



Hydrauliczny zawór pierwszeństwa Honeywell VV300 z regulacją ciśnienia na wyjściu instalacji

Zawory pierwszeństwa i ochrona przeciwpożarowa

W aspekcie ochrony przed wtórnym zanieczyszczeniem wody

ROBERT TOKARZEWSKI

Firma Honeywell znana jest czytelnikom, jako producent uznanych w kraju i na świecie rozwiązań w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Hydrauliczne zawory pierwszeństwa są zamontowane w wielu budynkach. Pracują bezawaryjnie od lat dzięki unikalnym właściwościom. Jedną z nich jest liniowa charakterystyka pracy, w całym zakresie od otwarcia do zamknięcia zaworu.



Zawór zwrotny antyskażeniowy Honeywell EA-RV283P kołnierzowy

w instalacji hydrantowej mającej wspólne źródło z instalacją bytowo-gospodarczą.

Zawór kategorii 2 czy 4?

Zgodnie z rozporządzeniem ministra spraw wewnętrznych i administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 109, poz. 719) w § 25. 8. dopuszcza się możliwość przyłączenia do przewodów zasilających instalacji wodociągowej przeciwpożarowej przyborów sanitarnych pod warunkiem, że w przypadku ich uszkodzenia, nie spowoduje to niekontrolowanego wypływu wody

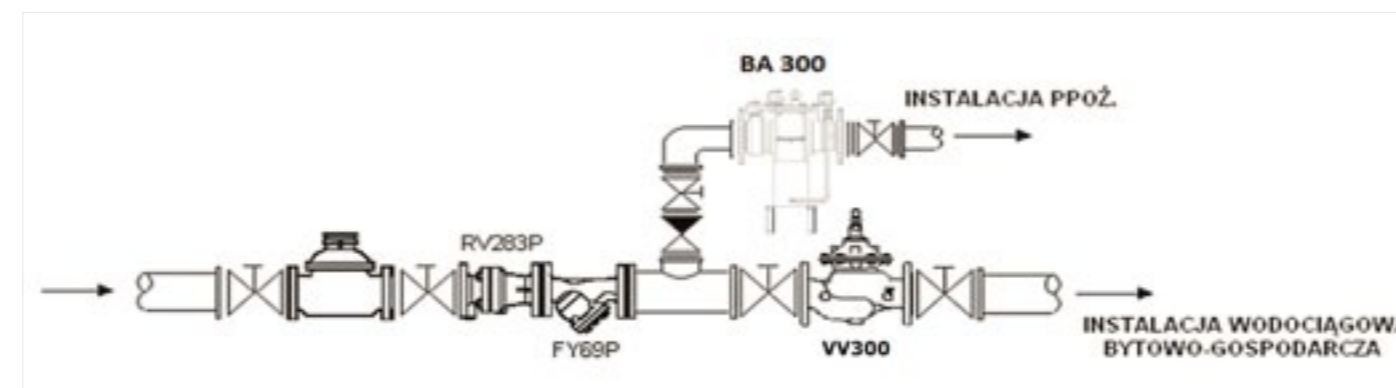
z instalacji. Jakiej klasy zabezpieczenie należy zastosować, jeśli mamy tego typu połączenie? Odpowiedź wydaje się prosta – zabezpieczenie kategorii 2, czyli zawór zwrotny antyskażeniowy rodzina E typ A (EA). Jeśli ma to stanowić zabezpieczenie minimum w kategorii drugiej, taki typ zaworu będzie wystarczający, aby być w zgodzie z normą. Jednak patrząc na klasyfikację płynów, w tej kategorii znajduje się woda stojąca. Zgodnie z załącznikiem B, czyli tablicą wytycznych określania kategorii płynu, przed którym wymagane jest zabezpieczenie, woda stojąca jest w kategorii płynu 2 z odnośnikiem, że niektóre elementy mogą zwiększyć ryzyko (temperatura, materiały...).

Dalej czytając normę, sprawa nie jest już tak oczywista. *Stagnacja wody w instalacji może spowodować obniżenie jakości wody w wyniku znaczącego stężenia substancji rozpuszczonych lub substancji w za-*



Izolator przepływu zwrotnego Honeywell BA300 kołnierzowy

Artyków związanych z tematem *Ochrony przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych i ogólnych wymaganiach dotyczących urządzeń zapobiegających zanieczyszczeniu przez przepływ zwrotny* zgodnie z normą PN-EN 1717 powstało wiele. Tematem tego artykułu będą sposoby ochrony przed wtórnym zanieczyszczeniem wody



wiesinie oraz rozwoju bakterii. Stopień pogorszenia jakości zależy od zastosowanych materiałów, jakości wody, temperatury (np. w przewodach prowadzonych przez kotłownię) i czasu trwania wody w bezruchu. Ze względów higienicznych konieczne jest płukanie instalacji **po okresach bezruchu wody**. Fragmenty instalacji, z których korzysta się rzadko lub **przez krótki okres, powinny** być po wykorzystaniu odizolowane oraz przepłukane przed ponownym wprowadzeniem ich do eksploatacji. Przewody niewykorzystane **należy odłączyć od instalacji wodociągowej**.

Powyżej zaznaczono grubą czcionką 3 fragmenty, które należałoby doprecyzować. A to będzie niezwykle trudne, ponieważ czas lub okres jest wielkością względną, a jakość wody będzie zależała od wielu czynników. Dlatego w niektórych obszarach Polski np. Poznaniu w sytuacji zabezpieczenia antyskażeniowego na instalacji hydrantowej stosuje się zabezpieczenie wyższe w kategorii 4 (oddzielenie przegrodą podwójną), a w niektórych np. Warszawa niższe 2 kategorii (oddzielenie przegrodą pojedynczą). Które z tych rozwiązań należałoby określić, jako właściwe? Nie da się odpowiedzieć na to pytanie wprost. Obydwa rozwiązania mają swoje za i przeciw. Jednak fakt pozostaje taki, że zawory w kategorii ochrony płynów 4 są bezpieczniejsze. Z drugiej strony jest duża niechęć do stosowania tego rozwiązania ze względu na istotnie większą cenę, konieczność odprowadzenia na spuszczenie zaworu do kanalizacji oraz znacznie wyższe straty ciśnienia.

Tu warto wspomnieć o unikalnym na rynku rozwiązaniu Honeywell w zakresie zmniejszenia strat ciśnienia w przypadku płynu kategorii 4. Jest to rozłącznik hydraulicznego działania wzbudzany elektrycznie GBR295-SA gwintowany do 2" lub GBR295-SP-F kołnierzowy do DN200, gdzie straty ciśnienia są rzędu 0,1 bar, a nie jak w przypadku BA 0,7-1 bar.

Duża część projektantów wykonuje instalację hydrantową, jako przepływową, aby spełnić warunek przepływu instalacji. Pojawia się tutaj kolejne pytanie – co jeśli instalacja hydrantowa ma więcej niż 1 hydrant? Część wody w instalacji nadal będzie zalegała.

Konserwacja instalacji

Kolejnym ważnym elementem wpływającym na jakość wody jest konieczność właściwej konserwacji. Zgodnie ze wspomnianą powyżej normą *każda niedostateczna lub niewłaściwa konserwacja instalacji wodociągowej, łącznie z urządzeniami zabezpieczającymi przed przepływem zwrotnym, może spowodować obniżenie jakości wody. Należy przeprowadzać regularną konserwację zespołów zabezpieczających. Ich prawidłowe funkcjonowanie należy regularnie kontrolować zgodnie z krajowymi bądź lokalnymi postanowieniami.* Krajowe przepisy, mówiąc w skrócie, definiują konieczność konserwacji zaworów typ EA raz na rok, BA raz na pół roku.

Na zakończenie należałoby podkreślić fakt, że firma Honeywell posiada w swojej ofercie zawory antyskażeniowe gwarantujące bezpieczeństwo dla każdej kategorii płynów od 2 do 5. ■



GB-R295SP-F – rozłącznik hydraulicznego działania wzbudzany elektrycznie, kołnierzowy