

Zakres zastosowania

Europejska norma DIN EN 877 obejmuje elementy instalacji z żeliwa, służące do wykonywania: systemów odwadniających budynki, instalacji odwadniających grunty, kanałów przyłączeniowych. Zakres średnic nominalnych obejmuje DN 40 do DN 600 włącznie. Norma ta określa wymogi dotyczące: materiałów, wymiarów, w tym także wymiarów skrajnych, właściwości mechanicznych, cech, znormalizowanych powłok rur żeliwnych, kształtek i akcesoriów. Określa ona także wymogi funkcjonalne dotyczące wszystkich części, również złączy. Obowiązuje ona dla rur, kształtek i akcesoriów wytwarzanych w procesie wszelkiego rodzaju odlewania lub wykonywanych z odlewanych części, jak również dla odpowiednich złączy. Systemy rur odpływowych SML firmy Düker odpowiadają tej nowej normie i pod wieloma względami kilkakrotnie przewyższają określone przez nią wymogi.

Właściwości materiału

Materiałem, z którego wykonane są systemy rur odpływowych firmy Düker, jest żeliwo szare, odpowiadające normie DIN EN 1561 typu EN-GJL (dawniej GG 15 według normy DIN 1691), to znaczy stop żelazowo-węglowy posiadający dużą zawartość grafitu, który jest rozłożony równomiernie w masie podstawowej w postaci drobnych płytek. Dzięki tej strukturze materiał posiada dużą wytrzymałość, odporność na zużywanie, małą podatność na korozję (w porównaniu ze stałą) i wysoki współczynnik izolacji akustycznej.

Rury odpływowe typu SML firmy Düker charakteryzują się wytrzymałością, długą żywotnością, ogniotrwałością i niskim poziomem hałasu podczas użytkowania, nie wymagają więc używania specjalnej izolacji i środków wygłuszających.

Powłoka rur SML

Na zewnątrz rury kanalizacyjne SML pokryte są powłoką gruntową w kolorze czerwono-brązowym, odpowiadającą aktualnej normie. Wewnątrz rury pokryte są trwałą, w pełni usieciowaną, warstwą epoksydową, którą wyróżnia wysoka odporność na wpływy chemiczne i mechaniczne. Właściwości tej wysokowartościowej powłoki przewyższają wyraźnie wartości wymagane przez normę DIN EN 877. Chroni ona rury kanalizacyjne SML firmy Düker szczególnie przed działaniem coraz bardziej agresywnych ścieków bytowych. Nowe zarządzenie, w myśl którego należy odprowadzać osobno wodę deszczową i ścieki, stawia rurom kanalizacyjnym nowe wymagania. Specyficzny dla firmy Düker proces odśrodkowego odlewania rur w gorących formach stałych, zapewnia gładkie ścianki wewnętrzne, gwarantując w ten sposób idealne podłoże dla równomiernych, pozbawionych pęcherzyków powłok wewnętrznych, wykonanych z w pełni usieciowanego, elastycznego materiału.

Planowanie montażu

Rury SML firmy Düker mogą być stosowane bez ograniczeń w każdym zakresie systemów odwadniania wewnątrz budynków. Planowanie montażu instalacji SML przebiega zgodnie z normą DIN EN 12056, zasadami i zarządzeniami obowiązującymi lokalnie, instrukcją montażu i mocowania firmy Düker (część 3 i 4 niniejszego prospektu).

DIN 1986 Instalacje kanalizacyjne dla budynków i posesji

Część 100: (Norma krajowa, opublikowana jako dodatkowe postanowienie do DIN EN 12056).

Część 3: Przepisy odnośnie eksploatacji i konserwacji

Część 4: Zakresy zastosowania rur kanalizacyjnych i kształtek wykonanych z różnych materiałów

Część 30: Utrzymywanie w użyteczności

DIN EN 12056 Kanalizacja grawitacyjna wewnątrz budynków

Część 1: Wymagania ogólne i wykonawcze

Część 2: Instalacje ściekowe, projektowanie i obliczenia

Część 3: Odprowadzanie wody z dachów, projektowanie i wymiarowanie

Część 4: Instalacje kanalizacyjne, projektowanie i wymiarowanie

Część 5: Instalacja i sprawdzanie, instrukcja pracy, konserwacji i użytkowania

Uzupełniająco do wyszczególnionych wyżej norm dla instalacji kanalizacyjnych wewnątrz budynków, obowiązują następujące normy.

DIN EN 752 Systemy kanalizacyjne poza budynkami

Część 1: Wiadomości ogólne i definicje

Część 2: Wymagania

Część 3: Projektowanie

Część 4: Obliczenia hydrauliczne i aspekty ochrony środowiska

Część 5: Sanacja

Część 6: Instalacje pompowe

Część 7: Eksploatacja i utrzymywanie

ZASTOSOWANIE, WŁAŚCIWOŚCI, PROJEKTOWANIE

Ponadto należy zwracać uwagę na aktualnie obowiązujące normy:

- DIN 1053** = Mury, część 1, z postanowieniami o wyźłobieniach i szczelinach
- DIN EN 1610** = Kanały i przewody sanitarne, wytyczne odnośnie układania rur w gruncie
- DIN 4102** = Ochrona przeciwpożarowa w budynkach wysokich
- DIN 4108** = Ochrona cieplna w budynkach wysokich
- DIN 4109** = Ochrona akustyczna w budynkach wysokich
- DIN 18381** = Prace instalacyjne gazowe, wodne i kanalizacyjne wewnątrz budynków. Niniejsza norma stanowi element składowy części C znormalizowanych warunków zlecenia i wykonywania robót budowlanych (VOB). Obejmuje ona ogólne przepisy techniczne dotyczące prac instalacyjnych gazowych, wodnych i kanalizacyjnych wewnątrz budynków, jak również wskazówki dotyczące opisów robót, ich wykonawstwa i rozliczenia.

Prosimy pamiętać: W niniejszym tekście uwzględnione zostały aktualnie obowiązujące normy, uregulowania i przepisy. W przypadku jakichkolwiek zmian, firma Düker zobowiązuje się do niezwłocznego poinformowania o nich swoich klientów.

Nowa średnica nominalna DN 80

Nowa norma DIN 1986-100, która została opublikowana na początku 2002 roku, wymaga, w przypadku oszczędnych instalacji, WC o pojemności słuźczki 4,5 l i średnicy nominalnej DN 80 (lub DN 90).

Średnica nominalna DN 100 nie jest już dopuszczalna w instalacjach WC 4,5 l, w przyłączach zbiorczych, jak również w przypadku przewodów upadowych i zbiorczych, aż do splywu ścieków QWW rzędu 2,0 l/s.

Dla uniknięcia konieczności wprowadzenia dodatkowej średnicy nominalnej w zakresie pomiędzy DN 70 a DN 100, producenci przewodów kanalizacyjnych i kształtek zostali wezwani do wprowadzenia nowej średnicy nominalnej DN 80 oraz do szybkiego wycofania z rynku średnicy nominalnej DN 70.

Niezwykle istotny jest fakt, iż domki jedno- i dwurodzinne posiadające WC ze słuźczkami na 4, 5 lub 6 litrów, mogą być kanalizowane do pierwszej studzienki na działce gruntowej, tylko za pomocą dwóch średnic nominalnych – DN 50 i DN 80. Daje to wyraźną korzyść w przypadku zrezygnowania z przewodów gruntowych pod budynkiem. Oszczędność miejsca nastąpi również w przypadku, kiedy

przewody zostaną przyłączone w ścianie przedniej lub w studzience. Taki sposób montażu niesie ze sobą również korzystniejszą możliwość samooczyszczania oraz lepszy transport ścieków w rurociągach przy średnicy DN 80, także przy instalacjach WC 6-litrowych.

Ponadto mniejsza średnica nominalna pociąga za sobą korzyści w postaci wytłumienia akustycznego. Oprócz tego prostsze staje się magazynowanie oraz manipulowanie na placu budowy ze względu na fakt, że często potrzebne okazują się tylko średnice DN 50 i DN 80.

Przy średnicy DN 80 dopuszczalne jest nachylenie 1 cm/m. Począwszy od 1 stycznia 2005 r. firma Düker dostarcza średnicę znamionową DN 70 tylko na specjalne zamówienie.

Dopuszczenie przepisów budowlanych

Systemy żeliwnych rur kanalizacyjnych SML firmy Düker odpowiadają wymaganiom listy przepisów budowlanych A, części 1., wydania 2001/1, kolejnego numeru 12.1.4 (poświadczeniu zgodności-dopuszczeniu Nr 11 000 1436/01/01 MPA Dortmund).

Dopuszczenie na rynek szwajcarski



Żeliwne rury odpływowe SML-Düker zgodne ze szwajcarską normą SN592012; ZE-Nr. 23005.

Międzynarodowe dopuszczenia i certyfikaty



Zulassungsentscheidung n° 4/1
DN 50-300 SML firmy Düker SML



BBA Agrément Nr. 04/4189
DN 50-300 SML firmy Düker SML



Watermark WMKT 20057
DN 50-300 SML firmy Düker SML



Gost-Certyfikat POCC DE.E01.H36664
DN 50-300 SML firmy Düker SML

ДЕ 0 1



Certyfikat UA1.070.0156534-10
DN 50-300 SML firmy Düker SML

Oznaczenie



Najnowsze wydanie normy produktowej DIN EN 877 zostało opatrzone załącznikiem A 1, dotyczącym oznakowania znakiem CE.

Z uwzględnieniem okresu przejściowego do sierpnia 2009 roku wszyscy producenci żeliwnych systemów rur odpływowych muszą w oznakowaniu produktów dotychczasowy znak „Ü” zastąpić znakiem „CE”.

Niestety w związku z tym praktycznie znika obowiązek przeprowadzania badań przez instytucje zewnętrzne. Badanie jakości pierwszych wzorów, prowadzone przez uznane jednostki badawcze w związku z nadawaniem znaku „Ü”, nie jest już konieczne; wszystkie badania (za wyjątkiem badania palności pod kątem europejskiej klasyfikacji „produktów niepalnych”) producent sam przeprowadza i potwierdza. W związku z tym w przypadku żeliwnych systemów rur odpływowych nie może być mowy o tym, że znak „CE” stanowi skuteczne potwierdzenia jakości produktu. Chodzi tu raczej o znak swobodnego obrotu handlowego dla urzędów europejskich. Tym większą wagę mają dobrowolne badania jakości i takie znaki, jak znak GEG.

Firma Düker znak „CE” wprowadziła na jesień 2009 r. do oznaczenia swoich rur.

IZEG

Centrum Informacyjne IZEG



Tani oferenci doprowadzają do absurdu wysoki poziom jakości, jakiego może spodziewać się nabywca od żeliwnych systemów rur kanalizacyjnych. Celem przeciwdziałania takiemu trendowi oraz spełnienia wzrastających oczekiwań w zakresie

bezpieczeństwa ze strony partnerów w branży rzemiosła, handlu fachowego, biur projektowych i urzędów, europejski przemysł rur odlewanych, razem z dostawcami techniki złącza i osprzętu, powołał Centrum IZEG. Obok jakości produktów, dokumentowanych za pomocą nowego znaku jakości, członkowie IZEG uważają wyczerpującą informację oraz kompetentne konsultacje za najważniejsze zadania w zakresie wspomagania swoich partnerów rynkowych.

Wielorakie czynności omawianego centrum informacyjnego dzielą się na obszary robocze Stowarzyszenie Nadzoru Jakości (GEG), Centrum Informacyjnego oraz Serwisu Technicznego.

GEG Stowarzyszenie Nadzoru Jakości



Pod nadzorem Niemieckiego Instytutu Zabezpieczenia Jakości i Znakowania (RAL) w Sankt Augustin, została utworzona Wspólnota Jakości Techniki Kanalizacyjnej Żeliwa (GEG). Najważniejsze zadanie tej wspólnoty stanowi koordynacja zabezpieczenia jakości żeliwnych rur kanalizacyjnych i kształtek, złączy oraz osprzętu za pomocą nadzoru własnego i obcego.

Posiadacz niniejszego znaku jakości poddaje się nie tylko wstępnemu badaniu przez uznany instytut badawczy, ale także dodatkowo regularnym kontrolom zewnętrznym we własnym zakładzie. Poza tym wymogi uzyskania znaku jakości RAL-GEG zwłaszcza w odniesieniu do odporności powłok wewnętrznych są zdecydowanie wyższe, niż to wynika z normy EN 877. Ten znak jakości gwarantuje użytkownikowi stałą wysoką jakość żeliwnych systemów kanalizacyjnych

System zabezpieczenia jakości firmy Düker QM-system



System zabezpieczenia jakości obejmuje wszystkie czynności i zadania handlowe, organizacyjne i techniczne, które wywierają wpływ na jakość produktów zgodnie z DIN EN ISO 9001:2008.

SYSTEMY RUR SML - JAKOŚĆ

Systemy rur kanalizacyjnych SML a ochrona środowiska

Żeliwo szare, będące materiałem, z którego wykonywane są rury SML firmy Düker, nadaje się w 100% do ponownego odzysku. Odcinki rur można ponownie wprowadzać do odzysku bez problemów z utylizacją. Wynika to z faktu, że powłoka **nie zawiera benzopirenu**.

Systemy rur kanalizacyjnych Düker cehuje znakomita jakość



W roku 1999, bawarski minister gospodarki, transportu i techniki przyznał działowi jakości firmy Düker bawarską nagrodę państwową za osiągnięcia w dziedzinie techniki kanalizacyjnej. Wśród 150 konkurentów gremium ekspertów pod przewodnictwem Uniwersytetu technicznego w Monachium wytypowało nasze przedsiębiorstwo, jako jedno z szesnastu nagrodzonych.

Omawiana nagroda jakościowa, która od roku 1993 jest nadawana jako pierwsze wyróżnienie narodowe, zobowiązuje nas do czynienia tego wszystkiego, co rozpoczęliśmy już od dziesiątków lat, a mianowicie do utrzymywania produkowanych w Niemczech, kanalizacyjnych rur żeliwnych na odpowiednio wysokim poziomie jakościowym, poprzez ciągłe nowe pomysły, niezawodne rozwiązania systemowe oraz doskonałe wykańczanie produktów.

Dostawa i poradnictwo techniczne

Dostawa naszych produktów SML odbywa się wyłącznie za pośrednictwem fachowego rynku artykułów sanitarnych. Dla wyjaśniania problemów technicznych, dla poradnictwa na budowach oraz świadczenia współpracy przy projektowaniu kanalizacji, stoją do Państwa dyspozycji nasi pracownicy ze służby zewnętrznej lub wewnętrznej pod numerem telefonu +48 91 486 84 86