

# Owalny system kanałów wentylacyjnych

Rafał Olejnik

Pośrednim rozwiązaniem między okrągłymi, a prostokątnymi kanałami wentylacyjnymi są owalne elementy „Spiroval system” oferowane przez firmę Alnor. Wykonane na bazie elementów okrągłych, zachowują większość z ich pozytywnych cech (długość do 7,5 mb, określony typoszereg, szczelność), a dzięki spłaszczonemu kształtowi posiadają największy atut przewodów prostokątnych – przestrzeń.

Elementy „Spiroval system” wykonane są na bazie kanałów okrągłych, które w pierwszym etapie produkcji są spłaszczane, a później rozciągane przez owalizer.

Wykonanie kształtek o przekroju owalnym jest zbliżone do produkcji ich odpowiedników w systemie okrągłym z tym wyjątkiem, że kształtki owalne są dodatkowo formowane.

W systemie owalnym zamiast trójników zastosowany jest komplet nakładek siodłowych z odejściem prostokątnym, owalnym i okrągłym. Część nakładek z tradycyjnego systemu okrągłego jak kołnierze IL lub nakładki siodłowe PS może być z powodzeniem stosowana do podłączenia przewodów okrągłych do kanałów owalnych. W innym przypadku należy zastosować nakładki OPSD przystosowane bezpośrednio do kanałów owalnych. Komfort prowadzenia instalacji zapewniają również wertykalne i horyzontalne kolana o kątach 90°, 60°, 45°, 30° i 15°, dzięki którym można umieścić kanały zarówno prostopadle, jak i równoległe do płaszczyzny stropu. Kompletność systemu zapewniają złączki, zaślepki oraz jednopłaszczyznowe przepustnice owalne, w których specjalny mechanizm pozwala na zaizolowanie kanałów 50-milimetrową wełną.

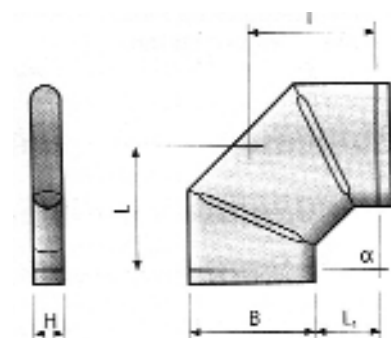
## Sposoby łączenia kanałów

Istnieją trzy sposoby łączenia kanałów owalnych, które są zbliżone technologicznie z łączeniami kanałów okrągłych i prostokątnych:

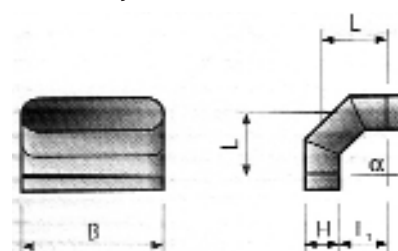
- połączenie nypłowe bez uszczelki – podobnie jak w przypadku kanałów okrągłych wszystkie kształtki wykonywane są z tolerancją ujemną, pozwalającą na wsunięcie kształtki bezpośrednio do kanału owalnego. Długość wsuwki uzależniona jest od wielkości kanału i może wynosić 75, 100 lub 115 milimetrów,
- połączenie nypłowe z uszczelką – jest to uszczelka dwuwargowa z gumy EPDM, fabrycznie zamocowana na kołnierzu kształtki. Sposób montażu oraz długości są identyczne jak elementów bez uszczelki,
- połączenie kołnierzowe (produkt w fazie wprowadzania) jest to sposób łączenia zbliżony do prostokątnego połączenia kołnierzowego, w którym zarówno na kanale, jak i na kształtce zamontowany jest profil wraz z zaokrągloną ramką.

## Podwieszenia kanałów

Kilka sprawdzonych sposobów podwieszania kanałów Spiroval system:

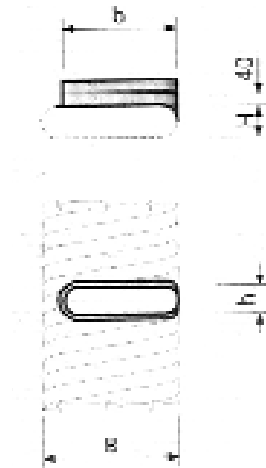


Kolano wertykalne OPBF-90

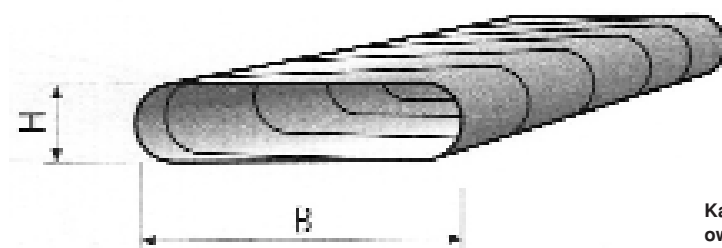


Kolano Horyzontalne OSBF-90

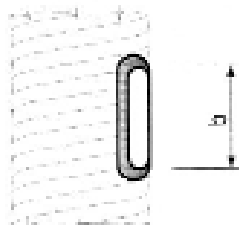
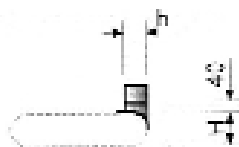
- taśma perforowana – używana dokładnie tak, jak w przypadku kanałów okrągłych,
- obejmę dwuczęściową – wykonywane są z płaskownika z dwoma śrubami łączącymi obie części. Dostępne są w dwóch



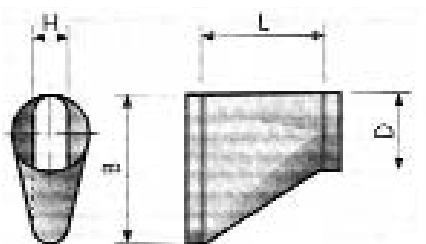
Nakładka siodłowa OPSS-2



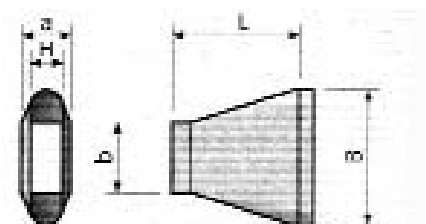
Kanał owalny „Spiroval system”



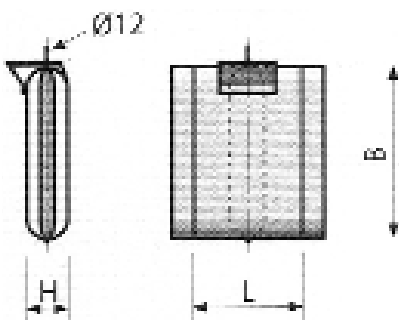
Nakładka siodłowa OPSD-3



Redukcja koło-owal ORR-3

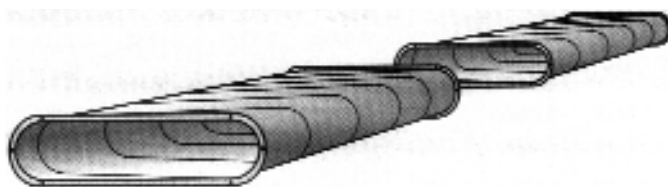


Redukcja prostokąt-owal ORS-1



Przepustnica owalna ODS

rodzajach – z amortyzatorem z gumy EPDM oraz bez amortyzatora. Możliwe jest podwieszanie ich za pomocą prętów gwintowanych, wkręconych w nito-nakrętki lub wkręconych w miejsce śrub łączących obie części.



Kanał owalny „Spiroval system” z ramką OF20

- obejma jednoczęściowa – to dolna część obejmy dwuczęściowej, którą należy podwiesić z obu stron obejmy za pomocą prętów gwintowanych,
- wspornik pojedynczy górny – to płaskownik z zamocowanymi dwoma nito-nakrętkami, który należy przymocować bezpośrednio do płaskiej części kanału za pomocą śrub samogwintujących. Jego długość jest przeliczana według wzoru szerokość B – H (wysokość) + 60 mm,
- linki zawieszające Speed Link – są stosowane do podwieszania każdego rodzaju kanału. Występują w długościach 1, 2, 3, 5, 10 metrów oraz grubościach 2 i 3 mm. Każda linka zakończona jest hakiem zapadkowym oraz mechanizmem blokującym. Hak jest skonstruowany w sposób uniemożliwiający jego ześlizgnięcie się z otworu, a jednocześnie umożliwia bezproblemowe wykonanie z niego samoregulującego podwieszenia. Mechanizm blokujący, pozwala na precyzyjne regulowanie wysokości podwieszenia oraz łatwe zmiany w jego ustawieniu.

### Zalety kanałów Spiroval system

System ten ma kilka podstawowych atutów. Przede wszystkim oszczędzana jest przestrzeń międzystropową, którą trudno uzyskać przy zastosowaniu kanałów okrągłych. Dzięki nypłowemu połączeniu kanałów, oszczędzamy miejsce przeznaczone na ramkę montażową szeroko stosowaną przy montażu kanałów prostokątnych. Wykonywanie kanałów na bazie Spiro pozwala na produkcję przewodów o długości do 7,5 mb, co w znacznym stopniu umożliwia redukcję ilości łączeń i podwieszeń, a w rezultacie skraca czas pracy.

Istotną zaletą jest łatwość czyszczenia kanałów. Są one o wiele lepiej przystosowane do maszyn czyszczących niż kanały prostokątne. Nie ma w nich załamań, w których najczęściej zbierają się nieczystości, a dzięki zaokrąglonym rogom możliwe jest stosowanie do czyszczenia tych samych maszyn, które używane są do kanałów okrągłych. Ma to szczególne znaczenie w okresie przystosowywania przepisów budowlanych do prawodawstwa Unii Europejskiej, w której bardzo duży nacisk kładzie się na czystość systemów.

### Oprogramowanie

Wykorzystywana na polskim rynku nakładka na Auto CAD'a – Alnor CAD rozszerzona zostanie o możliwość projektowania kanałów owalnych. Obecna wersja nakładki nosi nazwę „Wentyle” i pozwala na projektowanie okrągłych i prostokątnych systemów wentylacyjnych wraz z możliwością liczenia spadków ciśnień w instalacji. Program ten jest narzędziem bezpłatnym. Można go ściągnąć ze strony [www.alnor.com.pl](http://www.alnor.com.pl), lub [www.tomicad.com.pl](http://www.tomicad.com.pl)

**Rafał Olejnik**  
Autor jest pracownikiem firmy Alnor



### KONTAKT

**Alnor Systemy Wentylacji Sp. z o.o.**

00-719 Warszawa  
ul. Zwierzyniecka 8B

tel. (22) 851 15 00

fax (22) 851 15 14

e-mail: [alnor@alnor.com.pl](mailto:alnor@alnor.com.pl)

[www.alnor.com.pl](http://www.alnor.com.pl)

R E K L A M A