

Przelewy awaryjne na dachach płaskich bez otworów przelewowych w attyce



Wielu projektantów zastanawia się nad zasadnością wykonywania przelewów bezpieczeństwa, jeśli instalacja kanalizacji deszczowej została zaprojektowana prawidłowo. Należy jednak pamiętać, że zawsze może wystąpić:

- opad ponadnormatywny,
- niedrożność kolektora zewnętrznej sieci kanalizacyjnej,
- niewłaściwa konserwacja wpuštów,
- przepiętnienie kolektora zewnętrznej sieci kanalizacyjnej (np. zbyt mała średnica, aby odebrać wodę z nowo budowanych obiektów),
- a w konsekwencji tego ryzyko:
- nadmiernego przecięnienia konstrukcji dachu,
- wnikania wód opadowych w pokrycie dachowe (np. poprzez połączenia lub obróbki dachowe),
- niekontrolowanego przelewania się wód opadowych z dachu po ewalacji budynku.

Z tych powodów firma Geberit od wielu lat podkreśla zasadność wykonywania przelewów bezpie-

czeństwa dla każdego dachu płaskiego, czy też każdej rynniny bez względu na ilość wpuštów dachowych oraz sposób odwadniania dachu (gravitacyjny lub podciśnieniowy).

Szuśności stawianych przez Geberit wymagań odnośnie zabezpieczenia budynku przed ponadnormatywnym przecięnieniem dowodzą obowiązujące obecnie akty prawne:

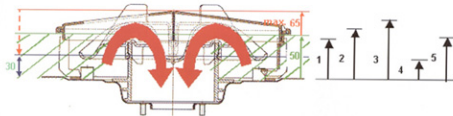
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690 z 2002r. wraz z późniejszymi zmianami),
 - norma PN-EN 12056-3.
- W przypadku dachu płaskiego przelewy bezpieczeństwa mogą być realizowane przez:
- otwory przelewowe rozmieszczone w attyce,
 - awaryjny system rutowy.
- Przelewy bezpieczeństwa należy projektować tak, aby:

- nie został zakłócony spływ wody deszczowej do wpuštu dachowego,
 - dolna krawędź przelewu była umieszczona 5 cm powyżej wlotu do wpuštu,
 - wszystkie krawędzie, wejścia na dach itp. znajdowały się powyżej poziomu przelewu bezpieczeństwa.
- W praktyce przelewy bezpieczeństwa realizowane są zazwyczaj jako otwory przelewowe w attyce, co jest stałym punktem sporu pomiędzy architektem i konstruktorem. Na ogół bowiem otwory przelewowe kolidują z zamysłem architektonicznym, a pojawiające się naturalną koleją rzeczy zaciekły w sposób zdecydowany psują wygląd budynku.

Elementy wpuštu awaryjnego Pluvia serii 7 (wydajność 12 l/s)



Przelewy awaryjne na dachach płaskich bez otworów przelewowych w attyce



Rozwiązanie w postaci awaryjnego systemu rutowego rodzaju z kolei problemy z usytuowaniem wpuštów awaryjnych. Konieczne jest bowiem ich wyniesienie ponad podstawowe wpuști, a co za tym idzie skomplikowanie konstrukcji dachowej i zdecydowane zwiększenie ryzyka powstania przecieków.

W tej sytuacji najlepszym rozwiązaniem okazuje się

Awaryjny system podciśnieniowy Geberit Pluvia.

Wady dotychczasowych standardów firma Geberit usunęła rozszerzając asortyment o elementy spiętrzające do standardowych wpuštów systemu Geberit Pluvia o wydajności 12 l/s oraz 25 l/s.

Przedstawiony powyżej sposób działania wpuštu awaryjnego Pluvia serii 7 przy opadzie ponadnormatywnym powodzi zrozumieć zasady współpracy systemu awaryjnego Pluvia z systemem podstawowym.

- 1) Do wysokości warstwy wody deszczowej na dachu 50mm jest ona odbierana przez system podstawowy.
- 2) Gdy retencja na dachu przekroczy 50mm, wpušt awaryjny zaczyna pracować w systemie gravitacyjnym.
- 3) Przy retencji wody na dachu przekraczającej 65mm wpušt awaryjny jest całkowicie zalany (brak powietrza w systemie) i następuje całkowite wypełnienie przewodu. System awaryjny pracuje jako system podciśnieniowy.
- 4) Ponieważ wpušt z układu podstawowego i awaryjnego osiąga razem maksymalne (obliczeniowe) wydajności, poziom wody na dachu obniża się do 30mm.
- 5) Poziom wody na dachu waha się między 50 a 65mm.

Wpuști awaryjne Pluvia montuje się w bezpośrednim sąsiedztwie wpuštów podstawowych.

Zasady wymiarowania średnic przewodów dla awaryjnego systemu podciśnieniowego Pluvia są takie same jak dla układu podstawowego, a obliczenia wykonuje nieodpłatnie firma Geberit.

Uniwersalność rozwiązania proponowanego przez Geberit polega na tym, że każdy wpušt Pluvia przy zastosowaniu powyższych elementów (montaż nie wymaga narzędzi) może zostać przekształcony we wpušt awaryjny. Dzięki temu podciśnieniowy system awaryjny Pluvia może być stosowany na dachach wszystkich typów.

Rozwiązanie jest zatem proste – wystarczy przewidzieć system awaryjny Geberit Pluvia.

- Unika się dzięki temu:
- otworów przelewowych w attyce,
- problemów z użytkowaniem powierzchni dachu.

Ostateczną decyzję o zastosowaniu przelewów awaryjnych podejmuje zespół projektowy, biorąc pod uwagę:

- przewidywany opad nawałnicowy na danym obszarze,
 - konstrukcję i kształt dachu,
 - rodzaj pokrycia dachowego.
- Ewentualna rezygnacja z przelewów musi być w pełni świadoma, gdyż wiąże się z koniecznością wzmocnienia konstrukcji dachu tak, aby była w stanie przenieść dodatkowe obciążenia spowodowane nadmiarem wód opadowych.