

Vanne sous air FireLock NXT™ Victaulic®

Série 768N

Victaulic®
31.80-FRE



Brevetée

1.0 DESCRIPTION DU PRODUIT

Dimensions disponibles :

- 1 ½ – 8" /40 – 200 mm

Classe de pression :

- jusqu'à 300 psi/2068 kPa/20 bar

Pression d'air minimum :

- 13 psi/90 kPa/90 Bar

Options d'actionnement :

- Actionneur basse pression série 776
- En option : Accélérateur sous air Série 746-LPA

Configurations des vannes :

- Nue
- Trim pré-monté : Complètement assemblé avec tous les composants du trim requis.
- Colonne Vic-Quick : pré-assemblée et comprenant :
 - Soupape d'arrêt (1 ½"/40 mm : vanne à boisseau sphérique série 728, 2" – 8"/50 – 200 mm : vanne papillon FireLock série 705)
 - Pressostats pré-réglés sur le niveau d'air et d'alarme haut ou bas
 - Kit de vidange
- Fire-Pac Série 745 (voir la [publication 30.23](#) de Victaulic)

Préparation des tubes :

- Original Groove System de Victaulic

Application/milieu :

- Uniquement pour systèmes de protection incendie.

2.0 CERTIFICATION/LISTINGS



REMARQUE

- Agrément CCC pour DN80, DN100, DN150, DN200.

TOUJOURS SE REPORTER AUX ÉVENTUELLES NOTIFICATIONS À LA FIN DE CE DOCUMENT CONCERNANT L'INSTALLATION,
LA MAINTENANCE OU L'ASSISTANCE RELATIVES AU PRODUIT.

victaulic.com

31.80-FRE 8826 Rev P Mise à jour 08/2024 ©2024 Victaulic Company. Tous droits réservés.

Victaulic®

3.0 SPÉCIFICATIONS – MATÉRIAUX

Corps : fonte ductile conformément à l'ASTM A536, grade 65-45-12.

Clapet : bronze d'aluminium UNS-C95500

Loquet : bronze d'aluminium UNS-C95500

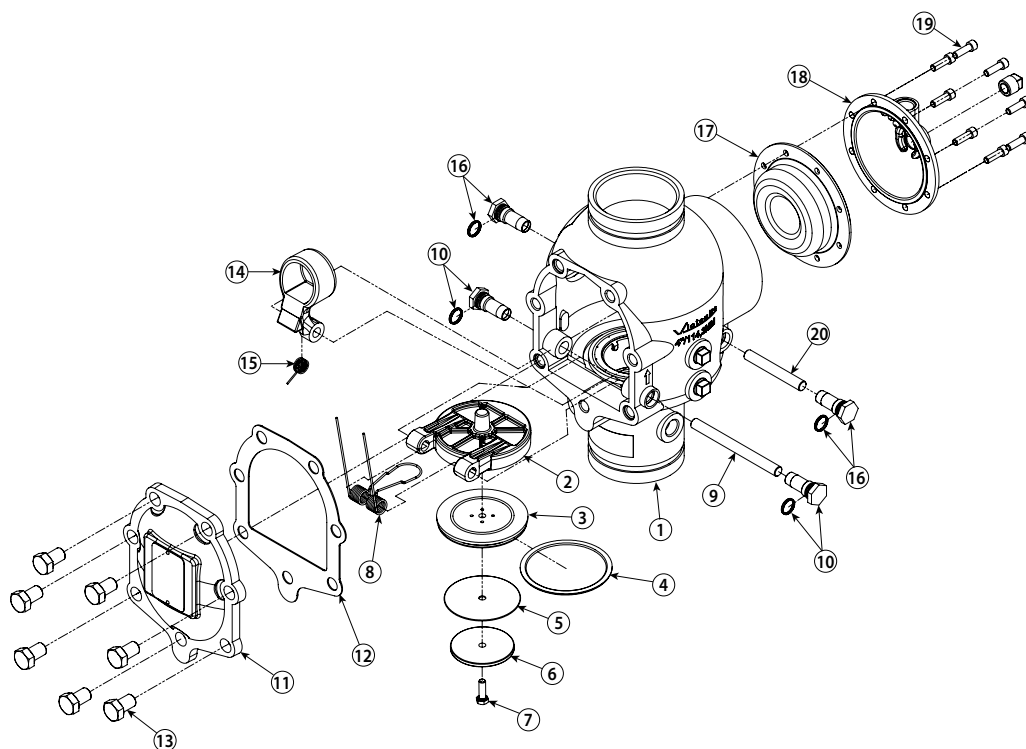
Tiges : acier inoxydable 17-4

Joint de clapet : EPDM vulcanisé au peroxyde, ASTM D2000

Joint toriques des douilles et du siège : Nitrile

Ressorts : Acier inoxydable (série 300)

Membrane : EPDM vulcanisé au peroxyde, avec tissu de renfort



Les vannes de 1 ½-pouces/48,3 mm et 2 pouces/60,3 mm contiennent des rondelles sous la tête des boulons de la plaque de dissimulation.

Référence	Description
1	Corps de vanne
2	Clapet
3	Joint de clapet
4	Anneau du joint
5	Rondelle de joint
6	Disque de maintien du joint
7	Boulon d'assemblage du joint
8	Ressort du clapet
9	Tige de clapet
10	Douille de tige de clapet et joint torique (x 2)

Élément	Description
11	Plaque de dissimulation
12	Joint de plaque de dissimulation
13	Boulons de plaque de dissimulation
14	Loquet
15	Ressort du loquet
16	Douille de ressort de loquet et joint torique (x 2)
17	Membrane
18	Couvercle de la membrane
19	Vis d'assemblage du fond de la membrane (x 8)
20	Tige du loquet

3.0 SPÉCIFICATIONS - MATÉRIAUX (SUITE)

☐ **Trim standard :**

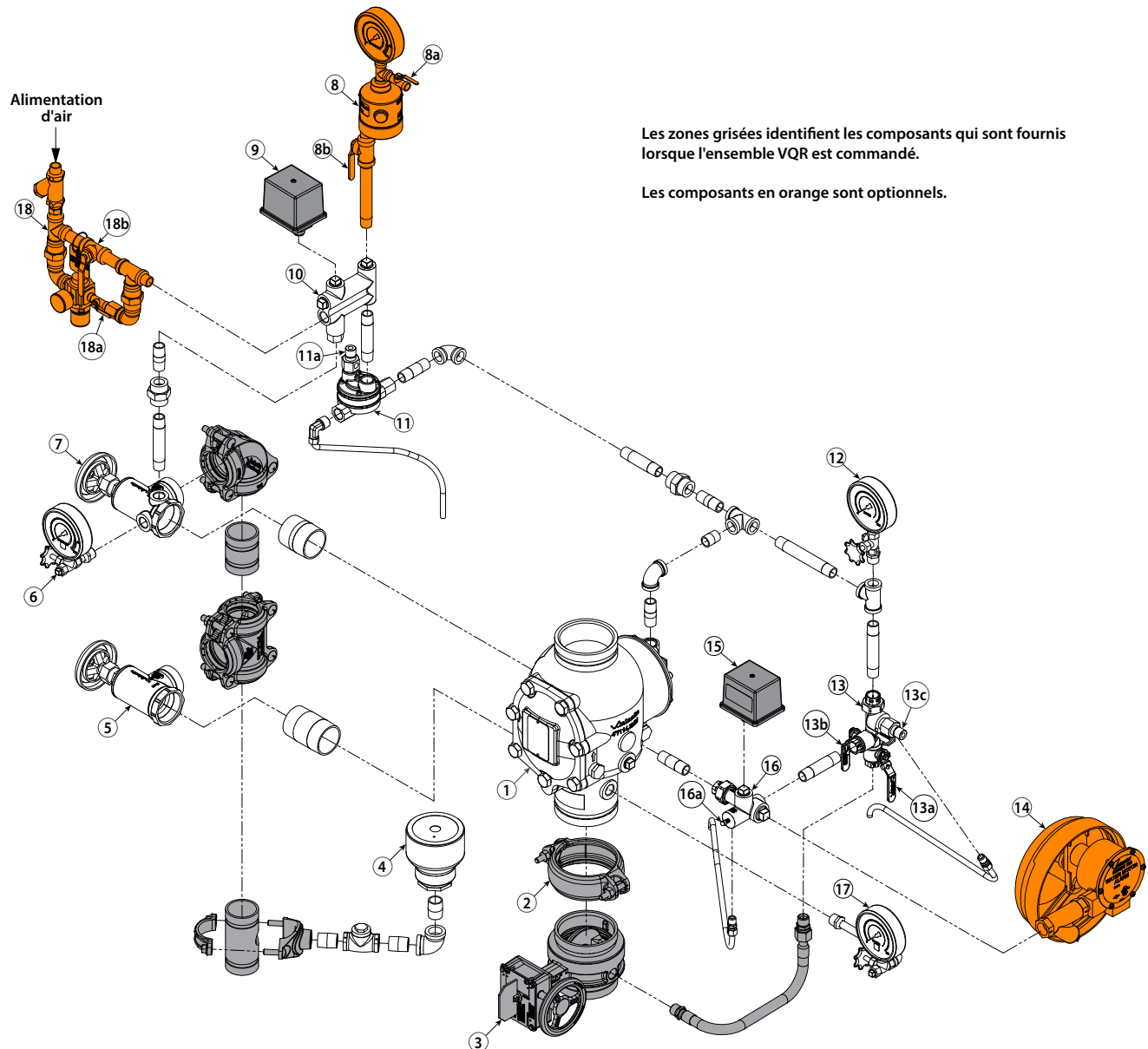
- Actionneur basse pression série 776 – L'actionneur basse pression série 776 est à déclenchement pneumatique et ne requiert qu'une pression d'air minimale de 13 psi/90 kPa, quelle que soit la pression d'alimentation du système. Cet actionneur permet au système de fonctionner à une faible pression d'air ou de gaz de 7 psi/48 kPa.
- Toutes les manchettes et tous les raccords de tube nécessaires – finition galvanisée standard
- Tous les accessoires de trim standard
- Tous les manomètres requis

☐ **Trim en option :** trim noir pour systèmes à mousse : si la vanne est destinée à un système à mousse, commander un trim noir, conformément aux exigences NFPA. Spécifier cette exigence à la commande.

Accessoires en option :

- ☐ **Pressostat d'alarme** – Les pressostats d'alarme s'utilisent pour actionner des alarmes électriques et des panneaux de commande en cas de débit d'eau continu (ouverture d'un sprinkleur p. ex.). Inclus dans le trim VQR.
- ☐ **Pressostat de surveillance d'arrivée d'air** – Ces pressostats surveillent que la pression d'air du système reste basse/haute et ils sont pré-réglés en usine. Inclus dans le trim VQR.
- ☐ L'accélérateur sous air Série 746-LPA doit être utilisé pour améliorer le temps de réponse en cas d'installation du poste de contrôle sous air Série 768N dans des systèmes de grandes dimensions. Se reporter à la fiche technique 30.64 de Victaulic.
- ☐ **Cloche hydraulique série 760** – La cloche hydraulique série 760 est une sonnerie d'alarme mécanique actionnée par un débit d'eau continu (tel qu'en cas d'ouverture d'un sprinkleur). Se reporter à la fiche technique 30.32 de Victaulic.
- ☐ **Poste de contrôle d'alarme supplémentaire série 75B** – Le poste de contrôle d'alarme supplémentaire série 75B est conçu pour fournir une alarme continue supplémentaire dans les systèmes équipés d'un poste de contrôle mécanique. Se reporter à la fiche technique 30.33 de Victaulic.
- ☐ **Kit de colonne d'eau série 75D** – Le kit de colonne d'eau série 75D est conçu pour réduire au minimum l'accumulation d'eau résiduelle dans la colonne au-dessus du clapet. Se reporter à la fiche technique 30.34 de Victaulic.
- ☐ **Système d'alimentation en air** – Le système d'alimentation en air comprend tous les composants qui permettent d'alimenter le système en air et de l'y conserver. Le compresseur, les alarmes de pression basse, les vannes à boisseaux sphériques et le trim nécessaire sont inclus dans le système d'alimentation en air.
- ☐ **Compresseur d'air** (voir page 6 pour plus d'informations sur le kit compresseur Série 7C7 de Victaulic)
- ☐ **Ensemble de trim de maintenance pneumatique**
- ☐ **Panneaux de commande d'alarme incendie**
- ☐ **Kit de connexion de drainage** Inclus dans l'option VQR.

3.0 SPÉCIFICATIONS – MATÉRIAUX (SUITE)



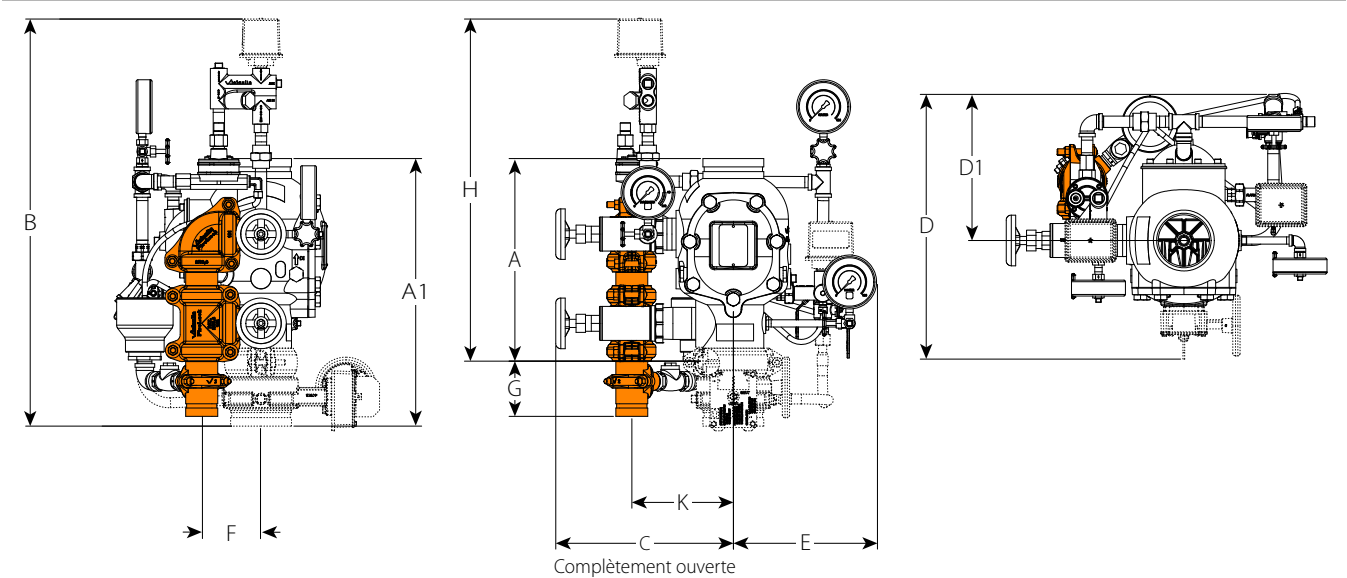
Les zones grisées identifient les composants qui sont fournis lorsque l'ensemble VQR est commandé.

Les composants en orange sont optionnels.

Référence	Description
1	Vanne sous air FireLock NXT Série 768N
2	Collier rigide FireLock
3	Vanne de contrôle côté alimentation en eau
4	Entonnoir
5	Vanne de vidange côté alimentation en eau – Essai de débit
6	Manomètre du système/vanne pour manomètre
7	Vanne de vidange côté système
8	Accélérateur sous air Série 746-LPA
8a	Vanne 1/4 de tour à boisseau sphérique d'évacuation d'airde l'accélérateur sous air Série 746-LPA
8b	Vanne à boisseau sphérique d'isolement de l'accélérateursous air Série 746-LPA
9	Pressostat de surveillance d'arrivée d'air
10	Collecteur d'air
11	Actionneur basse pression Série 776
11a	Manchon de l'évent automatique de l'actionneur basse pression Série 776

Référence	Description
12	Manomètre de conduite de pressurisation/Vanne pour manomètre
13	Collecteur d'amorçage
13a	Vanne à boisseau sphérique de la conduite de pressurisation
13b	Vanne à boisseau sphérique d'essai d'alarme
13c	Manchon de vidange automatique
14	Ensemble d'alarme moteur hydraulique Série 760
15	Pressostat d'alarme
16	Collecteur d'alarme
16a	Piston du purgeur à bille
17	Manomètre de l'alimentation en eau/vanne pour manomètre
18	Ensemble trim de maintenance pneumatique Victaulic (AMTA)
18a	Vanne à boisseau sphérique à remplissage lent del'AMTA Victaulic
18b	Vanne à boisseau sphérique à remplissage rapide del'AMTA Victaulic

4.0 DIMENSIONS



Dimension	Dimensions											Poids	
												Approx. (unitaire)	
Nominal pouces DN	A pouces mm	A1 pouces mm	B pouces mm	C pouces mm	D pouces mm	D1 pouces mm	E pouces mm	F pouces mm	G pouces mm	H pouces mm	K pouces mm	Sans trim lbs kg	Avec trim lbs kg
1 ½ DN40	9.00 228,60	16.37 415,80	31.50 800	9.25 235	15.25 387	10.00 254	9.25 235	3.25 83	10.25 260	21.75 552	6.00 152	16.7 7,6	43.0 19,5
2 DN50	9.00 228,60	13.83 351,28	31.50 800	9.25 235	16.25 413	10.00 254	9.25 235	3.25 83	10.25 260	21.75 552	6.00 152	17.0 7,7	43.0 19,5
2 ½	12.61 320,29	16.51 419,35	29.75 756	11.25 286	17.25 438	9.75 248	9.75 248	4.00 102	6.25 159	23.75 603	6.50 165	41.0 18,7	65.0 29,5
76,1 mm	12.61 320,29	16.51 419,35	29.75 756	11.25 286	17.25 438	9.75 248	9.75 248	4.00 102	6.25 159	23.75 603	6.50 165	41.0 18,7	65.0 29,5
3 DN80	12.61 320,29	16.51 419,35	29.75 756	11.25 286	17.25 438	9.75 248	9.75 248	4.00 102	6.25 159	23.75 603	6.50 165	41.0 18,7	65.0 29,5
4 DN100	15.03 381,76	19.85 504,19	31.50 800	13.50 343	20.00 508	11.25 286	11.00 279	4.75 121	4.50 114	25.75 654	8.00 203	59.0 26,7	95.0 43,0
165,1 mm	16.00 406,40	22.13 562,10	31.00 787	14.00 356	23.25 591	11.75 298	11.25 286	4.50 114	4.25 108	27.00 686	8.25 210	80.0 36,2	116.0 52,6
6 DN150	16.00 406,40	22.13 562,10	31.00 787	14.00 356	23.25 591	11.75 298	11.25 286	4.50 114	4.25 108	27.00 686	8.25 210	80.0 36,2	116.0 52,6
8 DN200	17.50 444,50	23.02 584,71	32.75 832	14.75 375	25.75 654	12.50 318	12.25 311	4.75 121	4.25 108	29.00 737	9.25 235	122.0 55,3	158.0 71,6

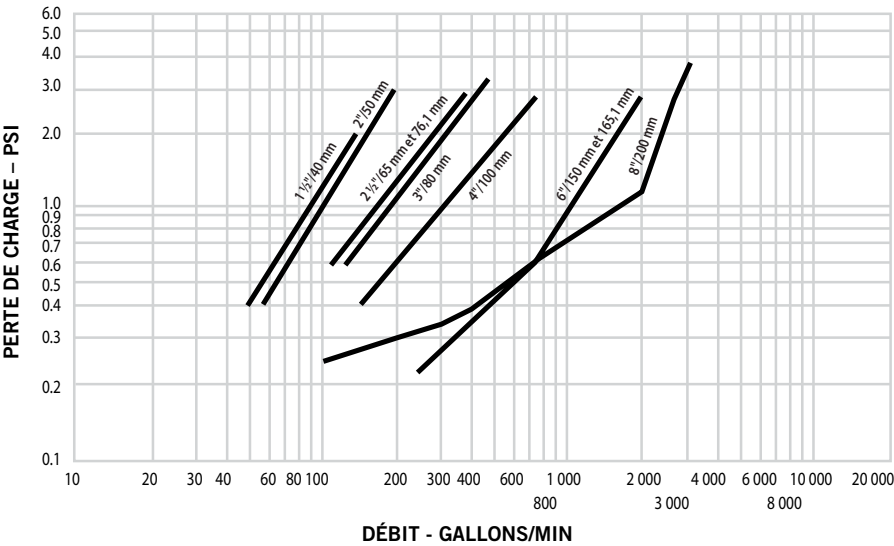
REMARQUES

- La dimension « A » est la dimension hors-tout réelle du corps de vanne.
- La dimension « A1 » est la dimension hors-tout réelle du corps de vanne, plus la vanne de contrôle côté alimentation en eau.
- Pour les systèmes avec accélérateur sous air Série 746-LPA en option, ajouter 11.50 pouces/292 mm à la dimension « B » pour la hauteur supplémentaire.
- Les dimensions « D » et « D1 » ne sont pas des mesures fixes. L'entonnoir peut être tourné pour laisser plus de place à l'arrière du trim.
- Les composants représentés en pointillés sont optionnels.
- Le kit de raccordement de vidange recommandé (en orange) est représenté à titre informatif et pour les dimensions hors-tout. Ce raccordement de vidange est automatiquement fourni si vous commandez la colonne Vic-Quick Riser.

5.0 PERFORMANCES

Perte de charge hydraulique

Le tableau ci-dessous indique le débit d'eau à 65°F/18°C à travers une vanne ouverte.



Résistance de friction

Le tableau ci-dessous indique la résistance de friction de Victaulic FireLock NXT série 768N. Poste de contrôle sous air en longueur équivalente de tube droit.

Dimension nominale pouces DN	Diamètre extérieur réel pouces mm	Longueur de tube équivalente pieds/ mètres
1 1/2 DN40	1.900 48,3	3.00 0,914
2 DN50	2.375 60,3	9.00 2,743
2 1/2	2.875 73,0	8.00 2,438
76.1 mm	3.000 76,1	8.00 2,439
3 DN80	3.500 88,9	17.00 5,182
4 DN100	4.500 114,3	21.00 6,401
165.1 mm	6.500 165,1	22.00 6,706
6 DN150	6.625 168,3	22.00 6,706
8 DN200	8.625 219,1	50.00 15,240

Valeurs CV:

Les valeurs Cv sont données dans le tableau ci-dessous pour de l'eau à +60°F/+16°C à travers un poste de contrôle entièrement ouvert.

Formules des valeurs Cv

$\Delta P = Q^2 / C_v^2$

$Q = C_v \times \sqrt{\Delta P}$

Où :

Coefficient de débit	Cv
Q (Débit)	G/min
ΔP (perte de charge)	psi

Diamètre de vanne		Complètement ouverte
Dimension nominale pouces DN	Diamètre extérieur réel pouces mm	Coefficient de débit Cv Kv
1 1/2 DN40	1.900 48,3	60 52,0
2 DN50	2.375 60,3	110 95,0
2 1/2	2.875 73,0	180 156,0
76,1 mm	3.000 76,1	180 156,0
3 DN80	3.500 88,9	200 173,0
4 DN100	4.500 114,3	350 302,8
165,1 mm	6.500 165,1	1000 865,0
6 DN150	6.625 168,3	1000 865,0
8 DN200	8.625 219,1	1500 1499,1

5.0 PERFORMANCES (SUITE)

Exigences d'alimentation en air comprimé

- Minimum : 13 psi/90 kPa/0,9 bar indépendamment du système de pression de l'eau
- Maximum recommandé : 18 psi/124 kPa/1,24 bar
- Postes de contrôle NXT FireLock Série 768N multiples avec alimentation en air commune :
 - Isoler les systèmes avec une vanne à boisseau sphérique à siège souple et ressort Victaulic pour assurer l'intégrité de l'air et le fonctionnement de chaque système.
- Dimensionnement du compresseur :
 - Le responsable est l'ingénieur/concepteur de système
 - Tout le système doit être chargé à la pression requise en 30 minutes conformément aux normes NFPA
 - Un compresseur surdimensionné ralentirait, voire empêcherait, le fonctionnement de la vanne.
 - Le remplissage du système par le compresseur est trop rapide :
 - Une restriction de l'alimentation en air pourrait s'avérer nécessaire
 - Veiller à ce que le système d'alimentation en air ne remplace pas l'air qui s'échappe par un sprinkleur ouvert ou une vanne à déclenchement manuel, aussi vite qu'il ne l'élimine.
- Exigences applicables au compresseur
 - Compresseurs au sol ou sur colonne :
 - Réglage de la pression « marche » ou « basse » : 13 psi/90 kPa/0,9 bar
 - Réglage de la pression « arrêt » ou « haute » : 18 psi/124 kPa/1,24 bar
 - Sur colonne Victaulic Série 7C7 et pré-réglés conformément aux prescriptions relatives à la pression (se reporter à la [fiche technique 30.22](#) de Victaulic).
 - Si le compresseur n'est pas équipé d'un pressostat, installer l'ensemble de trim de maintenance pneumatique série 757P avec pressostat (se reporter à la [fiche technique 30.36](#) de Victaulic).
 - Compresseurs d'atelier ou montés sur réservoir :
 - Installer l'ensemble de trim de maintenance pneumatique Série 757 réglé (se reporter à la [fiche technique 30.35](#) de Victaulic)
 - La pression d'air de 13 psi/90 kPa/0,9 bar doit servir de point de consigne au régulateur d'air.
 - Le réglage de la pression d'appel (mise en marche) du compresseur doit être supérieur d'au moins 5 psi/34 kPa/34 bars au point de consigne du régulateur d'air.
 - Vue éclatée du trim : Ensemble de trim de maintenance pneumatique série 757 réglé (se reporter à la [fiche technique 30.35](#) de Victaulic)
- Prescriptions et réglages applicables au compresseur pour les systèmes équipés d'accélérateurs sous air Séries 746 ou 746-LPA
 - Utiliser un compresseur avec réservoir avec AMTA réglé série 757 pour alimenter en air un système équipé d'un accélérateur sous air série 746 ou série 746-LPA.
 - Un compresseur avec réservoir d'une capacité suffisante permet le maintien sans discontinuité de l'alimentation du système en air comprimé pendant une durée prolongée en cas de non-fonctionnement du compresseur.

6.0 NOTIFICATIONS















AVERTISSEMENT

- N'entreprendre aucune intervention d'installation, de dépose, de réglage ou de maintenance des produits de tuyauterie Victaulic sans avoir au préalable lu et compris toutes les instructions.
- Relâcher la pression et vidanger le système de tuyauterie avant de procéder à l'installation, à la dépose, au réglage ou à la maintenance des produits de tuyauterie Victaulic.
- Porter des lunettes de sécurité, un casque et des chaussures de sécurité.

Le non-respect de ces consignes peut provoquer des blessures graves, voire mortelles, ainsi que des dommages matériels.

7.0 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- [30.35 : Publication de l'ensemble de trim de maintenance pneumatique FireLock™ série 757](#)
- [30.36 : Publication de l'ensemble de trim de maintenance pneumatique FireLock™ série 757P](#)
- [30.22 : Publication du compresseur FireLock® série 7C7](#)
- [30.32 : Publication de l'alarme du moteur hydraulique FireLock™ série 760](#)
- [30.64 : Accélérateur sous air FireLock™ série 746-LPA](#)
- [30.65 : Publication de l'actionneur basse pression FireLock™ série 776](#)
- [I-768N : FireLock NXT™ Dry Valve Series 768N Installation Manual](#)

Responsabilité de l'utilisateur quant au choix et à l'adéquation des produits

Chaque utilisateur assume la responsabilité finale de déterminer l'adéquation des produits Victaulic avec leur application d'utilisation finale, dans le respect des normes du secteur et des spécifications du projet, ainsi que des consignes d'installation, de performance, de maintenance et les données de sécurité, ainsi que les avertissement de Victaulic. Aucune information contenue dans les présentes, ni aucun autre document ou recommandation, conseil ou opinion exprimés verbalement par tout employé Victaulic ne seront réputés modifier, changer, remplacer ou annuler toute clause des Conditions générales de vente standard, de la garantie, d'installation de la société Victaulic ou de la présente clause d'exonération de responsabilité.

Installation

Toujours se reporter au manuel d'installation Victaulic ou aux instructions d'installation correspondant au produit à installer. Des manuels contenant toutes les données d'installation et de montage sont fournis avec chacun des produits Victaulic et sont disponibles au format PDF sur notre site victaulic.com.

Garantie

Voir la section Garantie de l'actuelle liste de prix ou contacter Victaulic pour plus de précisions.

Droits de propriété intellectuelle

Aucun énoncé concernant l'utilisation de tout matériel, produit, service ou conception n'a comme objectif d'octroyer, ou d'être interprété comme, une licence de brevet ou un autre droit de propriété intellectuelle appartenant à Victaulic ou à ses succursales, en tant que recommandation d'utilisation de tels matériaux, produit, service ou conception menant à la violation de tout brevet ou de tout autre droit de propriété intellectuelle. Les termes « breveté » ou « en attente de brevet » se rapportent à des concepts ou modèles déposés, ou bien à des demandes de brevet relatives aux produits et/ou méthodes d'utilisation, enregistrés aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Victaulic et toutes les autres marques Victaulic sont des marques commerciales ou des marques déposées de la compagnie Victaulic et/ou de ses filiales, aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Remarque

Tous les produits portant une marque déposée Victaulic sont fabriqués par Victaulic ou selon ses spécifications. Tous les produits doivent être installés uniquement conformément aux instructions d'installation de Victaulic en vigueur. Victaulic se réserve le droit de modifier les spécifications, la conception et l'équipement standard de ses produits, sans préavis ni obligation de sa part.