

Actionneur pneumatique DP-1 Pour les systèmes de pré-action et déluge Service de déclenchement pneumatique

Généralités

L'actionneur pneumatique DP-1 est un dispositif de déclenchement auxiliaire conçu pour être utilisé avec les postes pré-action et les vannes déluge Tyco Fire Products équipées de systèmes de déclenchement pneumatique. Le modèle DP-1 est également utilisé avec les postes pré-action Tyco Fire Products équipées de déclenchement électrique/pneumatique à double verrouillage. Le modèle DP-1 déclenche ces vannes de régulation de l'eau automatique lorsque la pression d'air (azote) est libérée. Dans le cas d'un déclenchement pneumatique, la pression d'air est libérée par l'ouverture d'un sprinkleur pilote, ou dans le cas de systèmes de pré-action à double verrouillage, la pression d'air est libérée des canalisations du système lors de l'ouverture d'un sprinkleur automatique. Lorsque le modèle DP-1 se déclenche, il permet de libérer la pression d'eau de la chambre différentielle de la vanne déluge ou du poste pré-action, permettant ainsi à la vanne déluge ou au poste pré-action de s'ouvrir.

L'actionneur pneumatique DP-1 est une conception du central DP, Gem B-1, et Star S440.

AVERTISSEMENT

L'installation et l'entretien de l'actionneur pneumatique DP-1 décrit 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 l'intégrité de cet appareil.

Le propriétaire des appareils et du système de protection incendie est chargé de les conserver dans de bonnes conditions de déclenchement. En cas de questions, contactez l'installateur ou le fabricant du sprinkleur.

Données techniques

Homologations

Listé UL et ULC. Approuvé FM et LPCB.

Pression d'eau d'entrée maximum

17,2 bar (250 psi).

Pression d'air (azote) maximum

12,1 bar (50 psi). Reportez-vous à la figure 2.

Assemblage

Le corps et le couvercle de la figure 1 sont en bronze. Le joint d'étanchéité en élastomère est un joint Buna-N et la membrane est en caoutchouc nitrile recouvert de nylon.

Fonctionnement

Lorsque l'actionneur pneumatique DP-1 est en service, la pression de la conduite pilote ou de la conduite de sprinkleurs (11 - Fig. 1), selon le cas, maintient la membrane (7 - Fig. 1) abaissée et le disque (8 - Fig. 1) pressé par la pression de l'eau (12 - Fig. 1) de la chambre différentielle de la vanne déluge ou du poste pré-action.

Le déclenchement d'un sprinkleur pilote ou d'un sprinkleur automatique, selon le cas, libère la pression d'air de la membrane. Le ressort (6 - Fig. 1) et la pression de l'eau de la chambre différentielle de la vanne déluge ou du poste pré-action sont ensuite combinés pour ouvrir l'actionneur DP-1, qui permet à l'eau de couler à travers les trous de 1/8" de diamètre situés sur la paroi du guide (5 - Fig. 1). Alors que la pression d'air continue à diminuer, le débit du DP-1 (13 - Fig. 1) augmente davantage qu'il ne peut être rempli à travers l'alimentation en eau restreinte qui va à la chambre différentielle de la vanne déluge ou du poste pré-action, qui à son tour permet l'ouverture de la vanne déluge ou du poste pré-action et permet à l'eau de couler dans les canalisations du système.



La relation de la pression d'air qui doit être maintenue pour les pressions d'eau du système à 17,2 bar (250 psi) et la baisse de la pression d'ouverture nécessaire à l'ouverture de l'actionneur pneumatique DP-1 sont reportées sur la figure 2.

Installation

L'actionneur pneumatique DP-1, qui selon le cas est fourni en tant qu'accessoire des vannes déluge ou des postes pré-action, doit être installé selon les instructions spécifiques contenues dans les fiches techniques des vannes déluge ou des postes pré-action Tyco Fire Products.

REMARQUE

Le point de rosée de la pression d'air de la conduite pilote ou du système de sprinkleurs doit être maintenu en-dessous du niveau de température le plus bas auquel le système de canalisations sera exposé. L'accumulation d'eau dans le raccordement d'air du DP-1 diminuera la pression d'air nécessaire à l'ouverture du DP-1.

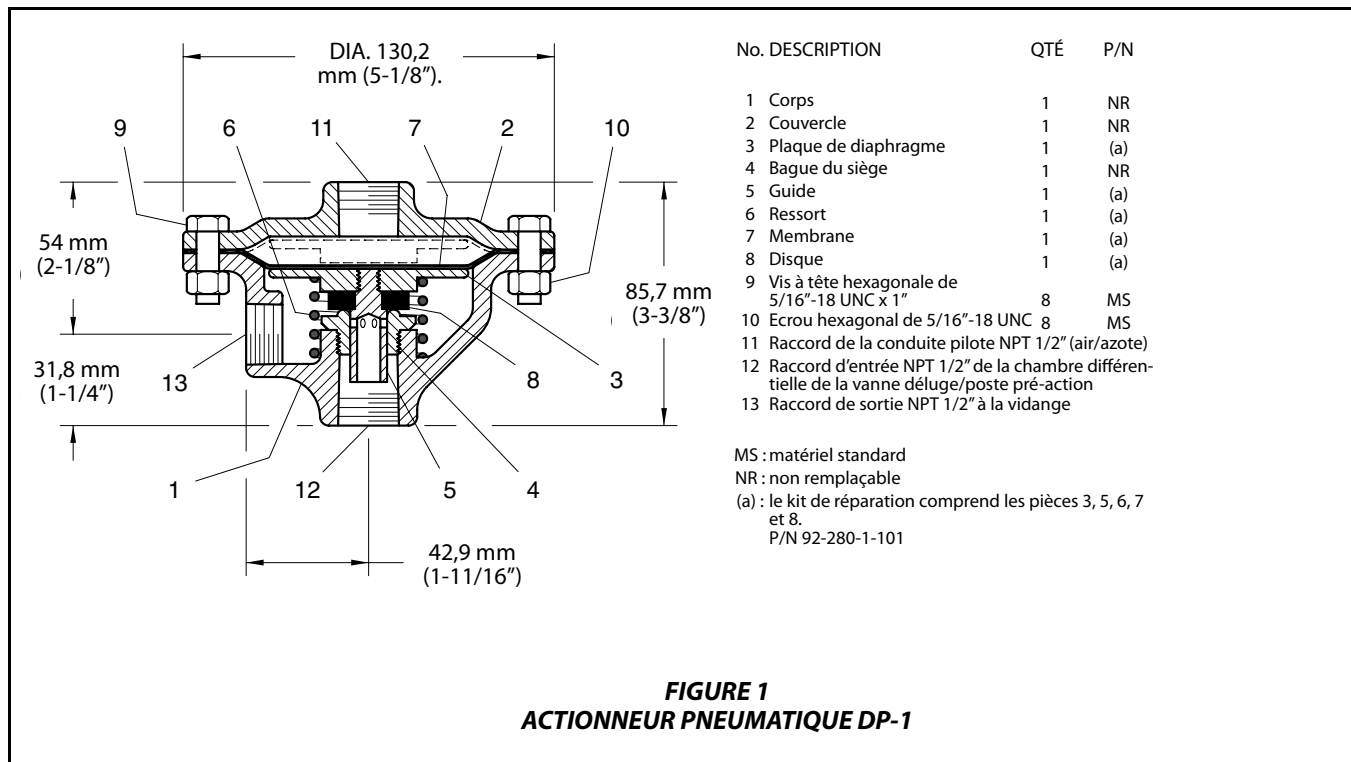


FIGURE 1
ACTIONNEUR PNEUMATIQUE DP-1

Soins et entretien

La procédure de vérification suivante doit être réalisée comme indiqué, en appliquant toute exigence spécifique de la NFPA, et tout mauvais fonctionnement doit être immédiatement corrigé.

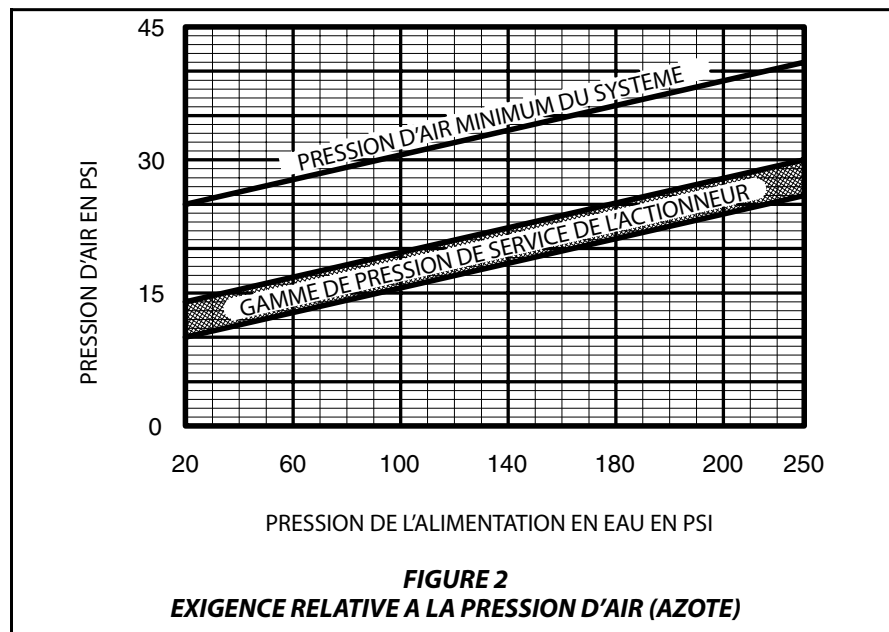
Le propriétaire doit vérifier que l'inspection, la mise à l'essai et l'entretien de son système de protection incendie, ainsi que les appareils, sont conformes aux indications de ce document, aux normes applicables de la National Fire Protection Association (p. ex. NFPA 25) et aux normes de toute autre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

Il est recommandé que les systèmes de sprinklers automatiques soient vérifiés, testés et entretenus par un service d'inspection qualifié.

REMARQUES

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

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



PROCEDURE DE VERIFICATION

L'actionneur pneumatique DP-1 doit être vérifié trimestriellement selon les instructions suivantes :

Etape 1. Le DP-1 s'ouvre dans les limites de la gamme de pression spécifiée.

Etape 2. Le débit du DP-1 augmente à un niveau qui déclenchera la vanne déluge ou le poste pré-action.

Etape 3. Vérifiez que la vidange en aval du DP-1 ne présente aucune fuite continue. Déterminez et corrigez la fuite, le cas échéant.

Etape 4. Il est recommandé de retirer le couvercle de la membrane et de la vérifier au moins une fois tous les 5 ans. La membrane doit être remplacée si elle montre des signes de détérioration.

Etape 5. Il est recommandé de retirer au moins une fois par trimestre l'humidité accumulée dans l'équipement de filtration de l'humidité de l'alimentation en air. Des vérifications plus fréquentes peuvent être nécessaires dans des environnements particulièrement humides.

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 au groupe Tyco Fire & Building 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 & 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 IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES DE COMMERCIALISATION ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER.

Informations de commande

Il est nécessaire d'inclure la description et le code de l'article pour commander le DP-1 ou des pièces de rechange.

DP-1 :

Indiquez : Actionneur pneumatique DP-1, P/N 52-280-1-001

Kit de réparation pour l'actionneur pneumatique DP-1.

Kit de réparation pour l'actionneur pneumatique DP-1, P/N 92-280-1-101.

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 TFP1380, 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.