

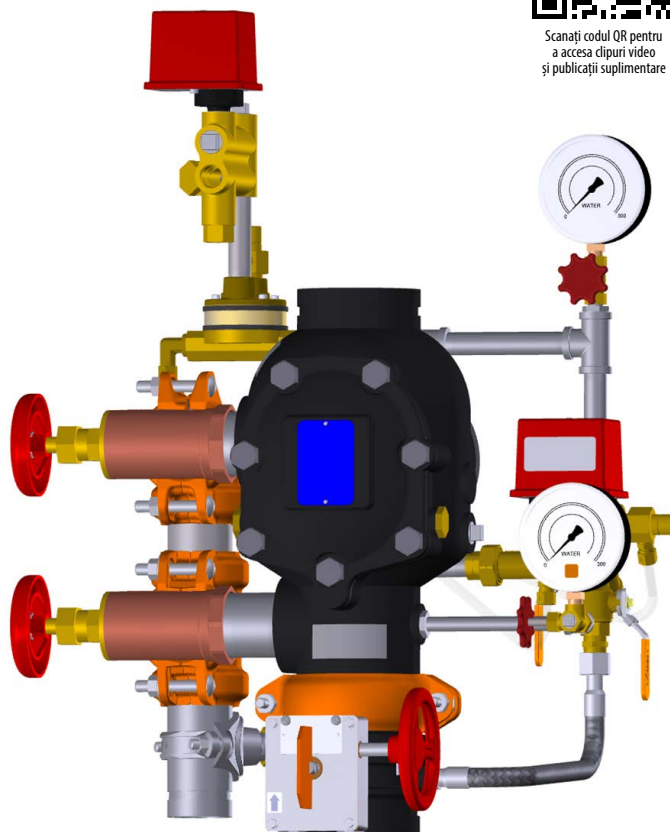
ACS deluge FireLock NXT™ seria 769N

În sisteme cu declanșare pneumatică (pilot pneumatic), declanșare hidraulică (linie pilot sub apă) și declanșare electrică

AMPLASAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI ÎN APROPIEREA ACS-ului INSTALAT, PENTRU A PUTEA FI CONSULTATE ULTERIOR



Scanati codul QR pentru a accesa clipuri video și publicații suplimentare



⚠️ AVERTISMENT



- Citiți și înțelegeți toate instrucțiunile, înainte de a încerca să instalați oricare dintre produsele Victaulic.
- Verificați întotdeauna dacă sistemul de țevi a fost complet depresurizat și golit imediat înainte de montarea, demontarea, reglarea sau întreținerea oricărui produs Victaulic.
- Purtați ochelari de protecție, cască de protecție și încălțăminte de protecție. Nerespectarea acestor instrucțiuni ar putea să provoace decesul sau vătămări corporale grave și pagube materiale.

- ACS-urile deluge FireLock NXT™ seria 769N trebuie folosite numai în sisteme de protecție contra incendiilor proiectate și instalate în conformitate cu standardele curente și aplicabile ale Asociației Naționale de Protecție contra Incendiilor (NFPA 13, 13D, 13R etc.) sau cu standardele echivalente și în conformitate cu codurile aplicabile de clădiri și de incendiu. Aceste standarde și coduri conțin informații importante privind protejarea sistemelor împotriva temperaturilor de îngheț, coroziunii, deteriorării mecanice etc.
- Aceste instrucțiuni de instalare sunt destinate montatorilor instruiți și experimentați. Montatorul trebuie să înțeleagă utilizarea acestui produs și motivul pentru care a fost specificat pentru aplicația respectivă.
- Montatorul trebuie să înțeleagă standardele obișnuite din domeniu privind siguranța și posibilele consecințe ale unei instalări necorespunzătoare a produsului.

Nerespectarea cerințelor de instalare și a codurilor și standardelor locale și naționale ar putea compromite integritatea sistemului sau ar putea conduce la defectarea sistemului, provocând decesul sau vătămări corporale grave și pagube materiale.

ACS DELUGE FIRELOCK NXT™ SERIA 769N

ACEASTĂ SECȚIUNE CUPRINDE INSTRUCȚIUNI CONCISE PENTRU PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A SISTEMULUI ȘI EFECTUAREA TESTĂRIILOR ALARMEI LA DEBITUL DE APĂ.

PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A SISTEMULUI TREBUIE EFECTUATĂ NUMAI DUPĂ CE INSTALATORUL INSTRUIT ȘI EXPERIMENTAT A CITIT ȘI A ÎNȚELES TOT CONȚINUTUL ACESTUI MANUAL ȘI TOATE MESAJELE DE AVERTIZARE.

CONFIGURAREA ÎNȚĂLĂ A SISTEMULUI

NOTIFICARE

Înainte de a trece la pregătirea inițială a sistemului, asigurați-vă că s-au efectuat pașii următori:

- **SISTEMELE CU DECLANȘARE HIDRAULICĂ (SISTEM PILOT APĂ-APĂ):** Verificați ca respectiva conductă pilot să fie legată în punctul indicat pe desenul cu subansamblu.
- **PENTRU SISTEMELE CU DECLANȘARE PNEUMATICĂ (PILOT PNEUMATIC):** Verificați ca țeava pilot pneumatic să fie legată la distribuitorul de aer, așa cum se arată în desenul cu subansamblu.
- **PENTRU SISTEMELE CU DECLANȘARE ELECTRICĂ:** Verificați dacă este instalat un panou de comandă omologat pentru o bună funcționare a sistemului.

Pasul 1:

Confirmați că toți robinetii de golire din sistem sunt închiși și că sistemul nu prezintă scurgeri.

Pasul 2:

Confirmați că sistemul este depresurizat. Manometrele trebuie să indice valoarea zero pentru presiune.

Pasul 3:

Confirmați că robinetul cu bilă de testare a alarmei este închis.

Pasul 4:

Deschideți robinetul cu bilă de pe linia de încărcare (subansamblul cu declanșare hidraulică cu linie pilot sub apă și declanșare electrică). Lăsați apa să curgă prin tubul de golire automată, apoi treceți la pasul E5a. Pentru sistemele cu declanșare pneumatică (pilot pneumatic), treceți la pasul P5a.

PENTRU SISTEMELE CU DECLANȘARE PNEUMATICĂ (PILOT PNEUMATIC):

Pasul P5a: Încărcați cu aer sistemul de declanșare cu pilot pneumatic prin pornirea compresorului sau prin deschiderea robinetului cu bilă pentru umplere rapidă de pe ansamblul AMTA. Presurizați sistemul de declanșare cu pilot pneumatic la o valoare minimă de 13 psi/90 kPa/0,9 bari.

Pasul P5b: În momentul în care sistemul ajunge la o presiune de aproximativ 10 psi/69 kPa/0,7 bar și nu se mai eliberează umezeală din aerisitorul automat, trageți de manșonul aerisitorului automat de la actuatorul de joasă presiune seria 776. **NOTĂ:** Șurubul aerisitoarelor automate trebuie etanșat și lăsat în poziția setată („UP” - SUS).

Pasul P5c: După ce se stabilizează presiunea aerului, închideți robinetul cu bilă pentru umplere rapidă de pe ansamblul AMTA.

Pasul P5d: Deschideți robinetul cu bilă pentru umplere lentă de pe ansamblul AMTA. **NOTĂ:** Dacă robinetul cu bilă pentru umplere lentă nu este lăsat deschis, presiunea din sistem poate să scadă, punând astfel în funcțiune ACS-ul în eventualitatea unei scurgeri în sistem.

Pasul P5e: Deschideți robinetul cu bilă de pe linia de încărcare. Lăsați apa să curgă prin tubul supapei de golire automată.

Pasul P5f: Trageți în sus de manșonul supapei de golire automată.

PENTRU SISTEMELE CU DECLANȘARE ELECTRICĂ:

Pasul E5a: Confirmați că supapa electromagnetică este închisă (scoasă de sub tensiune).

Pasul E5b: Confirmați că nu trece apă prin supapa electromagnetică.

Pasul 6:

Deschideți ACS-ul de la declanșatorul manual pentru a purja tot aerul prezent, apoi închideți ACS-ul. Verificați ca presiunea din linia de încărcare să fie egală cu cea de alimentare și ca golirea automată să fie reglată prin tragerea manșonului de golire automată.

Pasul 7:

Deschideți robinetul principal de golire la alimentarea cu apă.

Pasul 8:

Deschideți încet vana principală de control al alimentării cu apă până ce apa curge constant prin robinetul principal de golire la alimentarea cu apă, care este deschis.

Pasul 9:

Închideți robinetul principal de golire la alimentarea cu apă după ce se stabilizează debitul de apă.

Pasul 10:

Deschideți complet vana principală de control al alimentării cu apă.

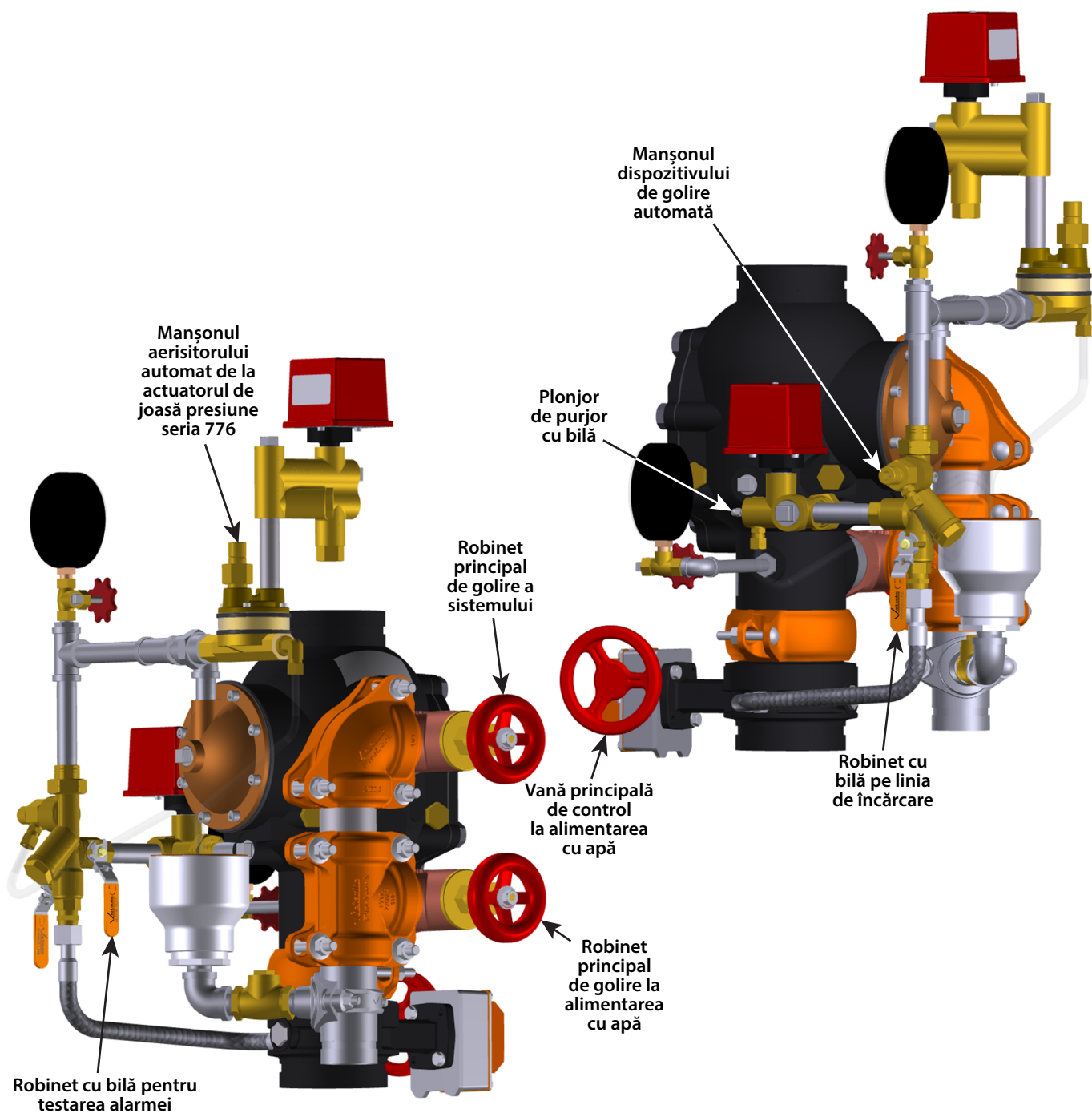
Pasul 11:

Confirmați că toate ACS-urile se află în poziții normale de funcționare (consultați tabelul de mai jos).

POZIȚIILE NORMALE DE FUNCȚIONARE PENTRU ROBINETII

| ACS | Poziție normală de funcționare |
|---|--------------------------------|
| Vană principală de control alimentare cu apă | Deschis |
| Robinet principal de golire la alimentarea cu apă | Închis |
| Robinet principal de golire a sistemului | Închis |
| Robinet cu bilă pentru linia de încărcare la ansamblul distribuitor de alarmare | Deschis |

| ACS | Poziție normală de funcționare |
|--|--------------------------------|
| Robinet cu bilă pentru testarea alarmei la ansamblul distribuitor de alarmare | Închis |
| Robinet cu bilă pentru umplere lentă de pe ansamblul AMTA Victaulic (dacă există) | Deschis |
| Robinet cu bilă pentru umplere rapidă de pe ansamblul AMTA Victaulic (dacă există) | Închis |



Este prezentat un subansamblu cu declanșare pneumatică (pilot pneumatic)
(pentru claritatea componentelor, nu este prezentat declanșatorul manual)

TESTAREA OBLIGATORIE A ALARMEI LA DEBITUL DE APĂ

Pentru efectuarea testărilor alarmei la debitul de apă, consultați fișele tehnice FM, NFPA 25 sau oricare alte cerințe locale aplicabile. Autoritatea locală competentă poate solicita ca aceste verificări să fie efectuate mai des. Verificați care sunt aceste cerințele prin contactarea autorității competente din zona afectată.

1. Anunțați autoritatea competentă, stațiile de monitorizare la distanță și persoanele din zonă că se va efectua testarea alarmei la debitul de apă.
2. Deschideți complet robinetul principal de golire la alimentarea cu apă pentru a curăța toate impuritățile din apa de alimentare.
3. Închideți robinetul principal de golire la alimentarea cu apă.
4. Deschideți robinetul cu bilă de testare a alarmei. Confirmați că alarmele mecanice și electrice sunt active și că stațiile de monitorizare la distanță, dacă există, primesc semnal de alarmare.
5. După ce verificați funcționarea corectă a tuturor alarmelor, închideți robinetul cu bilă de testare a alarmei.
6. Împingeți plonjorul purjorului cu bilă în ansamblul distribuitor de alarmare pentru a verifica inexistența presiunii în linia de alarmare.
7. Verificați ca toate alarmele să nu mai sune, linia de alarmare să fie golită corespunzător, iar alarmele de la stațiile de monitorizare la distanță să fie resetate corespunzător.
8. Confirmați că nu iese apă sau aer pe la purjorul cu bilă de pe ansamblul distribuitor de alarmare.
9. Trimiteți rezultatele testării la autoritatea competentă, dacă este necesar.

CUPRINS

| | |
|--|-------|
| Identificarea gradului de pericolozitate | 4 |
| Informații privind siguranța montatorului..... | 4 |
| Informații importante privind instalarea | 5 |
| Testarea hidrostatică..... | 5 |
| Recepția | 6 |
| Dimensiuni subsansamblu | 7 |
| Componentele subsansamblului - Desen în vedere explodată - Subansamblu cu declanșare pneumatică (pilot pneumatic)..... | 8 |
| Componentele subsansamblului - Desen în vedere explodată - Subansamblu cu declanșare hidraulică (linie pilot sub apă) | 9 |
| Componentele subsansamblului - Desen în vedere explodată - Subansamblu cu declanșare electrică..... | 10 |
| Piese componente interne - Desene cu vedere în secțiune sau cu vedere explodată | 11 |
| Cerințe privind alimentarea cu aer..... | 12 |
| Compresoare montate pe suport sau pe montant..... | 12 |
| Compresoare de atelier sau montate pe vasul rezervor..... | 12 |
| Setările pentru presostatele de monitorizare a aerului și presostatele de alarmă | 12 |
| Grafice conducta pilot sub apă | 13-15 |
| SECȚIUNEA I | |
| Pregătirea inițială a sistemului | 17 |
| SECȚIUNEA II | |
| Reinițializarea sistemului..... | 21 |
| SECȚIUNEA III | |
| Verificarea exterioară săptămânală..... | 23 |
| Verificarea exterioară lunară | 23 |
| SECȚIUNEA IV | |
| Testarea obligatorie a golirii principale..... | 25 |
| Testarea obligatorie a alarmei la debitul de apă..... | 26 |
| Testarea obligatorie a alarmei pentru nivelul apei și presiune scăzută a aerului | 27 |
| Testarea obligatorie operațională parțială (de declanșare)..... | 28 |
| Testarea operațională completă obligatorie (de declanșare)..... | 29 |
| SECȚIUNEA V | |
| Verificarea internă obligatorie | 31 |
| SECȚIUNEA VI | |
| Demontarea și înlocuirea dispozitivului de etanșare al clapetei | 33 |
| Demontarea și înlocuirea ansamblului clapetei | 34 |
| Montarea garniturii capacului și a capacului | 35 |
| Demontarea și înlocuirea diafragmei | 36 |
| Curățarea cartușului filtrant de pe distribuitorul de amorsare și distribuitorul de aer | 37 |
| Înlocuirea filtrului la actuatorii de joasă presiune seria 776 (sisteme de declanșare cu pilot pneumatic) | 37 |
| SECȚIUNEA VII | |
| Depanarea | 39 |

IDENTIFICAREA PERICOLELOR



Mai jos sunt prezentate definițiile care identifică diverse grade de pericol. La vederea acestui simbol, aveți grijă, deoarece există posibilitatea de vătămare corporală. Citiți cu atenție și însușiți-vă complet mesajul care urmează.

AVERTISMENT

- Folosirea cuvântului „AVERTISMENT” indică prezența unor pericole sau practici periculoase care pot provoca decesul sau vătămări corporale grave și pagube materiale, în cazul nerespectării instrucțiunilor.

ATENȚIE

- Folosirea cuvântului „ATENȚIE” indică pericole sau practici periculoase potențiale care pot provoca vătămări corporale și deteriorarea produsului sau pagube materiale, în cazul nerespectării instrucțiunilor.

NOTIFICARE

- Utilizarea cuvântului „NOTIFICARE” indică instrucțiuni speciale care sunt importante, dar care nu se referă la pericole.

INFORMAȚII PRIVIND SIGURANȚA MONTATORULUI

AVERTISMENT



- Acest produs trebuie să fie instalat de un montator experimentat și instruit, cu respectarea tuturor instrucțiunilor. Aceste instrucțiuni conțin informații importante.
- Verificați întotdeauna dacă sistemul de țevi a fost complet depresurizat și golit imediat înainte de montarea, demontarea, reglarea sau întreținerea oricărui produs Victaulic.


Nerespectarea acestor instrucțiuni poate conduce la defectarea produsului, provocând decesul sau vătămări corporale grave și pagube materiale.

1. **Citiți și înțelegeți toate instrucțiunile și consultați schemele de subsansamble înainte de a instala, întreține sau testa ACS-ul Deluge Victaulic seria 769N FireLock NXT.** Pentru o instalare și omologare corespunzătoare, ACS-ul Deluge FireLock NXT seria 769N trebuie instalat conform schemelor de subsansamble incluse la livrare.
2. **Folosiți numai accesoriile recomandate.** Accesoriile și echipamentele care nu sunt omologate pentru a fi utilizate cu ACS-ul Deluge pot duce la o funcționare defectuoasă a sistemului.
3. **Purtați ochelari de protecție, cască de protecție, încălțăminte de protecție și antifoane.** Antifoanele se poartă în cazul în care sunteți expuși pe perioade îndelungate la operațiuni zgomotoase care se produc la locul de muncă.
4. **Preveniți durerile de spate.** Ansamblurile de robinete necesită cel puțin două persoane (echipamente mecanice de ridicat) pentru a le poziționa și a le instala. Aplicați întotdeauna tehnici adecvate de ridicare.
5. **Păstrați curățenia în spațiile de lucru.** Păstrați spațiul de lucru curat și bine iluminat și asigurați spațiul necesar instalării corespunzătoare a ACS-ului, a subsansamblului și a accesoriilor.
6. **Evitați punctele unde vă puteți prinde degetele.** Datorită greutății ACS-ului se va avea grijă în apropierea punctelor periculoase pentru degete și a componentelor tensionate cu arc (de ex. ansamblul clapetei) pentru a se preveni rănirile.

INFORMAȚII IMPORTANTE PRIVIND INSTALAREA

- Confirmați că ACS-ul, subansamblul și accesoriile dispun de spațiu adecvat.** Pentru dimensiuni, consultați pagina 7.
- Spălați cu jet țevile pentru alimentarea cu apă.** Înainte de a instala ACS-ul Deluge FireLock NXT seria 769N, spălați complet țevile de alimentare cu apă pentru a îndepărta toate impuritățile.
- Protejați sistemul împotriva temperaturilor de îngheț.** ACS-urile Deluge FireLock NXT seria 769N NU TREBUIE amplasate în zone în care pot fi expuse la temperaturi de îngheț sau deteriorărilor mecanice.
- Confirmați compatibilitatea între materiale.** Dacă se lucrează într-un mediu coroziv sau cu apă contaminată, proiectantul sistemului este responsabil pentru confirmarea compatibilității dintre ACS-ul Deluge FireLock NXT seria 769N, subansamble și accesoriile aferente.
- Alimentați sistemul cu aer sau azot.** Aerul sau azotul alimentat la sistemul de țevi trebuie să fie curat, uscat și fără urme de ulei și trebuie să fie reglat, restricționat și fără întreruperi. Consultați secțiunea „Cerințe privind alimentarea cu aer”. Monitorizați presiunea aerului din sistem timp de 24 de ore pentru a confirma integritatea sistemului. Dacă există o scădere a presiunii aerului în sistem, găsiți și remediați toate scurgerile. **NOTĂ:** Normele NFPA impun o scădere a presiunii de mai puțin de 1 ½-psi/10 kPa/0,1 bari în 24 de ore.
- Alimentați sistemul cu apă.** Furnizați presiune pe linia de încărcare prin asigurarea unei surse de apă continue în avalul vanei principale de control. Dacă este necesară o alarmă de debit continuu al apei, Victaulic recomandă utilizarea unei alarme de joasă presiune instalată pe linia de încărcare în aval de ansamblul distribuitor de amorsare.
- Înclinați țevile de alimentare cu apă.** Conform cerințelor NFPA 13, țevile trebuie astfel înclinate încât sistemele să se golească în mod corespunzător. În zonele în care există un grad mare de condens sau dacă țevile nu sunt corect înclinate, se poate utiliza un kit opțional pentru dispozitiv coloană de apă seria 75D, care să faciliteze drenarea automată a apei din coloană.
- DACĂ ALIMENTAREA CU APĂ SE ÎNTRERUPE, INDIFERENT DIN CE MOTIV, IAR PRESIUNEA DE ALIMENTARE A SISTEMULUI LA ACS SCADE, VERIFICAȚI DACĂ LINIA DE ÎNCĂRCARE ESTE COMPLET PRESURIZATĂ ÎNAINTE DE A REPUNE ÎN FUNCȚIUNE SISTEMUL.**

TESTAREA HIDROSTATICĂ

| ⚠️ AVERTISMENT | |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none">• Dacă este necesară testarea aerului, presiunea aerului NU TREBUIE să depășească 50 psi/345 kPa/3,4 bari. <p>Nerespectarea acestei instrucțiuni ar putea conduce la deces sau la vătămări corporale grave și la pagube materiale.</p> |

Presiunea maximă de lucru a ACS-ului:

- 300 psi/2065 kPa/20,7 bari

ACS-ul este testat în fabrică la:

- 600 psi/4135 kPa/4,1 bari (toate mărimile)

ACS-ul poate fi testat hidrostatic față de clapetă la o presiune de:

- 200 psi/1380 kPa/13,8 bari sau 50 psi/345 kPa/3,4 bari peste presiunea normală de alimentare cu apă (durată limitată la 2 ore) pentru a fi acceptat de autoritatea competentă

RECEPȚIA

NOTIFICARE

- Pentru claritate, desenele și/sau figurile din acest manual pot fi oferite cu detalii exagerate.
- Acest produs împreună cu acest manual de instalare, întreținere și testare conțin mărci înregistrate, drepturi de autor și/sau caracteristici brevetate care reprezintă proprietatea exclusivă a companiei Victaulic.

Componentele în portocaliu de mai jos se livrează separat de ACS și trebuie instalate conform desenului de subansamblu furnizat. **NOTĂ:** În figură apare ansamblul cu coloană Vic-Quick (VQR).

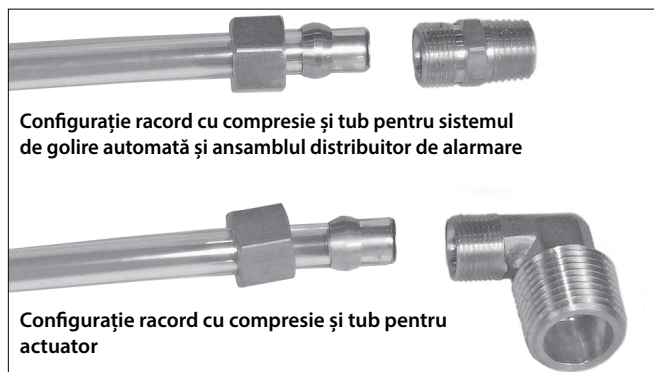
1. Verificați dacă nu lipsește nicio componentă din pachetul livrat și că sunt disponibile toate uneltele necesare pentru instalare. Asigurați-vă că desenele cu subansamble furnizate corespund cerințelor sistemului.
2. Scoateți toate capacele din plastic și distanțierele din spumă de pe robinet.

⚠ ATENȚIE

- Verificați dacă toate elementele de protecție la transport au fost îndepărtate din interiorul sau exteriorul corpului ACS-ului înainte de instalare.
- Verificați dacă n-au pătruns materiale străine în corpul ACS-ului, în niplurile de țevă sau în orificiile robinetului.
- Dacă nu folosiți bandă de etanșare a filetelor PTFE, fiți extrem de precaut, astfel încât niciun material străin să nu pătrundă în subansamblu.

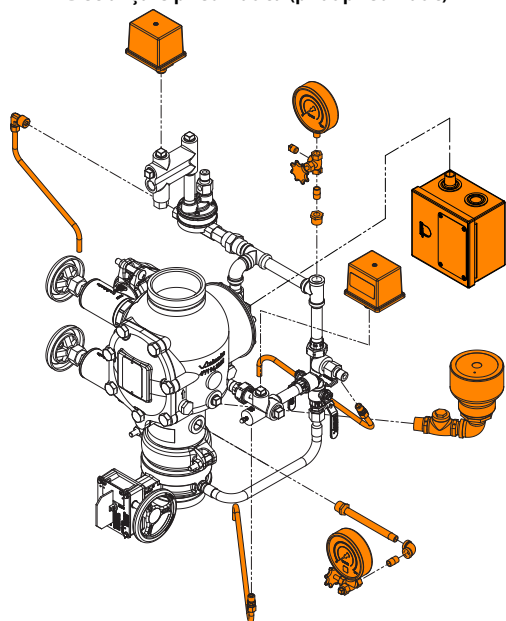
Nerespectarea acestor instrucțiuni ar putea conduce la funcționarea defectuoasă a ACS-ului, având ca rezultat vătămări corporale și pagube materiale.

3. Montați ansamblul ACS-ului pe coloană cu ajutorul a două cuplaje rigide Victaulic. Pentru cerințele complete de instalare, consultați instrucțiunile livrate împreună cu cuplajul. **ACS-UL DELUGE FIRELOCK NXT SERIA 769N TREBUIE SĂ FIE INSTALAT NUMAI ÎN POZIȚIE VERTICALĂ CU SĂGEATA DE PE EL ORIENTATĂ ÎN SUS.**
4. Pe componentele livrate separat de ACS se va aplica o cantitate mică de compus de conectare țevi sau bandă de etanșare a filetelor PTFE pe filetele exterioare ale tuturor racordurilor filetate. NU puneți bandă, compus sau alte materiale străine în orificiile conexiunilor filetate.

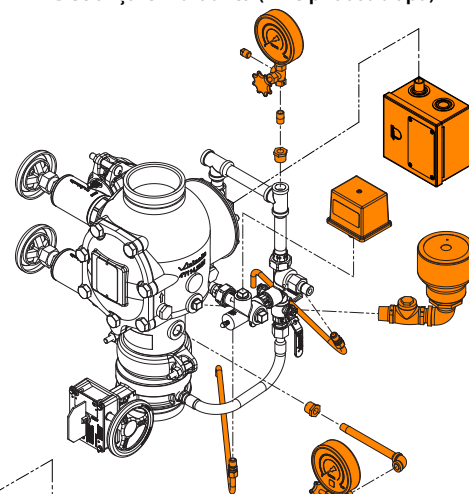


5. Racordurile cu compresie și tuburile sunt necesare pentru conexiunea dintre ramificația pentru golire automată, ansamblul distribuitor de alarmare și actuator la cupa de purjare sau purjor. Montați racordurile cu compresie conform desenului cu subansamblu furnizat. **NU INTRODUCEȚI NICIODATĂ UN DOP ÎN IEȘIREA PENTRU GOLIRE AUTOMATĂ, ÎN ANSAMBLUL DISTRIBUTOR DE ALARMARE SAU ÎN ACTUATOR ÎN LOCUL RACORDULUI/TUBULUI CU COMPRESIE.**

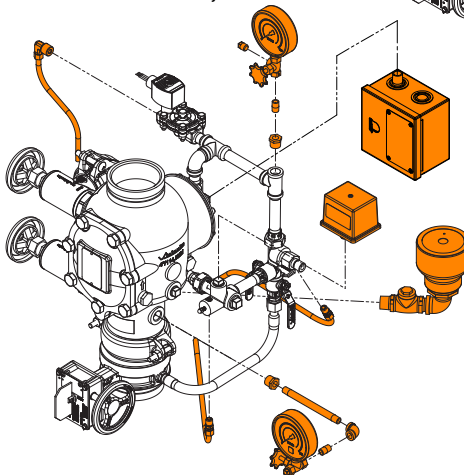
Declanșare pneumatică (pilot pneumatic)



Declanșare hidraulică (linie pilot sub apă)

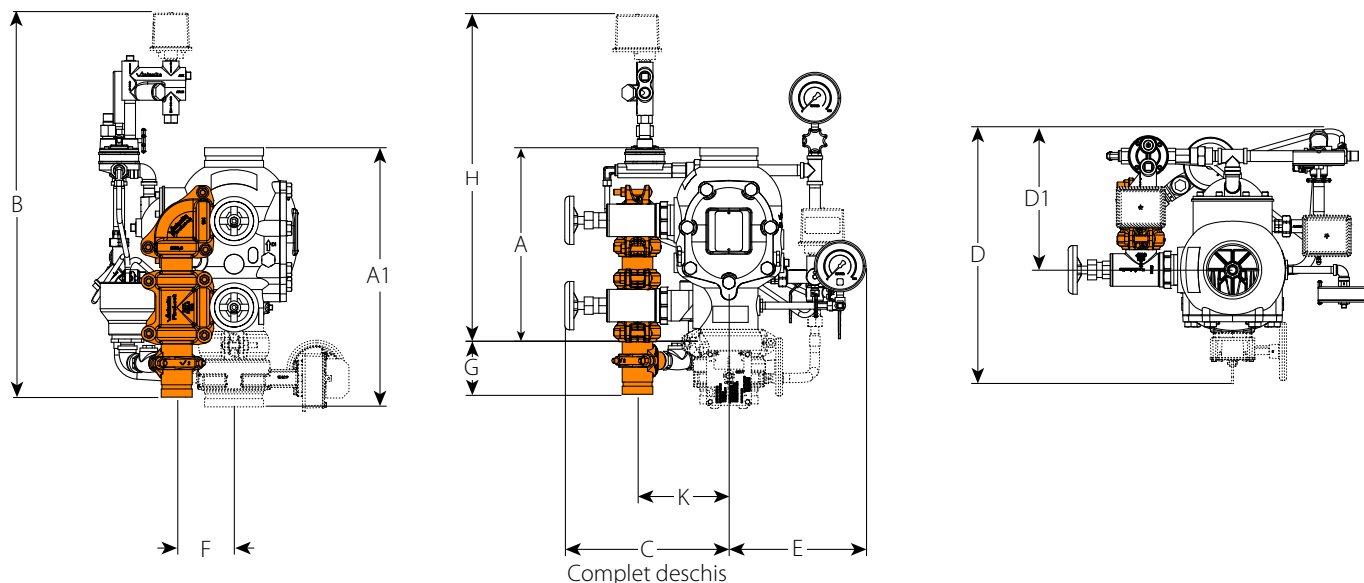


Declanșare electrică



DIMENSIUNI SUBANSAMBLU

ACS DE 4-INCI/114,3 MM CU DECLANȘARE PNEUMATICĂ (PILOT PNEUMATIC) - ARĂTAT MAI JOS
 CONFIGURAȚIILE DE 1 ½ - 2-INCI/48,3 - 60,3 MM CONȚIN ROBINETE DE GOLIRE DE ¾-INCI/19 MM
 CONFIGURAȚIILE DE 2 ½ - 3-INCI/73 - 88,9 MM CONȚIN ROBINETE DE GOLIRE DE 1 ¼-INCI/31 MM
 CONFIGURAȚIILE DE 4 - 8-INCI/114,3 - 219,1 MM CONȚIN ROBINETE DE GOLIRE DE 2-INCI/50 MM



NOTE:

Desenele arătate mai sus reprezintă subansamblul de declanșare pneumatic (pilot pneumatic) cu actuator de joasă presiune seria 776. În plus, aceste dimensiuni se pot aplica și subansamblelor cu declanșare hidrolică (linie pilot sub apă) sau declanșare electrică.

Dimensiunea „A” reprezintă dimensiunea reală adaptabilă a corpului ACS-ului.

Dimensiunea „A1” reprezintă dimensiunea reală adaptabilă a corpului ACS-ului cu vana principală de control al alimentării cu apă.

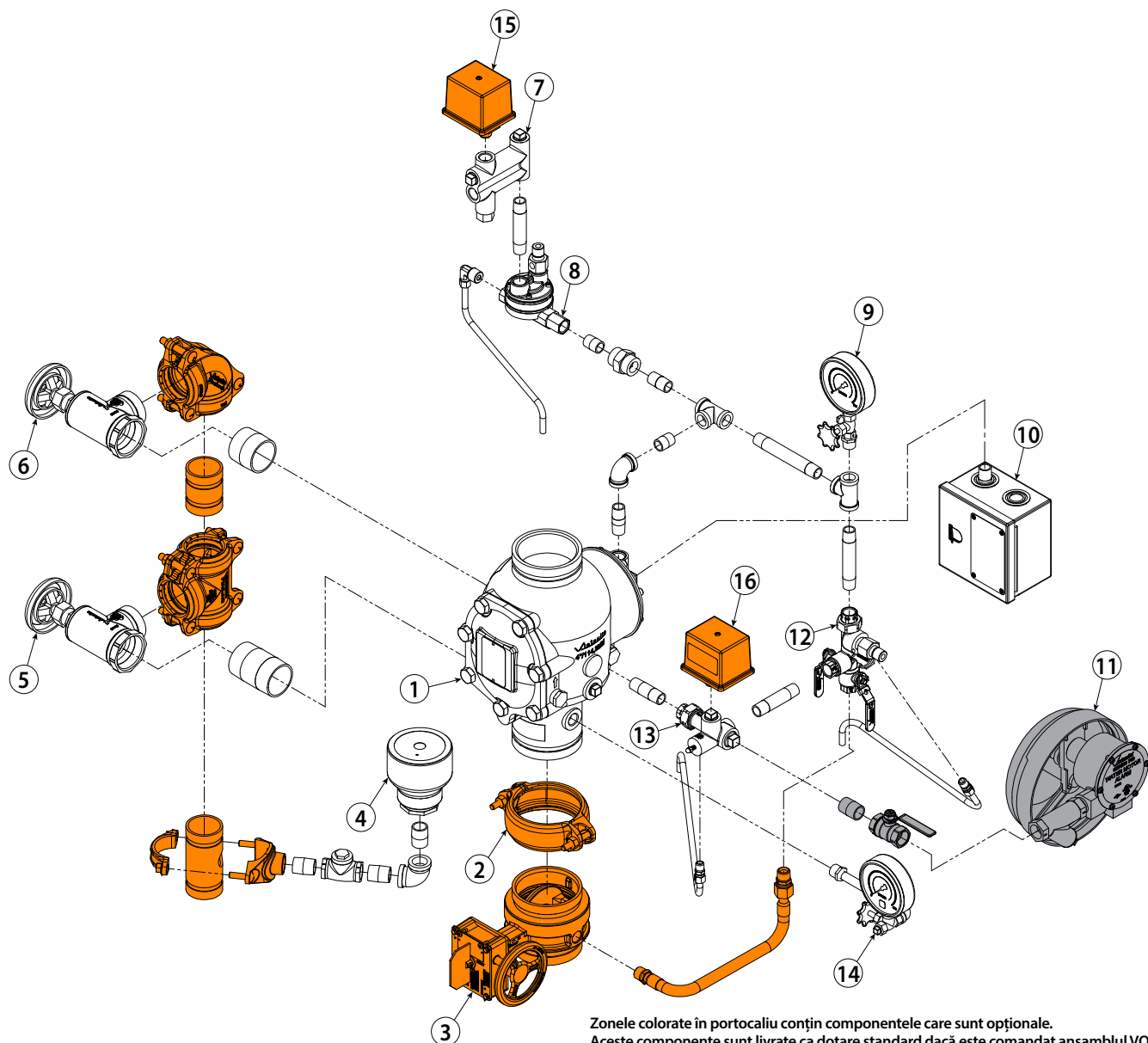
Dimensiunile „D” și „D1” nu reprezintă dimensiuni fixe. Cupa de purjare poate să fie rotită pentru a obține mai mult spațiu liber în spatele subansamblului.

Componentele ilustrate cu linie întreruptă reprezintă echipamente opționale.

Kitul racordului de golire recomandat (colorat în portocaliu) este indicat ca referință cu dimensiunile adaptabile. Racordul de golire este livrat ca dotare standard dacă se comandă ansamblul VQR.

| Dimensiunea nominală inchi sau mm | Dimensiuni - inchi/mm | | | | | | | | | | | Greut. aprox. unitară livre/kg | |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------------------------|----------------|
| | A | A1 | B | C | D | D1 | E | F | G | H | K | Fără subansamblu | Cu Subansamblu |
| 1 ½ | 9.00 228,60 | 16.37 415,80 | 33.00 838 | 8.75 222 | 14.25 362 | 9.00 229 | 9.25 235 | 3.25 83 | 10.25 260 | 22.75 578 | 5.50 140 | 16.7 7,6 | 43.0 19,5 |
| 2 | 9.00 228,60 | 13.83 351,28 | 33.00 838 | 8.75 222 | 15.50 394 | 9.00 229 | 9.25 235 | 3.25 83 | 10.25 260 | 22.75 578 | 5.50 140 | 17.0 7,7 | 43.0 19,5 |
| 2 ½ | 12.61 320,29 | 16.51 419,35 | 33.50 851 | 11.25 286 | 17.75 451 | 10.25 260 | 9.75 248 | 4.00 102 | 9.75 248 | 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 | 33.50 851 | 11.25 286 | 17.75 451 | 10.25 260 | 9.75 248 | 4.00 102 | 9.75 248 | 23.75 603 | 6.50 165 | 41.0 18,7 | 65.0 29,5 |
| 3 | 12.61 320,29 | 16.51 419,35 | 33.50 851 | 11.25 286 | 17.75 451 | 10.25 260 | 9.75 248 | 4.00 102 | 9.75 248 | 23.75 603 | 6.50 165 | 41.0 18,7 | 65.0 29,5 |
| 4 | 15.03 381,76 | 19.85 504,19 | 30.25 768 | 13.00 330 | 20.00 508 | 11.25 286 | 11.00 279 | 4.75 121 | 4.50 114 | 25.75 654 | 7.50 191 | 59.0 26,7 | 95.0 43,0 |
| 165,1 mm | 16.00 406,40 | 22.13 562,10 | 31.50 800 | 14.00 356 | 24.75 629 | 11.75 298 | 11.00 279 | 4.50 114 | 4.50 114 | 27.00 686 | 8.25 210 | 80.0 36,2 | 116.0 52,6 |
| 6 | 16.00 406,40 | 22.13 562,10 | 31.50 800 | 14.00 356 | 24.75 629 | 11.75 298 | 11.00 279 | 4.50 114 | 4.50 114 | 27.00 686 | 8.25 210 | 80.0 36,2 | 116.0 52,6 |
| 8 | 17.50 444,50 | 23.02 584,71 | 33.25 845 | 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 |

**COMPONENTELE SUBANSAMBLULUI – DESEN ÎN VEDERE EXPLODATĂ -
ACS Deluge seria 769N FireLock NXT cu subansamblu cu declanșare pneumatică (pilot pneumatic)**



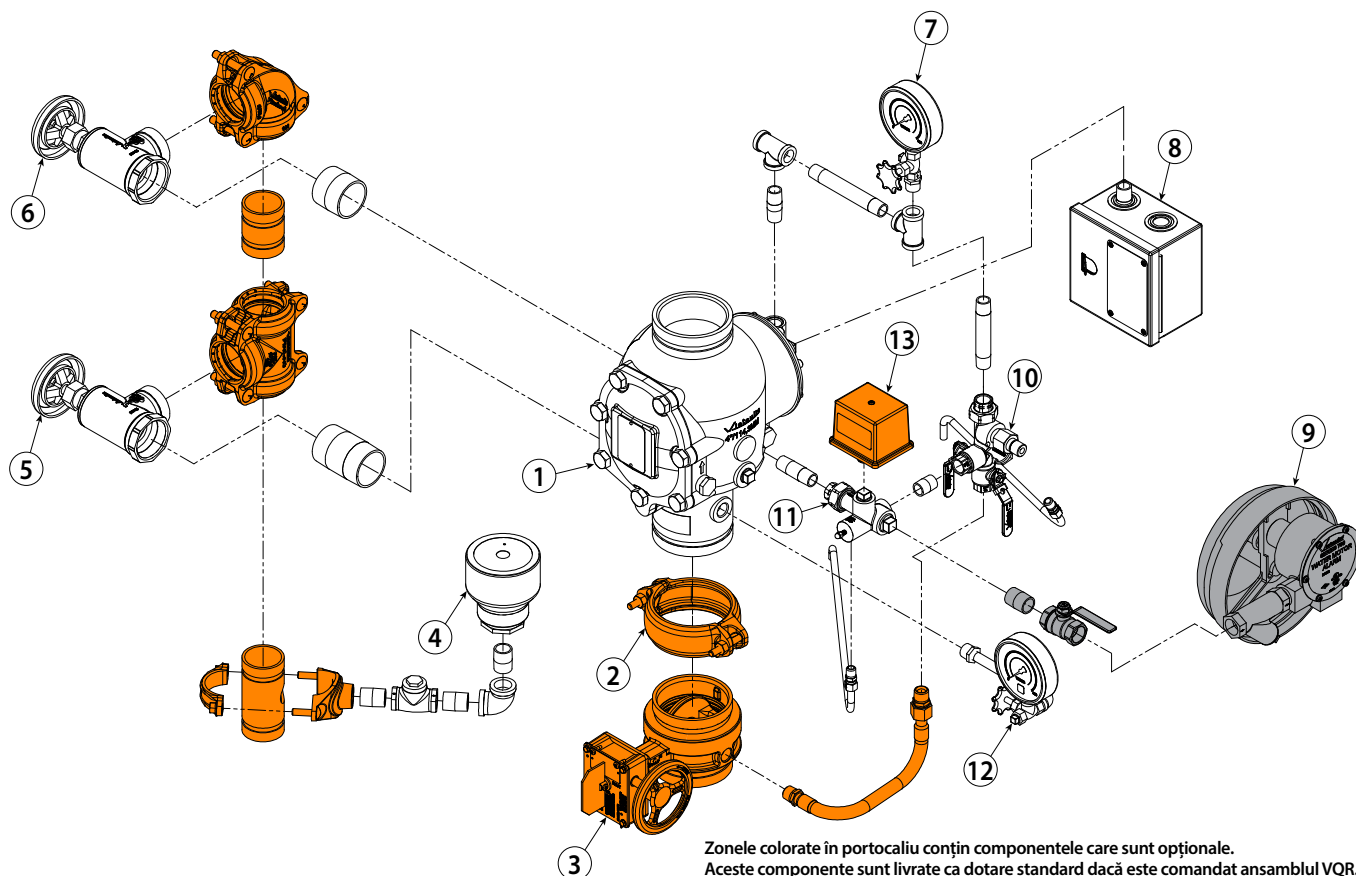
Zonele colorate în portocaliu conțin componentele care sunt opționale.
Aceste componente sunt livrate ca dotare standard dacă este comandat ansamblul VQR.

Zonele colorate în gri conțin componentele care sunt opționale.

| Element | Descrierea |
|---------|---|
| 1 | ACS Deluge FireLock NXT seria 769N |
| 2 | Cuplaj rigid FireLock |
| 3 | Vană principală de control alimentare cu apă |
| 4 | Cupă de purjare |
| 5 | Robinet principal de golire la alimentarea cu apă - testare debit |
| 6 | Robinet principal de golire a sistemului |
| 7 | Distribuitor aer |
| 8 | Actuator de joasă presiune seria 776 |

| Element | Descrierea |
|---------|--|
| 9 | Manometru linie de încărcare/Ansamblu robinet etalon |
| 10 | Declanșator manual seria 755 |
| 11 | Ansamblu gong hidraulic de alarmare seria 760 |
| 12 | Ansamblu distribuitor amorsare |
| 13 | Ansamblu distribuitor alarmare |
| 14 | Manometru de alimentare cu apă/Ansamblu robinet etalon |
| 15 | Presostat de monitorizare aer |
| 16 | Presostat de alarmă |

**COMPONENTELE SUBANSAMBLULUI – DESEN ÎN VEDERE EXPLODATĂ -
ACS Deluge seria 769N FireLock NXT cu subansamblu de declanșare hidraulică (linie pilot sub apă)**



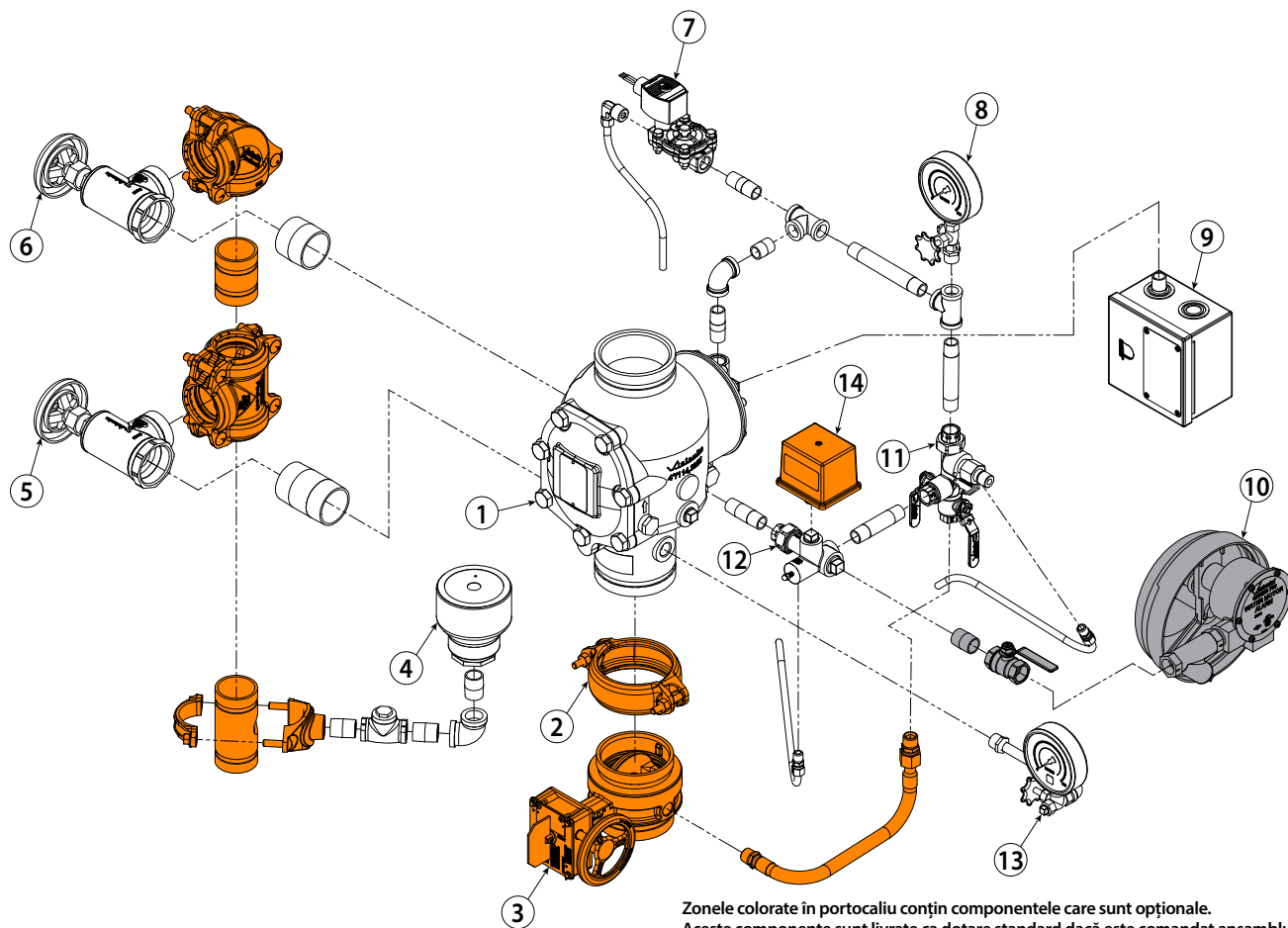
Zonele colorate în portocaliu conțin componentele care sunt opționale. Aceste componente sunt livrate ca dotare standard dacă este comandat ansamblul VQR.

Zonele colorate în gri conțin componentele care sunt opționale.

| Element | Descrierea |
|---------|---|
| 1 | ACS Deluge FireLock NXT seria 769N |
| 2 | Cuplaj rigid FireLock |
| 3 | Vană principală de control alimentare cu apă |
| 4 | Cupă de purjare |
| 5 | Robinet principal de golire la alimentarea cu apă - testare debit |
| 6 | Robinet principal de golire a sistemului |
| 7 | Manometru linie de încărcare/Ansamblu robinet etalon |

| Element | Descrierea |
|---------|--|
| 8 | Declanșator manual seria 755 |
| 9 | Ansamblu gong hidraulic de alarmare seria 760 |
| 10 | Ansamblu distribuitor amorsare |
| 11 | Ansamblu distribuitor alarmare |
| 12 | Manometru de alimentare cu apă/Ansamblu robinet etalon |
| 13 | Presostat de alarmă |

**COMPONENTELE SUBANSAMBLULUI – DESEN ÎN VEDERE EXPLODATĂ -
ACS Deluge seria 769N FireLock NXT cu subansamblu de declanșare electrică**



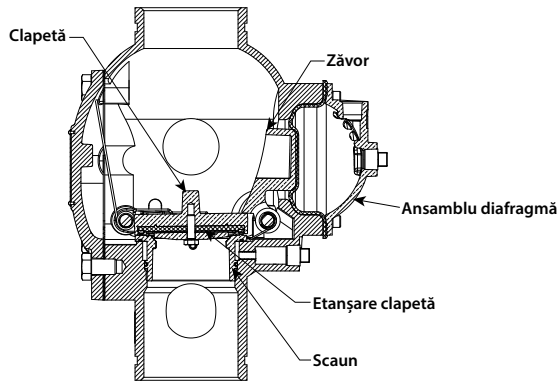
Zonele colorate în portocaliu conțin componentele care sunt opționale.
Aceste componente sunt livrate ca dotare standard dacă este comandat ansamblul VQR.

Zonele colorate în gri conțin componentele care sunt opționale.

| Element | Descrierea |
|---------|---|
| 1 | ACS Deluge FireLock NXT seria 769N |
| 2 | Cuplaj rigid FireLock |
| 3 | Vană principală de control alimentare cu apă |
| 4 | Cupă de purjare |
| 5 | Robinet principal de golire la alimentarea cu apă - testare debit |
| 6 | Robinet principal de golire a sistemului |
| 7 | Supapă electromagnetică normal închis 24 VDC |

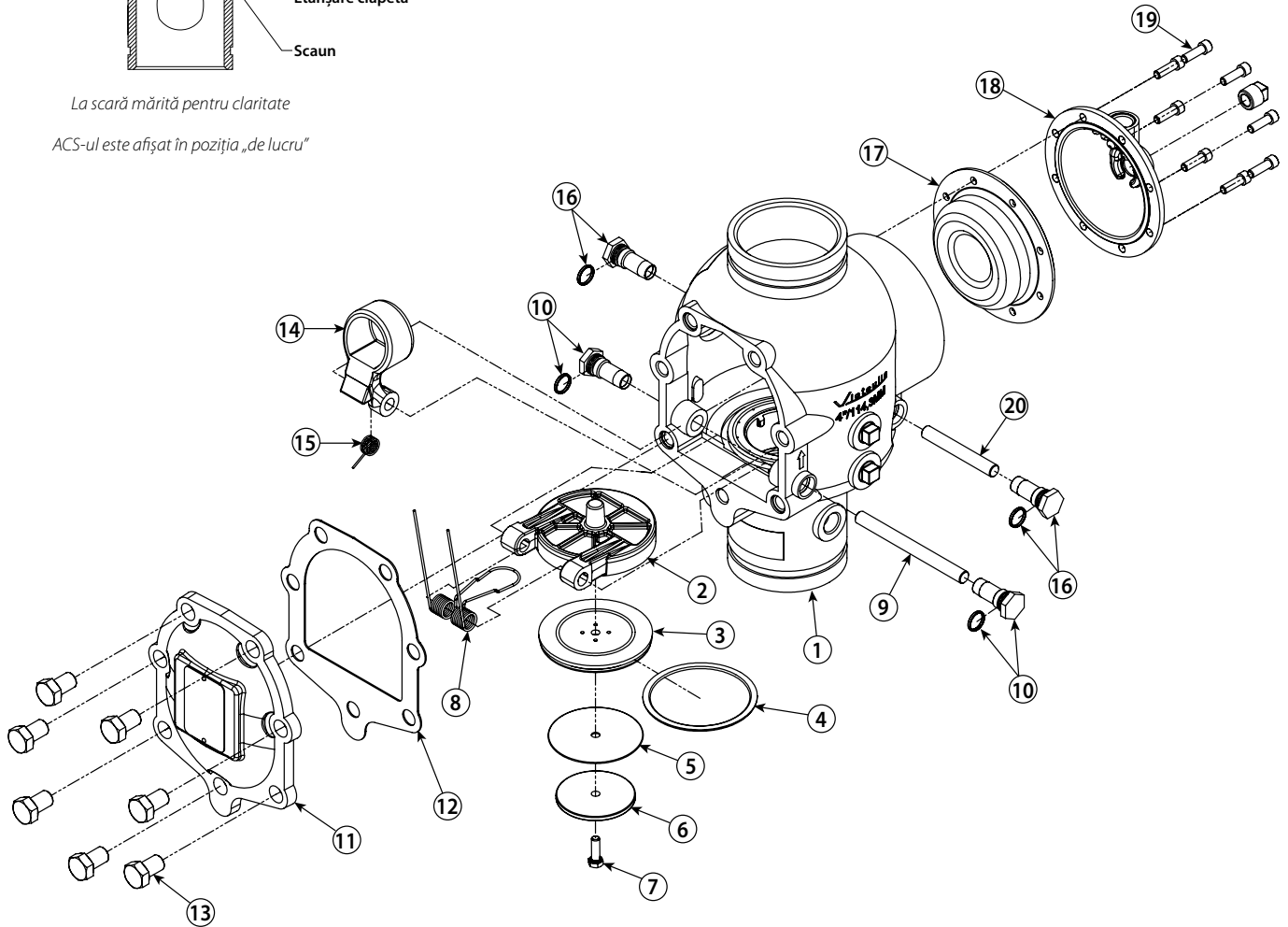
| Element | Descrierea |
|---------|--|
| 8 | Manometru linie de încărcare/Ansamblu robinet etalon |
| 9 | Declanșator manual seria 755 |
| 10 | Ansamblu gong hidraulic de alarmare seria 760 |
| 11 | Ansamblu distribuitor amorsare |
| 12 | Ansamblu distribuitor alarmare |
| 13 | Manometru de alimentare cu apă/Ansamblu robinet etalon |
| 14 | Presostat de alarmă |

COMPONENTE INTERNE ACS - DESENE CU VEDERE ÎN SECȚIUNE ȘI CU VEDERE EXPLODATĂ



La scară mărită pentru claritate

ACS-ul este afișat în poziția „de lucru”



ACS-urile de 1 1/2 inci/48,3 mm și 2 inci/60,3 mm au șaibe sub capetele șuruburilor capacului.

| Element | Descrierea |
|---------|---|
| 1 | Corp ACS |
| 2 | Clapetă |
| 3 | Etanșare clapetă |
| 4 | Inel de etanșare |
| 5 | Șaibă etanșare* |
| 6 | Inel de asigurare a etanșării |
| 7 | Șurub de asamblare a etanșării |
| 8 | Arc al clapetei |
| 9 | Ax al clapetei |
| 10 | Bucșă și o-ring la axul clapetei (2 buc.) |

| Element | Descrierea |
|---------|---|
| 11 | Capac |
| 12 | Garnitură a capacului |
| 13 | Șuruburi ale capacului |
| 14 | Zăvor |
| 15 | Arc al zăvorului |
| 16 | Bucșă și o-ring la arcul zăvorului (2 buc.) |
| 17 | Diafragmă |
| 18 | Capac al diafragmei |
| 19 | Șuruburi cu dop ale capacului diafragmei (8 buc.) |
| 20 | Ax al zăvorului |

* Șaiba de etanșare (poziția 5) nu este utilizată cu ACS-uri cu dimensiuni de 1 1/2 inci/48,3 mm și 2 inci/60,3 mm.

CERINTE PRIVIND ALIMENTAREA CU AER

Presiunea de aer necesară pentru ACS-urile Deluge FireLock NXT seria 769N cu subansamblu pilot pneumatic este de minimum 13 psi/90 kPa/0,9 bari, indiferent de presiunea de alimentare cu apă. Presiunea normală a aerului nu trebuie să depășească 20 psi/138 kPa/1,4 bari. Dacă valoarea presiunii nu poate fi menținută în intervalul 13 psi/90 kPa/0,9 bari – 18 psi/124 kPa/1,2 bari este posibil să se scurteze timpul de reacție la funcționarea sistemului.

NUMAI ACS-URILE OMOLOGATE Vds: Presiunea minimă de aer la un ACS Deluge seria 769N FireLock NXT montat cu subansamblu pilot pneumatic trebuie să fie de 16 psi/110 kPa/1,1 bari. Valoarea maximă pentru presiunea aerului trebuie să fie de 19 psi/130 kPa/1,3 bari.

Dacă există mai multe ACS-uri Deluge FireLock NXT seria 769N cu subansamblu pilot pneumatic care sunt alimentate cu aer de la o sursă comună, izolați sistemele cu ajutorul unei supape unisens cu bilă și resort, în locaș moale, pentru a asigura alimentarea cu aer pentru fiecare sistem. Experiența arată că este recomandat să avem câte un robinet cu bilă pentru separare și service pentru fiecare sistem în parte.

Tehnicianul/proiectantul sistemului este responsabil cu dimensionarea compresorului astfel încât întregul sistem să fie încărcat la presiunea necesară a aerului într-un interval de 30 de minute. NU supradimensionați compresorul pentru a furniza un debit mai mare de aer. Un compresor supradimensionat va încetini sau va împiedica funcționarea ACS-ului.

În cazul în care compresorul umple prea repede sistemul, ar putea fi necesară limitarea alimentării cu aer. Limitarea alimentării cu aer înseamnă că aerul care iese printr-un sprinkler deschis sau printr-o supapă cu eliberare manuală nu este înlocuit de sistemul de alimentare cu aer la fel de repede pe cât este evacuat.

COMPRESOARE MONTATE PE SUPTOR SAU PE MONTANT

La compresoarele de aer montate pe suport sau pe coloană, presiunea recomandată a aerului având valoarea de 13 psi/90 kPa/0,9 bari reprezintă presiunea setată „on” (activată) sau „low” (joasă) a compresorului. Setarea de presiune „off” (dezactivată) sau „high” (ridicată) trebuie să aibă valoarea de 18 psi/124 kPa/1,2 bari.

Dacă ACS-ul Deluge FireLock NXT seria 769N cu subansamblu pilot pneumatic este alimentat de la un compresor montat pe suport sau pe montant, nu este necesară instalarea ansamblului de menținere a debitului de aer Victaulic seria 757 (AMTA). În acest caz, linia de aer de la compresor se racordează la subansamblu la fittingul unde este instalat în mod normal ansamblul AMTA seria 757 (consultați desenul cu subansamblul respectiv). În cazul în care compresorul nu este echipat cu presostat, se instalează ansamblul de menținere a debitului de aer seria 757P cu presostat.

NOTIFICARE

- **Victaulic recomandă maximum două ACS-uri Deluge seria 769N FireLock NXT cu subansamblu pilot pneumatic la un singur ansamblu AMTA model 757 sau la un singur ansamblul AMTA seria 757P cu presostat.**

COMPRESOARE DE ATELIER SAU MONTATE PE VASUL REZERVOR

În cazul în care un compresor devine nefuncțional, protecția cea mai bună pentru sisteme o asigură un compresor montat pe vasul rezervor și dimensionat corespunzător.

Dacă se utilizează un compresor de atelier sau montat pe vasul rezervor, trebuie instalat ansamblul AMTA seria 757. Ansamblul AMTA seria 757 asigură o reglare corespunzătoare a debitului de aer din rezervorul compresorului la sistemul de sprinklere.

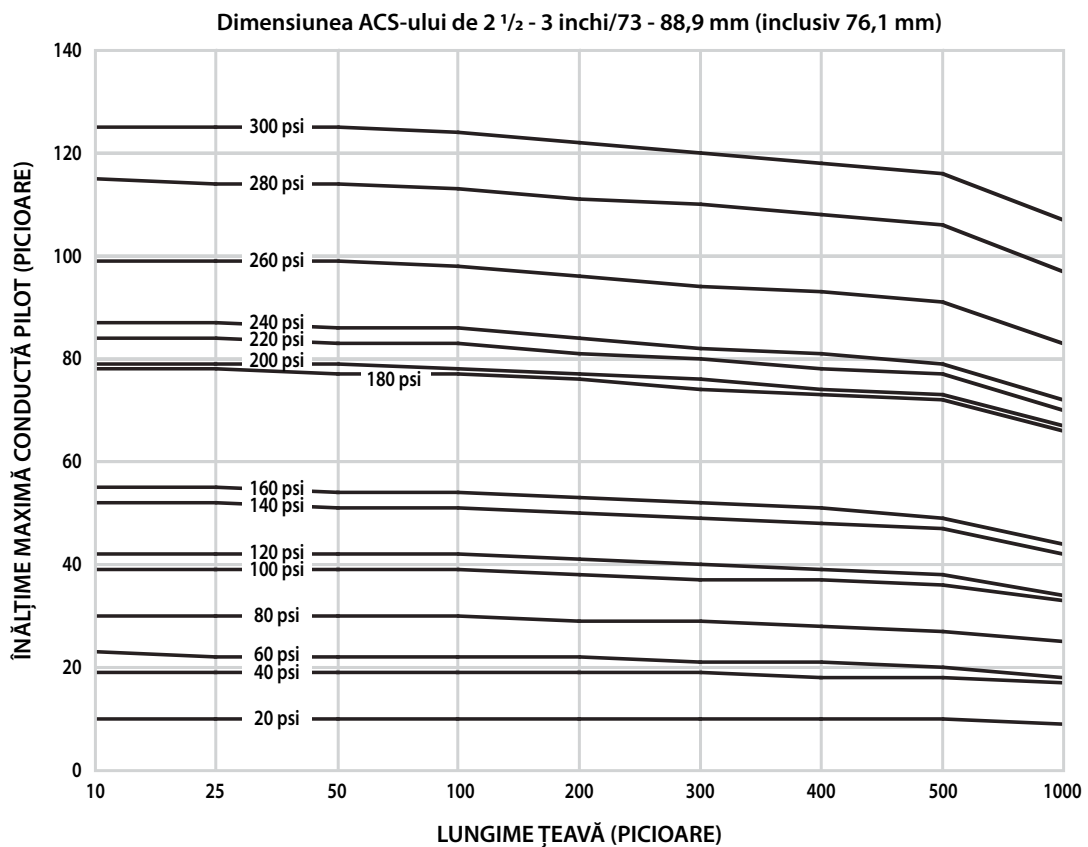
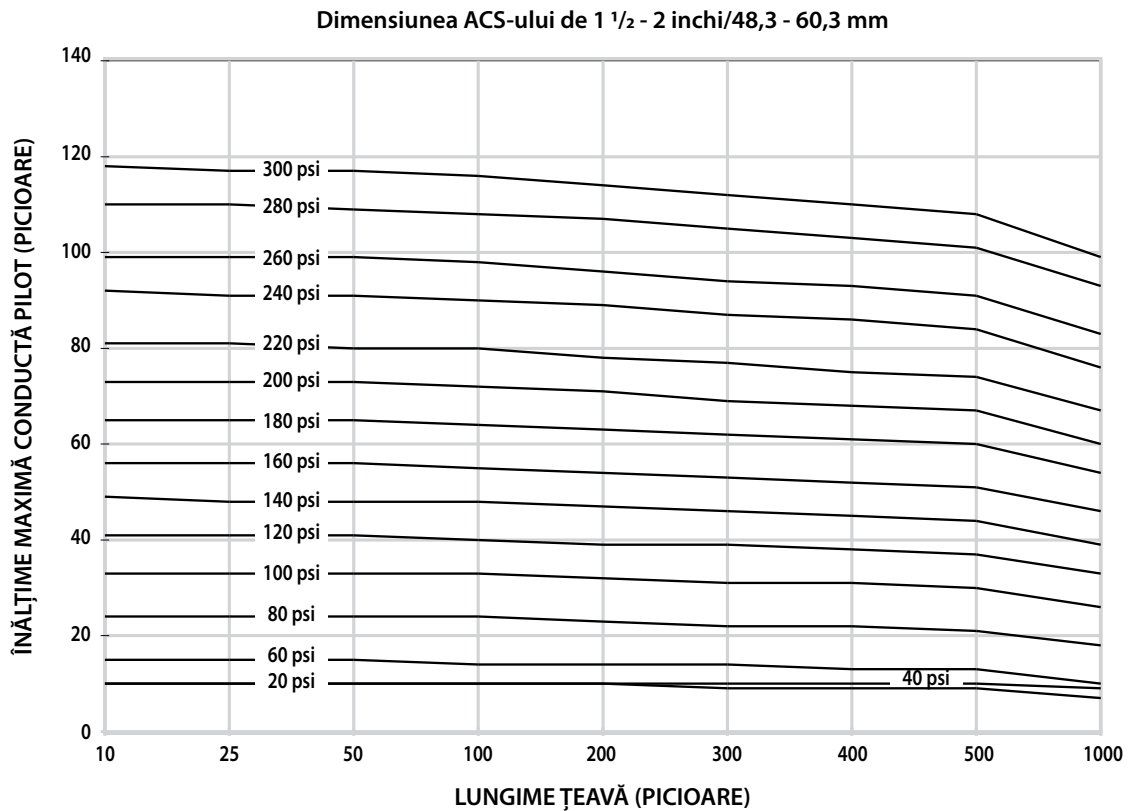
La compresoarele de aer montate pe vasul rezervor, presiunea recomandată a aerului de 13 psi/90 kPa/0,9 bari reprezintă presiunea de referință pentru regulatorul de aer. Presiunea „on” (activată) a compresorului trebuie să fie cu cel puțin 5 psi/34 kPa/0,3 bari mai mare decât valoarea de referință a regulatorului de aer.

SETĂRILE PENTRU PRESOSTATELE DE MONITORIZARE A AERULUI ȘI PRESOSTATELE DE ALARMĂ

1. Presostatele de monitorizare a aerului sunt necesare în sistemele cu pilot pneumatic și trebuie setate conform următoarelor instrucțiuni.
NOTĂ: Presostatele pentru ansamblele VQR sunt presetate din fabrică.
 - 1a. Cablați presostatele de monitorizare a aerului în așa fel încât să activeze un semnal de alarmă în caz de presiune scăzută. **NOTĂ:** În plus, autoritatea locală competentă poate impune o alarmă în caz de presiune mare. Contactați această autoritate competentă pentru clarificare.
 - 1b. Setări presostatele de monitorizare aer astfel încât să activeze la presiuni de valori 2 – 4 psi/14 – 28 kPa/0,1 – 0,3 bar sub presiunea minimă necesară, însă nu mai jos de 10 psi/69 kPa/0,7 bar.
 - 1c. Cablați presostatul de alarmă astfel încât să activeze o alarmă de debit de apă.
 - 1d. Setări presostatul de alarmă astfel încât să se activeze la o creștere de presiune de 4 – 8 psi/28 – 55 kPa/0,3 – 0,6 bari.

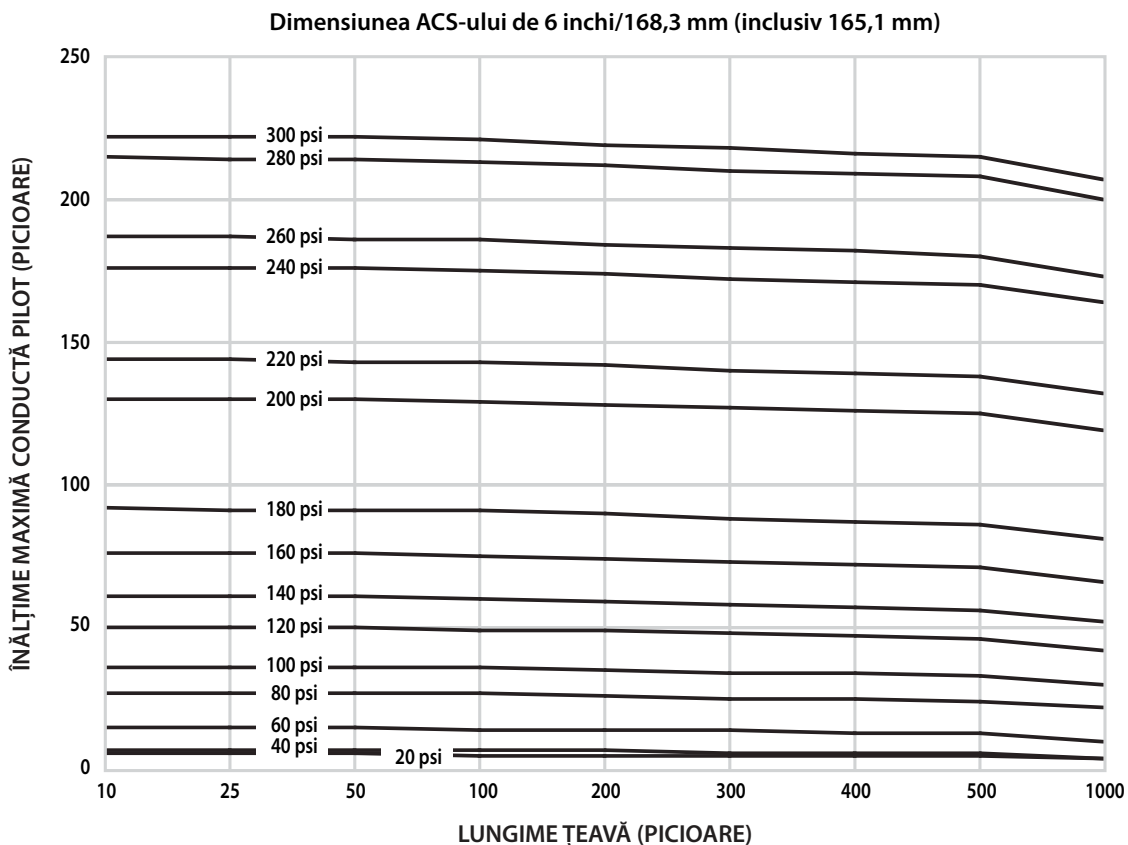
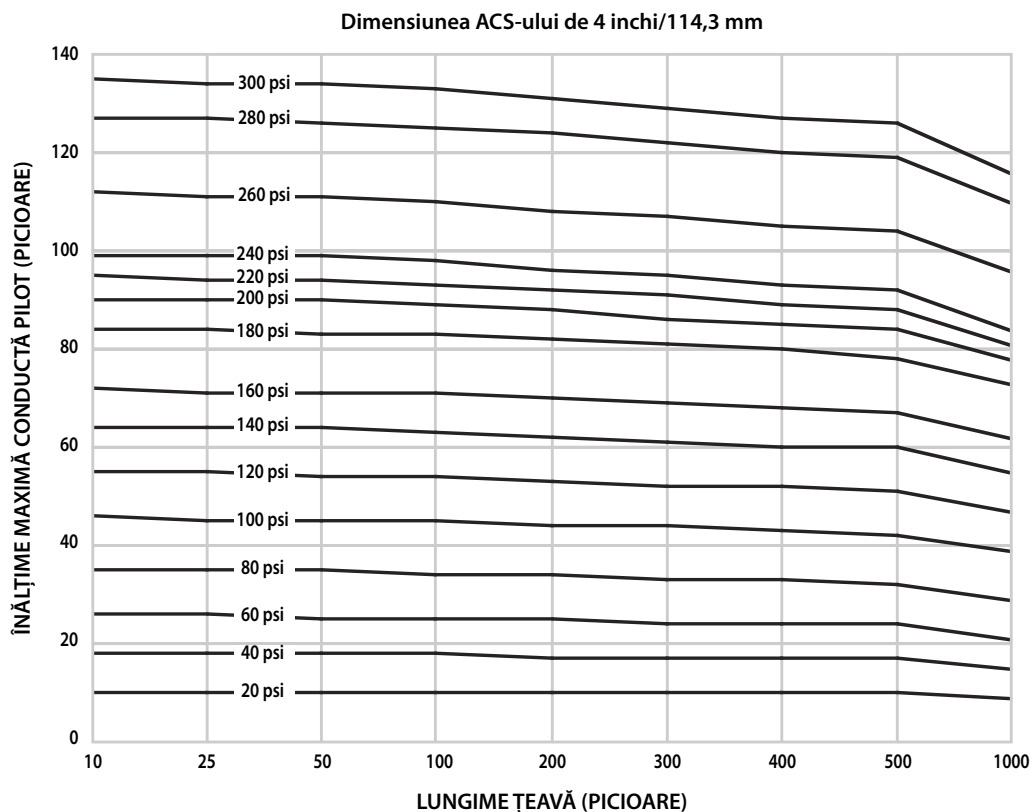
GRAFICE CONDUCTĂ PILOT SUB APĂ

Înălțimea maximum admisibilă pentru conducta pilot sub apă pentru lungimi echivalente specifice (înălțimile se aplică unei țevi de 1/2 inchi/21,3 mm specificație 40 și unui sprinkler de 1/2 inchi/21,3 mm)



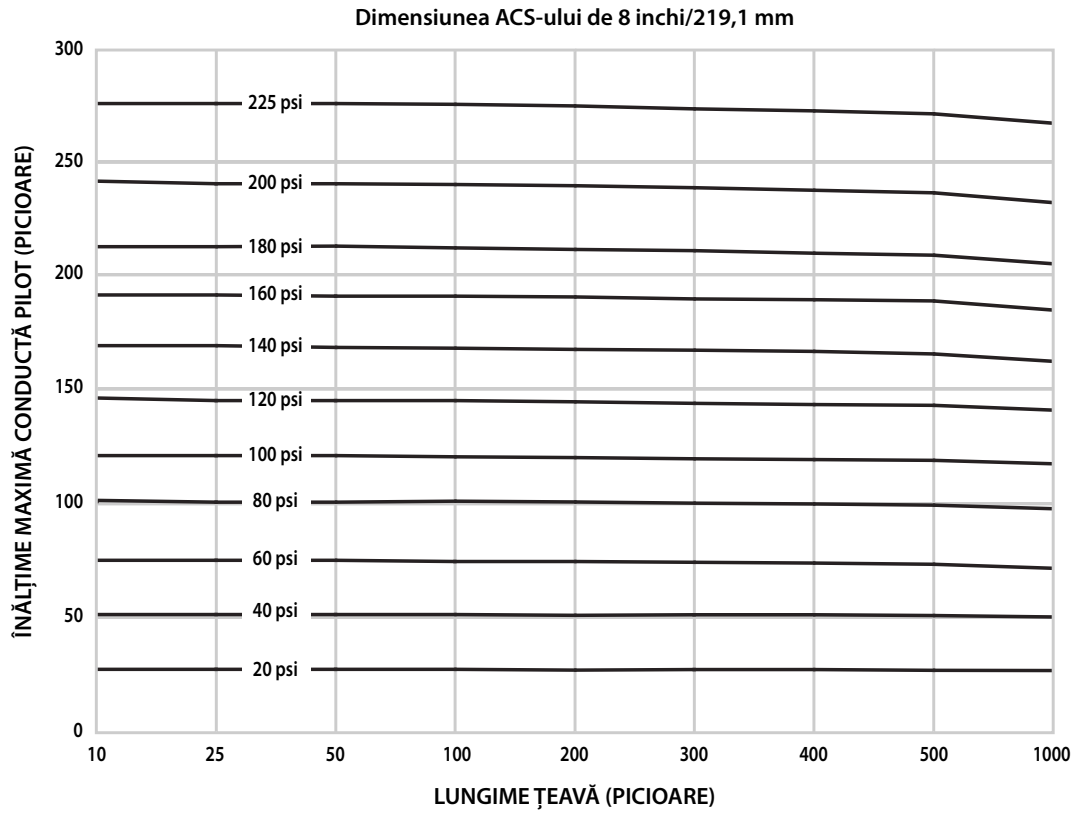
GRAFICE CONDUCTĂ PILOT SUB APĂ

Înălțimea maximum admisibilă pentru conducta pilot sub apă pentru lungimi echivalente specifice (înălțimile se aplică unei țevi de ½ inchi/21,3 mm specificație 40 și unui sprinkler de ½ inchi/21,3 mm)



GRAFICE CONDUCTĂ PILOT SUB APĂ

Înălțimea maximă admisibilă pentru conducta pilot sub apă pentru lungimi echivalente specifice (înălțimile se aplică unei țevi de ½ inchi/21,3 mm specificație 40 și unui sprinkler de ½ inchi/21,3 mm)



SECȚIUNEA I

- **Configurarea inițială a sistemului**

CONFIGURAREA INIȚIALĂ A SISTEMULUI

NOTIFICARE

Înainte de a trece la pregătirea inițială a sistemului, asigurați-vă că s-au efectuat pașii următori:

- **SISTEMELE CU DECLANȘARE HIDRAULICĂ (SISTEM PILOT APĂ-APĂ):** Verificați ca respectiva conductă pilot să fie legată în punctul indicat pe desenul cu subsansamblu.
- **PENTRU SISTEMELE CU DECLANȘARE PNEUMATICĂ (PILOT PNEUMATIC):** Verificați ca țeava pilot pneumatic să fie legată la distribuitorul de aer, așa cum se arată în desenul cu subsansamblu.
- **PENTRU SISTEMELE CU DECLANȘARE ELECTRICĂ:** Verificați dacă este instalat un panou de comandă omologat pentru o bună funcționare a sistemului.

Pasul 1:

Confirmați că toți robinetii de golire din sistem sunt închiși și că sistemul nu prezintă scurgeri.

Pasul 2:

Confirmați că sistemul este depresurizat. Manometrele trebuie să indice valoarea zero pentru presiune.

Pasul 3:

Confirmați că robinetul cu bilă de testare a alarmei este închis.

Pasul 4:

Deschideți robinetul cu bilă de pe linia de încărcare (subsansamblul cu declanșare hidraulică cu linie pilot sub apă și declanșare electrică). Lăsați apa să curgă prin tubul supapei de golire automată. Continuați cu pasul 6 pentru subsansamblul cu declanșare hidraulică (pilot sub apă), pasul E5a pentru subsansamblul cu declanșare electrică sau pasul P5a pentru subsansamblul cu declanșare pneumatic (pilot pneumatic).

PENTRU SISTEMELE CU DECLANȘARE PNEUMATICĂ (PILOT PNEUMATIC):

Pasul P5a: Încărcați cu aer sistemul de declanșare cu pilot pneumatic prin pornirea compresorului sau prin deschiderea robinetului cu bilă pentru umplere rapidă de pe ansamblul AMTA. Presurizați sistemul de declanșare cu pilot pneumatic la o valoare minimă de 13 psi/90 kPa/0,9 bari. Consultați secțiunea „Cerințe privind alimentarea cu aer”.

Pasul P5b: În momentul în care sistemul ajunge la o presiune de aproximativ 10 psi/69 kPa/0,7 bar și nu se mai eliberează umezeală din aerisitorul automat, trageți de manșonul aerisitorului automat de la actuatorul de joasă presiune seria 776. **NOTĂ:** Șurubul aerisitoarelor automate trebuie etanșat și lăsat în poziția setată („UP” - SUS).

Pasul P5c: După ce se stabilizează presiunea aerului, închideți robinetul cu bilă pentru umplere rapidă de pe ansamblul AMTA.

Pasul P5d: Deschideți robinetul cu bilă pentru umplere lentă de pe ansamblul AMTA. **NOTĂ:** Dacă robinetul cu bilă pentru umplere lentă nu este lăsat deschis, presiunea din sistem poate să scadă, punând astfel în funcțiune ACS-ul în eventualitatea unei scurgeri în sistem.

Pasul P5e: Deschideți robinetul cu bilă de pe linia de încărcare. Lăsați apa să curgă prin tubul supapei de golire automată.

Pasul P5f: Trageți în sus de manșonul supapei de golire automată.

PENTRU SISTEMELE CU DECLANȘARE ELECTRICĂ:

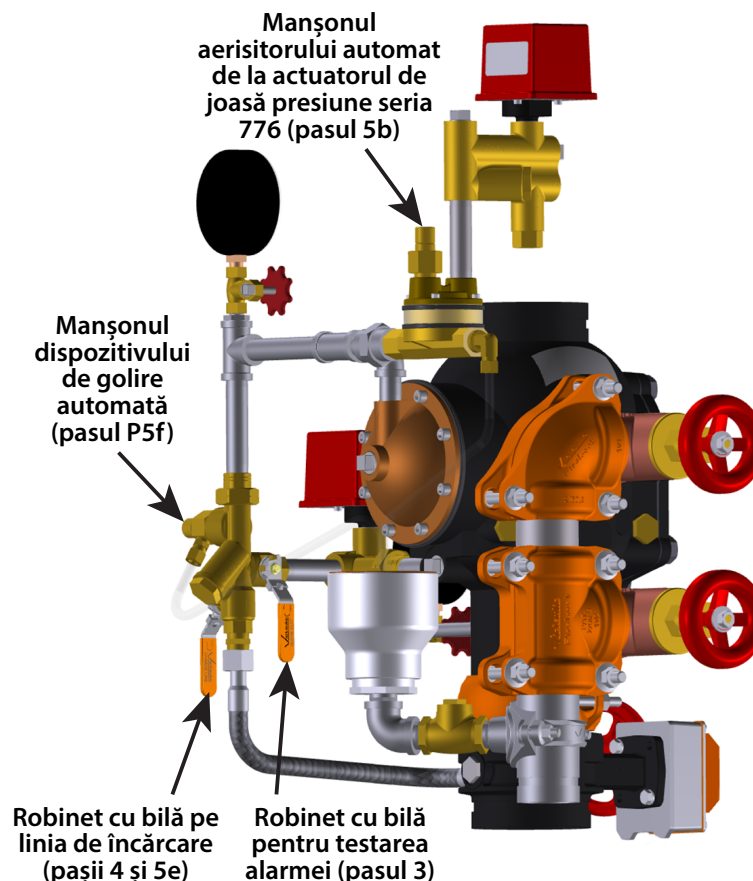
Pasul E5a: Confirmați că supapa electromagnetice este închisă (scoasă de sub tensiune).

Pasul E5b: Confirmați că nu trece apă prin supapa electromagnetice.

Pasul 6:

Deschideți ACS-ul de la declanșatorul manual pentru a purja tot aerul prezent, apoi închideți ACS-ul. Verificați ca presiunea din linia de încărcare să fie egală cu cea de alimentare și ca golirea automată să fie reglată prin tragerea manșonului de golire automată.

Este prezentat un subsansamblu cu declanșare pneumatică (pilot pneumatic) (pentru claritatea componentelor, nu este prezentat declanșatorul manual)



PREGĂTIREA INIȚIALĂ A SISTEMULUI (CONTINUARE)

Pasul 7:

Deschideți robinetul principal de golire la alimentarea cu apă.

Pasul 8:

Deschideți încet vana principală de control al alimentării cu apă până ce apa curge constant prin robinetul principal de golire la alimentarea cu apă, care este deschis.

Pasul 9:

Închideți robinetul principal de golire la alimentarea cu apă după ce se stabilizează debitul de apă.

Pasul 10:

Deschideți complet vana principală de control al alimentării cu apă.

Pasul 11:

Confirmați că toate vanele se află în poziție normală de funcționare (consultați tabelul din dreapta).

Pasul 12:

Anunțați autoritatea competentă, stațiile de monitorizare de la distanță și persoanele din zona afectată că sistemul este în uz.

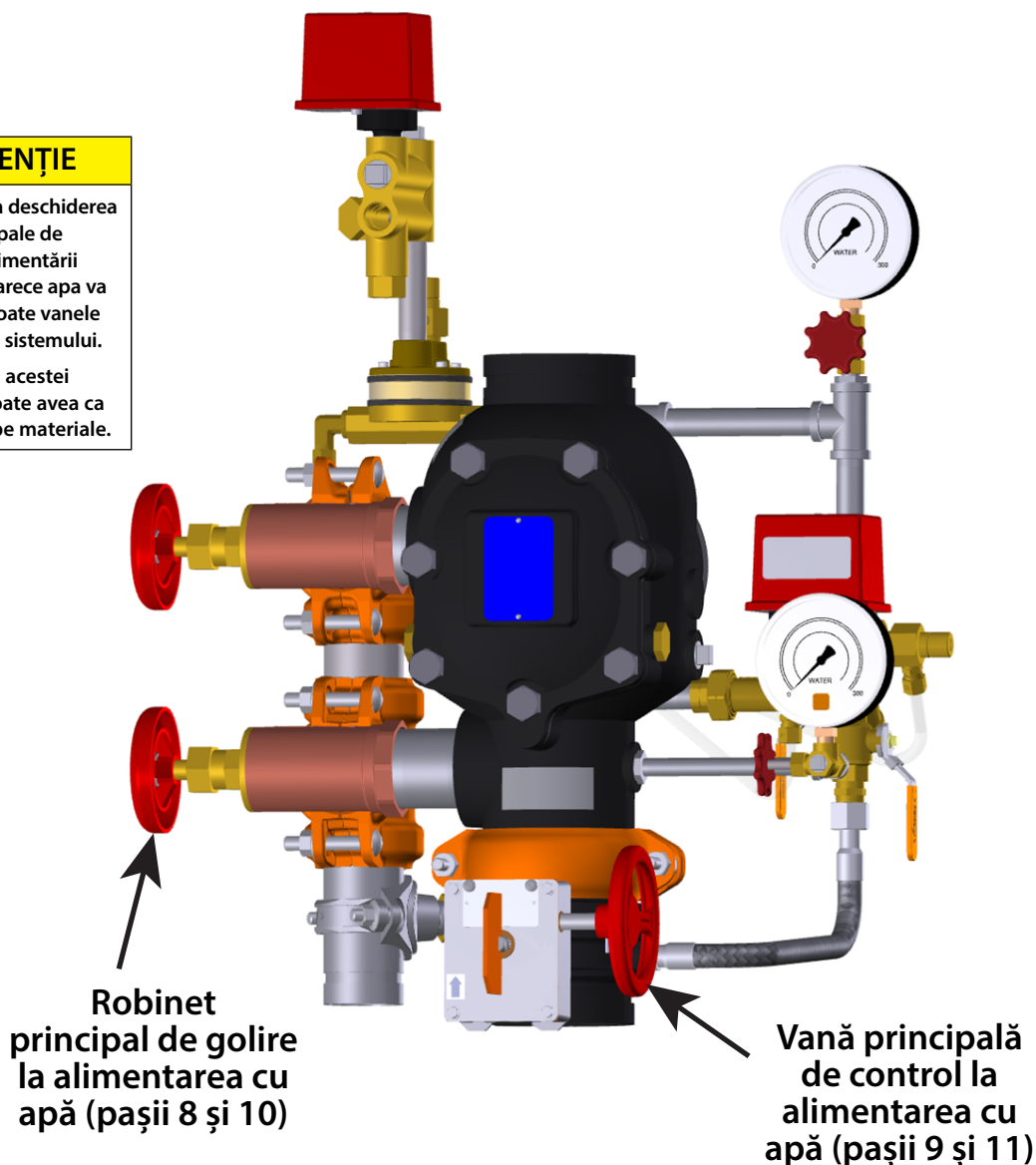
| ACS | Poziție normală de funcționare |
|--|--------------------------------|
| Vană principală de control alimentare cu apă | Deschis |
| Robinet principal de golire la alimentarea cu apă | Închis |
| Robinet principal de golire a sistemului | Închis |
| Robinet cu bilă pentru linia de încărcare la ansamblul distribuitor de alarmare | Deschis |
| Robinet cu bilă pentru testarea alarmei la ansamblul distribuitor de alarmare | Închis |
| Robinet cu bilă pentru umplere lentă de pe ansamblul AMTA Victaulic (dacă există) | Deschis |
| Robinet cu bilă pentru umplere rapidă de pe ansamblul AMTA Victaulic (dacă există) | Închis |

Este prezentat un subansamblu de declanșare pneumatică (pilot pneumatic) (pentru claritatea componentelor, nu este prezentat declanșatorul manual)

⚠ ATENȚIE

- Aveți grijă la deschiderea vanei principale de control al alimentării cu apă, deoarece apa va curge prin toate vanele deschise ale sistemului.

Nerespectarea acestei instrucțiuni poate avea ca rezultat pagube materiale.



Pagina lăsată liberă intenționat

SECȚIUNEA II

- **Resetarea sistemului**

RESETAREA SISTEMULUI

NOTIFICARE

- Înainte de a reseta sistemul, trebuie să îndepărtați capacul pentru a verifica dacă clapeta se sprijină pe corpul aflat în poziția închisă. Nerespectarea acestui aspect poate duce la deteriorarea diafragmei în timpul procedurii de resetare.
- Ca o alternativă practică la îndepărtarea capacului, puteți adăuga o vană suplimentară de control la sistemul de deasupra ACS-ului deluge. Acest lucru va permite efectuarea unor testări complete de declanșare, prevenind în același timp pătrunderea în sistem.

Pasul 1:

Izolați robinetul cu bilă de pe linia de încărcare prin închiderea acestuia.

Pasul 2:

Închideți vana principală de control al alimentării cu apă.

Pasul 2a: Izolați alimentarea cu aer a sistemului.

Pasul 3:

Deschideți robinetul principal de golire a sistemului. Confirmați că sistemul este golit.

Pasul 3a: Eliberați presiunea prin împingerea plonjorului purjorului cu bilă.

Pasul 3b: Trebuie să îndepărtați capacul pentru a verifica dacă clapeta se sprijină pe corpul aflat în poziția închisă. Nerespectarea acestui aspect poate duce la deteriorarea diafragmei în timpul procedurii de resetare. Consultați Secțiunea V.

Pasul 4:

Închideți robinetul principal de golire a sistemului.

Pasul 5:

Confirmați că toți robinetii de golire din sistem sunt închisi și că sistemul nu prezintă scurgeri.

Pasul 6:

Confirmați că sistemul este depresurizat. Manometrele trebuie să indice valoarea zero pentru presiune.

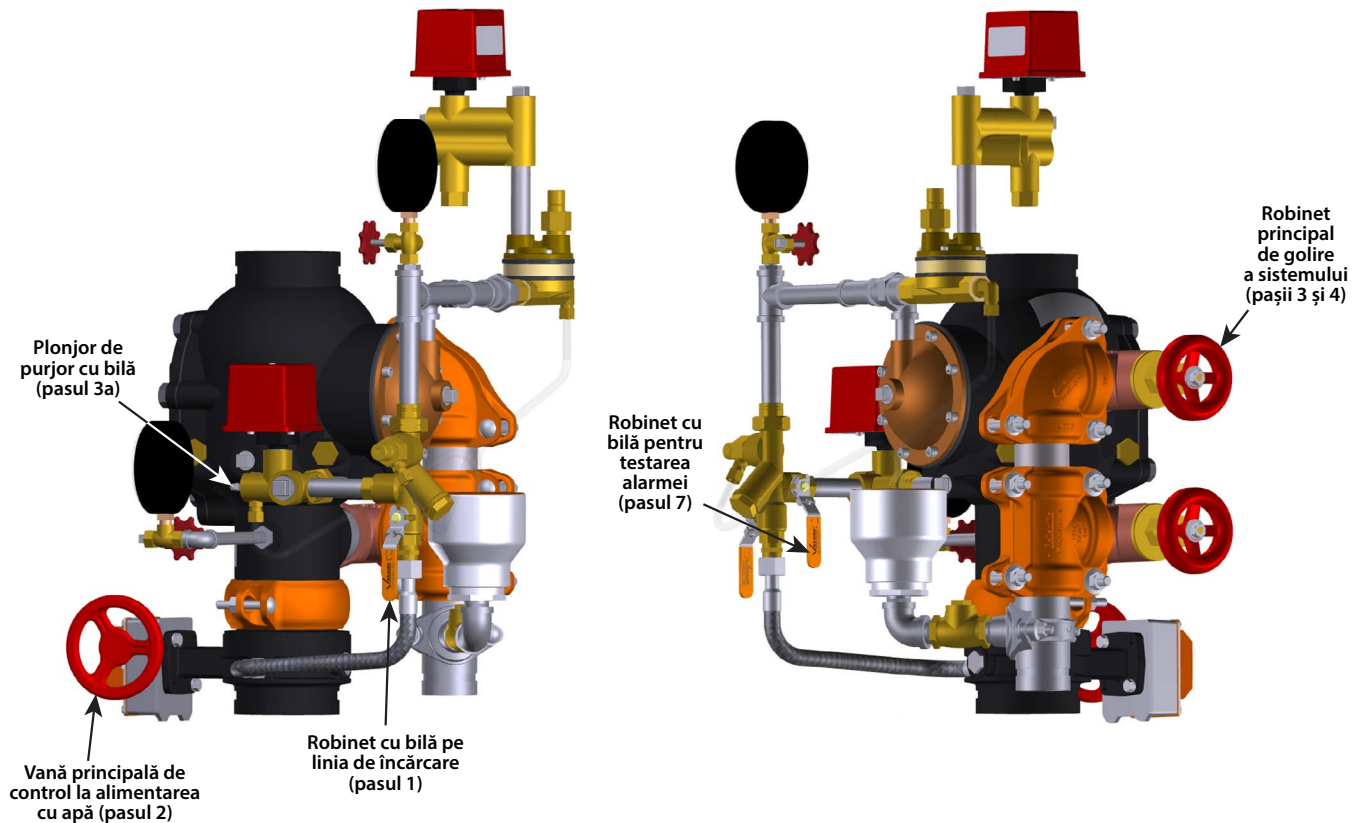
Pasul 7:

Confirmați că robinetul cu bilă de testare a alarmei este închis.

Pasul 8:

Efectuați pașii 4 – 12 din secțiunea „Configurarea inițială a sistemului”.

Este prezentat un subsansamblu cu declanșare pneumatică (pilot pneumatic)
(pentru claritatea componentelor, nu este prezentat declanșatorul manual)



SECȚIUNEA III

- **Cerințele privind verificarea/ testarea**

AVERTISMENT

- Proprietarul clădirii sau reprezentantul acestuia este responsabil cu menținerea în stare bună de funcționare a sistemului de protecție contra incendiilor.
- Pentru a asigura funcționarea corespunzătoare a sistemului, consultați NFPA 25, specificațiile tehnice FM sau orice cerințe locale aplicabile privind verificarea ACS-ului. Autoritatea locală competentă poate solicita ca aceste verificări să fie efectuate mai des. Verificați aceste cerințe contactând autoritatea competentă din zona afectată și consultați întotdeauna instrucțiunile din acest manual, pentru informații despre cerințele suplimentare privind verificarea și testarea.
- Frecvența verificărilor trebuie crescută dacă sursa de apă este contaminată, corozivă/dură, precum și în prezența atmosferei corozive.

Nerespectarea acestor instrucțiuni ar putea conduce la defectarea sistemului, provocând decesul sau vătămări corporale grave și pagube materiale.

VERIFICAREA ZILNICĂ/SĂPTĂMĂNALĂ

Pentru efectuarea verificărilor zilnice/săptămânale, consultați fișele tehnice FM, NFPA 25 sau oricare alte cerințe locale aplicabile. Autoritatea locală competentă poate solicita ca aceste verificări să fie efectuate mai des. Verificați care sunt aceste cerințele prin contactarea autorității competente din zona afectată.

1. În condiții de vreme rece, verificați zilnic dacă temperatura camerei este menținută la peste 40 °F/4 °C.
2. Verificați dacă ACS-ul și subansamblul prezintă urme de coroziune sau de deteriorări mecanice. Înlocuiți piesele deteriorate sau corodate.

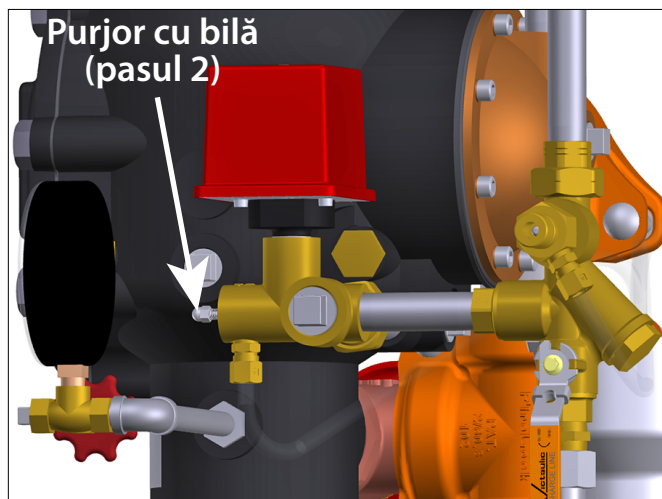
NOTIFICARE

- Dacă sistemul deluge este prevăzut cu o alarmă de joasă presiune este suficientă o verificare lunară. Contactați autoritățile locale competente privind cerințele în acest sens.

VERIFICAREA LUNARĂ

Pentru efectuarea verificărilor lunare, consultați fișele tehnice FM, NFPA 25 sau oricare alte cerințe locale aplicabile. Autoritatea locală competentă poate solicita ca aceste verificări să fie efectuate mai des. Verificați care sunt aceste cerințele prin contactarea autorității competente din zona afectată.

1. Notați presiunea aerului și pe aceea a apei de alimentare din sistem. Confirmați că presiunea apei de alimentare este cuprinsă în intervalul de presiune normal utilizat în zonă. O pierdere semnificativă de presiune a apei la alimentare ar putea indica o stare nefavorabilă a sursei de alimentare cu apă. Orice variații în afara presiunii normale trebuie investigată.



2. Confirmați că nu există scurgeri de la camera intermediară a ACS-ului. Nu trebuie să iasă apă sau aer pe la purjorul cu bilă de pe ansamblul distribuitor de alarmare.
3. Verificați dacă ACS-ul și subansamblul prezintă urme de coroziune sau de deteriorări mecanice. Înlocuiți piesele deteriorate sau corodate.

4. Confirmați că toate ACS-urile se află în poziții normale de funcționare (consultați tabelul de mai jos).

| ACS | Poziție normală de funcționare |
|--|--------------------------------|
| Vană principală de control alimentare cu apă | Deschis |
| Robinet principal de golire la alimentarea cu apă | Închis |
| Robinet principal de golire a sistemului | Închis |
| Robinet cu bilă pentru linia de încărcare la ansamblul distribuitor de alarmare | Deschis |
| Robinet cu bilă pentru testarea alarmei la ansamblul distribuitor de alarmare | Închis |
| Robinet cu bilă pentru umplere lentă de pe ansamblul AMTA Victaulic (dacă există) | Deschis |
| Robinet cu bilă pentru umplere rapidă de pe ansamblul AMTA Victaulic (dacă există) | Închis |

VERIFICAREA TRIMESTRIALĂ

Pentru efectuarea verificărilor trimestriale, consultați fișele tehnice FM, NFPA 25 sau oricare alte cerințe locale aplicabile. Autoritatea locală competentă poate solicita ca aceste verificări să fie efectuate mai des. Verificați care sunt aceste cerințele prin contactarea autorității competente din zona afectată.

1. Efectuați testările obligatorii ale alarmei pentru nivelul apei (nivelul de apă de amorsare conform NFPA 25) și presiune scăzută a aerului în conformitate cu Secțiunea VI din prezentul manual. Dacă se observă un nivel ridicat de apă în timpul a două verificări trimestriale consecutive, creșteți frecvența testării obligatorii a alarmei pentru nivelul apei la: lunar.

VERIFICAREA ANUALĂ

Pentru efectuarea verificărilor anuale, consultați fișele tehnice FM, NFPA 25 sau oricare alte cerințe locale aplicabile. Autoritatea locală competentă poate solicita ca aceste verificări să fie efectuate mai des. Verificați care sunt aceste cerințele prin contactarea autorității competente din zona afectată.

1. Efectuați testarea operațională parțială obligatorie de declanșare în conformitate cu Secțiunea IV din prezentul manual.
2. Efectuați o verificare internă a ACS-ului deluge în conformitate cu Secțiunea V din prezentul manual.

VERIFICAREA LA 3 ANI

Pentru efectuarea verificărilor la 3 ani, consultați fișele tehnice FM, NFPA 25 sau oricare alte cerințe locale aplicabile. Autoritatea locală competentă poate solicita ca aceste verificări să fie efectuate mai des. Verificați care sunt aceste cerințele prin contactarea autorității competente din zona afectată.

1. Efectuați testarea operațională completă obligatorie de declanșare în conformitate cu Secțiunea IV din prezentul manual.

VERIFICAREA LA 5 ANI

Pentru efectuarea verificărilor la 5 ani, consultați fișele tehnice FM, NFPA 25 sau oricare alte cerințe locale aplicabile. Autoritatea locală competentă poate solicita ca aceste verificări să fie efectuate mai des. Verificați care sunt aceste cerințele prin contactarea autorității competente din zona afectată.

1. Verificați toate filtrele, orificiile restrictive și camerele cu diafragmă. Înlocuiți componentele blocate.

SECȚIUNEA IV

- Testarea obligatorie a golirii principale
- Testarea obligatorie a alarmei la debitul de apă
- Testarea obligatorie a alarmei pentru nivelul apei și presiune scăzută a aerului
- Testarea obligatorie operațională parțială (de declanșare)
- Testarea operațională completă obligatorie (de declanșare)

AVERTISMENT

- Proprietarul clădirii sau reprezentantul acestuia este responsabil cu menținerea în stare bună de funcționare a sistemului de protecție contra incendiilor.
 - Pentru a asigura funcționarea corespunzătoare a sistemului, consultați NFPA 25, specificațiile tehnice FM sau orice cerințe locale aplicabile privind verificarea ACS-ului. Autoritatea locală competentă poate solicita ca aceste verificări să fie efectuate mai des. Verificați aceste cerințe contactând autoritatea competentă din zona afectată și consultați întotdeauna instrucțiunile din acest manual, pentru informații despre cerințele suplimentare privind verificarea și testarea.
 - Frecvența verificărilor trebuie crescută dacă sursa de apă este contaminată, corozivă/dură, precum și în prezența atmosferei corozive.
 - Orice activități care necesită scoaterea din funcțiune a robinetului pot anula protecția contra incendiilor asigurată de acesta. În zonele afectate, se recomandă cu insistență prezența unui serviciu de protecție contra incendiilor.
 - Înainte de a repara sau de a testa sistemul, anunțați autoritatea competentă.
- Nerespectarea acestor instrucțiuni ar putea conduce la defectarea sistemului, provocând decesul sau vătămări corporale grave și pagube materiale.

NOTIFICARE

- Dacă ACS-ul este reinițializat după o testare funcțională (sau după orice funcționare a sistemului), robinetul principal de golire și oricare robinet de golire aflat în puncte joase trebuie deschise parțial și apoi închise pentru a goli apa din coloană. Continuați procedura până ce se golește toată apa.
- Kitul opțional de dispozitiv coloană de apă seria 75D poate fi instalat pentru a automatiza această etapă.

TESTAREA OBLIGATORIE A GOLIRII PRINCIPALE

Pentru efectuarea testărilor robinetului principal de golire, consultați fișele tehnice FM, NFPA 25 sau oricare alte cerințe locale aplicabile. Autoritatea locală competentă poate solicita ca aceste verificări să fie efectuate mai des. Verificați care sunt aceste cerințele prin contactarea autorității competente din zona afectată.

1. Anunțați autoritatea competentă, stațiile de monitorizare la distanță și persoanele din zona afectată că se va efectua testarea robinetului principal de golire.
2. Confirmați că este disponibilă suficientă apă pentru golire.
3. Notați presiunea de alimentare cu apă și presiunea aerului din sistem.
4. Confirmați că nu există scurgeri de la camera intermediară a ACS-ului. Nu trebuie să iasă apă sau aer pe la purjorul cu bilă de pe ansamblul distribuitor de alarmare.

PENTRU SISTEMELE CU DECLANȘARE PNEUMATICĂ (PILOT PNEUMATIC):

Verificați dacă sistemul este la presiunea corespunzătoare a aerului compatibilă cu presiunea apei din rețeaua de alimentare locală.

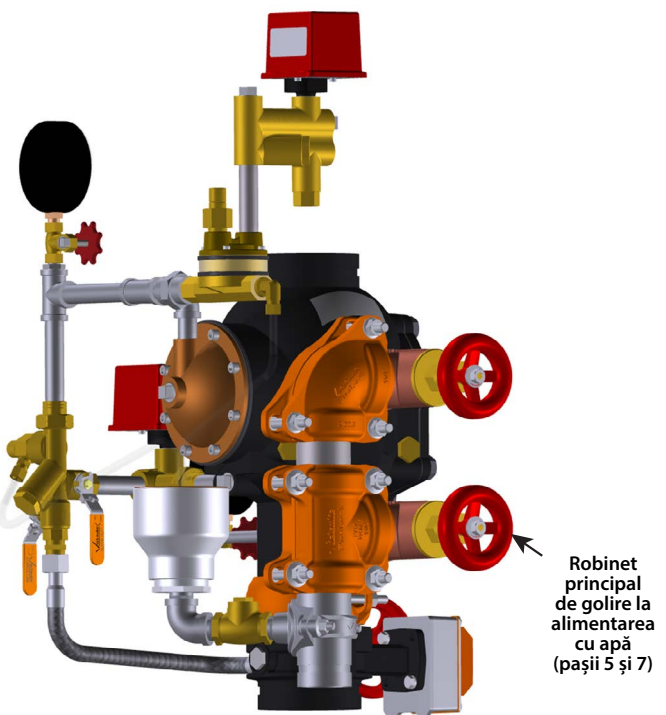
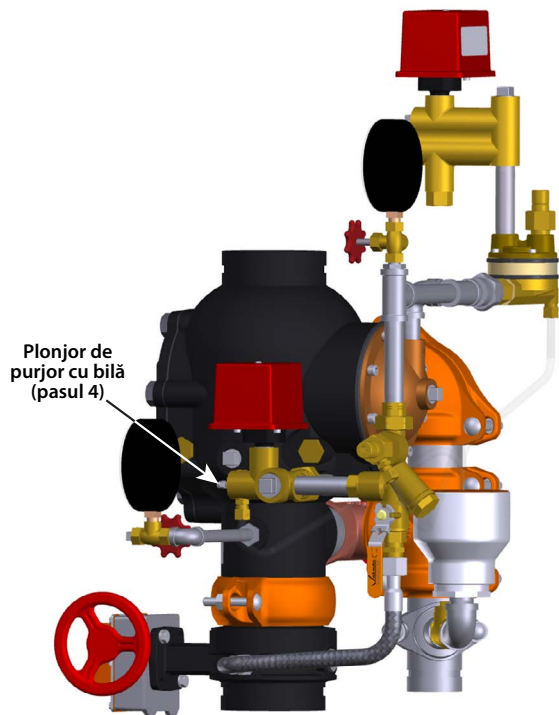
ATENȚIE

- Aveți grijă să nu deschideți accidental robinetul principal de golire a sistemului.
- Deschiderea robinetului principal de golire a sistemului va provoca activarea ACS-ului.

Dacă robinetul principal de golire a sistemului nu este legat la țeava de canalizare corespunzătoare, se pot produce pagube materiale.

5. Deschideți complet robinetul principal de golire la alimentarea cu apă pentru a curăța toate impuritățile din apa de alimentare.
6. Cu robinetul principal de golire la alimentarea cu apă deschis, notați presiunea apei de alimentare (pe manometrul de presiune a apei de alimentare) ca fiind presiunea reziduală.

Este prezentat un subsansamblu cu declanșare pneumatică (pilot pneumatic) (pentru claritatea componentelor, nu este prezentat declanșatorul manual)



7. Închideți încet robinetul principal de golire la alimentarea cu apă.
8. Notați presiunea apei după ce ați închis robinetul principal de golire la alimentarea cu apă.
9. Comparați presiunea reziduală citită cu presiunile reziduale citite în testările anterioare ale robinetului principal de golire. Dacă valoarea este mai mică la citirile presiunilor reziduale, restabiliți alimentarea cu apă la presiunea corespunzătoare.
10. Confirmați că toate ACS-urile se află în poziții normale de funcționare (consultați tabelul de mai jos).

| ACS | Poziție normală de funcționare |
|--|--------------------------------|
| Vană principală de control alimentare cu apă | Deschis |
| Robinet principal de golire la alimentarea cu apă | Închis |
| Robinet principal de golire a sistemului | Închis |
| Robinet cu bilă pentru linia de încărcare la ansamblul distribuitor de alarmare | Deschis |
| Robinet cu bilă pentru testarea alarmei la ansamblul distribuitor de alarmare | Închis |
| Robinet cu bilă pentru umplere lentă de pe ansamblul AMTA Victaulic (dacă există) | Deschis |
| Robinet cu bilă pentru umplere rapidă de pe ansamblul AMTA Victaulic (dacă există) | Închis |

11. Confirmați că nu există scurgeri de la camera intermediară a ACS-ului. Nu trebuie să iasă apă sau aer pe la purjorul cu bilă de pe ansamblul distribuitor de alarmare.
12. Anunțați autoritatea competentă, stațiile de monitorizare la distanță și persoanele din zona afectată că robinetul funcționează din nou. Trimiteți rezultatele testării la autoritatea competentă, dacă este necesar.

TESTAREA OBLIGATORIE A ALARMEI LA DEBITUL DE APĂ

Pentru efectuarea testărilor alarmei la debitul de apă, consultați fișele tehnice FM, NFPA 25 sau oricare alte cerințe locale aplicabile. Autoritatea locală competentă poate solicita ca aceste verificări să fie efectuate mai des. Verificați care sunt aceste cerințele prin contactarea autorității competente din zona afectată.

1. Anunțați autoritatea competentă, stațiile de monitorizare la distanță și persoanele din zonă că se va efectua testarea alarmei la debitul de apă.

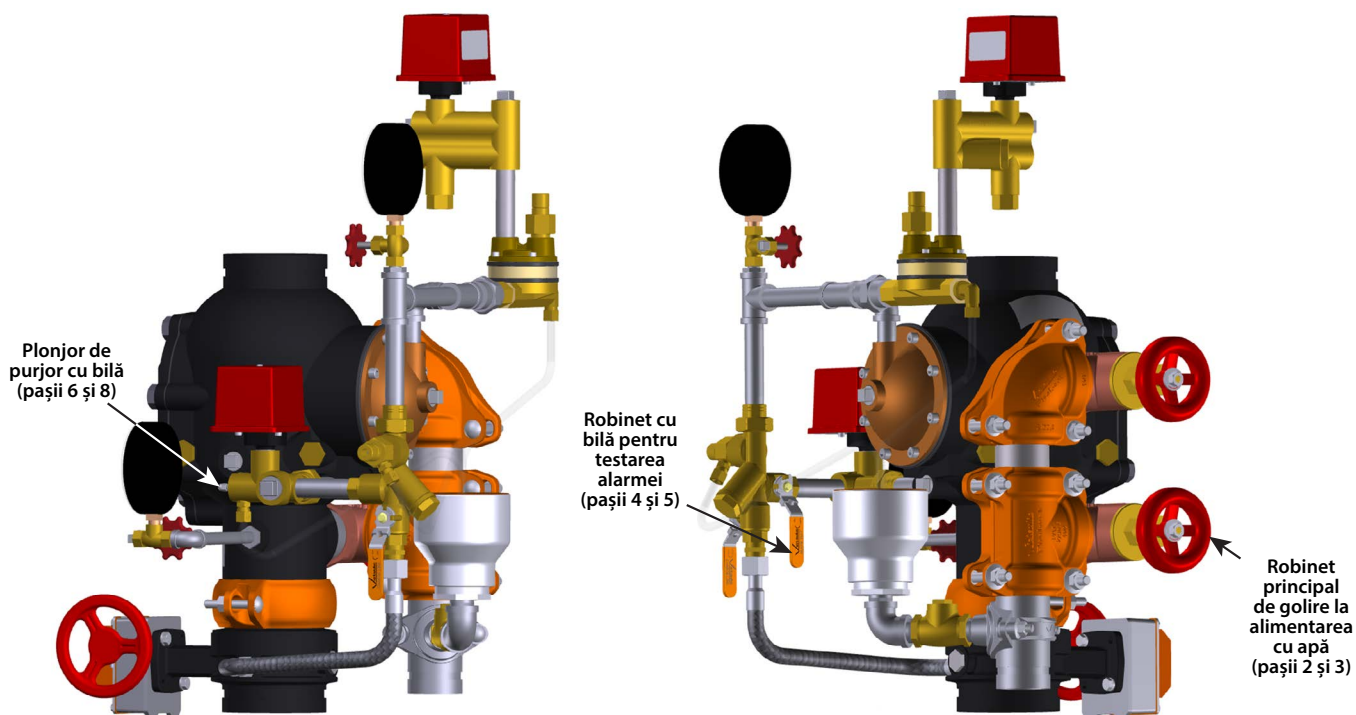
⚠ ATENȚIE

- Aveți grijă să nu deschideți accidental robinetul principal de golire a sistemului.
- Deschiderea robinetului principal de golire a sistemului va provoca activarea ACS-ului.

Dacă robinetul principal de golire a sistemului nu este legat la țeava de canalizare corespunzătoare, se pot produce pagube materiale.

2. Deschideți complet robinetul principal de golire la alimentarea cu apă pentru a curăța toate impuritățile din apa de alimentare.
3. Închideți robinetul principal de golire la alimentarea cu apă.
4. Deschideți robinetul cu bilă de testare a alarmei. Confirmați că alarmele mecanice și electrice sunt active și că stațiile de monitorizare la distanță, dacă există, primesc semnal de alarmare.
5. După ce verificați funcționarea corectă a tuturor alarmelor, închideți robinetul cu bilă de testare a alarmei.
6. Împingeți plonjorul purjorului cu bilă în ansamblul distribuitor de alarmare pentru a verifica existența presiunii în linia de alarmare.
7. Verificați ca toate alarmele să nu mai sune, linia de alarmare să fie golită corespunzător, iar alarmele de la stațiile de monitorizare la distanță să fie resetate corespunzător.
8. Confirmați că nu iese apă sau aer pe la purjorul cu bilă de pe ansamblul distribuitor de alarmare.
9. Anunțați autoritatea competentă, stațiile de monitorizare la distanță și persoanele din zona afectată că robinetul funcționează din nou. Trimiteți rezultatele testării la autoritatea competentă, dacă este necesar.

Este prezentat un subansamblu cu declanșare pneumatică (pilot pneumatic) (pentru claritatea componentelor, nu este prezentat declanșatorul manual)



TESTAREA OBLIGATORIE A ALARMEI PENTRU NIVELUL APEI ȘI PRESIUNE SCĂZUTĂ A AERULUI

Pentru efectuarea testărilor alarmei pentru nivelul apei și presiunea scăzută a aerului, consultați fișele tehnice FM, NFPA 25 sau oricare alte cerințe locale aplicabile. Autoritatea locală competentă poate solicita ca aceste verificări să fie efectuate mai des. Verificați care sunt aceste cerințele prin contactarea autorității competente din zona afectată.

1. Anunțați autoritatea competentă, stațiile de monitorizare la distanță și persoanele din zonă că se vor efectua testări ale alarmei pentru nivel apă și presiune scăzută aer.
2. Deschideți complet robinetul principal de golire la alimentarea cu apă pentru a curăța toate impuritățile din apa de alimentare.
3. Închideți robinetul principal de golire la alimentarea cu apă.
4. Închideți vana principală de control al alimentării cu apă.
5. Deschideți încet și incomplet robinetul principal de golire a sistemului. Confirmați că apa nu curge prin robinetul de golire. **NOTĂ:** Dacă apa curge prin robinet, este posibil ca sistemul să nu se fi golit complet. În acest caz, urmați toți pașii din secțiunea „Reinițializarea sistemului”.

PENTRU SISTEMLER CU DECLANȘARE PNEUMATICĂ (PILOT PNEUMATIC): Notați presiunea aerului din sistem la care se activează alarma de presiune scăzută.

6. Închideți robinetul principal de golire a sistemului.

PENTRU SISTEMLER CU DECLANȘARE PNEUMATICĂ (PILOT PNEUMATIC): Închideți robinetul cu bilă pentru umplere lentă de pe ansamblul AMTA.

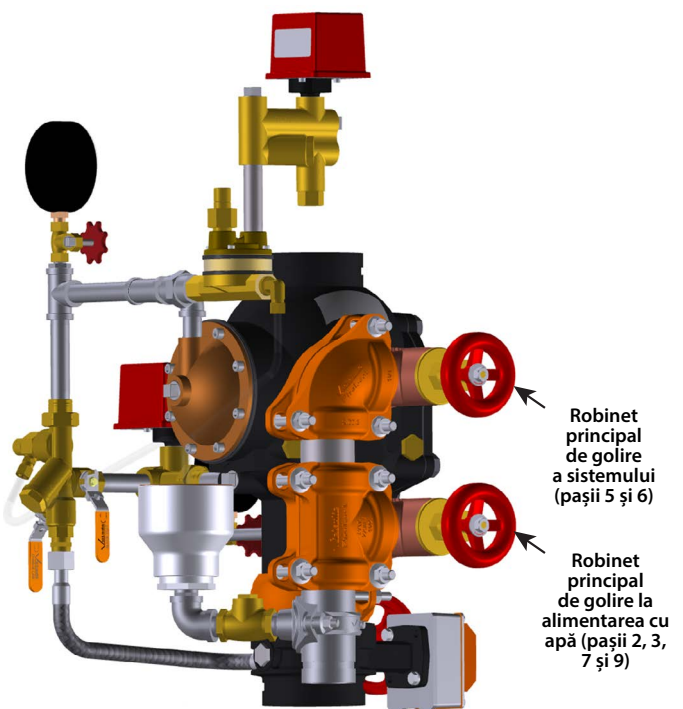
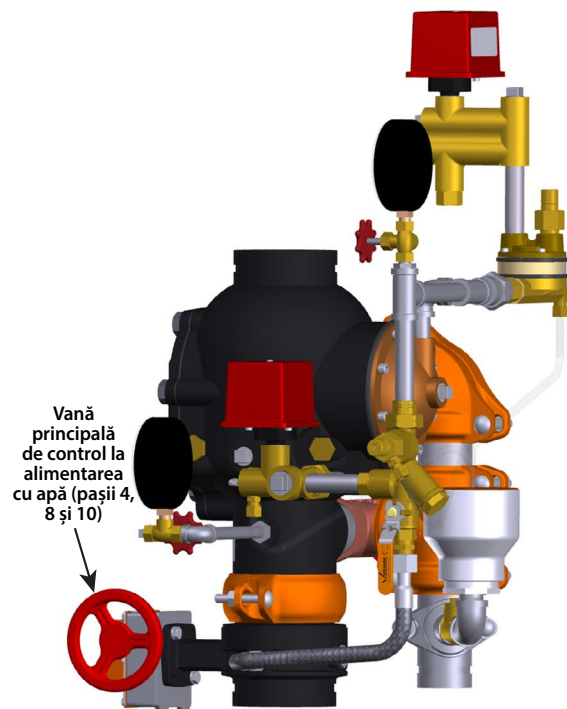
Deschideți robinetul cu bilă pentru umplere rapidă de pe ansamblul AMTA. Reduceți presiunea la valoarea normală a sistemului.

După ce se stabilizează presiunea aerului, închideți robinetul cu bilă pentru umplere rapidă de pe ansamblul AMTA.

Deschideți robinetul cu bilă pentru umplere lentă de pe ansamblul AMTA.

7. Deschideți robinetul principal de golire la alimentarea cu apă.

Este prezentat un subansamblu cu declanșare pneumatică (pilot pneumatic) (pentru claritatea componentelor, nu este prezentat declanșatorul manual)



ATENȚIE

- Aveți grijă la deschiderea vanei principale de control al alimentării cu apă, deoarece apa va curge prin toate vanele deschise ale sistemului. Nerespectarea acestei instrucțiuni poate avea ca rezultat pagube materiale.

8. Deschideți încet vana principală de control al alimentării cu apă până ce apa curge constant prin robinetul principal de golire la alimentarea cu apă, care este deschis.
9. Închideți robinetul principal de golire la alimentarea cu apă după ce se stabilizează debitul de apă.
10. Deschideți complet vana principală de control al alimentării cu apă.
11. Confirmați că toate ACS-urile se află în poziții normale de funcționare (consultați tabelul de mai jos).

| ACS | Poziție normală de funcționare |
|--|--------------------------------|
| Vană principală de control alimentare cu apă | Deschis |
| Robinet principal de golire la alimentarea cu apă | Închis |
| Robinet principal de golire a sistemului | Închis |
| Robinet cu bilă pentru linia de încărcare la ansamblul distribuitor de alarmare | Deschis |
| Robinet cu bilă pentru testarea alarmei la ansamblul distribuitor de alarmare | Închis |
| Robinet cu bilă pentru umplere lentă de pe ansamblul AMTA Victaulic (dacă există) | Deschis |
| Robinet cu bilă pentru umplere rapidă de pe ansamblul AMTA Victaulic (dacă există) | Închis |

12. Anunțați autoritatea competentă, stațiile de monitorizare la distanță și persoanele din zona afectată că robinetul funcționează din nou. Trimiteți rezultatele testării la autoritatea competentă, dacă este necesar.

TESTAREA OPERAȚIONALĂ PARȚIALĂ OBLIGATORIE DE DECLANȘARE

Testările operaționale parțiale (de declanșare) sunt obligatorii pentru a se confirma funcționarea corespunzătoare a ACS-ului; cu toate acestea, această testare nu confirmă funcționarea completă a sistemului. Victaulic recomandă ca efectuarea testării operaționale parțiale (de declanșare) să se facă cel puțin o dată pe an. **NOTĂ:** Intervalul la care se face testarea operațională parțială (de declanșare) poate fi micșorat în prezența surselor de apă contaminate, apă corozivă/dură, precum și în prezența mediului de lucru coroziv. În plus, autoritatea competentă locală poate cere ca aceste testări operaționale parțiale (de declanșare) să se facă mai des. Verificați care sunt aceste cerințe prin contactarea autorității competente din zona afectată.

1. Anunțați autoritatea competentă, stațiile de monitorizare și persoanele din zonă că se va efectua testarea operațională parțială (de declanșare).
2. Notați presiunea de alimentare cu apă și presiunea aerului din sistem.
3. Deschideți complet robinetul principal de golire la alimentarea cu apă pentru a curăța toate impuritățile din apa de alimentare.
4. Închideți vana principală de control al alimentării cu apă până în punctul în care, dacă se închide mai mult, apa nu mai curge prin robinetul principal de golire la alimentarea cu apă.
5. Deschideți încet vana principală de control al alimentării cu apă până ce se scurge puțină apă prin robinetul principal de golire la alimentarea cu apă.
6. Închideți robinetul principal de golire la alimentarea cu apă.
7. **Declanșați ACS-ul printr-una dintre metodele următoare:**
 - a. Deschideți supapa electromagnetică
 - b. Eliberați presiunea din conducta pilot
 - c. Deschideți robinetul declanșatorului manual

8. Confirmați că presiunea din linia de încărcare a scăzut la zero și apa curge în cupa de purjare prin aerisitorul automat.
9. Închideți complet vana principală de control al alimentării cu apă.
10. Închideți robinetul de testare al sistemului la distanță (conexiunea de testare la inspecție) sau robinetul principal de golire a sistemului.

PENTRU SISTEMELE CU DECLANȘARE PNEUMATICĂ (PILOT PNEUMATIC):

Oprii alimentarea cu aer.

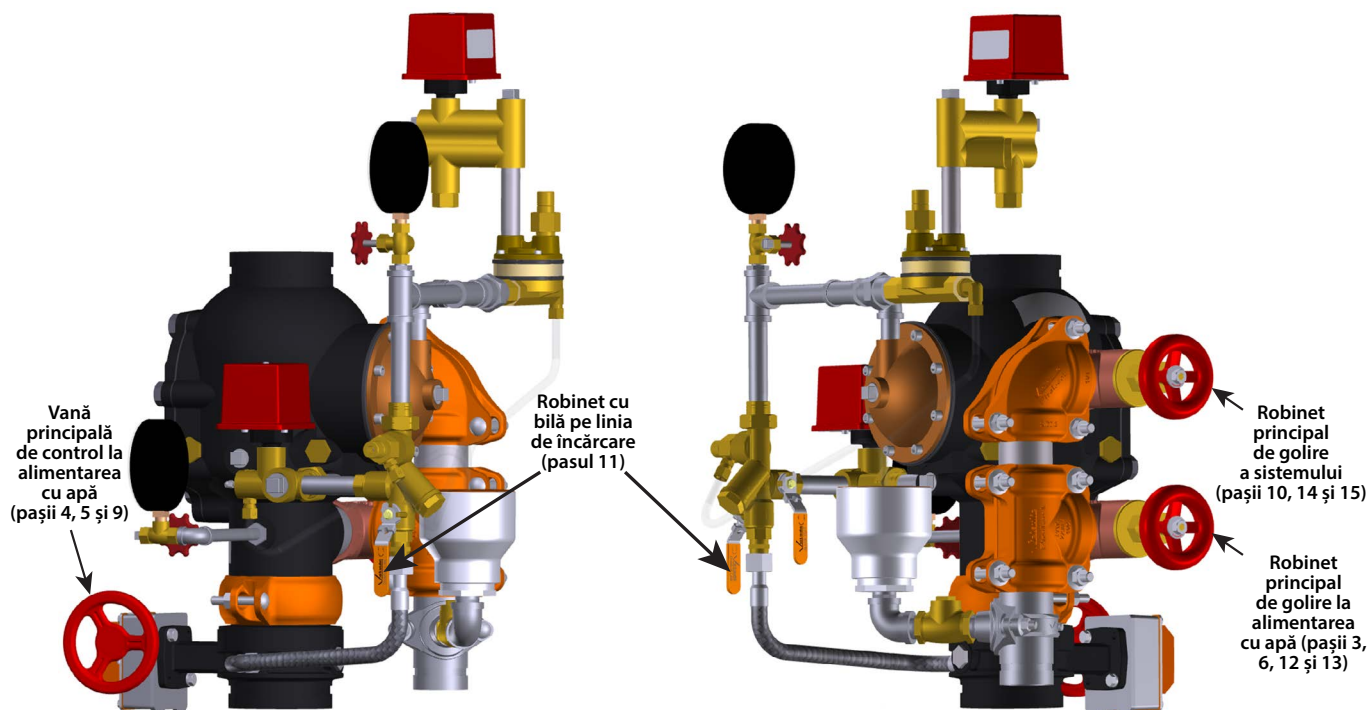
11. Închideți robinetul cu bilă de pe linia de încărcare.

NOTIFICARE

- Înainte de a reseta sistemul, trebuie să îndepărtați capacul pentru a verifica dacă clapeta se sprijină pe corpul aflat în poziția închisă. Nerespectarea acestui aspect poate duce la deteriorarea diafragmei în timpul procedurii de resetare.
- Ca o alternativă practică la îndepărtarea capacului, puteți adăuga o vană suplimentară de control la sistemul de deasupra ACS-ului deluge. Acest lucru va permite efectuarea unor testări complete de declanșare, prevenind în același timp pătrunderea în sistem.

12. Deschideți robinetul principal de golire la alimentarea cu apă.
13. Închideți robinetul principal de golire la alimentarea cu apă până când nu mai curge apă.
14. Deschideți robinetul principal de golire a sistemului pentru a goli sistemul.
15. După drenarea completă a sistemului, închideți robinetul principal de golire a sistemului.
16. Efectuați toți pașii din secțiunea „Reinițializarea sistemului”.

Este prezentat un subansamblu cu declanșare pneumatică (pilot pneumatic) (pentru claritatea componentelor, nu este prezentat declanșatorul manual)



TESTAREA OPERAȚIONALĂ COMPLETĂ OBLIGATORIE DE DECLANȘARE

Victaulic recomandă ca efectuarea testării operaționale complete (de declanșare) să se facă cel puțin o dată la 3 ani. **NOTĂ:** Intervalul la care se face testarea operațională completă (de declanșare) poate fi micșorat în prezența surselor de apă contaminate, apă corozivă/dură, precum și în prezența mediului de lucru coroziv. Această testare necesită un debit complet al apei în sistemul de sprinklere; prin urmare, nu se efectuează în condiții de îngheț. În plus, autoritatea competentă locală poate cere ca aceste testări operaționale complete (de declanșare) să se facă mai des. Verificați care sunt aceste cerințele prin contactarea autorității competente din zona afectată.

1. Anunțați autoritatea competentă, stațiile de monitorizare la distanță și persoanele din zonă că se va efectua testarea operațională completă (de declanșare).
2. Notați presiunea de alimentare cu apă și presiunea aerului din sistem.
3. Deschideți complet robinetul principal de golire la alimentarea cu apă pentru a curăța toate impuritățile din apa de alimentare.
4. Închideți robinetul principal de golire la alimentarea cu apă.
5. **Declanșați ACS-ul printr-una dintre metodele următoare:**
 - a. Deschideți supapa electromagnetică
 - b. Eliberați presiunea din conducta pilot
 - c. Deschideți robinetul declanșatorului manual

6. Notați următoarele:

6a. Timpul scurs între deschiderea robinetului de testare a sistemului de la distanță (conexiunea de testare la inspecție) și intrarea în funcțiune a ACS-ului Deluge

6b. **PENTRU SISTEMELE CU DECLANȘARE PNEUMATICĂ (PILOT PNEUMATIC):**
Presiunea aerului din sistem când ACS-ul este în funcțiune

6c. Timpul scurs între deschiderea robinetului de testare a sistemului de la distanță (conexiunea de testare la inspecție) și momentul în care apa curge prin ieșirea conexiunii de testare

6d. Toate datele solicitate de către autoritatea competentă

7. Confirmați că toate alarmele funcționează corespunzător.

8. Continuați să alimentați cu apă până ce devine limpede.

9. Închideți vana principală de control al alimentării cu apă.

10. Închideți robinetul cu bilă de pe linia de încărcare.

PENTRU SISTEMELE CU DECLANȘARE PNEUMATICĂ (PILOT PNEUMATIC):
Oprii alimentarea cu aer.

11. Deschideți robinetul principal de golire la alimentarea cu apă.

12. Închideți robinetul principal de golire la alimentarea cu apă până când nu mai curge apă.

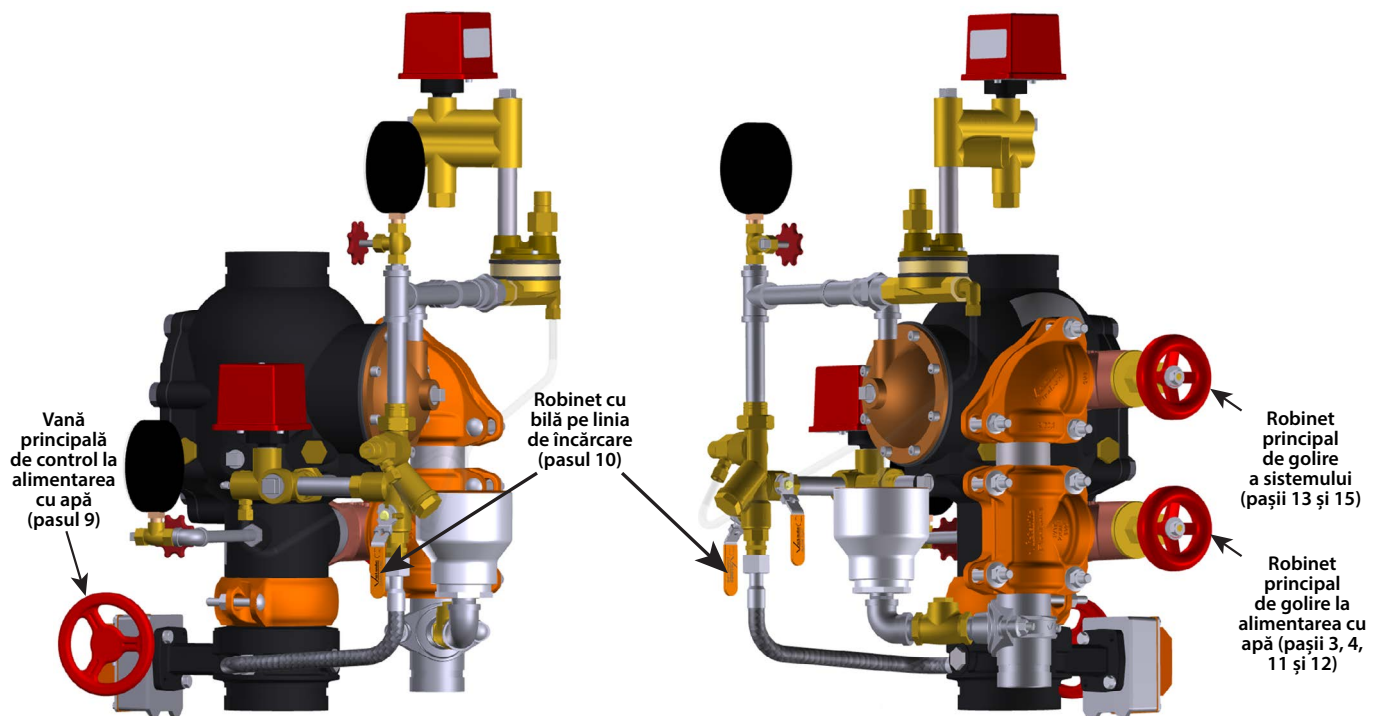
13. Deschideți robinetul principal de golire a sistemului pentru a goli sistemul.

14. După ce sistemul se golește complet, închideți robinetul de testare a sistemului de la distanță (conexiunea de testare la inspecție).

15. Închideți robinetul principal de golire a sistemului.

16. Efectuați toți pașii din secțiunea „Reinițializarea sistemului”.

Este prezentat un subsansamblu cu declanșare pneumatică (pilot pneumatic)
(pentru claritatea componentelor, nu este prezentat declanșatorul manual)



SECȚIUNEA V

- **Verificarea internă obligatorie**

|  AVERTISMENT | |
|--|--|
|  |  |
| <ul style="list-style-type: none">• Depresurizați și goliți sistemul de țevi înainte de a încerca să înlăturați capacul de pe robinet.• Proprietarul clădirii sau reprezentantul acestuia este responsabil cu menținerea în stare bună de funcționare a sistemului de protecție contra incendiilor.• Pentru a asigura funcționarea corespunzătoare a sistemului, consultați NFPA 25, specificațiile tehnice FM sau orice cerințe locale aplicabile privind verificarea ACS-ului. Autoritatea locală competentă poate solicita ca aceste verificări să fie efectuate mai des. Verificați aceste cerințe contactând autoritatea competentă din zona afectată și consultați întotdeauna instrucțiunile din acest manual, pentru informații despre cerințele suplimentare privind verificarea și testarea.• Frecvența verificărilor trebuie crescută dacă sursa de apă este contaminată, corozivă/dură, precum și în prezența atmosferei corozive.• Orice activități care necesită scoaterea din funcțiune a robinetului pot anula protecția contra incendiilor asigurată de acesta. În zonele afectate, se recomandă cu insistență prezența unui serviciu de protecție contra incendiilor.• Înainte de a repara sau de a testa sistemul, anunțați autoritatea competentă. <p>Nerespectarea acestor instrucțiuni ar putea conduce la defectarea sistemului, provocând decesul sau vătămări corporale grave și pagube materiale.</p> | |

VERIFICAREA INTERNĂ OBLIGATORIE

Pentru efectuarea verificărilor interne, consultați fișele tehnice FM, NFPA 25 sau oricare alte cerințe locale aplicabile. Autoritatea locală competentă poate solicita ca aceste verificări să fie efectuate mai des. Verificați care sunt aceste cerințele prin contactarea autorității competente din zona afectată.

1. Anunțați autoritatea competentă, stațiile de monitorizare la distanță și persoanele din zona afectată că sistemul este scos din funcțiune.
2. Deschideți complet robinetul principal de golire la alimentarea cu apă pentru a curăța toate impuritățile din apa de alimentare.
3. Închideți robinetul principal de golire la alimentarea cu apă.
4. Pentru a scoate sistemul din funcțiune, închideți vana principală de control al alimentării cu apă.
5. Deschideți robinetul principal de golire la alimentarea cu apă.
6. Confirmați că apa nu curge prin robinetul principal de golire la alimentarea cu apă.
7. Închideți robinetul cu bilă de pe linia de încărcare.
8. Deschideți robinetul principal de golire a sistemului pentru a goli apa care s-a acumulat și pentru a elibera presiunea aerului din sistem.

NOTĂ: Dacă sistemul a fost în funcțiune, deschideți robinetul de testare sistem de la distanță (conexiunea de testare la inspecție), precum și orice robinet auxiliari de golire.

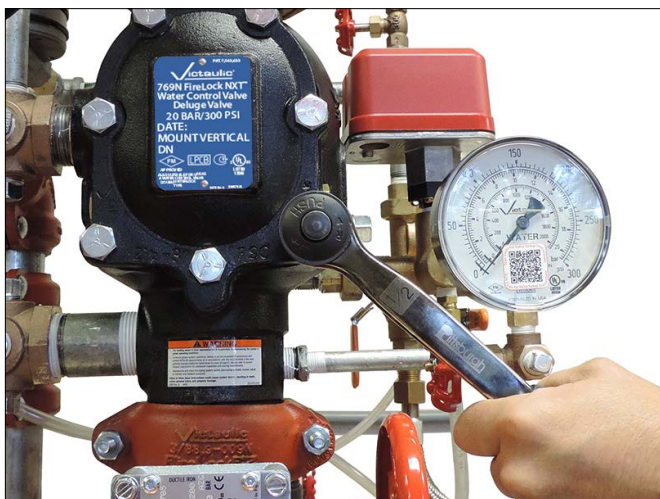
PENTRU SISTEMELE PNEUMATICE (DE DECLANȘARE CU PILOT PNEUMATIC): Închideți robinetul cu bilă pentru umplere lentă de pe ansamblul AMTA.

9. Deschideți robinetul declanșatorului manual.
10. **PENTRU A ELIBERA PRESIUNEA DIN LINIA DE ÎNCĂRCARE SE VA APĂSA ȘURUBUL DE GOLIRE AUTOMATĂ. VERIFICAȚI CA MANOMETRELE SĂ NU INDICE PRESIUNE.**

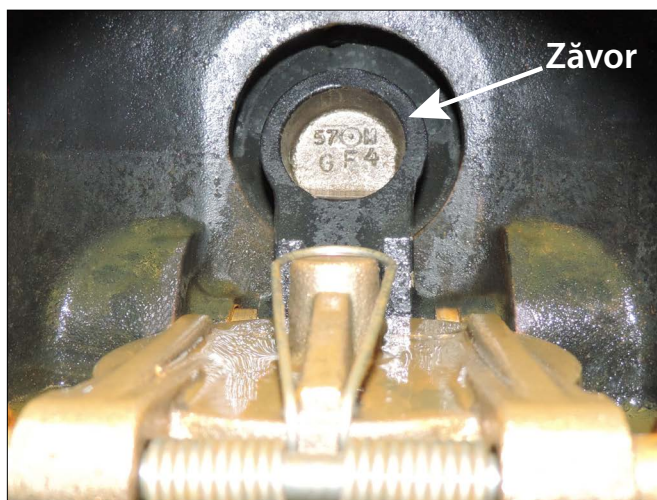
⚠️ AVERTISMENT

- Verificați dacă robinetul este depresurizat și golit complet, înainte de a scoate șuruburile de fixare capacului.

Nerespectarea acestei instrucțiuni ar putea conduce la deces sau la vătămări corporale grave și la pagube materiale.



11. După ce se eliberează toată presiunea din sistem, slăbiți încet șuruburile capacului. **NOTĂ:** NU scoateți niciun șurub de pe capac până când nu sunt slăbite toate.
12. Scoateți toate șuruburile capacului, împreună cu capacul și garnitura acestuia. **NOTĂ:** ACS-urile de 1 1/2 inch/48,3 mm și 2 inch/60,3 mm au șaibe sub capetele șuruburilor capacului. Păstrați șaibele pentru montarea la loc a capacului.



13. Împingeți zăvorul înspre înapoi (către diafragmă).

⚠️ ATENȚIE

- **NU utilizați solvenți sau substanțe abrazive pe inelul de pe scaunul ACS-ului corpului de robinet sau în apropierea acestuia. Nerespectarea acestei instrucțiuni poate împiedica etanșarea prin clapetă, având drept rezultat scurgeri de la robinet.**



14. Rotiți clapeta și scoateți-o de pe corpul ACS-ului. Verificați etanșarea clapetei și inelul de asigurare a etanșării. Curățați toate impuritățile, toată murdăria și depunerile minerale. Curățați toate orificiile infundate de la inelul de pe scaunul ACS-ului. **NU UTILIZAȚI SOLVENȚI SAU SUBSTANȚE ABRAZIVE.**
15. În timp ce scoateți clapeta de pe corpul ACS-ului, trageți zăvorul înspre înainte pentru a verifica diafragma. Dacă aceasta prezintă urme de uzură sau deteriorări, înlocuiți-o cu o diafragmă nouă, furnizată de firma Victaulic. Consultați secțiunea „Demontarea și înlocuirea diafragmei”.
16. Verificați mișcarea liberă a clapetei și dacă aceasta este deteriorată. Înlocuiți orice piesă deteriorată sau uzată, urmând instrucțiunile corespunzătoare din Secțiunea VI.
17. Reinstalați capacul conform instrucțiunilor din secțiunea „Montarea garniturii capacului și a capacului”.
18. Puneți din nou sistemul în funcțiune conform instrucțiunilor din secțiunea „Resetarea sistemului”.

SECȚIUNEA VI

- Demontarea și înlocuirea dispozitivului de etanșare al clapetei
- Demontarea și înlocuirea ansamblului clapetei
- Montarea garniturii capacului și a capacului
- Demontarea și înlocuirea diafragmei
- Curățarea cartușului filtrant de pe distribuitorul de amorsare și distribuitorul de aer
- Înlocuirea filtrului la actuatorii de joasă presiune seria 776 (sisteme de declanșare cu pilot pneumatic)

| ⚠ AVERTISMENT | |
|--|---|
|  |  |
| <ul style="list-style-type: none">• Înainte de a repara sau de a testa sistemul, anunțați autoritatea competentă.• Depresurizați și goliți sistemul de țevi înainte de a încerca să înlăturați capacul de pe robinet.• Proprietarul clădirii sau reprezentantul acestuia este responsabil cu menținerea în stare bună de funcționare a sistemului de protecție contra incendiilor.• Pentru a asigura funcționarea corespunzătoare a sistemului, consultați NFPA 25, specificațiile tehnice FM sau orice cerințe locale aplicabile privind verificarea ACS-ului. Autoritatea locală competentă poate solicita ca aceste verificări să fie efectuate mai des. Verificați aceste cerințe contactând autoritatea competentă din zona afectată și consultați întotdeauna instrucțiunile din acest manual, pentru informații despre cerințele suplimentare privind verificarea și testarea.• Frecvența verificărilor trebuie crescută dacă sursa de apă este contaminată, corozivă/dură, precum și în prezența atmosferei corozive.• Orice activități care necesită scoaterea din funcțiune a robinetului pot anula protecția contra incendiilor asigurată de acesta. În zonele afectate, se recomandă cu insistență prezența unui serviciu de protecție contra incendiilor. <p>Nerespectarea acestor instrucțiuni ar putea conduce la defectarea sistemului, provocând decesul sau vătămări corporale grave și pagube materiale.</p> | |

DEMONTAREA ȘI ÎNLOCUIREA DISPOZITIVULUI DE ETANȘARE AL CLAPETEI

1. Efectuați pașii 1 – 13 din secțiunea „Verificarea internă obligatorie”.



2. Scoateți șurubul de asamblare a etanșării/etanșarea șurubului de pe etanșarea clapetei.



3. Scoateți inelul de asigurare a etanșării. Păstrați inelul de asigurare a etanșării pentru a fi montat la loc.

ATENȚIE

- **NU scoateți șaiba de pe etanșarea clapetei prin forțarea orificiului interior.**

Nerespectarea acestei instrucțiuni ar putea deteriora șaiba de etanșare, având drept rezultat o etanșare necorespunzătoare a clapetei și scurgeri la nivelul robinetului.



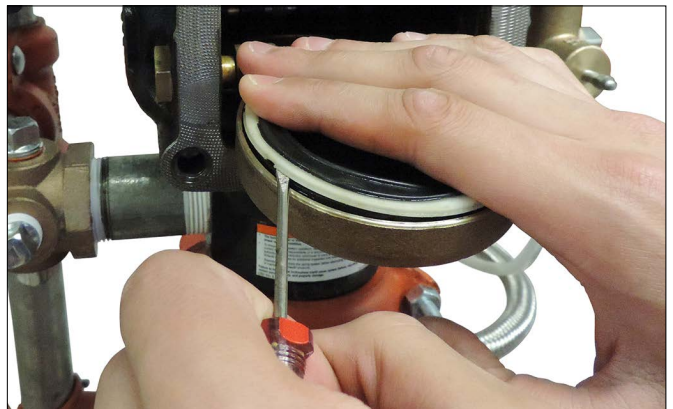
4. Forțați marginea șaibei din interiorul etanșării clapetei, așa cum se arată în imagine. **NU SCOATEȚI ȘAIBA DE ETANȘARE FORȚÂND ORIFICIUL INTERIOR.**

5. Scoateți șaiba de pe etanșarea clapetei. Uscați toată umezeala care s-a acumulat sub șaibă și pe etanșarea clapetei.

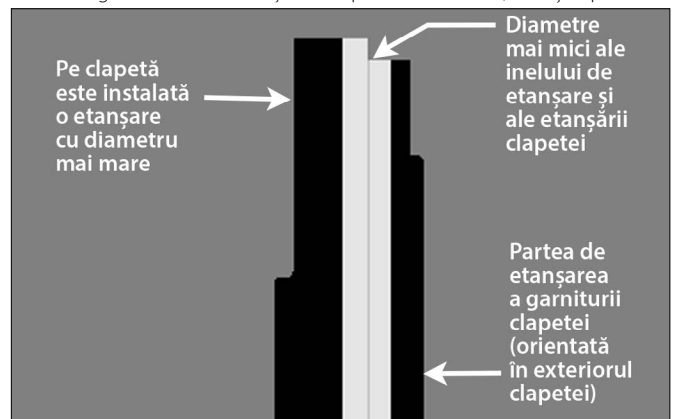
ATENȚIE

- **Utilizați numai piese de schimb furnizate de Victaulic.**

Nerespectarea acestor instrucțiuni ar putea conduce la funcționarea necorespunzătoare a robinetului, având drept rezultat pagube materiale.



6. Scoateți etanșarea clapetei și inelul de etanșare de pe clapetă. Verificați etanșarea clapetei. Dacă aceasta este deteriorată sau uzată, înlocuiți-o cu o etanșare nouă, furnizată de firma Victaulic. Dacă se înlocuiește întreg ansamblul de etanșare a clapetei cu unul nou, treceți la pasul 7.



6a. Dacă se utilizează același ansamblu de etanșare, iar inelul de etanșare a fost scos de pe etanșarea clapetei la pasul precedent: Reintroduceți cu atenție inelul de etanșare pe sub buza exterioră a etanșării clapetei. Verificați dacă diametrul mai mic al inelului de etanșare este orientat spre suprafața de etanșare a garniturii clapetei.



7. Introduceți cu grijă șaiba de etanșare sub buza de etanșare a garniturii.

8. Îndepărtați toată murdăria de pe clapetă. Verificați clapeta pentru a nu prezenta deteriorări care pot afecta performanțele noii etanșări a clapetei. Contactați Victaulic în cazul în care clapeta trebuie înlocuită.



9. Montați cu grijă etanșarea pe clapetă. Verificați dacă inelul de etanșare se fixează complet cu un clicet în clapetă.



10. Puneți inelul de asigurare a etanșării pe șaiba etanșării clapetei. Introduceți șurubul/șuruburile de asamblare a etanșării prin inelul de asigurare a etanșării și prin clapetă.



11. Strângeți șurubul/șuruburile de asamblare a etanșării la cuplul de strângere indicat în tabelul de pe această pagină, pentru a se obține o etanșare corespunzătoare.

CUPLURILE DE STRÂNGERE ALE ȘURUBULUI DE ASAMBLARE A ETANȘĂRII

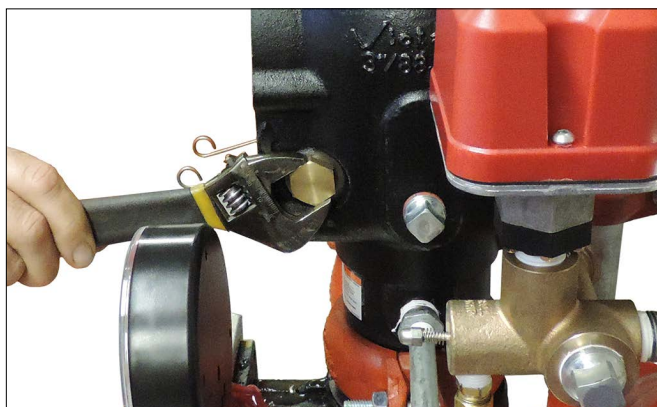
| Dimensiunea nominală inchi sau mm | Cuplu de strângere necesar inch-lbs/N·m |
|--------------------------------------|--|
| 1 ½ | 40 5 |
| 2 | 40 5 |
| 2 ½ | 90 10 |
| 76,1 mm | 90 10 |
| 3 | 90 10 |
| 4 | 110 12 |
| 165,1 mm | 160 18 |
| 6 | 160 18 |
| 8 | 160 18 |

12. Reinstalați capacul conform instrucțiunilor din secțiunea „Montarea garniturii capacului și a capacului”.

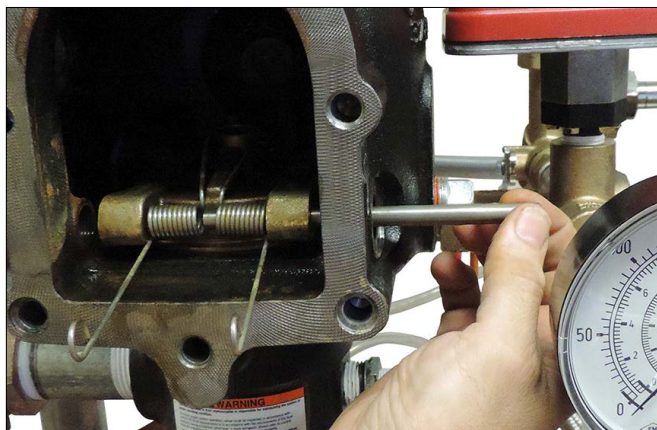
13. Puneți din nou sistemul în funcțiune conform instrucțiunilor din secțiunea „Resetarea sistemului”.

DEMONTAREA ȘI ÎNLOCUIREA ANSAMBLULUI CLAPETEI

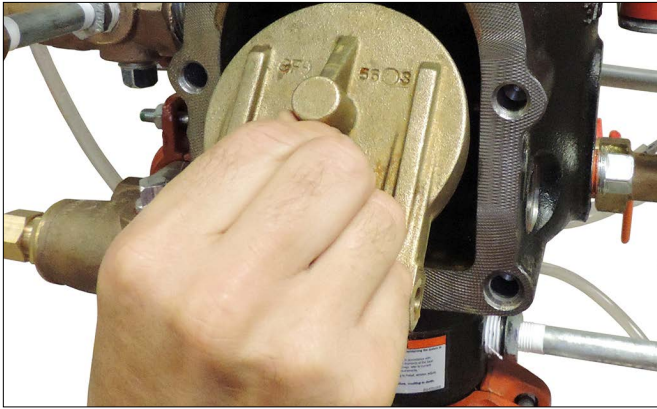
1. Efectuați pașii 1 – 13 din secțiunea „Verificarea internă obligatorie”.



2. Scoateți de pe corpul ACS-ului bușcele și o-ringurile de pe axul clapetei.



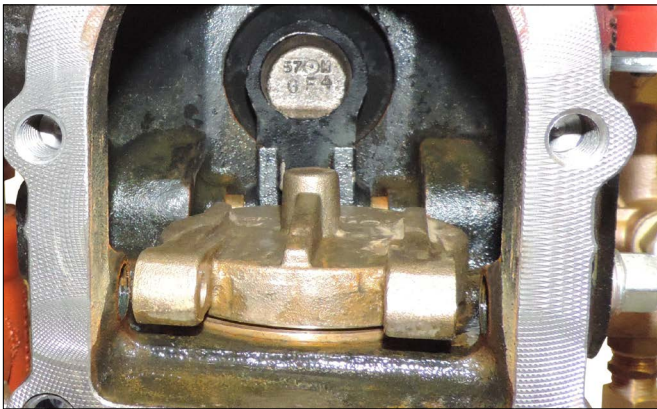
3. Scoateți axul clapetei. **NOTĂ:** La scoaterea axului, arcul clapetei va cădea de pe acesta. Păstrați arcul clapetei pentru a fi reintrodus pe ax la instalare.



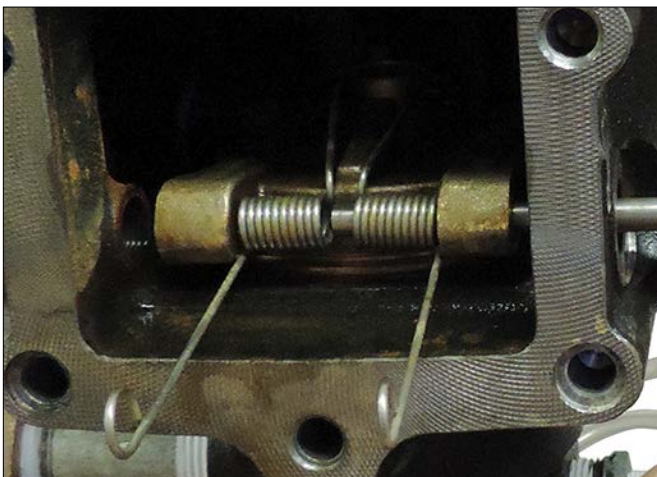
4. Scoateți ansamblul clapetei de pe scaunul ACS-ului de pe corpul robinetului. Curățați scaunul ACS-ului.

ATENȚIE

- Utilizați numai piese de schimb furnizate de Victaulic. Nerespectarea acestor instrucțiuni ar putea conduce la funcționarea necorespunzătoare a robinetului, având drept rezultat pagube materiale.



5. Așezați noul ansamblu al clapetei pe scaunul ACS-ului corpului de robinet. Verificați dacă orificiile din urechile clapetei se aliniază cu cele de pe corpul robinetului.



6. Introduceți pe jumătate axul clapetei în corpul ACS-ului.
 7. Introduceți arcul clapetei pe axul acesteia. Verificați dacă bucla arcului clapetei este orientată înspre clapetă, așa cum se arată mai sus.
 8. Introduceți acum complet axul clapetei prin urechea acesteia și apoi în corpul ACS-ului.



9. Verificați dacă pe fiecare bușă de pe axul clapetei s-a montat un o-ring.
 9a. Aplicați compus de etanșare pe bușele axului clapetei. Montați bușele axului clapetei pe corpul ACS-ului și strângeți cu mâna.
 9b. Strângeți apoi bușele axului clapetei până se ajunge la contact metal-pe-metal cu corpul ACS-ului. Cuplul de strângere NU TREBUIE să depășească 10 ft-lbs/14 N•m.
 9c. Verificați mișcarea liberă a clapetei.
 10. Reinstalați capacul conform instrucțiunilor din secțiunea „Montarea garniturii capacului și a capacului”.
 11. Puneți din nou sistemul în funcțiune conform instrucțiunilor din secțiunea „Resetarea sistemului”.

MONTAREA GARNITURII CAPACULUI ȘI A CAPACULUI

ATENȚIE

- Utilizați numai piese de schimb furnizate de Victaulic. Nerespectarea acestor instrucțiuni ar putea conduce la funcționarea necorespunzătoare a robinetului, având drept rezultat pagube materiale.

1. Verificați ca garnitura capacului să fie în stare bună. Dacă garnitura este ruptă sau uzată, înlocuiți-o cu una nouă, furnizată de firma Victaulic.



2. Aliniați orificiile de pe garnitura capacului cu orificiile din capac.
 3. Introduceți un șurub de capac prin capac și prin garnitura capacului, pentru a facilita alinierea. **NOTĂ:** La ACS-urile de 1 ½ in/48,3 mm și 2 in/60,3 mm, sub capul fiecărui șurub de capac trebuie să fie montată o șaibă.

ATENȚIE

- **NU strângeți prea mult șuruburile capacului.**

Nerespectarea acestei instrucțiuni ar putea cauza deteriorarea garniturii capacului, având ca rezultat scurgeri la nivelul robinetului.



4. Aliniați ansamblul capac/garnitură capac cu robinetul. Verificați dacă brațele arcului clapetă sunt rotite în poziția lor de montaj. Strângeți toate șuruburile capacului pe capac/corpus robinetului.
5. Strângeți toate șuruburile capacului în secvență încrucișată, în mod egal. Consultați tabelul de mai jos „Cuplurile de strângere necesare ale șuruburilor capacului”, pentru a vedea valorile necesare ale cuplului de strângere. NU strângeți prea mult șuruburile capacului.

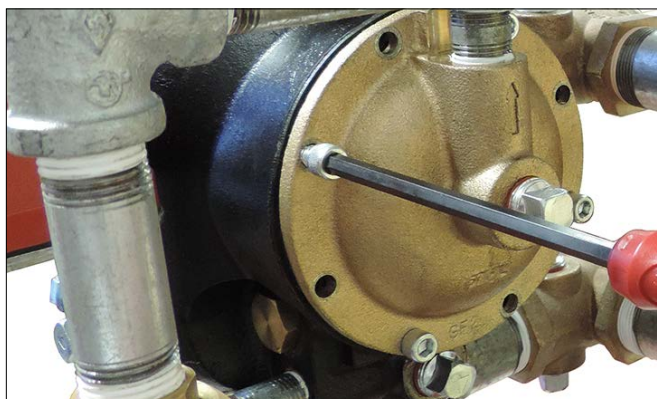
CUPLURILE DE STRÂNGERE NECESARE ALE ȘURUBURILOR CAPACULUI

| Dimensiunea nominală inchi sau mm | Cuplu de strângere necesar ft-lbs/N•m |
|--------------------------------------|--|
| 1 ½ | 30 41 |
| 2 | 30 41 |
| 2 ½ | 60 81 |
| 76,1 mm | 60 81 |
| 3 | 60 81 |
| 4 | 100 136 |
| 165,1 mm | 115 156 |
| 6 | 115 156 |
| 8 | 100 136 |

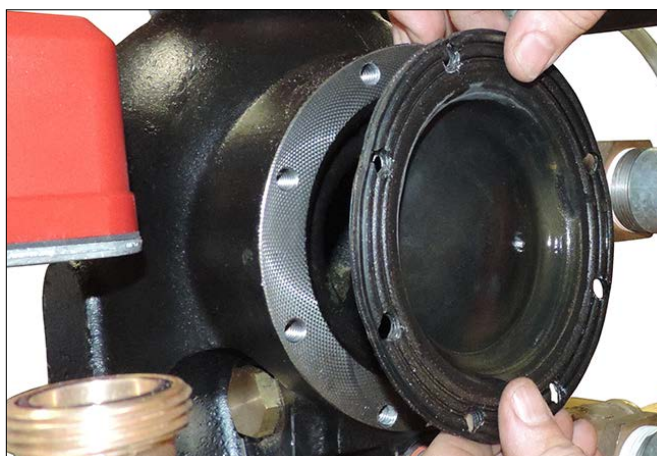
6. Puneți din nou sistemul în funcțiune conform instrucțiunilor din secțiunea „Resetarea sistemului”.

DEMONTAREA ȘI ÎNLOCUIREA DIAFRAGMEI

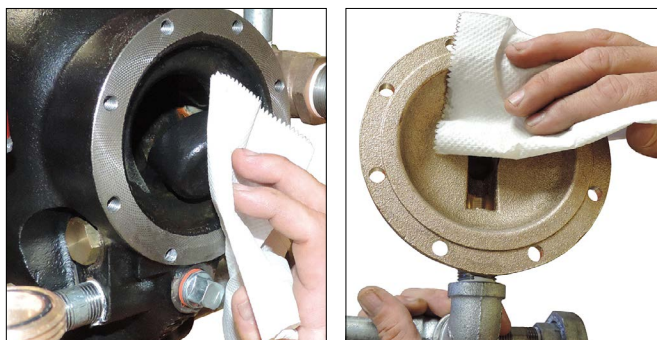
1. Scoateți sistemul din funcțiune conform pașilor 1 – 10 din secțiunea „Verificarea internă obligatorie”.
2. Slăbiți racordurile care fac legătura între subansamble și capacul diafragmei. Pentru detalii, consultați desenul cu subansamblul corespunzător.



3. Scoateți șuruburile dopului de pe capacul diafragmei și trageți diafragma/subansamblele de pe ACS.



4. Scoateți diafragma de pe corpul ACS-ului. Aruncați diafragma.



5. Curățați partea din spate a ACS-ului pentru a îndepărta orice impurități care pot împiedica fixarea corectă a diafragmei.
- 5a. Curățați partea interioară a capacului diafragmei.

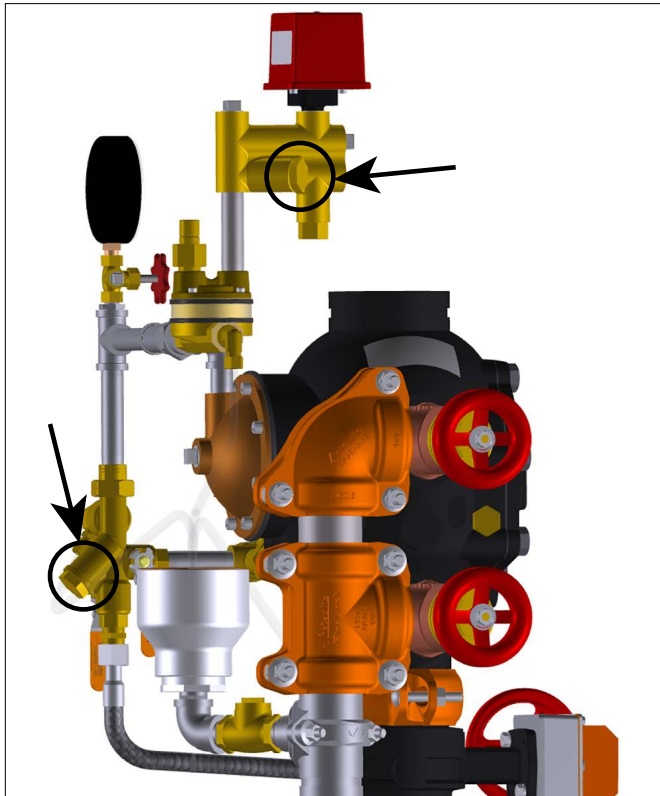
ATENȚIE

- **Aveți grijă la instalarea unei diafragme noi pe corpul ACS-ului. Nerespectarea acestei instrucțiuni poate provoca deteriorarea diafragmei, având ca efect o funcționare defectuoasă a ACS-lui și scurgeri la ACS.**

- Înlocuiți diafragma cu una nouă, furnizată de firma Victaulic. Aliniați orificiile din diafragmă cu cele de pe corpul ACS-ului. Aveți grijă să nu deteriorați diafragma pe durata instalării.
- Aliniați orificiile de pe capacul diafragmei cu cele de pe diafragmă/corpul ACS-ului. Strângeți toate șuruburile capacului pe capacul diafragmei/corpul ACS-ului în secvență încrucișată și în mod egal la un cuplu de strângere de 10 ft-lbs/14 N·m. Repetați această secvență de strângere pentru a verifica dacă toate șuruburile capacului au fost strânse la 10 ft-lbs/14 N·m.
- Reatașați subansamblele la racordurile care au fost slăbite la pasul 2. Pentru detalii, consultați desenul cu subansamblul corespunzător.
ASIGURAȚI-VĂ CĂ TOATE RACORDURILE CARE AU FOST SLĂBITE PENTRU A SE PERMITE ACCESUL LA CAPACUL DIAFRAGMEI SUNT DIN NOU STRÂNSE, ÎNAINTE DE A PUNE DIN NOU ÎN FUNCȚIUNE SISTEMUL.
- Puneți din nou sistemul în funcțiune conform instrucțiunilor din secțiunea „Resetarea sistemului”. Verificați toate componentele subansamblului pentru a confirma că nu există scurgeri. Toate scurgerile trebuie remediate imediat prin depresurizarea sistemului și strângerea componentelor afectate.

CURĂȚAREA CARTUȘULUI FILTRANT DE PE DISTRIBUTORUL DE AMORSARE ȘI DISTRIBUTORUL DE AER

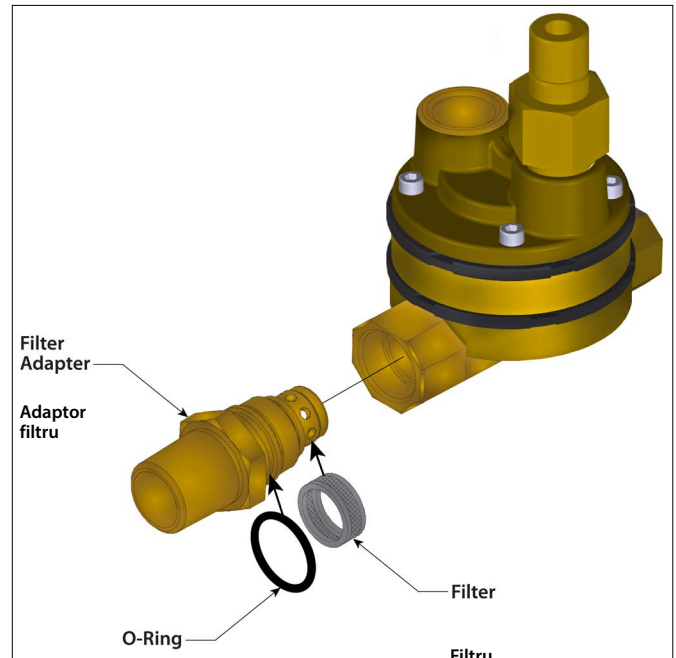
- Scoateți sistemul din funcțiune conform pașilor 1 – 10 din secțiunea „Verificarea internă obligatorie”.



- Scoateți cartușul filtrant existent de la distribuitorul de aer (sistemele de declanșare cu pilot pneumatic) și de la ansamblurile cu distribuitor de amorsare (arătat mai sus). Spălați cartușele pentru a îndepărta toate impuritățile.
- Montați la loc cartușul corespunzător pe fiecare ansamblu de distribuitor de amorsare și distribuitor de aer. **NOTĂ:** Fața cartușului pentru distribuitorul de aer este inscripționată cu literele „AM”, iar fața cartușului pentru distribuitorul de amorsare este inscripționată cu literele „PM”. Aceste cartușe sunt proiectate astfel încât nu pot fi interschimbate.
- Puneți din nou sistemul în funcțiune conform instrucțiunilor din secțiunea „Resetarea sistemului”.

ÎNLOCUIREA FILTRULUI LA ACTUATOARELE DE JOASĂ PRESIUNE SERIA 776 (SISTEME DE DECLANȘARE CU PILOT PNEUMATIC)

- Scoateți sistemul din funcțiune conform pașilor 1 – 10 din secțiunea „Verificarea internă obligatorie”.



- Demontați actuatorul de joasă presiune seria 776 de pe subansamblul de declanșare cu pilot pneumatic. Pentru O-Ring consultați desenul cu subansamblul corespunzător.
- Scoateți și aruncați filtrul.

⚠ ATENȚIE

- NU reutilizați filtrele. După demontare, filtrul vechi se înlocuiește cu un filtru nou, furnizat de firma Victaulic.**

Nerespectarea acestor instrucțiuni ar putea conduce la funcționarea necorespunzătoare a robinetului, având drept rezultat pagube materiale.

- Folosiți numai filtre noi, furnizate de firma Victaulic. Montați noul filtru pe adaptorul de filtru, așa cum se arată mai sus. Verificați dacă o-ringul este poziționat pe adaptorul de filtru așa cum se arată mai sus.
- Montați cu atenție la loc adaptorul de filtru pe actuator. Aveți grijă să nu deteriorați o-ringul.
- Reinstalați actuatorul pe subansamblu. Pentru detalii, consultați desenul cu subansamblul corespunzător.

SECȚIUNEA VII

- Depanarea

DEPANAREA – SISTEMUL

| Problemă | Cauză probabilă | Soluție |
|--|---|---|
| ACS-ul funcționează fără a activa sprinklerul. | Se pierde presiune în sistem sau la subsamblu. Presostatul de pe compresorul de aer este setat prea jos sau compresorul nu funcționează corespunzător. | Verificați dacă există scurgeri în sistem sau la subsamblu. Confirmați că ansamblul AMTA funcționează corespunzător. Luați în calcul instalarea unui comutator de monitorizare aer la presiune joasă. Măriți setarea „ON” a presostatului de pe compresorul de aer și verificați funcționarea corectă a compresorului. |
| Curge apă din purjorul cu bilă amplasat pe ansamblul distribuitor de alarmare. | Apa trece de etanșarea clapetei și intră în camera intermediară a ACS-ului. Există apă sub etanșarea clapetei. | Verificați dacă există deteriorări sau impurități la etanșarea clapetei și la inelul de pe scaunul ACS-ului. Verificați etanșarea clapetei pentru a verifica dacă nu există apă sub aceasta. Dacă există apă, demontați și înlocuiți etanșarea. Consultați secțiunea „Demontarea și înlocuirea etanșării clapetei”. |
| Curge aer din purjorul cu bilă amplasat pe ansamblul distribuitor de alarmare. | Aerul trece de etanșarea clapetei și intră în camera intermediară a ACS-ului. Există apă sub etanșarea clapetei. | Verificați dacă există deteriorări sau impurități la etanșarea clapetei și la inelul de pe scaunul ACS-ului. Verificați etanșarea clapetei pentru a verifica dacă nu există apă sub aceasta. Dacă există apă, demontați și înlocuiți etanșarea. Consultați secțiunea „Demontarea și înlocuirea etanșării clapetei”. |
| Zăvorul nu va menține clapeta în poziție închisă. | Apa nu exercită presiune pe diafragmă. Golirea automată nu este activată. | Verificați presiunea apei din linia de încărcare. Verificați dacă droselul de pe linia de încărcare este curat. Activați golirea automată trăgând în sus de manșonul supapei de golire automată. |
| Curge apă pe la ansamblul diafragmei. | Diafragma este deteriorată. | Contactați compania Victaulic. |
| Se pierde aer pe la ansamblul diafragmei. | Diafragma este deteriorată. | Contactați compania Victaulic. |

DEPANAREA – ACTUATORUL DE JOASĂ PRESIUNE SERIA 776




| Problemă | Cauză probabilă | Soluție |
|--|--|--|
| Dacă aerul este eliberat din sistem, actuatorul de joasă presiune seria 776 nu se activează. | Există un obstacol pe țevă între distribuitorul de aer și aerisitorul automat de pe actuatorul de joasă presiune seria 776. | Scoateți niplul de alimentare cu aer și îndepărtați impuritățile. Curățați droselul și filtrul din distribuitorul de aer. Verificați să nu existe depuneri de murdărie la porturile distribuitorului de aer, care ar putea restricționa fluxul de aer. |
| Dacă manșonul aerisitorului automat al actuatorului de joasă presiune seria 776 este tras în sus, șurubul nu rămâne în poziția „UP” (SUS). | Actuatorul de joasă presiune seria 776 nu primește aer suficient. Actuatorul de joasă presiune seria 776 are o etanșare defectă. | Măriți presiunea aerului către actuatorul de joasă presiune seria 776. Dacă procedura de mai sus nu dă rezultate, contactați firma Victaulic. |
| Curge apă prin actuatorul de joasă presiune seria 776. | Camera de aer a actuatorului de joasă presiune seria 776 nu este activată. Filtrul de pe actuatorul de joasă presiune seria 776 este îmbăcsit. Actuatorul de joasă presiune seria 776 are diafragma ruptă. | Verificați dacă etanșarea aerisitorului de pe actuatorul de joasă presiune seria 776 este în poziția de funcționare și camera de aer este presurizată. Înlocuiți sita filtrului de pe actuatorul de joasă presiune seria 776. Vezi secțiunea „Înlocuirea filtrului la actuatorul de joasă presiune seria 776 (sisteme de declanșare cu pilot pneumatic)”. Dacă apa continuă să curgă prin actuatorul de joasă presiune seria 776 după ce s-au efectuat procedurile de mai sus, contactați firma Victaulic. |
| Nu trece apă prin actuatorul de joasă presiune seria 776. | Filtrul din distribuitorul de amorsare este îmbăcsit. | Demontați și curățați filtrul. Vezi secțiunea „Curățarea cartușului filtrant de pe distribuitorul de amorsare și distribuitorul de aer”. |

DEPANAREA - SUPAPĂ ELECTROMAGNETICĂ

| Problemă | Cauză probabilă | Soluție |
|--|--|--|
| Nu trece apă prin supapa electromagnetică. | Cartușul filtrant din distribuitorul de amorsare este înfundat. | Demontați și curățați cartușul filtrant. Vezi secțiunea „Curățarea cartușului filtrant de pe distribuitorul de amorsare și distribuitorul de aer”. |
| Supapa electromagnetică nu se deschide. | Supapa electromagnetică nu primește tensiune. Bobina electromagnetică a fost îndepărtată de pe ACS. | Verificați toate conexiunile electrice pentru a vă asigura că supapa electromagnetică primește tensiune. Dacă problemele de furnizare a alimentării electrice la supapa electromagnetică persistă, un specialist calificat în alarme de incendiu trebuie să verifice dacă panoul de comandă a alarmelor este configurat corect. Montați la loc bobina electromagnetică. |

ACS deluge FireLock NXT™ seria 769N

În sisteme cu declanșare pneumatică (pilot pneumatic), declanșare hidraulică (linie pilot sub apă) și declanșare electrică

| | |
|---|---|
| Victaulic Company 4901 Kesslersville Road US 18040 Easton, Pennsylvania Tel: 001-610-559-3300 Fax: 001-610-250-8817 | |
| Stații de vane Deluge | |
| Nr. omologare: G4070040 |  |
| Denumire produs: "NXT S 769" mit hydraulischer Anregung | |
| Nr. omologare: G4070041 |  |
| Denumire produs: "NXT S 769" mit pneumatischer Anregung | |
| Nr. omologare: G4070042 |  |
| Denumire produs: "NXT S 769" mit elektrischer Anregung | |

Pentru informații complete de contact, accesați victaulic.com

I-769N.Deluge-RUM 9241 REV F ACTUALIZAT 01/2019 Z000769ND0

VICTAULIC ȘI FIRELOCK NXT SUNT MĂRCI COMERCIALE ÎNREGISTRATE SAU MĂRCI COMERCIALE ALE VICTAULIC COMPANY ȘI/SAU ALE ENTITĂȚILOR AFILIATE ACESTEIA DIN SUA ȘI/SAU DIN ALTE ȚĂRI. © 2019 VICTAULIC COMPANY. TOATE DREPTURILE REZERVATE.

