

Kanały wentylacyjne należy wykonać z preizolowanych ekologicznych aluminiowych paneli warstwowych **PANEL PIRAL HD HYDROTEC Z NANOPOWŁOKĄ SAMOCZYSZCZĄCĄ I ANTYBAKTERYJNĄ**. Dzięki specjalnej nanopowłoce wewnętrzna powierzchnia kanału wykazuje właściwości superhydrofobowe znane powszechnie jako efekt lotosu. Cecha ta pozwala ograniczać formowanie się ognisk kurzu i innych cząstek stałych na wewnętrznych powierzchniach kanału oraz korzystnie wpływa na większą skuteczność prowadzonych prac konserwacyjnych i czyszczących zgodnie z procedurami zawartymi w normie PN-EN 15780:2011E, pozwalając na utrzymanie bardzo wysokiej czystości mikrobiologicznej instalacji.

- **Grubość panelu:** 20,5 mm;
- **Zewnętrzna warstwa aluminium:** gr. 0,08 mm, tłoczona, zabezpieczona lakierem poliestrowym;
- **Wewnętrzna warstwa aluminium:** gr. 0,2 mm, gładka, z powłoką antybakteryjną;
- **Powłoka samoczyszcząca:** powłoka nanocząsteczkowa oparta na płynnym szkle;
- **Skuteczność efektu samoczyszczenia:** potwierdzona dzięki badaniom przeprowadzonym we współpracy z Uczelniami Technicznymi;
- **Skuteczność antybakteryjnej substancji czynnej:** potwierdzona zgodnie z normą ISO 22196 przez laboratorium akredytowane przez Włoskie Ministerstwo Zdrowia;
- **Współczynnik przewodzenia ciepła:** 0,022 [W/(mK)];
- **Gęstość materiału izolacyjnego:** 50-54 kg/m³;
- **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. Do montażu należy używać akcesoriów dedykowanych dla kanałów z powłoką antybakteryjną.

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, klapy 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.