

# Victaulic® FireLock NXT™ Vanne Deluge

## Série 769N



Breveté

### 1.0 DESCRIPTION DU PRODUIT

#### Dimensions disponibles :

- 1 ½ – 8" /40 – 200 mm

#### Classe de pression :

- Jusqu'à 300 psi/2068 kPa/21 bar

#### Pression d'air minimale (pilote sous air) :

- 13 psi/90 kPa/.90 Bar

#### Options d'actionnement :

- Pilote sous air
  - Actionneur basse pression Série 776
  - En option : accélérateur sous air série 746-LPA
- Pilote sous eau
- Déclenchement électrique
  - Électrovanne 24 VCC normalement fermée

#### Configurations des vannes :

- Nue
- Pré-assemblée
- 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)
  - Pressostat d'alarme pré-réglé
  - Pressostat pré - réglé sur le niveau haut ou bas (pilote sous air uniquement)
  - Kit de raccordement de vidange
- Fire-Pac série 745 (voir la [publication 30.23](#) de Victaulic)

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

## 1.0 DESCRIPTION DU PRODUIT (SUITE)

### Préparation des tubes :

- Original Groove System de Victaulic

### Application/milieu :

- Uniquement pour systèmes de protection incendie.

## 2.0 CERTIFICATION/LISTINGS



prEN 12259-9:2004  
Cert/LPCB Réf. 104j/02

## 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

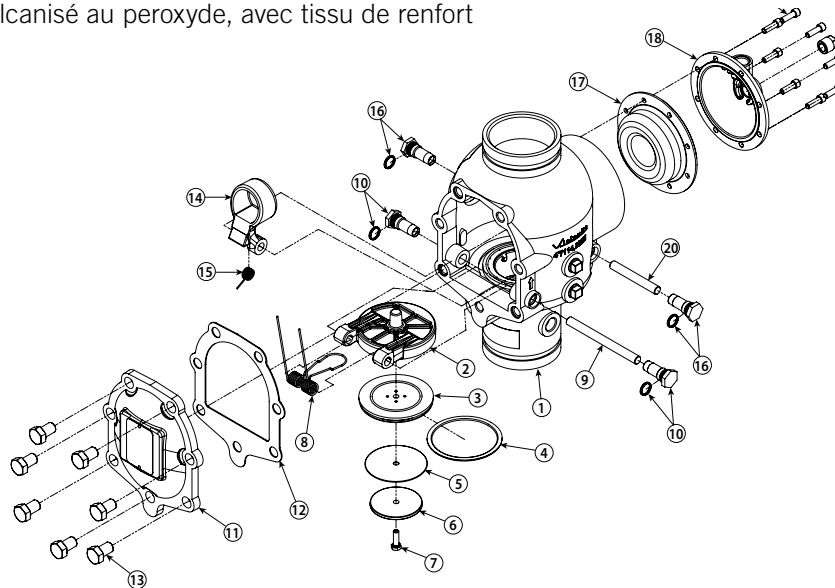
**Tiges:** acier inoxydable 17-4

**Joint de clapet:** EPDM vulcanisé au peroxyde, ASTM D2000

**Joints toriques des douilles et du siège:** Nitrile

**Ressorts:** Acier inoxydable (série 300)

**Membrane:** EPDM vulcanisé au peroxyde, avec tissu de renfort



Les vannes de 1½-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)

Référence	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 8)
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 :**

- Déclenchement pneumatique (pilote sous air)
  - 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.
- Déclenchement hydraulique (pilote sous eau)
- Déclenchement électrique
  - Électrovanne 24 VCC normalement fermée
- Toutes les manchettes et tous les raccords de tube nécessaires – finition galvanisée standard
- Tous les accessoires de trim standard
- Tous les manomètres requis
- Panneau de déclenchement manuel Série 755

**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.

### 3.0 SPÉCIFICATIONS – MATÉRIAUX (SUITE)

#### 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.).

**Pressostat de surveillance d'arrivée d'air** – Ces pressostats surveillent la pression d'air haute et basse du système et sont préréglés en usine (pilote sous air).

- Accélérateur sous air série 746-LPA** – 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 769N dans des systèmes de grandes dimensions. Se reporter à la [publication 30.64](#).

**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 [publication 30.32](#).

**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 [publication 30.33](#).

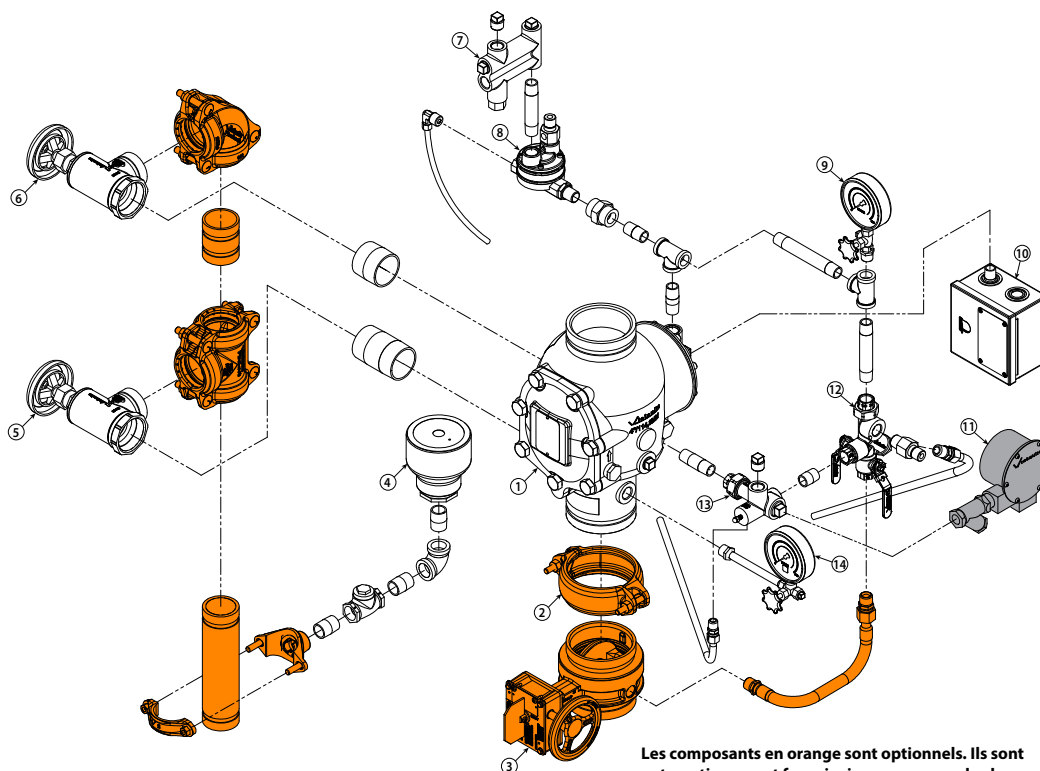
- Kit de colonne d'eau série 75D** – Le kit de colonne d'eau série 75D est conçu pour réduire au minimum l'accumulation d'eau résiduelle dans la colonne au-dessus du clapet. Se reporter à la [Publication 30.34](#).
- Système d'alimentation en air** – Le système d'alimentation en air comprend tous les 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** – Se reporter à la [publication 30.22](#) de Victaulic.

**Ensemble de trim de maintenance pneumatique** – Se reporter à la [publication 30.35](#) de Victaulic.

**Panneaux de commande d'alarme incendie**

**Kit de raccordement de vidange**



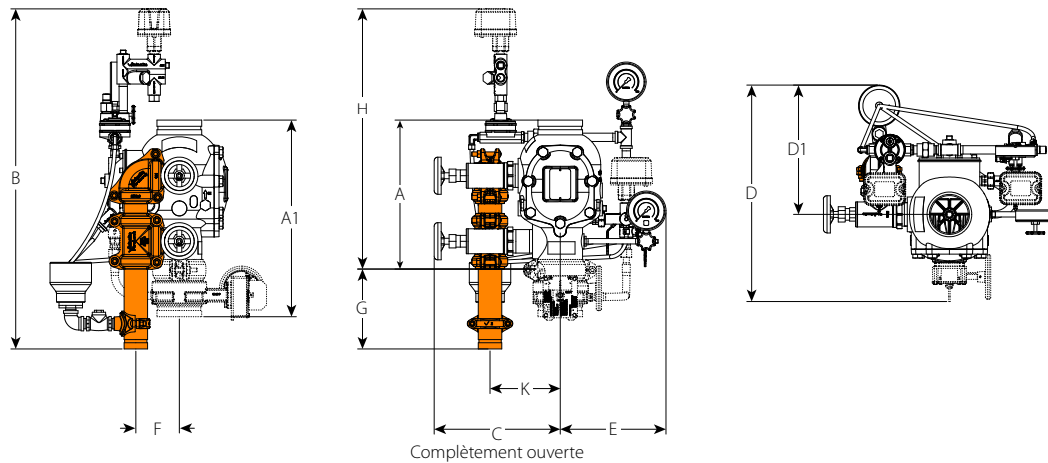
Les composants en orange sont optionnels. Ils sont automatiquement fournis si vous commandez la colonne Vic-Quick Riser.

Les composants en gris sont optionnels.

#### REMARQUE

- Trim à déclenchement de type déluge (pilote sous air) représenté ci-dessus.

## 4.0 DIMENSIONS



Dimension		Dimensions											Poids unitaire	
Nominal	Diamètre extérieur réel	A	A1	B	C	D	D1	E	F	G	H	K	Sans trim	Avec trim
		pouces mm	pouces mm	pouces mm	pouces mm	pouces mm	pouces mm	pouces mm	pouces mm	pouces mm	pouces mm	pouces mm	pouces mm	lb kg
1 ½	1.900	9.00	16.37	33.75	8.75	16.25	11.00	9.00	3.25	10.25	23.50	5.50	16.7	43.0
DN40	48,3	228,60	415,80	857	222	413	279	229	83	260	597	140	7,6	19,5
2	2.375	9.00	13.83	33.75	8.75	17.25	11.00	9.00	3.25	10.25	23.50	5.50	17.0	43.0
DN50	60,3	228,60	351,28	857	222	438	279	229	83	260	597	140	7,7	19,5
2 ½	2.875	12.61	16.51	34.50	11.25	20.00	12.50	9.50	4.00	9.75	24.75	6.75	41.0	65.0
	73,0	320,29	419,35	876	286	508	318	241	102	248	629	171	18,7	29,5
DN65	3.000	12.61	16.51	34.50	11.25	20.00	12.50	9.50	4.00	9.75	24.75	6.75	41.0	65.0
	76,1	320,29	419,35	876	286	508	318	241	102	248	629	171	18,7	29,5
3	3.500	12.61	16.51	34.50	11.25	20.00	12.50	9.50	4.00	9.75	24.75	6.75	41.0	65.0
DN80	88,9	320,29	419,35	876	286	508	318	241	102	248	629	171	18,7	29,5
4	4.500	15.03	19.85	35.25	13.00	22.25	13.50	11.00	4.75	8.50	26.75	7.50	59.0	95.0
DN100	114,3	381,76	504,19	895	330	565	343	279	121	216	679	191	26,7	43,0
	6.500	16.00	22.13	36.50	14.00	24.75	13.50	11.00	4.50	8.50	28.00	8.25	80.0	116.0
	165,1	406,40	562,10	927	356	629	343	279	114	216	711	210	36,2	52,6
6	6.625	16.00	22.13	36.50	14.00	24.75	13.50	11.00	4.50	8.50	28.00	8.25	80.0	116.0
DN150	168,3	406,40	562,10	927	356	629	343	279	114	216	711	210	36,2	52,6
8	8.625	17.50	23.02	38.00	14.75	27.00	13.50	12.25	4.75	8.25	29.75	9.25	122.0	158.0
DN200	219,1	444,50	584,71	965	375	686	343	311	121	210	756	235	55,3	71,6

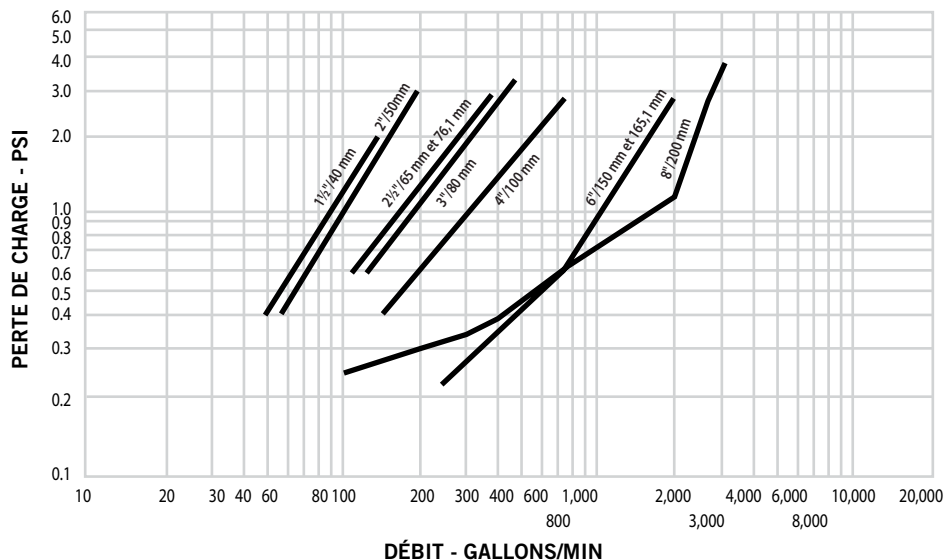
### REMARQUES

- Les schémas ci-dessus représentent le trim à déclenchement pneumatique (pilote sous air) équipé d'un actionneur basse pression série 776. Ces dimensions peuvent aussi s'appliquer au trim à déclenchement hydraulique (pilote sous eau) ou électrique.
- 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.
- 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.



### Perte de charge

Le tableau ci-dessous donne la perte de charge dans un poste de contrôle Déluge Victaulic FireLock NXT série 769N sous forme de longueur équivalente de conduite droite.

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
DN65	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 mm	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
DN65	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 1297,5

## 5.0 PERFORMANCES (SUITE)

---

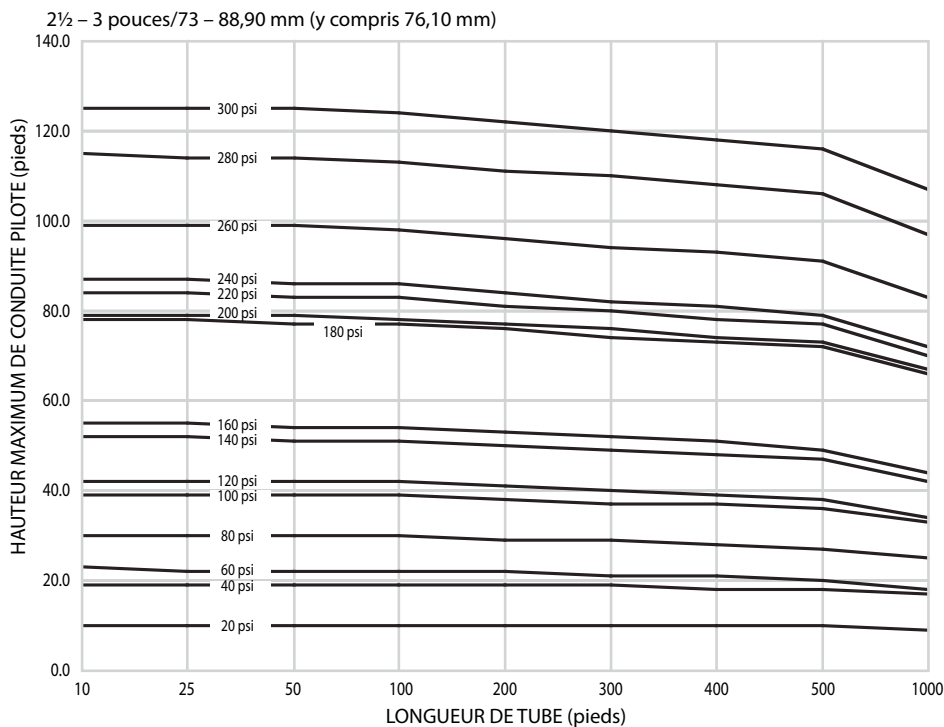
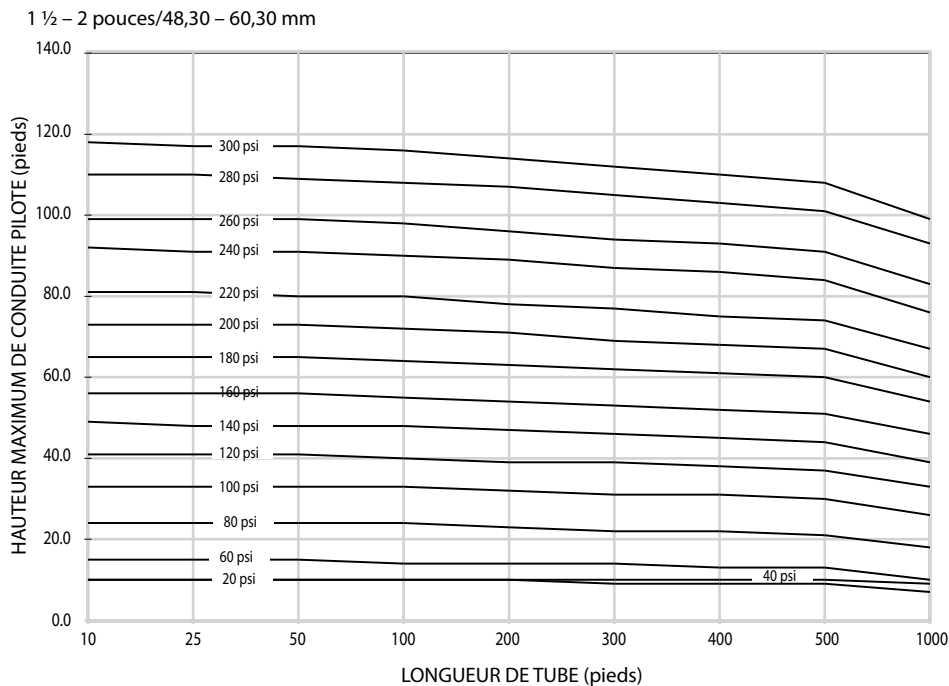
### Exigences d'alimentation en air (pilote sous air uniquement)

- 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
- 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 de Victaulic 30.22).
    - 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 de Victaulic 30.36).
  - 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)
    - Pour le régulateur d'air, un point de consigne entre 13 – 18 psi/90 – 124 kPa/0,9 – 1,24 bar doit être utilisé
    - 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.

## 5.0 PERFORMANCES (SUITE)

### Diagrammes de conduites pilotes sous eau :

Hauteur maximum admissible de conduite pilote sous eau pour des longueurs équivalentes spécifiques.  
Hauteurs basées sur des tubes Schedule 40 de 1/2" et un sprinkleur de 1/2".

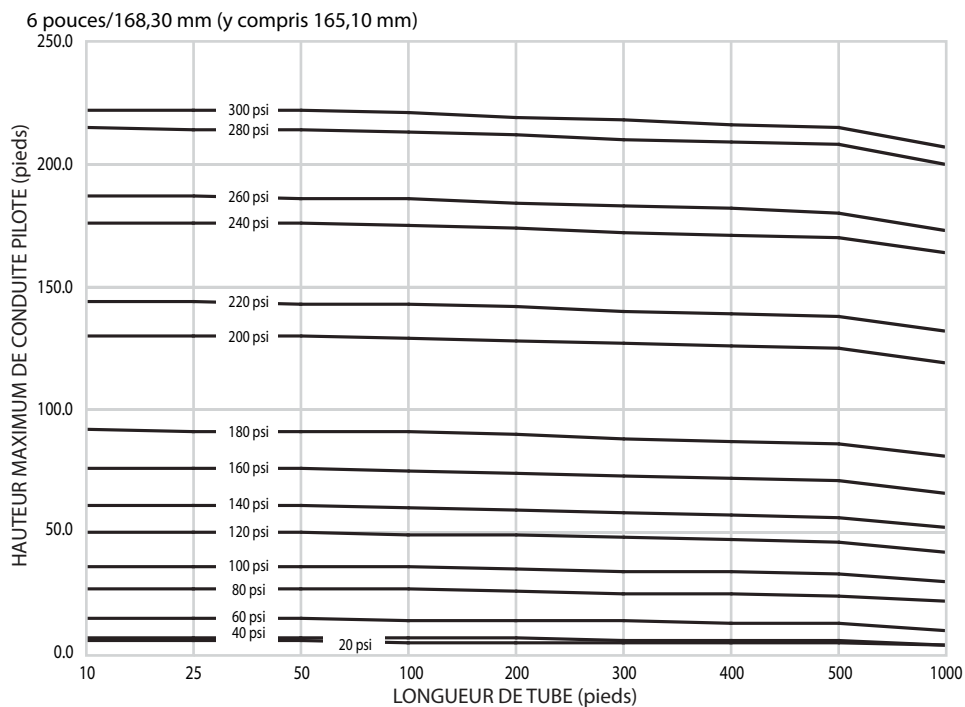
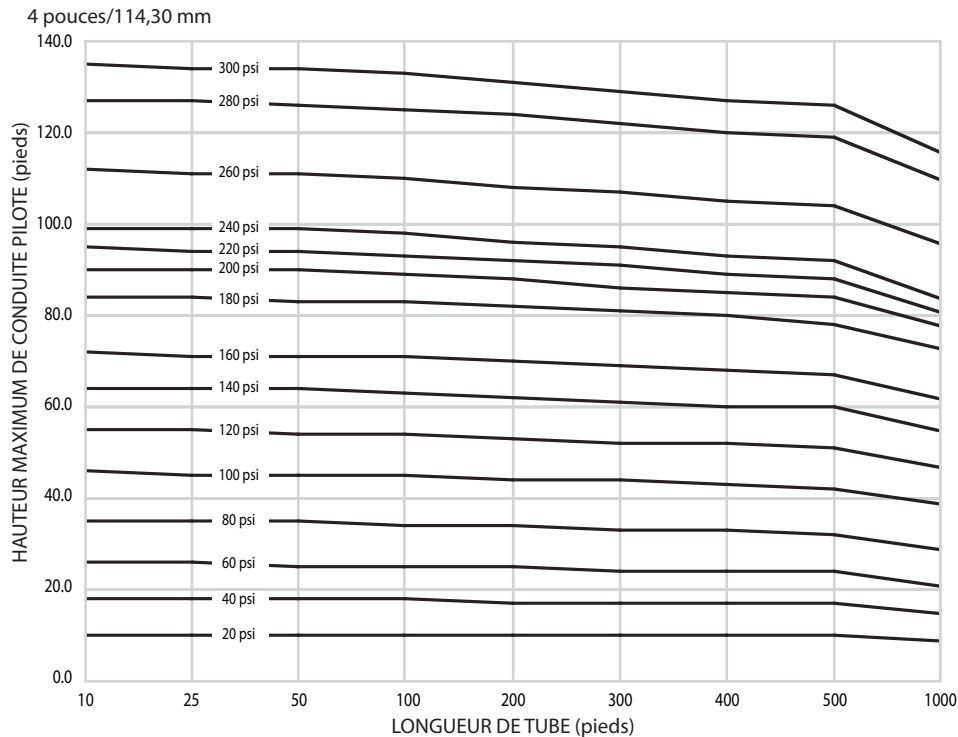




## 5.0 PERFORMANCES (SUITE)

### Diagrammes de conduites pilotes sous eau :

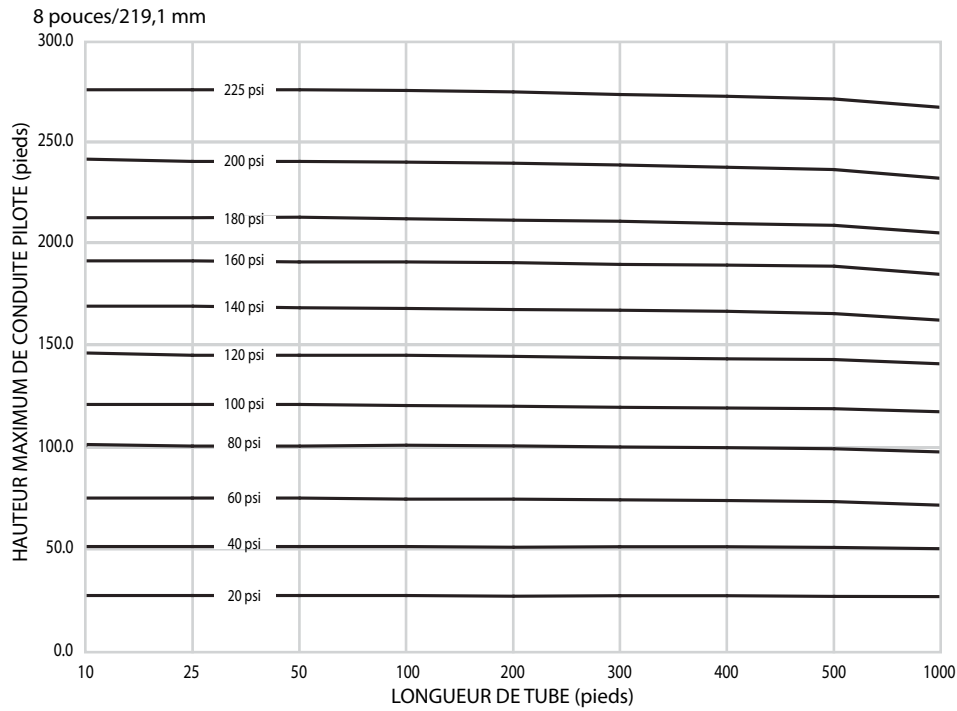
Hauteur maximum admissible de conduite pilote sous eau pour des longueurs équivalentes spécifiques.  
 Hauteurs basées sur des tubes Schedule 40 de 1/2" et un sprinkleur de 1/2".



## 5.0 PERFORMANCES (SUITE)

### Diagrammes de conduites pilotes sous eau :

Hauteur maximum admissible de conduite pilote sous eau pour des longueurs équivalentes spécifiques.  
Hauteurs basées sur des tubes Schedule 40 de 1/2" et un sprinkleur de 1/2".



### Exigences du déclenchement électrique

- Doit disposer d'alimentations de secours par batterie et doit être correctement programmé sur le terrain par un installateur certifié, se reporter à la publication I-769N Déluge pour plus d'informations.

## 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

[30.22: FireLock® Pack de compresseur série 7C7 Publication](#)

[30.32: Publication sur la cloche hydraulique FireLock™ série 760](#)

[30.33: Publication sur le kit d'alarme supplémentaire FireLock™ série 75B](#)

[30.34: Publication sur la colonne d'eau FireLock™ série 75D](#)

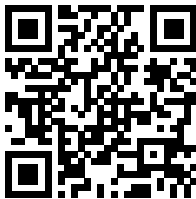
[30.35: Publication sur l'ensemble de trim de maintenance pneumatique FireLock™ série 757](#)

[30.36: Publication sur l'ensemble de trim de maintenance pneumatique FireLock™ série 757P](#)

[30.41: Publication sur le tableau déclencheur manuel série 755](#)

[30.63: Publication sur l'actionneur à solénoïde FireLock™ série 753E](#)

[30.65: Publication sur l'actionneur basse pression FireLock™ série 776](#)



Scanner le code QR pour accéder aux documents de référence.

### 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 un usage en particulier, dans le respect des normes du secteur, des spécifications du projet, des codes du bâtiment en vigueur et des réglementations afférentes, ainsi que des consignes d'utilisation, de maintenance, de sécurité et d'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 et du guide d'installation de Victaulic ou de la présente clause d'exonération de responsabilité.

### Droits de propriété intellectuelle

Aucune affirmation contenue dans les présentes quant à une utilisation possible ou suggérée de tout matériau, produit, service ou concept ne représente, ni ne doit être interprétée comme un octroi de licence en vertu de tout brevet ou droit de propriété intellectuelle détenus par Victaulic ou l'une quelconque de ses succursales ou filiales et portant sur ladite utilisation ou ledit concept, ni comme une recommandation d'utilisation desdits matériau, produit, service ou concept en violation de tout brevet ou autre droit de propriété intellectuelle. Les termes « breveté(e-s) » 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.

### Remarque

Ce produit sera fabriqué par Victaulic ou selon ses spécifications. Tous les produits doivent être installés conformément aux instructions d'installation et de montage 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.

### 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 [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com).

### Garantie

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

### Marques commerciales

*Victaulic* et toutes les autres marques de 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.