

► Andrzej Świerszcz

Odprowadzenie wody z pralek automatycznych – najczęściej spotykane problemy



Fot. Andrzej Świerszcz

Estetyczne i prawidłowe odprowadzenie wody z pralek automatycznych i zmywarek do naczyń było rzadkim obrazkiem w budynkach. Polskie blokowiska wyposażone w pomieszczenia higieniczno-sanitarne do których należą m.in. łazienki i toalety były z reguły bardzo niewielkie i nie przystosowane do montażu urządzeń piorących. Kuchnie wyposażone w „okienka podawcze” bardziej przypominały spiżarnie naszych babć niż miejsca do przygotowywania i spożywania posiłków przez wszystkich domowników.

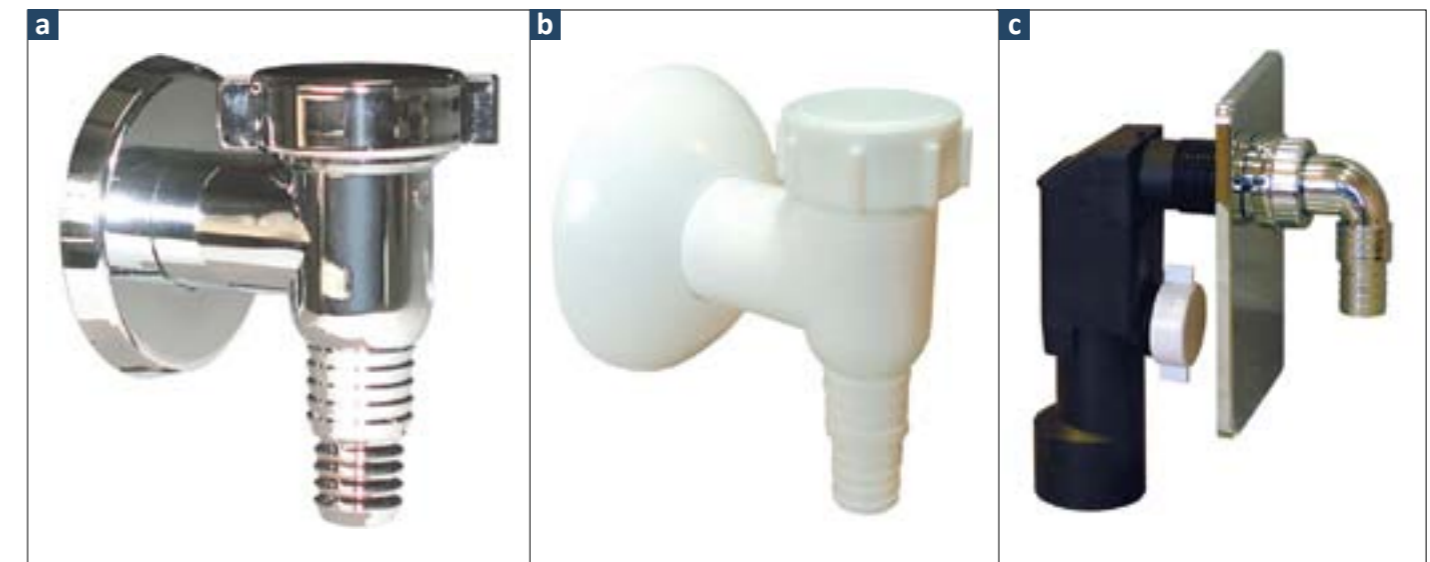
Przykład prawidłowego podłączenia pralki automatycznej z instalacją wodociągową i kanalizacyjną poprzez syfon podtynkowy firmy Viega

■ Najczęściej spotykane rozwiązania odprowadzenia zużytej wody – kiedyś i dziś

W latach 50. kiedy na naszym rynku królowały popularne „Franie” i SHL-ki wytyczne określające zasady odprowadzania wody z pralek zalecały, aby zrzut wody do kanalizacji odbywał się za pomocą wpustu podłogowego i studzienki schładzającej. Dziś takie archaiczne rozwiązanie jest nie do przyjęcia. Nowoczesne konstrukcje produkowanych obecnie urządzeń w sposób jednoznaczny określają ich położenie względem punktu poboru i odprowadzenia wody. Urządzenia te najczęściej współpracują z podejściami kanalizacyjnymi do urządzeń sanitarnych usytuowanych w łazience lub kuchni. Średnicę tych podejść, maksymalne odległości od pionów, różnice wysokości pomiędzy punktem zrzutu a wejściem podejścia do pionu oraz zasady wentylacji kanalizacji reguluje Polska Norma PN-92/ B-01707 z dnia 01.01.93 r.

W ubiegłych latach nie produkowano w Polsce syfonów do podłączania węży odpływowych z pralek automatycznych, a importerzy armatury sanitarnej nie sprowadzali tego typu urządzeń do kraju. W owym cza-

nie najczęstszym sposobem odprowadzenia wody było wepchnięcie i zakitowanie kitem miniowym końcówki węża odpływowego w dowolnym miejscu (nawet tuż nad podłogą) do instalacji odpływowej Ø 50 mm, która odprowadzała wodę z przyborów sanitarnych w łazience. Kolejnym, stosowanym do dzisiaj, szczególnie niebezpiecznym dla dzieci rozwiązaniem było wkładanie do miski ustępowej zagiętej końcówki węża odpływowego pod zamkniętą deskę sedesową. Gorąca woda o temperaturze 95°C wylewająca się podczas prania do miski może spowodować poważne poparzenie się osoby korzystającej w danej chwili z toalety, jak również pęknięcie samej miski ustępowej. Podobnie rzecz się ma w przypadku zahaczania węża o krawędź wanny lub umywalki. Są to rozwiązania niedopuszczalne, których nie wolno stosować. Zdjęcie lub zsunięcie się zagiętego węża odpływowego z krawędzi sanitariatu podczas jego korzystania w trakcie prania jest najczęstszym powodem zalewania mieszkań. Jednym z pierwszych „rozwiązań technologicznych” pozwalających na odprowadzenie wody było i jest zastosowanie specjalnego trójnika na przewodzie przelewowym w zestawie do odprowadzenia zużytej wody z wanny.



Syfony do pralki: **a** chromowany, **b** tworzywowy, **c** podtynkowy chromowany

Fot. Rawiplast

Niestety sposób ten powodował przedostawanie się do wnętrza wanny gorącej piany i detergentów z pralki. Najbardziej popularne, bardzo mało estetyczne rozwiązanie to połączenie węża odpływowego z kanalizacją poprzez karbowaną gumę redukcyjną Ø 50/32 mm lub Ø 50/25 mm (w zależności od średnicy węża). To wykonanie jest najprostsze, a zarazem... bardzo niebezpieczne. W wypadku dość gwałtownych drgań podłączonego węża lub dużego ciśnienia wyptywającej wody może nastąpić wysunięcie się przewodu odpływowego z gumy redukcyjnej i zalanie pomieszczenia. Takie podłączenie bez zamknięcia wodnego (syfonu) spowoduje, iż po opróżnieniu wody z pralki, podczas okresowego czyszczenia filtra, smród z kanalizacji będzie się przedostawał do jej wnętrza, a następnie przez otwarte drzwi do pomieszczenia.

Kilkanaście lat temu nowością na rynku polskim było pojawienie się wymiennych łączników do zaworu spustowego umywalki lub zlewozmywaka z końcówką boczną do węża. Element ten będący częścią składową kompletnego syfonu umożliwia odprowadzenie wody przez jego zamknięcie wodne. Zainstalowanie tego elementu można prze-

prowadzić samemu przy użyciu wkrętaka bez konieczności ingerencji w instalację. Większość zestawów przelewowo-spustowych do zlewozmywaków jest już dziś standardowo wyposażona w wyżej wymienione łączniki. Minusem tej konstrukcji wyposażonej w jeden lub dwa łączniki jest wydostająca się przez siłko wlotowe piana do wnętrza umywalki lub komory zlewozmywaka oraz dokuczliwe bulgotanie dochodzące z syfonu. Plusem jest samooczyszczanie zamknięcia wodnego na skutek wyptywu wody gorącej pod dużym ciśnieniem. W przypadku dużego zanieczyszczenia osadami stałymi dna kubka trzeba liczyć się z możliwością zalania pomieszczenia. Wzór tej części zaczerpnięto z wyrobów renomowanych firm zachodnich specjalizujących się w technice odpływowej. Trudności z właściwym i szybkim odprowadzeniem zużytej wody mogą pojawić się w wypadku zastosowania zbyt małej średnicy (np. Ø 32 mm) przewodu odpływowego łączącego przybór sanitarny z pionem kanalizacyjnym na długim odcinku. Ponadnormatywna odległość od pionu wentylacyjnego w połączeniu z niewielką średnicą podejścia oraz nieprawidłowym montażem mimośrodowej redukcji kanalizacyjnej Ø 50/32 mm (wlot mniejszej średnicy w dolnej części instalacji) na pewno

spowoduje problemy z prawidłowym napowietrzaniem podejścia. Wystąpi tu tzw. zjawisko lewara hydraulicznego, którego skutkiem będzie hałaśliwe wysysanie wody z syfonów poszczególnych sanitarnych podłączonych do wspólnego podejścia.

Najczęstsze rozwiązania stosowane obecnie (fot. 1, 1a, 2, 2a)

Podejście do pralki automatycznej powinno być możliwie jak najkrótsze, bez zbędnych załamań i gwałtownych zmian kierunku. Odprowadzenie zużytej wody powinno być automatyczne. Każda instrukcja obsługi instalowanego urządzenia określa wysokość usytuowania węża odpływowego indywidualnie. Najczęściej waha się ona w granicach od 60 do 90 cm od poziomu posadzki. Zużyta woda z pralki jest bardzo często zanieczyszczona. Pierwszy zrzut wody z urządzenia zawiera wiele części stałych takich, jak: kłaczkę z ubrań, piasek, cząstki żwiru, nitki. Teoretycznie zanim przedostaną się one do kanalizacji powinny osadzić się w filtrze zamontowanym w pralce przed pompą. Osady i kłaczkę w połączeniu z detergentami skutecznie potrafią osadzać się na karbowanej powierzchni węża odpływowego i go zacopować. Pralki automatyczne są urządzeniami o du-

żym jednostkowym przepływie. Zakłada się, że średnica podejścia pod pralkę nie może być mniejsza niż :
 - 50 mm dla pralek o wsadzie do 5 kg,
 - 70 mm dla pralek o załadunku 6-12 kg.
 Podejście kanalizacyjne powinno mieć dodatkowe zasyfonowanie, które może znajdować się we wnętrzu syfonu do podłączenia węża odpływowego. Alternatywą dla syfonu mogą być zawory zwrotne do podłączenia węża odpływowego z pralki (z elementem zamykającym w kształcie czaszy lub z kulką wykonaną z gumy). Tego typu konstrukcje bardzo często wyposażone są dodatkowo w zawór napowietrzający, który doskonale napowietrzy podejście kanalizacyjne. Jest to szczególnie istotne w przypadku zbyt dużej odległości urządzenia od pionu kanalizacyjnego. Pralki montowane w kuchni w sąsiedztwie zlewozmywaków można podłączać do kanalizacji poprzez syfon zlewozmywakowy ze specjalnym odejściem na pralkę automatyczną lub zmywarkę. Konstrukcje większości syfonów zlewozmywakowych standardowo wyposażone są w tego typu końcówki. Należy jednak pamiętać, aby zlewozmywak był bezpośrednio podłączony do pionu kanalizacyjnego. Jeśli pralka automatyczna znajduje się obok umywalki, to odpływ z niej



Fot. Viega

Jakie rury na „kanalizację z pralką”?

Wskazane jest, aby wewnętrzna instalacja kanalizacyjna była wykonana z rur polipropylenowych. Rury wykonane z tego materiału mają dużą odporność na wysoką temperaturę oraz środki chemiczne (detergenty, zasady, tłuszcze itp.). Przewody z PP wytrzymują długotrwałą wodę gorącą i dlatego znajdują zastosowanie w systemach odpływowych w pralniach, kuchniach oraz tam gdzie odprowadzane są ścieki o wyższej temperaturze.

Rury z PCV ze względu na niższą maksymalną temperaturę pracy nie zdają tutaj egzaminu.

można również podłączyć do końcówki syfonu umywalkowego.

Pralka w piwnicy – uwaga na niebezpieczeństwa

W domach jednorodzinnych pralki instaluje się bardzo często w piwnicy budynku. Są to pomieszczenia o podwyższonej wilgotno-

ści która często doprowadza do przyspieszonej korozji i uszkodzenia pralki automatycznej. Prawidłowe wykonanie podejścia kanalizacyjnego do pralki może narażać na problemy.

1. Częstym zjawiskiem w kanalizacji jest cofanie się ścieków np. wskutek nieprawidłowych rzędnych kanału ulicznego. W takiej sytuacji warto jest zainstalować urządzenie przepompujące ścieki ponad kondygnację.
2. Podstawową zasadą, którą powinien kierować się instalator, wykonując podłączenie węży odpływowych z kanalizacją, **jest także umieszczenie końcówki węża odpływowego lub jego fragmentu na łuku naprowadzającym z zawieszką umieszczonym na tylnej ścianie pralki, aby elementy te znajdowały się powyżej maksymalnej wysokości napelnienia urządzenia.**

W przeciwnym wypadku pralka będzie cały czas pobierać świeżą wodę i wylewać podgrzaną z detergentami poprzez nieczynną pompę i wąż odprowadzający do kanalizacji. W takiej sytuacji woda nie osiągnie zadanej temperatury i urządzenie piorące w kółko będzie co pewien czas pobierać i podgrzewać wodę. Skuteczność prania w takim wypadku bez detergentów jest znikoma. ■

Fot. Rawiplast



Do zlewozmywaka pojedynczego z zestawem odpływowym, przyłączem do pralki, zmywarki, sitko metalowe



Syfon rurowy do zlewozmywaka podwójnego ø 50 z zestawem odpływowym, z przyłączem do pralki, zmywarki