

## Niskoszumowe systemy kanalizacji wewnętrznej

Rozwój cywilizacyjny powoduje między innymi, że otaczają nas przedmioty lepiej działające, posiadające więcej funkcji, bardziej trwałe, o lepszych cechach użytkowych. Projektanci, konstruktorzy, inżynierowie materiałowi pracują nad tym by żyło nam się lepiej. Dotyczy to również rzeczy, które mają wpływ na nasze poczucie komfortu, a z których pracy niekoniecznie chcemy/powinniśmy zdawać sobie sprawę.



### Jak uzyskuje się tłumienie dźwięków przez system KW?

Technicznie rzecz biorąc znakomita większość oferowanych na naszym rynku systemów opiera się na użyciu do produkcji systemu polipropylenu wzbogaconego dodatkami mineralnymi. To właśnie te dodatki powodują, że rurę trudniej wprawić w drgania i tłumi ona dźwięki już powstałe wewnątrz systemu. Oczywiście szczegóły techniczne dotyczące składu „tłumiącej” mieszanki trzymane są w tajemnicy. Rozwiązania niskoszumowe są skuteczne: w porównaniu do kanalizacji wykonanej z żeliwa, „niskoszumówka” jest ok. cztery razy bardziej cicha. Klienci, którym szczególnie zależy na komforcie mogą dodatkowo zastosować specjalne uchwyty mocujące, których wykładziny jeszcze zwiększają skuteczność systemu. Można również zauważyć, że „efektem ubocznym” zastosowania wzbogaconego polipropylenu zwykła jest również zwiększona sztywność obwodowa rur, co może być zaletą w niektórych typach instalacji. Jeszcze parę lat temu Klient poszukujący systemu kanalizacyjnego miał dość prosty wybór: na półkach królowały systemy z PP i PVC (w tym PVC spieniony).

Systemy produkowane były (i są) zgodnie ze stosownymi Polskimi Normami

(PN). Klient szczególnie ceniący komfort mógł wybrać jeden z kilku powoli uzyskujących uznanie systemów kanalizacji niskoszumowej. To wiązało się jednak ze znacznie głębszym sięgnięciem do portfela. Jedną zasadniczą różnicą pomiędzy wymienionymi grupami pozostawała niezmienna – bardzo duży odstęp cenowy „zwykłych” systemów KW od systemów „niskoszumowych”.

### System Comfort Plus

Firma Pipelife Polska S.A. zauważyła rynkową niszę i wprowadziła do oferty system Comfort Plus – bardzo atrakcyjny cenowo system kanalizacji wewnętrznej o podwyższonych parametrach eksploatacyjnych. System składa się z rur i kształtek w kolorze jasnoszarym. Dzięki specjalnym domieszkom mineralnym używanym do konstrukcji rur, system w znacznym stopniu tłumi dźwięki pracującej kanalizacji (wyniki badań wykonanych w Instytucie Fraunhoffera są dostępne w Krajowej Ocenie Technicznej). Oferta systemu obejmuje średnice od 32 mm do 160 mm i bardzo szeroką gamę kształtek – system w całości jest produkowany w Polsce i w oparciu o polskie rozwiązania techniczne. Rury systemu Comfort Plus są sztywniejsze średnio o ok. 50% od typowych

systemów kanalizacyjnych. Kanalizacja niskoszumowa doskonale sprawdza się w budynkach mieszkalnych nowo budowanych, przy renowacji i odbudowie istniejących instalacji oraz instalacjach przemysłowych. Dostępność rur o dużych średnicach do 160 mm umożliwia zastosowanie kanalizacji niskoszumowej w budynkach wielokondygnacyjnych.





Podsumowując: parametry techniczne system Comfort Plus plasują go w niszy pomiędzy systemami „zwykłymi” KW a drogimi systemami klasy Premium – jednak cenowo znacznie mu bliżej do systemów KW.

Ujmując rzecz marketingowo: wybierając Comfort Plus otrzymujesz dużo więcej za niewiele więcej pieniędzy!

### Kolejnym systemem wchodzącym w skład kanalizacji niskoszumowej jest MASTER 3 PLUS

Nowoczesne rozwiązanie cichej kanalizacji MASTER 3 PLUS firmy Pipelife to zupełnie nowy, przeprojektowany system rur i kształtek trójwarstwowych z kopolimeru polipropylenu z wypełnieniem mineralnym spełniający wszystkie wymogi budowlane i mieszkaniowe.

MASTER 3 PLUS spełnia najwyższe wymagania tłumienia dźwięków powietrznych dla instalacji kanalizacyjnej dla budynków wolnostojących, bliźniaczych i szeregowych zgodnie z wytycznymi VDI 4100, ONORM B 8115-2 oraz DIN 4109.

Poziom ciśnienia akustycznego instalacji wg VDI 4100 wynosi poniżej 10 dB(A) przy przepływie 0,5 i 1,0 dm<sup>3</sup>/s oraz 15 dB(A) przy maksymalnym przepływie 4,0 dm<sup>3</sup>/s. Rury i kształtki wzmocnione mineralnie mają wysoką sztywność obwodową SN 4 oraz odporność na uderzenia, również w niskich temperaturach.

Ponadstandardowe parametry systemu MASTER 3 PLUS pozwalają również konstruować różnorodne specjalistyczne instalacje przemysłowe.

### Rury MASTER 3 PLUS

Rura Pipelife MASTER 3 PLUS składa się z trzech starannie dopasowanych warstw. Została zaprojektowana i wyprodukowana w celu sprostania wyzwaniom związanym z układaniem kanalizacji wewnętrznej występującej w dzisiejszym budownictwie mieszkaniowym i przemysłowym. Każda



warstwa jest zaprojektowana w celu uzyskania określonych właściwości.

#### Gładka warstwa wewnętrzna

- Wykonana z kopolimeru polipropylenu (PP-CO).
- Zapewnienie ciągłości słupa wody – generowanie mniejszego hałasu.
- Białe kolor dla łatwiejszej kontroli kamery.
- Wysoka wydajność.

#### Solidna warstwa środkowa

- Wykonana z polipropylenu wzmocnionego mineralnie (PP-MV).
- Doskonała sztywność.
- Dobra absorpcja dźwięku.
- Idealna zgodność wymiarowa.

#### Odporna na uderzenia warstwa zewnętrzna

- Wykonana z kopolimeru polipropylenu (PP-CO).
- Wyjątkowo wytrzymała.
- Zachowanie ciągłości w kielichach.
- Instalacja, transport i obsługa na miejscu możliwa w niskich temperaturach.

### Kształtki MASTER 3 PLUS

Kształtki Pipelife MASTER 3 PLUS wykonane są z kopolimeru polipropylenu wzmocnionego mineralnie. Spełniają wszystkie wymagania stawiane systemom kanalizacyjnym w nowoczesnym budownictwie mieszkaniowym, a także przemysłowym.

- Wysoka masa i większa grubość ścianki
- nowa generacja MASTER 3 PLUS produkowana jest w wyższej klasie sztywności (SN4).

Wartość ta została osiągnięta poprzez zwiększenie średniej masy o 60%. – Kształtki zoptymalizowane pod kątem przepływu – nowy kształt kielicha pozwala na płynne przejście między włożonym końcem rury a kształtką.

Powoduje to zmniejszenie oporów hydraulicznych i polepszone właściwości.

- Wysoka izolacja akustyczna – wyższa masa skutkuje podwyższeniem izolacyjności akustycznej.



– Trójniki łukowe – hydraulicznie zoptymalizowane (łukowe) trójniki umożliwiają podłączenie większej liczby gospodarstw domowych do rury spustowej. Wynika to z większego natężenia przepływu w porównaniu do konwencjonalnych trójników.

– Oznaczenie na bosym końcu miejsca maksymalnego wsunięcia do kielicha umożliwia prawidłowy i szybki montaż.



**PIPELIFE**   
always part of your life



**Pipelife Polska S.A.**  
ul. Torfowa 4  
84-110 Krokowa  
tel. 58 774 88 88  
faks 58 774 88 07  
www.pipelife.pl  
zok@pipelife.com