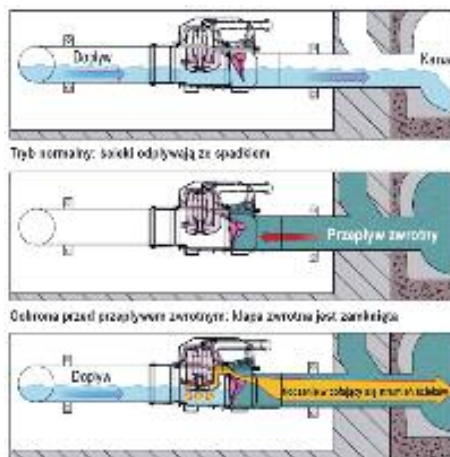


Jeżeli chcemy jednak takie mechaniczne zawory zwrotne stosować do ścieków zawierających fekalia, powinniśmy wybrać przynajmniej urządzenie dwuklapowe. Takie zabezpieczenie daje nam chociaż pewność, że mimo przyblokowania jednej klapki, w sytuacji przepływu zwrotnego zadziała klapka druga. Decydując się na takie rozwiązanie, warto zwrócić uwagę na ochronę przed gryzoniami. Zastosowanie klapki ze stali nierdzewnej uchroni nas przed wizytą „nieproszonych gości”.

Całkowicie spokojny sen może nam jednak zagwarantować wyłącznie urządzenie zasilane energią zewnętrzną (typ 3). Stosowanie tego typu rozwiązań zaleca się przede wszystkim w sytuacji, kiedy straty wynikłe z ewentualnego zalania szacuje się na bardzo wysokie.

Przykładem takiego właśnie urządzenia jest automatyczny zawór zwrotny Staufix® FKA, który można zabudować na sposoby: w płycie podłogowej oraz na swobodnym przewodzie kanalizacyjnym. Posiada on dwie klapki zwrotne, które w normalnym trybie pracy są zawsze otwarte i gwarantują swobodny odpływ ścieków. W momencie wystąpienia cofki następuje automatyczne domknięcie klapki za pomocą siłownika sterowanego sondą umieszczoną w kanale. Dzięki temu praktycznie nie istnieje możliwość przyblokowania klapki przez zanieczyszczenia znajdujące się w ściekach. Przepływ zwrotny zostaje rozpoznany przez sondę, w momencie 80% wypełnienia kanału. Informacja o wystąpieniu przepływu zwrotnego zgłaszana jest za pomocą alarmu na szafce sterowniczej, którą należy umieścić w łatwo dostępnym miejscu, suchym i nienarażonym na działanie mrozów. Po ustąpieniu cofki następuje automatyczne podniesienie się klapki.

Kolejnym urządzeniem przeznaczonym do ścieków zawierających fekalia jest zawór z pompą Pumpfix F. Zaletą tego rozwiązania jest możliwość korzystania z przyborów sanitarnych, także w sytu-



acji przeciążenia kanalizacji, a więc podczas występowania cofki. Posiada on klapkę swobodnie zawieszoną, a nie otwartą jak w przypadku poprzedniego. W momencie wystąpienia cofki, klapka zamyka się i nie dopuszcza do przedostania się ścieków do wnętrza budynku. Jeśli jednak przy zamkniętej klapce napływają ścieki, wówczas po osiągnięciu określonego poziomu za pomocą sondy włącza się pompa, która zasysa ścieki, rozdrabnia elementy stałe i niezawodnie tłoczy je w kierunku przeciwnym do przepływu zwrotnego. Należy jednak pamiętać, że takie urządzenie nie zastępuje przepompowni i można je stosować tylko przy kanalizacji grawitacyjnej.

Urządzenia, o których mowa powyżej, wyposażone są w szafki sterownicze, które należy umieścić w miejscu suchym, nienarażonym na działanie mrozów, najlepiej w pomieszczeniu, w którym słyszalne będą ewentualne alarmy. Urządzenia sterownicze posiadają inteligentny system samodiagnozy oraz podtrzymywanie baterijne do regularnego i automatycznego sprawdzania sondy oraz klapki ro-

boczej i pompy. W przypadku zakłóceń pracy lub w razie nieprawidłowego zainstalowania załącza się alarm.

Często dzieje się tak, że na etapie projektowania nie wiadomo jeszcze, jakiego typu urządzenie wybrać. Rozwiązaniem w tej sytuacji jest zamontowanie wersji mechanicznej, np. zaworu Staufix® SWA, który w dowolnym momencie i bez naruszania instalacji można przezbroić w urządzenie typu 3.

Inne typy urządzeń przeciwwzalewowych to zabezpieczenia wmontowane we wpusty podłogowe lub kształtki kanalizacyjne (typ 5).

Urządzenia przeciwwzalewowe nie muszą być wyłącznie instalowane w budynku. Ciekawym rozwiązaniem jest montaż zaworu zwrotnego w studziencie przyłączeniowej umiejscowionej na zewnątrz budynku. Umiejscowione w ten sposób urządzenia pracują cicho, umożliwiają dostęp w celu wykonania prac konserwacyjnych. Zaletą takiego rozwiązania jest również uzyskanie dodatkowej powierzchni użytkowej w piwnicy.

Zabudowa i montaż

Dokonując zabudowy wybranego zaworu zwrotnego, należy zwrócić uwagę przede wszystkim na to, aby podłączone zostały do niego wyłącznie przybory położone poniżej poziomu zalewania. Zainstalowanie zaworu zwrotnego bezpośrednio na głównym przewodzie odprowadzającym mogłoby w sytuacji wystąpienia cofki doprowadzić przypadkowo do wewnętrznego zalania (Patrz: przykład właściwego i błędnego zainstalowania urządzenia przeciwwzalewowego).

Poza odpowiednim doborem urządzenia oraz jego właściwym usytuowaniem ważnym elementem eksploatacji jest odpowiedni stały i regularny dozór urządzeń. Jest on wymogiem utrzymania gwarancji i warunkiem skutecznego działania urządzeń.

 Anna Stochaj

Fot. z archiwum firmy Kessel.

