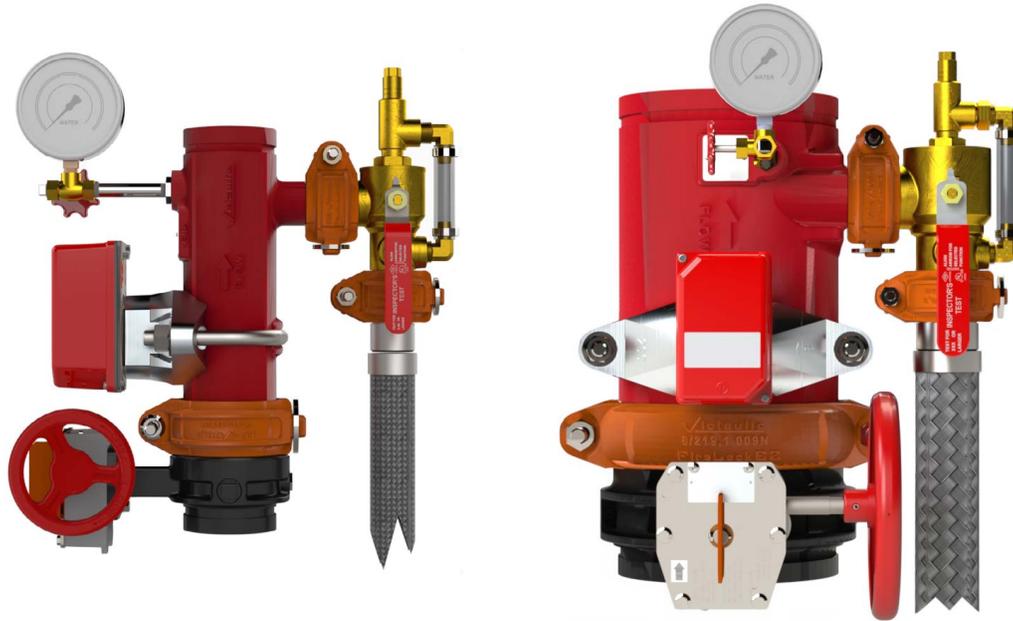


## Ensemble de collecteurs universels série UM

(avec ou sans vanne de contrôle)



### ⚠ AVERTISSEMENT



- Ne jamais installer des produits Victaulic avant d'avoir lu et compris toutes les instructions.
  - Toujours vérifier que le système de tuyauterie est complètement dépressurisé et vidangé avant de procéder à l'installation, à la dépose, au réglage ou à la maintenance de tout produit Victaulic.
  - Vérifier que tout équipement, embranchement ou section de tuyauterie pouvant avoir été isolé pendant/pour les essais ou suite à la fermeture ou au positionnement de la vanne est identifié, dépressurisé et purgé immédiatement avant l'installation, la dépose, le réglage ou la maintenance de tout produit Victaulic.
  - Porter des lunettes de sécurité, un casque et des chaussures de sécurité.
- Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures corporelles graves, voire mortelles, ainsi que des dommages matériels.

- L'ensemble de collecteurs universels série UM ne doit être utilisé que sur les systèmes de protection incendie conçus et montés conformément aux normes en vigueur de la National Fire Protection Association (NFPA 13, 13D, 13R, etc.) ou autres normes équivalentes, conformément aux codes du bâtiment et de prévention des incendies. Ces normes et ces codes contiennent des informations importantes relatives à la protection des systèmes contre le gel, la corrosion, les dommages mécaniques, etc.
- Ces instructions d'installation sont destinées à des installateurs qualifiés et expérimentés. L'installateur doit bien comprendre à quoi ce produit va servir et la raison pour laquelle il a été indiqué pour l'application en question.
- L'installateur doit bien comprendre les consignes de sécurité en vigueur dans le secteur et les éventuelles conséquences d'une installation incorrecte du produit.

Le non-respect des conditions d'installation et des normes et codes locaux et nationaux peut compromettre l'intégrité du système ou entraîner une défaillance du système, avec pour conséquence des blessures graves voire mortelles et des dégâts matériels.

## INTRODUCTION

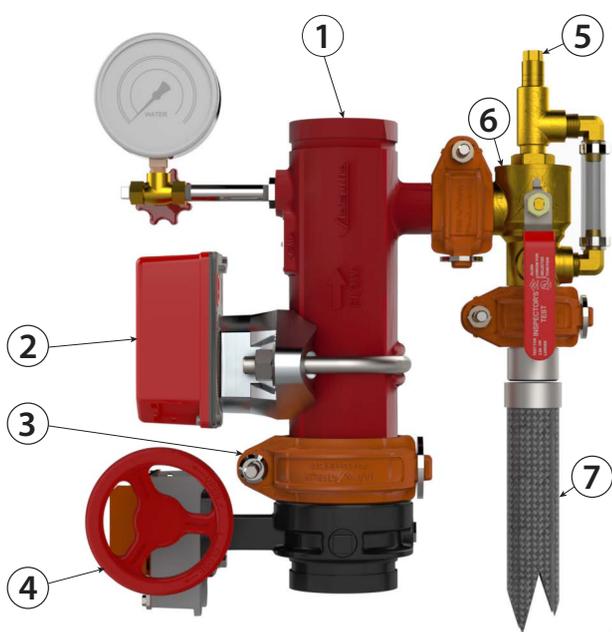
L'ensemble de collecteurs universels série UM est un ensemble complet de collecteurs qui comprend un interrupteur de débit, un ensemble d'essai et de vidange universel (UTD), un manomètre de système et un clapet de décharge.

**ENSEMBLE DE VANNES DE CONTRÔLE AU SOL** – L'UM répond aux exigences de la NFPA 13 pour les « ensembles de vannes de contrôle au sol » dans lesquels des clapets anti-retour ne sont pas requis (p. ex. vannes de contrôle de réduction de pression reconnues comme des dispositifs anti-retour) dans des immeubles exigeant des zonages par étage, ou lorsqu'un contrôle et un zonage séparés de l'étage sont spécifiés. Généralement, de grandes tailles sont utilisées sur des colonnes verticales lorsque des clapets anti-retour ne sont pas requis. Selon les exigences de la NFPA 13, tous les ensembles UM comprennent un clapet de décharge répertorié, qui est pré-monté sur la vidange.

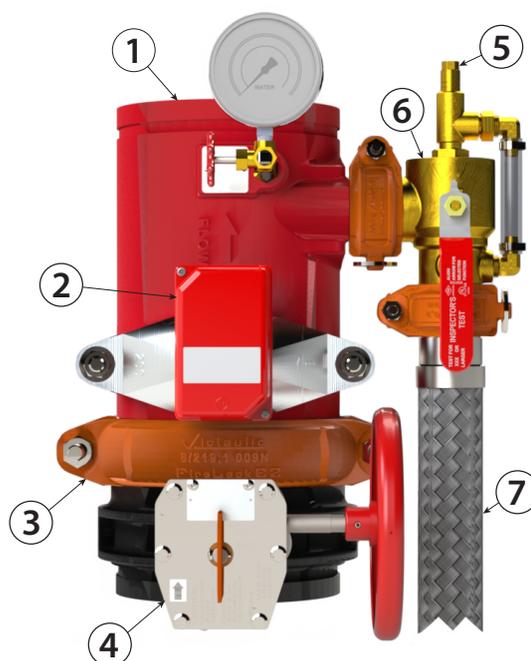
## REMARQUE

- La NFPA 13 exige un raccordement d'essai capable de fournir un débit égal ou inférieur au sprinkleur de l'orifice le plus petit du système.
- Dans un souci de clarté, il est possible que les schémas et/ou photos dans ce manuel aient été agrandis.
- Ce produit et ce manuel d'installation, de maintenance et d'essai contiennent des marques déposées, des copyright et/ou des caractéristiques brevetées qui sont la propriété exclusive de Victaulic.

## DESSINS D'ASSEMBLAGE



DIMENSIONS DE 1 ¼ – 3 POUÇES/42,4 – 88,9 MM  
(ENSEMBLE DE 3 POUÇES/88,9 MM ILLUSTRÉ CI-DESSUS)



DIMENSIONS DE 4 – 8 POUÇES/114,3 – 219,1 MM  
(ENSEMBLE DE 8 POUÇES/219,1 MM ILLUSTRÉ CI-DESSUS)

Référence	Description
1	Corps*
2	Interrupteur de débit
3	Collier rigide
4	Vanne de contrôle avec pressostat de surveillance interne (en option)†
5	Clapet de décharge réglable (ARV)**
6	Ensemble d'essai et de vidange universel (UTD)‡
7	Ensemble de flexibles tressés en acier inoxydable de vidange (raccordements rainurés x rainurés)

\* Répertorié UL dans le fichier EX27312 Collecteur de colonne avec détection de débit

† La vanne de contrôle pour les dimensions de 1 ¼ – 1 ½ pouces/42,4 – 48,3 mm est la vanne à boisseau sphérique série 728 FireLock™ de Victaulic.

La vanne de contrôle pour les dimensions de 2 – 8 pouces/60,3 – 219,1 mm est la vanne papillon série 705 FireLock™ de Victaulic

\*\* Selon les exigences de la NFPA 13, le clapet de décharge doit être répertorié UL – pré-monté sur la vidange, pré-réglé pour 175 psi/12 bar et réglable sur 310 psi/21 bar pour des conditions de systèmes à haute pression et des essais hydrostatiques. REMARQUE : il n'est pas nécessaire de retirer le clapet de décharge réglable (ARV) pour effectuer un essai hydrostatique. L'ARV peut être réglé temporairement à une pression supérieure à la pression de l'essai.

‡ Pour l'essai d'écoulement, l'ensemble d'essai et de vidange universel (UTD) de 1 pouce/33,7 mm utilise un orifice d'essai K2.8, l'UTD de 1 ¼ pouce/42,4 mm utilise un orifice d'essai K4.2 et l'UTD de 2 pouces/60,3 mm utilise un orifice d'essai K5.6. Les positions de service de l'UTD sont les suivantes : Éteint (condition de service normale), vidange (vidange complète) et essai (débit par un orifice de facteur K).

## INSTALLATION

- L'UM est expédiée pré-assemblée dans une seule boîte. Assurez-vous qu'un espace adéquat suffisant est disponible pour l'assemblage.
- Rincez la tuyauterie d'alimentation en eau. Avant d'installer l'UM, rincez complètement la tuyauterie d'alimentation en eau pour évacuer tout corps étranger.
- L'UM doit être installée conformément aux normes d'installation standards applicables (p.ex. NFPA 13 ou autre).
- Protégez le système du gel. L'UM et la tuyauterie d'alimentation NE DOIVENT PAS être installées là où elles pourraient être exposées au gel ou subir des dommages mécaniques. Installez-les dans un endroit accessible et visible dont la température est égale ou supérieure à 40° F/4° C.
- Vérifiez la compatibilité matérielle. Il incombe au concepteur du système de vérifier la compatibilité matérielle de l'UM et des accessoires associés en cas d'utilisation dans un milieu corrosif ou avec une eau chargée d'impuretés.
- L'UM peut être installée horizontalement ou verticalement (débit vers le haut).
- Tous les raccordements électriques devront être effectués selon la norme de l'installation standard et/ou le Code national électrique (p. ex. NFPA 70, NFPA 72 ou autre).
- Vérifiez que le flexible tressé de vidange ne se plie pas ni se déforme de façon permanente lorsqu'il est acheminé vers le raccordement de la vidange. Le flexible tressé de vidange ne peut être utilisé qu'en aval d'une vanne de vidange et ne doit être utilisé nulle part ailleurs à l'intérieur du système.
- Tous les raccordements de colliers doivent être effectués en référence à la version courante des instructions d'installation, qui peut être téléchargée en scannant les codes QR ci-dessous. Tous les raccordement de colliers doivent être contrôlés pour vérifier que l'installation est conforme aux instructions suivantes.



I-009N Instructions d'installation

Pour les raccordements à la vanne de contrôle avec certaines dimensions d'UM

Pour les raccordements aux tuyaux de vidange avec les dimensions d'UM de 2 ½ pouces/73,0 mm et supérieures



I-108 Instructions d'installation

Pour les raccordements au tuyau de vidange avec certaines dimensions d'UM



I-109 Instructions d'installation

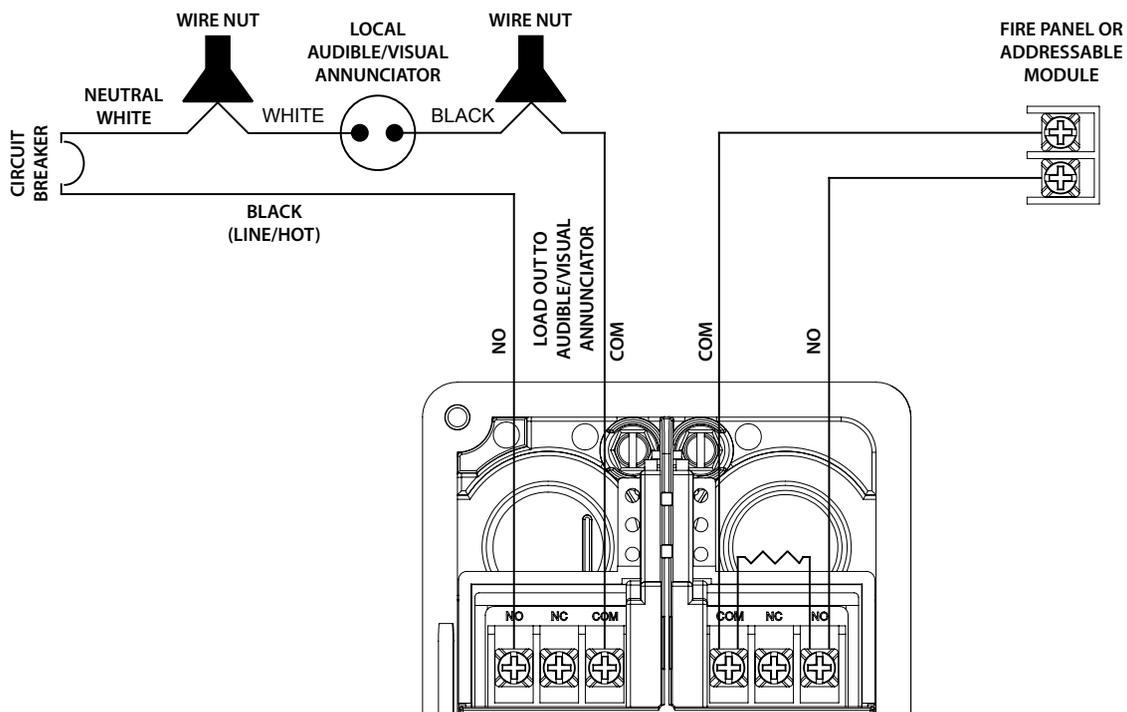
Pour les raccordements à la vanne de contrôle avec certaines dimensions d'UM

Pour les raccordements au tuyau de vidange avec certaines dimensions d'UM

- Selon la NFPA 13, des procédures d'essai hydrostatiques correctes doivent être suivies. **REMARQUE : il n'est pas nécessaire de retirer le clapet de décharge réglable (ARV) pour effectuer un essai hydrostatique. L'ARV peut être réglé temporairement à une pression supérieure à la pression de l'essai. Vérifiez que l'ARV soit revenu à son réglage normal après avoir effectué l'essai hydrostatique.**

## CÂBLAGE DE L'INTERRUPTEUR DE DÉBIT

L'interrupteur de débit comprend deux jeux de contacts. Un jeu peut être utilisé pour activer le système central d'alarme incendie et l'autre pour activer une alarme locale, au besoin. Reportez-vous au schéma ci-dessous pour le schéma de câblage.



## CÂBLAGE DE LA VANNE DE CONTRÔLE

Les instructions suivantes s'appliquent à la fois à la vanne à boisseau sphérique série 728 FireLock™ de Victaulic et à la vanne papillon série 705 FireLock™ de Victaulic.



Scannez le code QR pour accéder aux instructions d'installation et de câblage de la série 728



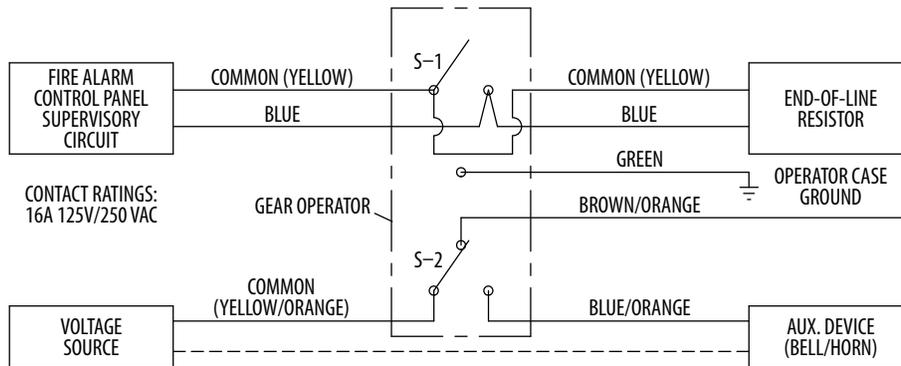
Scannez le code QR pour accéder aux instructions d'installation et de câblage de la série 705

1. Le pressostat de surveillance contient deux contacts monopolaires précâblés, à deux directions.
2. Caractéristiques nominales des contacts :  
10 A à 125 ou 250 VCA/60 Hz  
0,50 A à 125 VCC  
0,25 A à 250 VCC
3. **Les contacts surveillent la vanne en position « OUVERTE ». Les contacts ne surveillent pas la vanne en position « FERMÉE ».**
4. Un des contacts possède deux conducteurs isolés n° 18 par borne, ce qui permet une surveillance complète des conducteurs (voir schémas et notes ci-dessous). Le second contact possède un conducteur isolé n° 18 par borne. Ce double circuit offre la flexibilité requise pour actionner deux postes de contrôle électriques situés à des endroits différents, comme par exemple un voyant d'alarme et une alarme sonore, dans la zone où la vanne est installée.
5. Un conducteur de terre isolé (vert) n° 14 est prévu.  
Contact n° 1 = S1 pour le raccordement au circuit de surveillance d'un tableau d'alarme homologué UL  
Contact auxiliaire n° 2 = S2 pour le raccordement à des dispositifs auxiliaires autorisés par les autorités compétentes

- S1** { Contact Normalement Fermé : (2) bleu  
Le pressostat est ouvert lorsque la vanne est en position « entièrement ouverte »  
Contact commun : (2) jaune
- S2** { Contact Normalement Fermé : bleu à rayures oranges  
Contact Normalement Ouvert : marron à rayures oranges  
Contact commun : jaune à rayures oranges

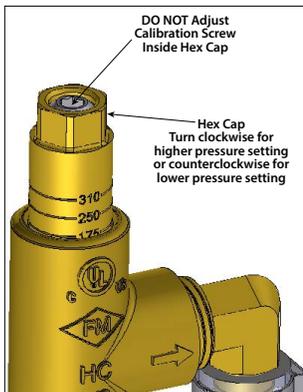
Seul le contact S1 (deux conducteurs par borne) peut être raccordé au panneau de commande d'alarme incendie.

Le raccordement du câblage de l'interrupteur de l'alarme doit être conforme à la norme NFPA 72 et le contact auxiliaire doit être conforme à la norme NFPA 70 (NEC).



VALVE WIRING SHOWN WITH VALVE IN OPEN POSITION

## PROCÉDURE DE RÉGLAGE DE L'ARV



- L'ARV 300 psi/21 bar est réglée en usine pour relâcher la pression à environ 175 psi/12 bar.
- L'ARV peut être reconfiguré à une pression plus élevée ; cependant, il devra être reconfiguré à une pression conforme aux exigences des autorités locales compétentes (généralement 10 psi/0,7 bar nominaux au-dessus de la pression normale attendue du système).
- Pour réinitialiser l'ARV, tournez le bouchon hexagonal dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression ou à l'inverse du sens des aiguilles d'une montre pour diminuer la pression. Utilisez les lignes calibrées sur la tige pour définir un paramètre de limitation de la pression. Un tour complet du bouchon hexagonal produira une augmentation ou une baisse d'environ 25 psi/1,7 bar.
- NE réglez PAS la vis d'étalonnage à l'intérieur du bouchon hexagonal, comme indiqué sur le schéma de gauche.
- Pour vérifier le nouveau réglage, isolez l'ARV et utilisez une petite pompe hydrostatique jointe à votre livraison. Augmentez la pression à 10 psi/0,7 bar au-dessus de la pression normale du système. Réglez à nouveau l'ARV au besoin, pour maintenir un réglage de décharge de pression plus élevée à 10 psi/0,7 bar.

**REMARQUE :** Un kit de remplacement de l'ARV peut être commandé. Ce kit comprend l'ARV, un tuyau et deux colliers de serrage à vis sans fin.

## ESSAIS

Reportez-vous à la norme NFPA 25, aux fiches techniques FM ou à toute réglementation locale applicable pour exécuter les essais. Les autorités compétentes locales peuvent exiger que ces essais soient réalisés plus fréquemment. Renseignez-vous auprès de l'autorité compétente concernée.

Avant d'exécuter des essais impliquant un débit d'eau, les précautions suivantes doivent être prises.

**REMARQUE : il n'est pas nécessaire de retirer le clapet de décharge réglable (ARV) pour effectuer un essai hydrostatique. L'ARV peut être réglé temporairement à une pression supérieure à la pression de l'essai. Vérifiez que l'ARV soit revenu à son réglage normal après avoir effectué l'essai hydrostatique.**

1. Vérifiez les raccordements de l'alarme à un poste central ou un département incendie. Si de tels raccordements sont trouvés, informez les autorités compétentes, les postes de contrôle à distance, ainsi que ceux situés dans la zone concernée avant d'exécuter les essais. **REMARQUE :** un essai de la vidange principale peut aussi déclencher des alarmes d'incendie locales, sauf si elles sont temporairement désactivées.
2. Vérifiez où le raccordement de l'essai se décharge pour vous assurer que tout fonctionne bien et qu'il n'y a pas de risque d'écoulement d'eau pouvant entraîner des dégâts matériels ou des blessures corporelles.
3. Vérifiez l'extrémité du raccordement de l'essai pour vous assurer qu'il n'est pas bouché. Pour obtenir un essai satisfaisant, un écoulement d'eau illimité doit se produire lorsque la poignée sur l'UTD est en position « VIDANGE » (vidange complète).
4. Déplacez la poignée sur l'UTD en position « ESSAI » (orifice du facteur K de débit). Vérifiez que l'état de l'alarme soit garanti dans les délais impartis par les autorités locales compétentes.
5. Déplacez la poignée sur l'UTD en position « OFF » (fonctionnement normal). **REMARQUE :** L'ARV est situé sur le côté amont de l'UTD et continue à ventiler toute pression excessive du système lorsque la poignée de l'UTD est en position « OFF » (fonctionnement normal).

## INSPECTIONS ET/OU MAINTENANCE REQUISES

<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dépressurisez et vidangez le système de tuyauterie avant toute opération de maintenance.</li> <li>• Le maintien du système de protection incendie en bon état de marche relève de la responsabilité du maître d'ouvrage ou de son représentant.</li> <li>• Pour garantir un fonctionnement correct du système, reportez-vous à la norme NFPA 25, aux fiches techniques FM ou à toute réglementation locale en vigueur en matière d'inspection de vannes. L'autorité locale compétente peut exiger que ces inspections soient réalisées plus fréquemment. Vérifiez ces dispositions en contactant les autorités compétentes locales et reportez-vous toujours aux consignes figurant dans ce manuel pour connaître les autres exigences d'inspection et d'essais.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La fréquence des inspections doit être augmentée en présence d'eau chargée d'impuretés, dure ou corrosive et en présence d'atmosphères corrosives.</li> <li>• Toute activité nécessitant la mise hors service de la vanne peut désactiver la protection incendie. La présence d'une équipe de secours est fortement recommandée dans les zones concernées.</li> <li>• Avertissez les autorités compétentes avant toute intervention ou essai du système.</li> </ul> <p><b>Le non-respect de ces consignes peut provoquer une défaillance du système, avec pour conséquence des blessures graves voire mortelles, et des dégâts matériels.</b></p>

Reportez-vous à la norme NFPA 25, aux fiches techniques FM ou à toute réglementation locale en vigueur pour effectuer les inspections et/ou la maintenance. L'autorité locale compétente peut exiger que les inspections et/ou la maintenance soient réalisées plus fréquemment. Renseignez-vous auprès de l'autorité compétente concernée.

1. Avertissez l'autorité compétente, les postes de contrôle à distance et les personnes de la zone concernée avant d'exécuter toute inspection, essai ou maintenance exigeant une fermeture de la vanne de contrôle.
2. Vérifiez que le système est entièrement dépressurisé et vidangé immédiatement avant d'exécuter la maintenance. **REMARQUE :** La poignée de l'UTD doit être maintenue en position « VIDANGE » (vidange complète) pendant n'importe quelle intervention de maintenance.
3. L'arrivée d'eau doit être exempte de sédiments ou d'autres débris. En présence de sédiments ou d'autres débris lors de l'inspection d'une vanne de contrôle de l'eau, un autre examen des pièces internes de la vanne est requis. Éliminez les dépôts de tous les composants et ports en service.

### Interrupteur de débit (toutes dimensions) :

Des essais et une inspection périodiques sont requis pour l'interrupteur de débit. Scannez le code QR fourni pour consulter les instructions de remplacement de l'interrupteur de débit et de la palette.



Scannez le code QR pour l'interrupteur de débit utilisé sur toutes les dimensions de la série UM

**ARV (toutes dimensions) :** L'ARV n'est pas réparable sur site. Si une fuite est constatée, exécutez un essai de réglage de la pression à l'aide de la « procédure de réglage de l'ARV ». L'ARV doit être remplacé s'il ne répond pas aux réglages sur site. **REMARQUE :** Les lignes d'étalonnage visuelles de l'ARV sont utilisées pour un réglage approximatif. Vérifiez le réglage de la pression avec un manomètre étalonné.

**UTD (toutes dimensions) :** L'UTD ne requiert pas de maintenance régulière et n'est pas réparable sur site.





---

## Ensemble de collecteurs universels série UM

(avec ou sans vanne de contrôle)

---

---

Toutes nos coordonnées sont disponibles sur le site [victaulic.com](http://victaulic.com)

**I-UM-FRE 15847 REV A MISE À JOUR 03/2021 Z0000UM000**

VICTAULIC ET FIRELOCK SONT DES MARQUES DE COMMERCE OU DES MARQUES DÉPOSÉES DE LA SOCIÉTÉ VICTAULIC ET/OU DE SES FILIALES AUX ÉTATS-UNIS ET/OU DANS D'AUTRES PAYS. © 2021 SOCIÉTÉ VICTAULIC. TOUS DROITS RÉSERVÉS.

