint de clapet et la bague du siège ou dans la zone du siège du robinet de vidange.

Étape 2. Si l'écoulement du robinet s'est considérablement réduit, recommencez l'étape 1.

Étape 3. Si la fuite provenant du robinet automatique de vidange ne cesse pas, vidangez le système selon la procédure indiquée. Une fois le système vidangé, retirez le couvercle de visite.

En maintenant le ressort enfoncé par les serpents, retirez l'axe de battant. Retirez le ressort et l'ensemble du clapet.

Étape 4. À l'aide d'une lampe, vérifiez la présence de débris et retirez tout débris se trouvant dans la rainure de la bague du siège. Vérifiez que le siège de la bague du siège n'est pas endommagé. Si la bague du siège est déformée dans la partie du siège, le clapet d'alarme doit être remplacé. En effet, il n'est pas du tout pratique de redonner à une bague de siège sa forme initiale sur place.

Étape 5. Vérifiez la présence de débris et retirez tout débris se trouvant dans le joint du clapet. Si le joint de clapet comporte encore des imperfections mineures, retournez-le après avoir entièrement nettoyé les deux surfaces avec un chiffon propre. Si cela est nécessaire, remplacez le joint de clapet. Assurez-vous de resserrer fermement l'attache de retenue de la rondelle du clapet.

Étape 6. Remplacez le ressort et l'ensemble du clapet comme indiqué sur la figure 1. Tout en maintenant les serpents du ressort vers le bas, insérez de nouveau l'axe de battant. Vérifiez que l'axe de battant est bien enfoncé jusqu'à l'arrière du clapet.

Étape 7. Remettez le couvercle de visite en place. Remettez le clapet d'alarme en marche suivant les instructions de la section Procédure de réglage.

Perte excessive de pression dans le système

Dans le cas d'un système à pression variable, le manomètre doit normalement indiquer une pression plus élevée que celle indiquée par le manomètre de la source d'eau. En outre, la valeur doit être proche de celle de la pression d'alimentation maximum s'étant produite après la mise en service du système.

REMARQUE

Une perte excessive de pression dans le système augmente la probabilité du déclenchement d'une fausse alarme dans le cas d'un système à pression variable.

Pour corriger une perte excessive de la pression du système, suivez la procédure ci-dessous.

Étape 1. Cherchez des signes de fuite provenant du robinet automatique de vidange. Si la présence de rouille et/ou de dépôts d'eau indiquent une fuite continue, prenez les actions correctives indiquées dans la procédure décrite dans la sous-section intitulée Fuite du robinet automatique de vidange.

Étape 2. Si vous ne trouvez aucun signe de fuite continue provenant du robinet automatique de vidange, vidangez le système selon la procédure indiquée, puis nettoyez ou remplacez le clapet anti-retour du by-pass si cela est nécessaire.

Remettez le système de protection incendie en marche en suivant les instructions de la section Procédure de réglage du clapet.

Étape 3. Si la perte excessive de pression se poursuit, vérifiez que le système de sprinkleurs ne fuit pas.

Pression excessive due à la dilatation thermique

Les installations de sprinkleurs sous eau sujettes à des températures ambiantes supérieures à 38 °C peuvent présenter des augmentations importantes de la pression du système à cause de la dilatation thermique de l'eau. Un système sous eau maillé avec une poche d'air relativement petite et sans soupape de décharge peut être sujet à une augmentation de plus de 6,9 bar due à une augmentation de la température ambiante d'environ 28 °C.

Si cela est nécessaire, installez une soupape de décharge de la pression conformément aux conditions requises par l'autorité compétente, pour vidanger automatiquement la pression excessive qui pourrait se former dans des systèmes sous eau exposés à d'importantes augmentations de la température ambiante.

Fausse alarme

Si des fausses alarmes se produisent fréquemment dans un système à pression variable :

Étape 1. Cherchez des signes de fuite provenant du robinet automatique de vidange et corrigez la fuite.

Étape 2. Regardez si le robinet de vidange à clapet à battant est engorgé et nettoyez-le.

Étape 3. Cherchez la cause de toute perte excessive de pression et corrigez-la.

Étape 4. Vidangez le système de sprinkleurs et remplissez-le selon les étapes de la section Procédure de réglage du clapet.

Alarmes intermittentes

Si le pressostat d'alarme émet un signal constant, mais que la cloche génère une alarme intermittente, vérifiez que l'arbre de commande de la cloche d'alarme hydraulique n'est pas bloqué.

Si la cloche d'alarme hydraulique et/ou le pressostat d'alarme émet une alarme intermittente, cela vient probablement d'un volume excessif d'air bloqué dans le système de sprinkleurs. Vidangez le système de sprinkleurs et remplissez-le selon les étapes de la section Procédure de réglage du clapet.

Une alarme discontinue peut également être provoquée par la fermeture du clapet due à une soudaine diminution de la pression d'alimentation ou à l'arrêt d'une pompe de la source d'eau. Ces types de problèmes peuvent uniquement être corrigés en maintenant une pression d'alimentation constante.

Garantie limitée

Les produits fabriqués par Tyco Fire & Building Products sont uniquement garantis à l'acheteur original pendant une durée de dix (10) ans contre tout défaut de pièces et de main-d'œuvre, à partir du moment où 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 & Building Products. Aucune garantie ne couvre les produits et composants fabriqués par des entreprises n'étant pas affiliées par propriété avec Tyco Fire & Building Products, ni les produits et composants ayant été sujets à une mauvaise utilisation, une installation incorrecte, la corrosion ou qui n'ont pas été installés, entretenus, modifiés ou réparés conformément aux normes applicables de l'agence d'homologation et aux normes de toute autre autorité compétente en la matière. Les pièces déclarées défectueuses par Tyco Fire & Building Products seront réparées ou remplacées à la seule discrétion de Tyco Fire & Building Products. Tyco Fire & Building 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 & Building Products n'assume aucune responsabilité en cas d'erreurs ou d'informations erronées ou incomplètes relatives au système d'extincteurs et fournies par l'acheteur ou ses représentants.

TYCO FIRE & BUILDING PRODUCTS NE SERA EN AUCUN CAS RESPONSABLE PAR CONTRAT, DOMMAGE CAUSÉ PAR NÉGLIGENCE OU RESPONSABILITÉ STRICTE OU SELON TOUTE AUTRE THÉORIE JURIDIQUE EN CAS DE DOMMAGES ACCESSOIRES, INDIRECTS, SPÉCIFIQUES OU CONSÉQUENTIELS, Y COMPRIS MAIS SANS SE LIMITER AU COÛT DE LA MAIN-D'OEUVRE, MÊME SI TYCO FIRE & BUILDING PRODUCTS CONNAISSAIT LA POSSIBILITÉ DE CES DOMMAGES. LA RESPONSABILITÉ DE TYCO FIRE & BUILDING PRODUCTS NE SERA EN AUCUN CAS SUPÉRIEURE AU MONTANT ÉQUIVALENT AU PRIX DE VENTE DES PRODUITS.

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

Procédure pour les commandes

Clapet d’alarme modèle AV-1-300 avec accessoires conformes aux normes européennes

Indiquez : Clapet d’alarme AV-1-300 entièrement monté avec accessoires conformes aux normes européennes, P/N (tableau A).

Accessoires

Indiquez : (“description”) et P/N.

Commutateur de surveillance pour vanne de régulation à cloche d’alarme hydraulique,

..... P/N CEDPV1ASS

Évent nécessaire lorsque aucune cloche d’alarme hydraulique n’est installée,

.....P/N 52-201-1-012E

Cloche d’alarme hydraulique WMA-1 avec cloche rouge,

.....P/N 52-630-2-021

Étiquettes avec toutes les lettres de l’alphabet à attacher aux accessoires du clapet,

.....P/N WS00000033

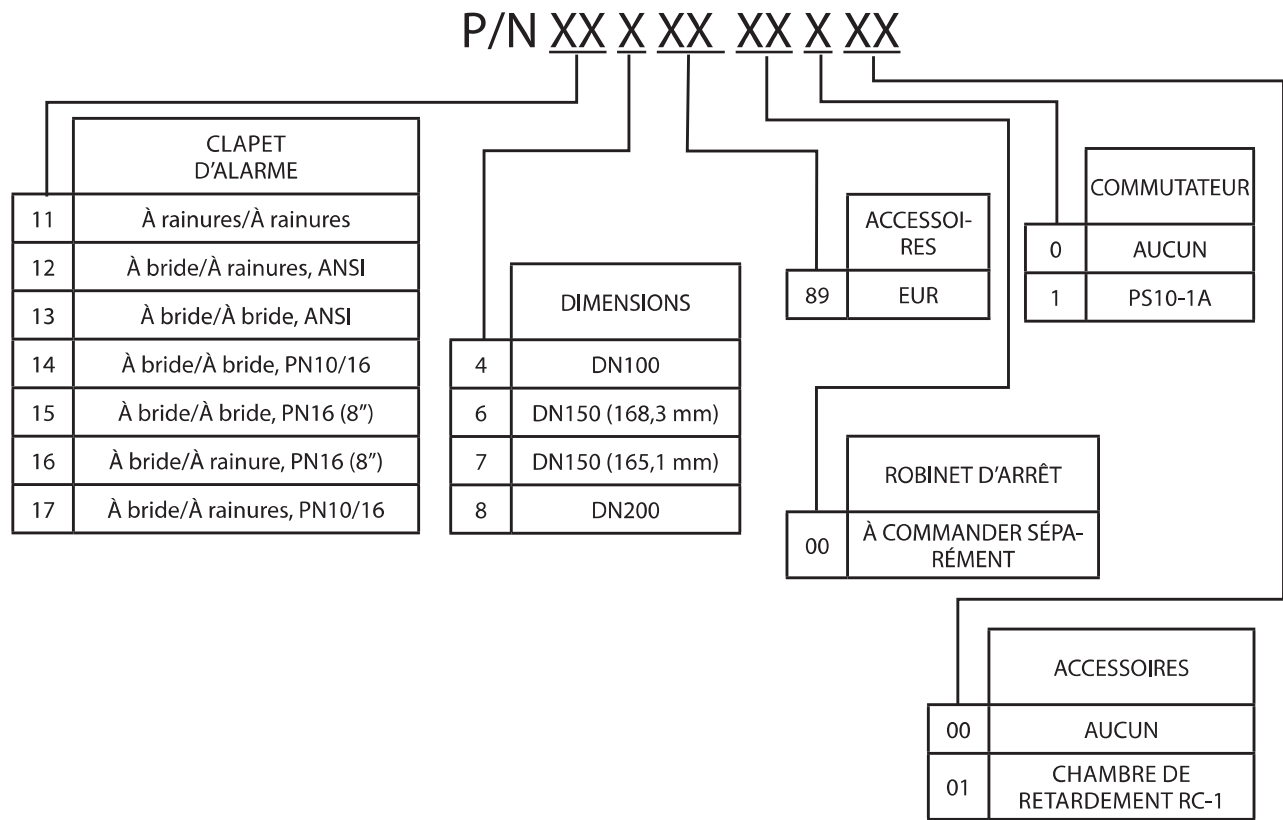


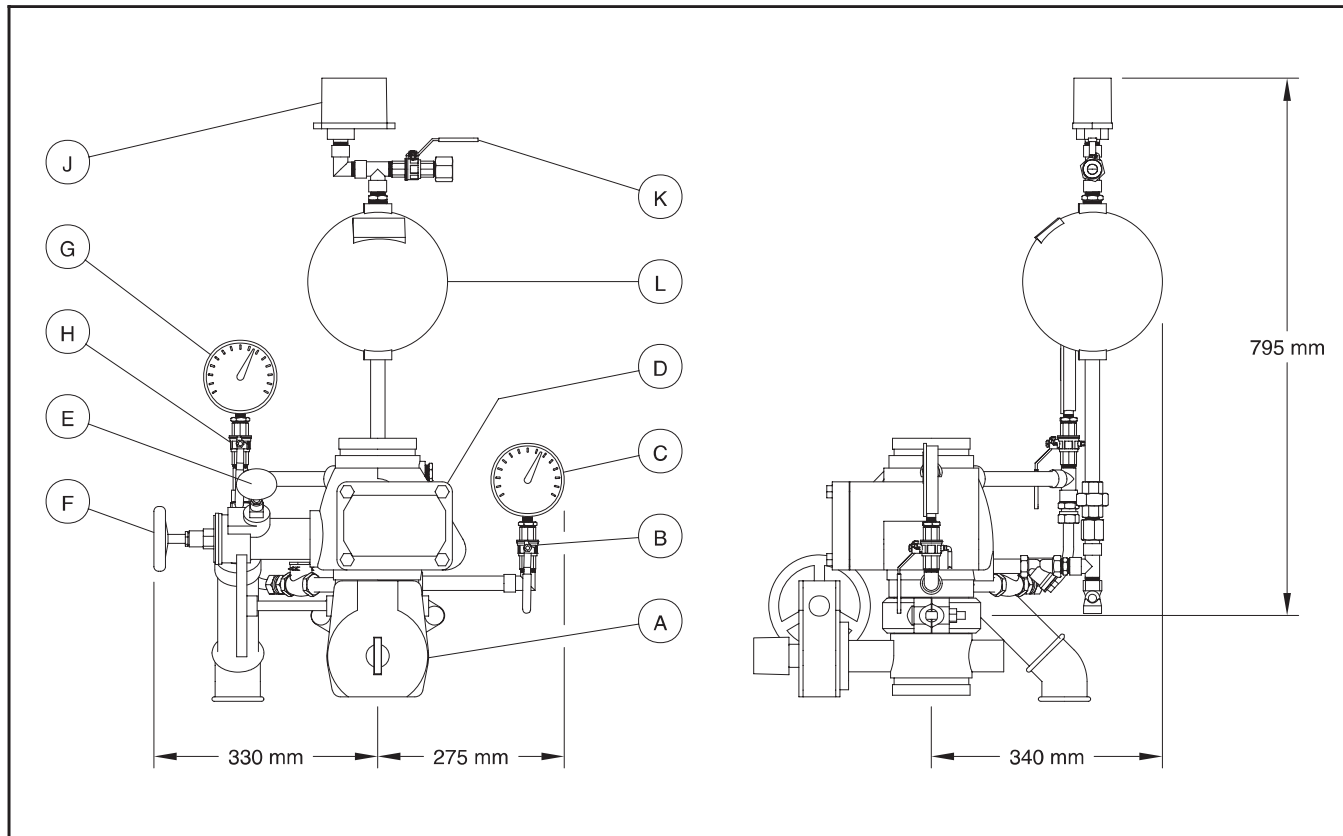
TABLEAU A
CLAPET D’ALARME AV-1-300
AVEC ACCESSOIRES CONFORMES AUX NORMES EUROPÉENNES
— ENTièrement MONTÉ —

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 TFP990, 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.

Annexe A de la fiche TFP990 (09/2005)

Instructions résumées (en cas de problème, consultez le document complet)

Clapet d'alarme sous eau AV-1-300, DN100, avec chambre de retardement



I. Conditions normales :

- La vanne principale de régulation (A) est ouverte et verrouillée dans cette position.
- Le système de sprinklers est rempli d'eau et mis sous pression.
- La vanne d'essai cloche (E) et le robinet principal de vidange (F) sont fermés.
- La vanne de régulation de la cloche d'alarme hydraulique (K) est ouverte.
- La vanne du manomètre (B) est ouverte.
- La vanne du manomètre (H) est ouverte.
- Le manomètre de la pression du système (G) lit la pression en aval.
- Le manomètre de la source d'eau (G) lit la pression en amont.

II. Fonctionnement

Lorsqu'un ou plusieurs sprinklers se déclenchent, la pression est réduite en aval du clapet d'alarme. Cette réduction de la pression ouvre le clapet du clapet d'alarme et permet à l'eau de s'écouler, via le port d'alarme, dans les lignes d'alarme, ce qui remplit la chambre de retardement (L) et déclenche le pressostat d'alarme (J) et la cloche d'alarme hydraulique via la vanne de régulation de cette dernière (K). La conduite principale est ouverte et l'eau s'écoule dans le réseau de tuyauterie.

III. Pour mettre le système hors service :

Étape 1. Refermez la vanne principale de régulation (A) et fermez la vanne de régulation de la cloche d'alarme hydraulique (K).

Étape 2. Vidangez le système au moyen du robinet principal de vidange (F) et ouvrez toutes les vannes du système pour vous assurer que les collecteurs transversaux sont ventilés et vidangés.

IV. Pour remettre le système en service :

Étape 1. Remplacez les sprinklers qui se sont déclenchés et ceux situés près de la source de l'incendie.

Étape 2. Retirez le couvercle de visite du clapet d'alarme (D). Inspectez et nettoyez soigneusement le joint de clapet et la bague de son siège.

Étape 3. Remettez le couvercle de visite en place.

Étape 4. Fermez le robinet principal de vidange (F) et toutes les vannes du système.

Étape 5. Nettoyez les filtres de la ligne d'alarme et les accessoires de la cloche d'alarme hydraulique.

Étape 6. Ouvrez l'évent du collecteur transversal ou de l'antenne éloignée.

Étape 7. Ouvrez lentement la vanne principale de régulation (A) jusqu'à entendre l'eau s'écouler, puis ouvrez davantage la vanne, en faisant un tour supplémentaire.

Étape 8. Lorsque l'écoulement de l'eau gazeuse cesse et que la sortie s'est écoulée pendant au moins 15 secondes, fermez l'évent de l'antenne éloignée.

Étape 9. Ouvrez entièrement la vanne principale de régulation (A) et verrouillez-la dans cette position.

Étape 10. Ouvrez la vanne de régulation de la cloche d'alarme hydraulique.

Étape 11. Redémarrez la centrale incendie et informez-en la centrale d'alarme.

V. Test hebdomadaire :

Important : Avant de fermer une vanne ou d'activer une alarme, informez-en les agents de sécurité et la centrale d'alarme, le cas échéant.

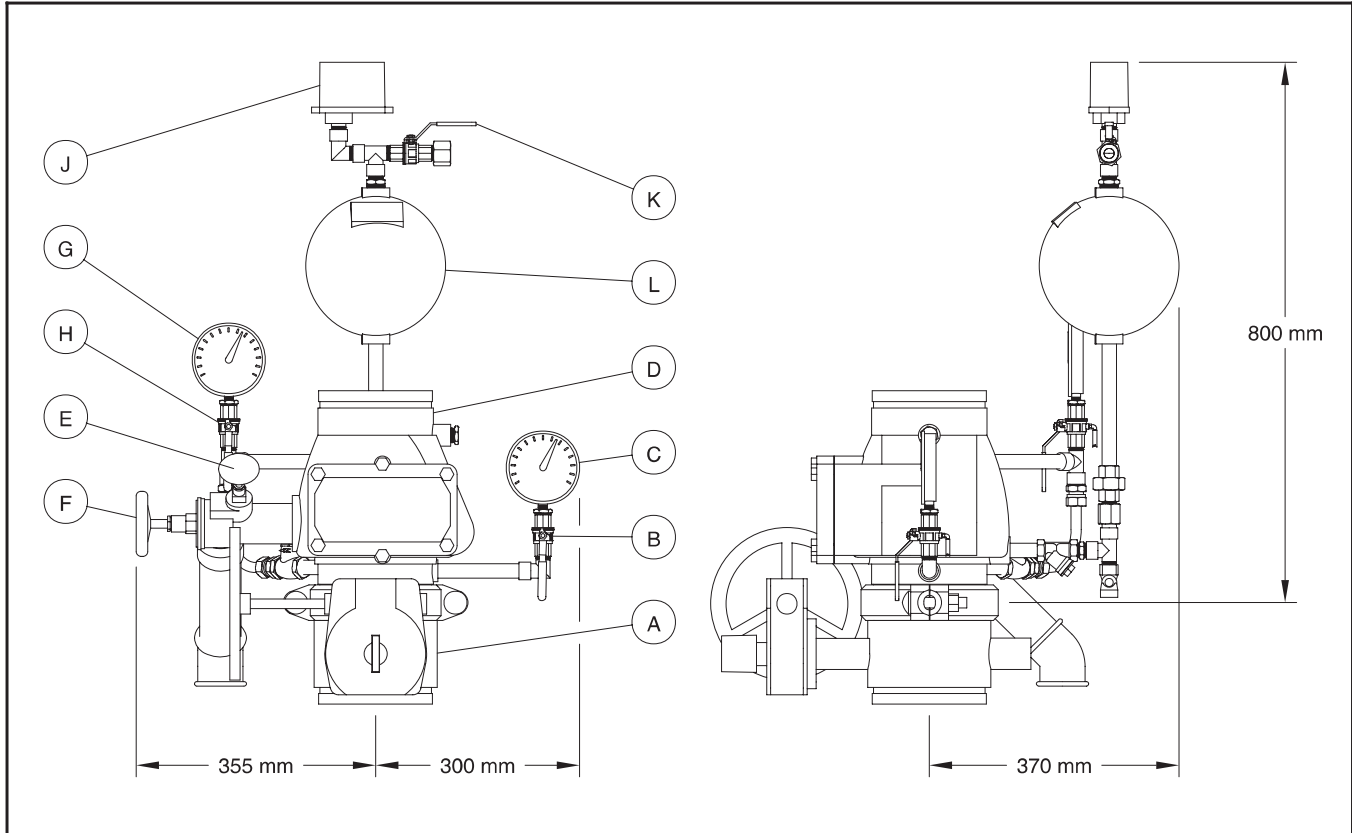
Étape 1. Ouvrez la vanne d'essai cloche (E) et vérifiez que le signal d'alarme créé par le pressostat d'alarme (J) s'affiche sur le central incendie. Le cas échéant, vérifiez le son de la cloche d'alarme hydraulique — il doit être net et constant.

Étape 2. Fermez la vanne d'essai cloche (E) et vérifiez que l'alimentation et la pression normales du système ont été restaurées. Si la pression d'alimentation est inférieure à la normale, suivez les instructions relatives à la source d'eau pour atteindre la pression habituelle.

Annexe B de la fiche TFP990 (09/2005)

Instructions résumées (en cas de problème, consultez le document complet)

Clapet d'alarme sous eau AV-1-300, DN150, avec chambre de retardement



I. Conditions normales :

- La vanne principale de régulation (A) est ouverte et verrouillée dans cette position.
- Le système de sprinklers est rempli d'eau et mis sous pression.
- La vanne d'essai cloche (E) et le robinet principal de vidange (F) sont fermés.
- La vanne de régulation de la cloche d'alarme hydraulique (K) est ouverte.
- La vanne du manomètre (B) est ouverte.
- La vanne du manomètre (H) est ouverte.
- Le manomètre de la pression du système (G) lit la pression en aval.
- Le manomètre de la source d'eau (G) lit la pression en amont.

II. Fonctionnement

Lorsqu'un ou plusieurs sprinklers se déclenchent, la pression est réduite en aval du clapet d'alarme. Cette réduction de la pression ouvre le clapet et permet à l'eau de s'écouler, via le port d'alarme, dans les lignes d'alarme, ce qui remplit la chambre de retardement (L) et déclenche le pressostat d'alarme (J) et la cloche d'alarme hydraulique via la vanne de régulation de cette dernière (K). La conduite principale est ouverte et l'eau s'écoule dans le réseau de tuyauterie.

III. Pour mettre le système hors service :

Étape 1. Refermez la vanne principale de régulation (A) et fermez la vanne de régulation de la cloche d'alarme hydraulique (K).

Étape 2. Vidangez le système au moyen du robinet principal de vidange (F) et ouvrez toutes les vannes du système pour vous assurer que les collecteurs transversaux sont ventilés et vidangés.

IV. Pour remettre le système en service :

Étape 1. Remplacez les sprinklers qui se sont déclenchés et ceux situés près de la source de l'incendie.

Étape 2. Retirez le couvercle de visite du clapet d'alarme (D). Inspectez et nettoyez soigneusement le joint de clapet et la bague de son siège.

Étape 3. Remettez le couvercle de visite en place.

Étape 4. Fermez le robinet principal de vidange (F) et toutes les vannes du système.

Étape 5. Nettoyez les filtres des lignes d'alarme et les accessoires de la cloche d'alarme hydraulique.

Étape 6. Ouvrez l'évent du collecteur transversal ou de l'antenne éloignée.

Étape 7. Ouvrez lentement la vanne principale de régulation (A) jusqu'à entendre l'eau s'écouler, puis ouvrez davantage la vanne, en faisant un tour supplémentaire.

Étape 8. Lorsque l'écoulement de l'eau gazeuse cesse et que la sortie s'est écoulée pendant au moins 15 secondes, fermez l'évent de l'antenne éloignée.

Étape 9. Ouvrez entièrement la vanne principale de régulation (A) et verrouillez-la dans cette position.

Étape 10. Ouvrez la vanne de régulation de la cloche d'alarme hydraulique.

Étape 11. Redémarrez la centrale incendie et informez-en la centrale d'alarme.

V. Test hebdomadaire :

Important : Avant de fermer une vanne ou d'activer une alarme, informez-en les agents de sécurité et la centrale d'alarme, le cas échéant.

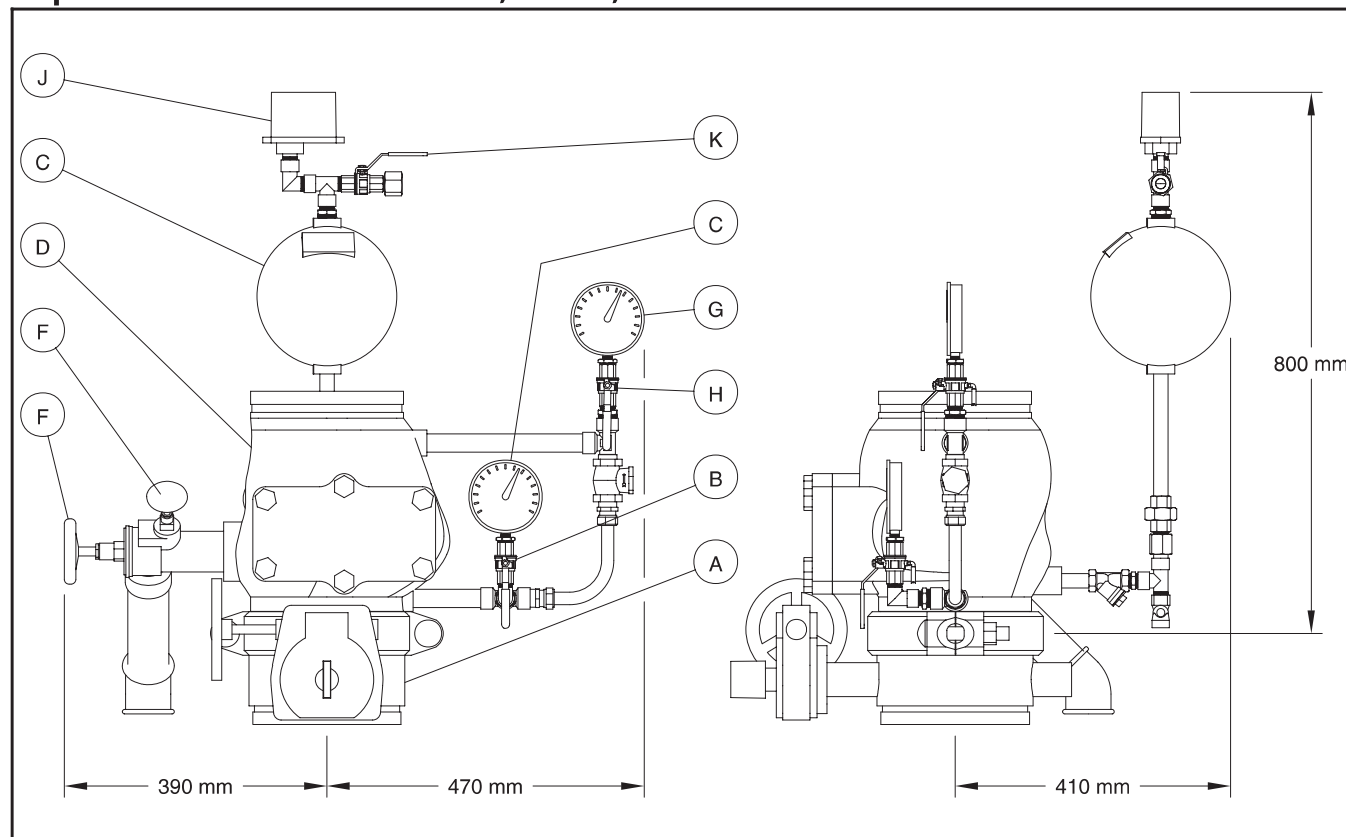
Étape 1. Ouvrez la vanne d'essai cloche (E) et vérifiez que le signal d'alarme créé par le pressostat d'alarme (J) s'affiche sur le central incendie. Le cas échéant, vérifiez le son de la cloche d'alarme hydraulique — il doit être net et constant.

Étape 2. Fermez la vanne d'essai cloche (E) et vérifiez que l'alimentation et la pression normales du système ont été restaurées. Si la pression d'alimentation est inférieure à la normale, suivez les instructions relatives à la source d'eau pour atteindre la pression habituelle.

Annexe C de la fiche TFP990 (09/2005)

Instructions résumées (en cas de problème, consultez le document complet)

Clapet d'alarme sous eau AV-1-300, DN200, avec chambre de retardement



I. Conditions normales :

- La vanne principale de régulation (A) est ouverte et verrouillée dans cette position.
- Le système de sprinklers est rempli d'eau et mis sous pression.
- La vanne d'essai cloche (E) et le robinet principal de vidange (F) sont fermés.
- La vanne de régulation de la cloche d'alarme hydraulique (K) est ouverte.
- La vanne du manomètre (B) est ouverte.
- La vanne du manomètre (H) est ouverte.
- Le manomètre de la pression du système (G) lit la pression en aval.
- Le manomètre de la source d'eau (G) lit la pression en amont.

II. Fonctionnement

Lorsqu'un ou plusieurs sprinklers se déclenchent, la pression est réduite en aval du clapet d'alarme. Cette réduction de la pression ouvre le clapet du clapet d'alarme et permet à l'eau de s'écouler, via le port d'alarme, dans les lignes d'alarme, ce qui remplit la chambre de retardement (L) et déclenche le pressostat d'alarme (J) et la cloche d'alarme hydraulique via la vanne de régulation de cette dernière (K). La conduite principale est ouverte et l'eau s'écoule dans le réseau de tuyauterie.

III. Pour mettre le système hors service :

Étape 1. Refermez la vanne principale de régulation (A) et fermez la vanne de régulation de la cloche d'alarme hydraulique (K).

Étape 2. Vidangez le système au moyen du robinet principal de vidange (F) et ouvrez toutes les vannes du système pour vous assurer que les collecteurs transversaux sont ventilés et vidangés.

IV. Pour remettre le système en service :

Étape 1. Remplacez les sprinklers qui se sont déclenchés et ceux situés près de la source de l'incendie.

Étape 2. Retirez le couvercle de visite du clapet d'alarme (D). Inspectez et nettoyez soigneusement le joint de clapet et la bague de son siège.

Étape 3. Remettez le couvercle de visite en place.

Étape 4. Fermez le robinet principal de vidange (F) et toutes les vannes du système.

Étape 5. Nettoyez les filtres de la ligne d'alarme et les accessoires de la cloche d'alarme hydraulique.

Étape 6. Ouvrez l'évent du collecteur transversal ou de l'antenne éloignée.

Étape 7. Ouvrez lentement la vanne principale de régulation (A) jusqu'à entendre l'eau s'écouler, puis ouvrez davantage la vanne, en faisant un tour supplémentaire.

Étape 8. Lorsque l'écoulement de l'eau gazeuse cesse et que la sortie s'est écoulée pendant au moins 15 secondes, fermez l'évent de l'antenne éloignée.

Étape 9. Ouvrez entièrement la vanne principale de régulation (A) et verrouillez-la dans cette position.

Étape 10. Ouvrez la vanne de régulation de la cloche d'alarme hydraulique.

Étape 11. Redémarrez la centrale incendie et informez-en la centrale d'alarme.

V. Test hebdomadaire :

Important : Avant de fermer une vanne ou d'activer une alarme, informez-en les agents de sécurité et la centrale d'alarme, le cas échéant.

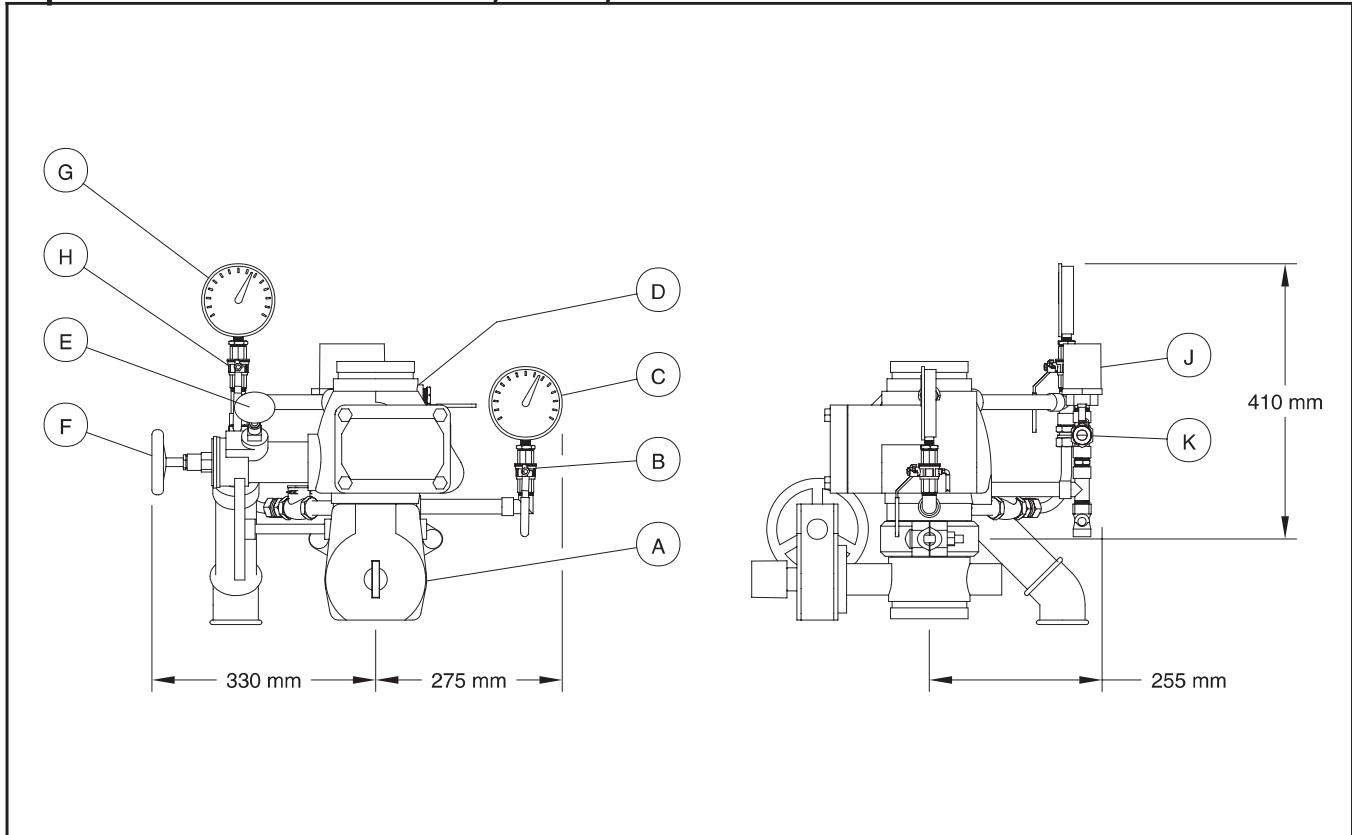
Étape 1. Ouvrez la vanne d'essai cloche (E) et vérifiez que le signal d'alarme créé par le pressostat d'alarme (J) s'affiche sur le central incendie. Le cas échéant, vérifiez le son de la cloche d'alarme hydraulique — il doit être net et constant.

Étape 2. Fermez la vanne d'essai cloche (E) et vérifiez que l'alimentation et la pression normales du système ont été restaurées. Si la pression d'alimentation est inférieure à la normale, suivez les instructions relatives à la source d'eau pour atteindre la pression habituelle.

Annexe D de la fiche TFP990 (09/2005)

Instructions résumées (en cas de problème, consultez le document complet)

Clapet d'alarme sous eau AV-1-300, DN100, sans chambre de retardement



I. Conditions normales :

- La vanne principale de régulation (A) est ouverte et verrouillée dans cette position.
- Le système de sprinklers est rempli d'eau et mis sous pression.
- La vanne d'essai cloche (E) et le robinet principal de vidange (F) sont fermés.
- La vanne de régulation de la cloche d'alarme hydraulique (K) est ouverte.
- La vanne du manomètre (B) est ouverte.
- La vanne du manomètre (H) est ouverte.
- Le manomètre de la pression du système (G) lit la pression en aval.
- Le manomètre de la source d'eau (G) lit la pression en amont.

II. Fonctionnement

Lorsqu'un ou plusieurs sprinklers se déclenchent, la pression est réduite en aval du clapet d'alarme. Cette réduction de la pression ouvre le clapet du clapet d'alarme et permet à l'eau de s'écouler, via le port d'alarme, dans les lignes d'alarme, ce qui remplit la chambre de retardement (L) et déclenche le pressostat d'alarme (J) et la cloche d'alarme hydraulique via la vanne de régulation de cette dernière (K). La conduite principale est ouverte et l'eau s'écoule dans le réseau de tuyauterie.

III. Pour mettre le système hors service :

Étape 1. Refermez la vanne principale de régulation (A) et fermez la vanne de régulation de la cloche d'alarme hydraulique (K).

Étape 2. Vidangez le système au moyen du robinet principal de vidange (F) et ouvrez toutes les vannes du système pour vous assurer que les collecteurs transversaux sont ventilés et vidangés.

IV. Pour remettre le système en service :

Étape 1. Remplacez les sprinklers qui se sont déclenchés et ceux situés près de la source de l'incendie.

Étape 2. Retirez le couvercle de visite du clapet d'alarme (D). Inspectez et nettoyez soigneusement le joint de clapet et la bague de son siège.

Étape 3. Remettez le couvercle de visite en place.

Étape 4. Fermez le robinet principal de vidange (F) et toutes les vannes du système.

Étape 5. Nettoyez les filtres de la ligne d'alarme et les accessoires de la cloche d'alarme hydraulique.

Étape 6. Ouvrez l'évent du collecteur transversal ou de l'antenne éloignée.

Étape 7. Ouvrez lentement la vanne principale de régulation (A) jusqu'à entendre l'eau s'écouler, puis ouvrez davantage la vanne, en faisant un tour supplémentaire.

Étape 8. Lorsque l'écoulement de l'eau gazeuse cesse et que la sortie s'est écoulée pendant au moins 15 secondes, fermez l'évent de l'antenne éloignée.

Étape 9. Ouvrez entièrement la vanne principale de régulation (A) et verrouillez-la dans cette position.

Étape 10. Ouvrez la vanne de régulation de la cloche d'alarme hydraulique.

Étape 11. Redémarrez la centrale incendie et informez-en la centrale d'alarme.

V. Test hebdomadaire :

Important : Avant de fermer une vanne ou d'activer une alarme, informez-en les agents de sécurité et la centrale d'alarme, le cas échéant.

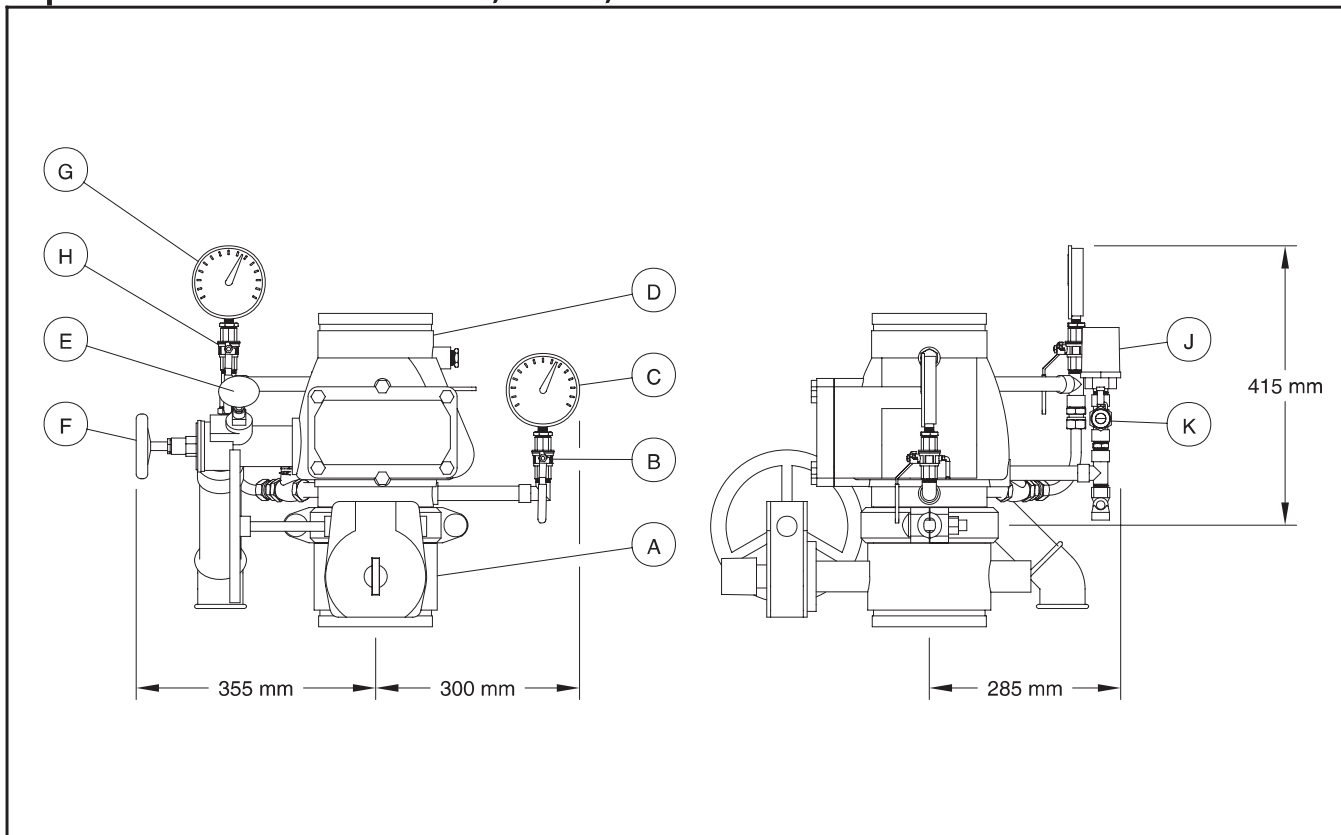
Étape 1. Ouvrez la vanne d'essai cloche (E) et vérifiez que le signal d'alarme créé par le pressostat d'alarme (J) s'affiche sur le central incendie. Le cas échéant, vérifiez le son de la cloche d'alarme hydraulique — il doit être net et constant.

Étape 2. Fermez la vanne d'essai cloche (E) et vérifiez que l'alimentation et la pression normales du système ont été restaurées. Si la pression d'alimentation est inférieure à la normale, suivez les instructions relatives à la source d'eau pour atteindre la pression habituelle.

Annexe E de la fiche TFP990 (09/2005)

Instructions résumées (en cas de problème, consultez le document complet)

Clapet d'alarme sous eau AV-1-300, DN150, sans chambre de retardement



I. Conditions normales :

- La vanne principale de régulation (A) est ouverte et verrouillée dans cette position.
- Le système de sprinklers est rempli d'eau et mis sous pression.
- La vanne d'essai cloche (E) et le robinet principal de vidange (F) sont fermés.
- La vanne de régulation de la cloche d'alarme hydraulique (K) est ouverte.
- La vanne du manomètre (B) est ouverte.
- La vanne du manomètre (H) est ouverte.
- Le manomètre de la pression du système (G) lit la pression en aval.
- Le manomètre de la source d'eau (G) lit la pression en amont.

II. Fonctionnement

Lorsqu'un ou plusieurs sprinklers se déclenchent, la pression est réduite en aval du clapet d'alarme. Cette réduction de la pression ouvre le clapet du clapet d'alarme et permet à l'eau de s'écouler, via le port d'alarme, dans les lignes d'alarme, ce qui remplit la chambre de retardement (L) et déclenche le pressostat d'alarme (J) et la cloche d'alarme hydraulique via la vanne de régulation de cette dernière (K). La conduite principale est ouverte et l'eau s'écoule dans le réseau de tuyauterie.

III. Pour mettre le système hors service :

Étape 1. Refermez la vanne principale de régulation (A) et fermez la vanne de régulation de la cloche d'alarme hydraulique (K).

Étape 2. Vidangez le système au moyen du robinet principal de vidange (F) et ouvrez toutes les vannes du système pour vous assurer que les collecteurs transversaux sont ventilés et vidangés.

IV. Pour remettre le système en service :

Étape 1. Remplacez les sprinklers qui se sont déclenchés et ceux situés près de la source de l'incendie.

Étape 2. Retirez le couvercle de visite du clapet d'alarme (D). Inspectez et nettoyez soigneusement le joint de clapet et la bague de son siège.

Étape 3. Remettez le couvercle de visite en place.

Étape 4. Fermez le robinet principal de vidange (F) et toutes les vannes du système.

Étape 5. Nettoyez les filtres de la ligne d'alarme et les accessoires de la cloche d'alarme hydraulique.

Étape 6. Ouvrez l'évent du collecteur transversal ou de l'antenne éloignée.

Étape 7. Ouvrez lentement la vanne principale de régulation (A) jusqu'à entendre l'eau s'écouler, puis ouvrez davantage la vanne, en faisant un tour supplémentaire.

Étape 8. Lorsque l'écoulement de l'eau gazeuse cesse et que la sortie s'est écoulée pendant au moins 15 secondes, fermez l'évent de l'antenne éloignée.

Étape 9. Ouvrez entièrement la vanne principale de régulation (A) et verrouillez-la dans cette position.

Étape 10. Ouvrez la vanne de régulation de la cloche d'alarme hydraulique.

Étape 11. Redémarrez la centrale incendie et informez-en la centrale d'alarme.

V. Test hebdomadaire :

Important : Avant de fermer une vanne ou d'activer une alarme, informez-en les agents de sécurité et la centrale d'alarme, le cas échéant.

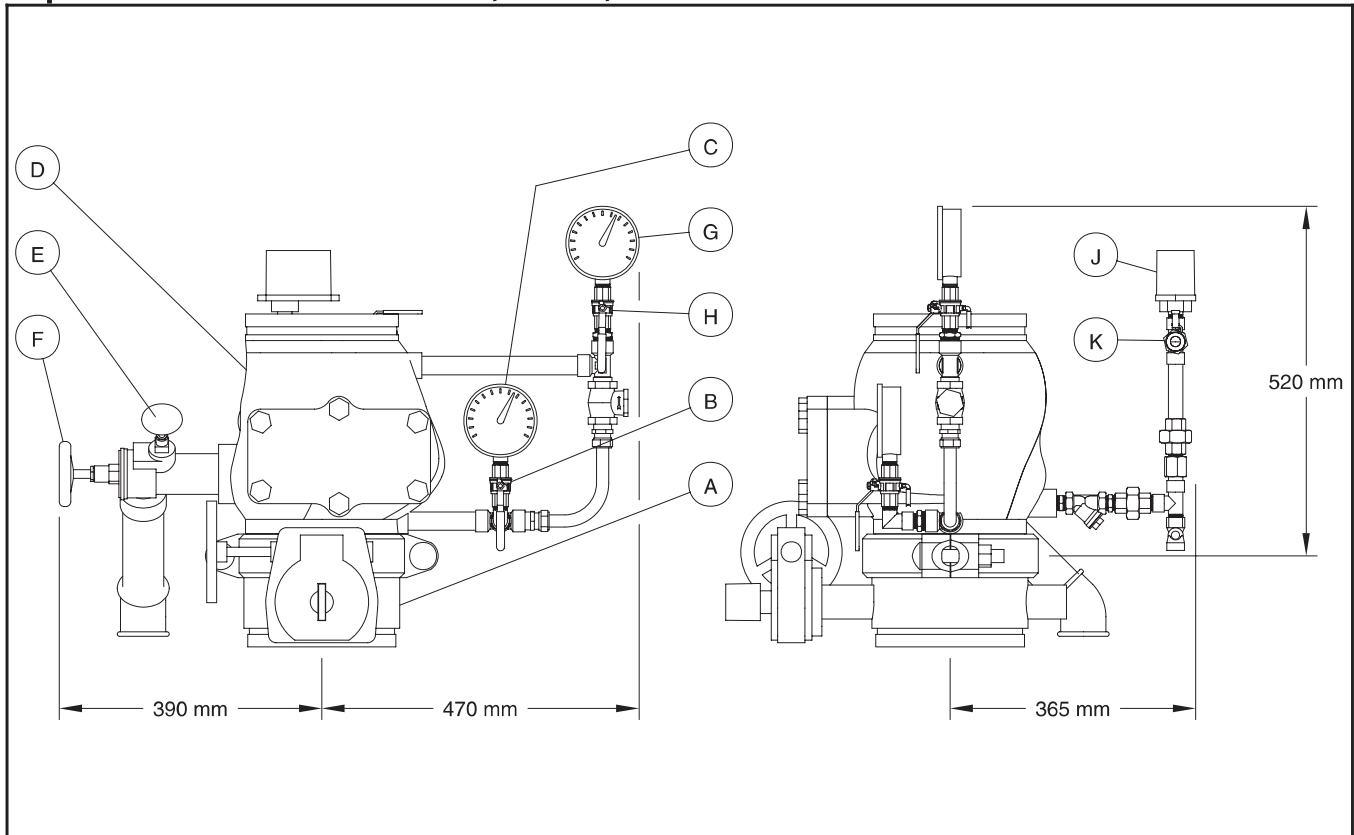
Étape 1. Ouvrez la vanne d'essai cloche (E) et vérifiez que le signal d'alarme créé par le pressostat d'alarme (J) s'affiche sur le central incendie. Le cas échéant, vérifiez le son de la cloche d'alarme hydraulique — il doit être net et constant.

Étape 2. Fermez la vanne d'essai cloche (E) et vérifiez que l'alimentation et la pression normales du système ont été restaurées. Si la pression d'alimentation est inférieure à la normale, suivez les instructions relatives à la source d'eau pour atteindre la pression habituelle.

Annexe F de la fiche TFP990 (09/2005)

Instructions résumées (en cas de problème, consultez le document complet)

Clapet d'alarme sous eau AV-1-300, DN200, sans chambre de retardement

**I. Conditions normales :**

- La vanne principale de régulation (A) est ouverte et verrouillée dans cette position.
- Le système de sprinklers est rempli d'eau et mis sous pression.
- La vanne d'essai cloche (E) et le robinet principal de vidange (F) sont fermés.
- La vanne de régulation de la cloche d'alarme hydraulique (K) est ouverte.
- La vanne du manomètre (B) est ouverte.
- La vanne du manomètre (H) est ouverte.
- Le manomètre de la pression du système (G) lit la pression en aval.
- Le manomètre de la source d'eau (G) lit la pression en amont.

II. Fonctionnement

Lorsqu'un ou plusieurs sprinklers se déclenchent, la pression est réduite en aval du clapet d'alarme. Cette réduction de la pression ouvre le clapet du clapet d'alarme et permet à l'eau de s'écouler, via le port d'alarme, dans les lignes d'alarme, ce qui remplit la chambre de retardement (L) et déclenche le pressostat d'alarme (J) et la cloche d'alarme hydraulique via la vanne de régulation de cette dernière (K). La conduite principale est ouverte et l'eau s'écoule dans le réseau de tuyauterie.

III. Pour mettre le système hors service :

Étape 1. Refermez la vanne principale de régulation (A) et fermez la vanne de régulation de la cloche d'alarme hydraulique (K).

Étape 2. Vidangez le système au moyen du robinet principal de vidange (F) et ouvrez toutes les vannes du système pour vous assurer que les collecteurs transversaux sont ventilés et vidangés.

IV. Pour remettre le système en service :

Étape 1. Remplacez les sprinklers qui se sont déclenchés et ceux situés près de la source de l'incendie.

Étape 2. Retirez le couvercle de visite du clapet d'alarme (D). Inspectez et nettoyez soigneusement le joint de clapet et la bague de son siège.

Étape 3. Remettez le couvercle de visite en place.

Étape 4. Fermez le robinet principal de vidange (F) et toutes les vannes du système.

Étape 5. Nettoyez les filtres de la ligne d'alarme et les accessoires de la cloche d'alarme hydraulique.

Étape 6. Ouvrez l'évent du collecteur transversal ou de l'antenne éloignée.

Étape 7. Ouvrez lentement la vanne principale de régulation (A) jusqu'à entendre l'eau s'écouler, puis ouvrez davantage la vanne, en faisant un tour supplémentaire.

Étape 8. Lorsque l'écoulement de l'eau gazeuse cesse et que la sortie s'est écoulée pendant au moins 15 secondes, fermez l'évent de l'antenne éloignée.

Étape 9. Ouvrez entièrement la vanne principale de régulation (A) et verrouillez-la dans cette position.

Étape 10. Ouvrez la vanne de régulation de la cloche d'alarme hydraulique.

Étape 11. Redémarrez la centrale incendie et informez-en la centrale d'alarme.

V. Test hebdomadaire :

Important : Avant de fermer une vanne ou d'activer une alarme, informez-en les agents de sécurité et la centrale d'alarme, le cas échéant.

Étape 1. Ouvrez la vanne d'essai cloche (E) et vérifiez que le signal d'alarme créé par le pressostat d'alarme (J) s'affiche sur le central incendie. Le cas échéant, vérifiez le son de la cloche d'alarme hydraulique — il doit être net et constant.

Étape 2. Fermez la vanne d'essai cloche (E) et vérifiez que l'alimentation et la pression normales du système ont été restaurées. Si la pression d'alimentation est inférieure à la normale, suivez les instructions relatives à la source d'eau pour atteindre la pression habituelle.