

Kanały wentylacyjne należy wykonać z preizolowanych ekologicznych aluminiowych paneli warstwowych **PIRAL HD HYDROTEC Z WARSTWĄ POLIESTROWĄ** o następujących właściwościach:

- **Grubość panelu:** 20,5 mm;
- **Zewnętrzna warstwa aluminium:** gr. 0,08 mm, tłoczona, zabezpieczona lakierem poliestrowym;
- **Wewnętrzna warstwa aluminium:** gr. 0,08 mm, tłoczona, zabezpieczona lakierem poliestrowym;
- **Współczynnik przewodzenia ciepła:** 0,022 [W/(mK)];
- **Gęstość materiału izolacyjnego:** 50-54 kg/m<sup>3</sup>;
- **Materiał izolacyjny:** poliuretan spieniony wyłącznie wodą bez udziału gazów CFC, HCFC, HFC lub HC;
- **Oddziaływanie na środowisko środka spieniającego materiał izolacyjny:** ODP= 0 (potencjał niszczenia warstwy ozonowej), GWP= 0 (potencjał tworzenia efektu cieplarnianego);
- **% komórek zamkniętych:** > 95% zgodnie z normą PN-EN ISO 4590;
- **Klasa sztywności:** R 200 000 zgodnie z normą PN-EN 13403;
- **Klasa reakcji na ogień:** 0-1 wg Rozporządzenia Rady Ministrów Włoch (D.M.) 26/06/84;
- **Klasa reakcji na ogień:** B wg normy PN-EN 13501-1;
- **Klasa reakcji na ogień:** zbadana wg normy PN-EN ISO 9705 (badanie w pomieszczeniu w pełnej skali – RCT – Room Corner Test)
- **Toksyczność i nieprzezroczystość dymu:** klasa F1 wg francuskiej normy NF F 16-101;
- **Toksyczność dymu:** FED i FEC < 0,3 wg normy PN-EN 50399-2-1/1;
- **Toksyczność dymu:** < 6,7 wg normy inżynierskiej marynarki brytyjskiej (British Naval Engineering Standard) NES 713;

Kanały należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 13403 oraz instrukcją montażu systemu P3ductal.

#### WZMOCNIENIA

Tam, gdzie jest to konieczne, kanały należy wyposażyć w odpowiednie wzmocnienia, zwiększające wytrzymałość mechaniczną w trakcie eksploatacji. Wielkość i ilość wzmocnień należy określić na podstawie danych producenta. Maksymalne ugięcie ścian bocznych kanału nie może przekraczać 3% lub w żadnym przypadku 30 mm zgodnie z wymogami zawartymi w normie PN-EN 13403.

#### ŁĄCZENIA

Poszczególne odcinki kanału należy łączyć ze sobą za pomocą specjalnych "niewidocznych" kołnierzy z ukrytymi zatrzaskami bagnetowymi, zapewniającymi odpowiednią szczelność połączenia zgodną z normą PN-EN 13403. Maksymalna długość każdego odcinka kanału wynosi 4 metry.

#### KOLANA I ŁUKI

We wszystkich kolanach i łukach, w zależności od wymiarów kanału, należy montować specjalne kierownice lub łopatki kierunkowe zgodnie z wymogami normy PN-EN 1505.

#### MOCOWANIE

Kanały należy mocować wykorzystując do tego specjalne wsporniki, dla kanałów o szerokości do 600mm lub profile dla kanałów o szerokości większej niż 600 mm, rozmieszczone maksymalnie co 4 metry, jeżeli szerokość kanału w najszerszym miejscu nie przekracza 1 metra, lub maksymalnie co 2 metry, jeżeli szerokość kanału w najszerszym miejscu wynosi powyżej 1 metra. Akcesoria takie jak: przepustnice, kłapy przeciwpożarowe, dyfuzory, kanałowe nagrzewnice lub chłodnice powietrza itp., należy mocować niezależnie, tak aby nie obciążać kanału.

#### KONSERWACJA I INSPEKCJA

Kanały należy wyposażyć w specjalne otwory rewizyjne umożliwiające kontrolę wydajności oraz czystości przewodów, a także specjalne włazy rewizyjne w celu wykonania konserwacji i czyszczenia rozmieszczone zgodnie z zapisami norm PN-EN12097 oraz PN-EN13779. Włazy do otworów rewizyjnych można wykonać z takich samych paneli, jak kanały wentylacyjne, montując je z wykorzystaniem odpowiednich profili. Drzwiczki należy montować wraz z uszczelkami w celu zapewnienia wymaganej szczelności kanału. Zamiast rewizji zastosowane mogą zostać specjalne włazy kontrolne P3ductal.

#### PODŁĄCZENIE CENTRAL WENTYLACYJNYCH

Podłączenie central wentylacyjnych do instalacji należy wykonać za pomocą odpowiednich połączeń elastycznych nie przenoszących drgań z urządzenia na sieć przewodów. Przewód przy połączeniu elastycznym należy podeprzeć tak, aby na samo połączenie nie był przenoszony ciężar kanału. Sposób połączenia musi przewidywać możliwość odłączenia kanału od urządzenia w celu dokonania okresowego przeglądu. W przypadku central instalowanych na zewnątrz budynku należy zadbać, aby połączenie było szczelne i odporne na warunki atmosferyczne.