

KONTAKT

Dane firmy:

- Nazwa firmy - **Unilux System**
- Forma działalności - Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
- Adres: ul. Wiejska 108, 45-240 **Opole**
- NIP: 7543022736
- KRS: 0000372911
- REGON: 160362822
- Konto bankowe: PKO BP SA III O/OPOLE Nr 89 1020 3668 0000 5302 0308 5537

Dane kontaktowe:

Biuro – Henryk Kondziola:

e-mail: biuro@unilux.com.pl

tel/fax: +48 77 402 51 79 lub tel: +48 606 964 615

Do biura można kierować wszelkie zapytania dotyczące oferty firmy.

Prezes – Siegmund Lalla:

e-mail: siegmund.lalla@unilux.com.pl

tel: +48 604 055 409

Pełnomocnik Zarządu – Andrzej Kotula:

e-mail: andrzej.kotula@unilux.com.pl

tel: +48 608 378 799

Można kierować zapytania ofertowe i zapytania o kwestie techniczne dotyczące świetlików, pasm świetlnych i klap.

Kierownik Robót – Damian Sosada:

e-mail: damian.sosada@unilux.com.pl

tel: +48 606 964 549

Można kierować zapytania ofertowe i zapytania o kwestie techniczne dotyczące lekkiej obudowy dachu i ścian, termoizolacji, pokryć dachowych membraną lub papą oraz obróbkę i orynnowania.

Przedstawiciel Handlowy – Polska Zachód – Tadeusz Polański:

tel: +48 724 004 002

e-mail: tadeusz.polanski@unilux.com.pl

Przedstawiciel Handlowy – Polska Centralna – Paweł Popczyk:

tel: +48 693 004 001

e-mail: pawel.popczyk@unilux.com.pl

Prowadzący Projekt – Michał Mokros:

tel: +48 882 741 465

e-mail: michal.mokros@unilux.com.pl

Prowadzący Projekt – Krzysztof Kunert:

tel: +48 882 708 392

e-mail: krzysztof.kunert@unilux.com.pl

Magazyn - Roman Sosada:

tel: +48 608 510 047

e-mail: roman.sosada@unilux.com.pl

Można kierować zapytania o stany magazynowe wpustów dachowych i przelewów awaryjnych.

SPIS TREŚCI

Wstęp	2
1. Światliki dachowe	3
1.1. Światliki kopułkowe	3
1.2. Światliki lekko wypukłe	4
1.3. Światlik z funkcją otwierania	4
1.3.1. Kłapa dymowa	4
1.3.2. Wyłącz dachowy	5
1.4. Osprzęt świetlika i akcesoria	6
2. Pasma świetlne	8
2.1. Pasma świetlne łukowe	9
2.2. Pasma świetlne dwuspadowe	9
2.3. Kłapy w pasmach świetlnych	10
2.4. Osprzęt paru świetlików i akcesoria	10
2.5. Pasma świetlne Luminar	11
3. Naświetla specjalne	11
3.1. Daszki	11
3.2. Piramidy świetlne	12
3.3. Naświetla ściennie	12
3.4. Projekty nietypowe	13
3.5. Światliki okrągłe	14
4. Systemy sterowania	15
4.1. Systemy elektryczne 230V	15
4.2. Systemy elektryczne 24V	15
4.3. Systemy pneumatyczne	16
4.4. Systemy mieszane	16
4.5. Schematy	16
5. Usługi	22
Załącznik 1: Informator techniczny – Pasma świetlne i światliki	zał.1
Załącznik 2: Odwadnianie dachu – cennik produktów	zał.2
Załącznik 3: Referencje	zał.3
Załącznik 4: Aprobaty techniczne i certyfikaty	zał.4

WSTĘP

Firma Unilux System specjalizuje się w dostawie i montażu urządzeń:

- świetlików i pasm świetlnych,
- klap wentylacyjnych,
- klap dymowych,
- wyłazów dachowych,
- wpustów dachowych.

Zastosowanie naszych urządzeń pozwala na :

- wykorzystanie światła naturalnego do doświetlania pomieszczeń,
- utworzenie strefy wolnej od dymu,
- oszczędność energii elektrycznej,
- ewakuację ludzi z zagrożonego budynku,
- szybsze przystąpienie do akcji gaśniczej,
- stworzenie lepszych warunków pracy w pomieszczeniach,
- wentylację pomieszczeń i doprowadzenia świeżego powietrza,
- zmniejszenie strat spowodowanych rozprzestrzenianiem się pożaru,
- poprawę ergonomii stanowisk roboczych.

Główny zakres działalności kierujemy na poprawę ergonomii i bezpieczeństwa stanowisk pracy. Zajmując się przystosowaniem środowiska i warunków pracy do anatomicznych i psychofizycznych cech człowieka, umożliwiamy sprawne, wydajne i bezpieczne wykonanie pracy, przy możliwie niskim koszcie biologicznym i niższych kosztach finansowych, co wpływa na efektywne działanie przedsiębiorstwa i jego personelu.

Nasze produkty służą również ochronie osób i mienia zagrożonych podczas pożaru, poprzez odprowadzenie dymu i trujących gazów, które są znacznie bardziej niebezpieczne dla osób w budynku, niż same płomienie. Zabezpieczają również konstrukcję budowli, aby nie doszło do zawalenia się podczas pożaru lub akcji gaśniczej.

W zakresie działalności firmy jest sprzedaż, dostawa i montaż produktów własnych, oraz innych renomowanych producentów na rynku jak HSF (Czechy), Mercor (Gdańsk) lub Essmann (Niemcy). Oprócz urządzeń doświetlających i oddymiających, w ofercie znajdują się również lekkie obudowy ścian, pokrycia dachowe, orynnowania i materiały z tym związane.

Unilux System Sp. z o.o. oferuje również dostawę wpustów dachowych i przelewów awaryjnych marki Essmann..

Zachęcamy do zapoznania się z naszymi produktami, opisanymi w poniższym katalogu oraz w załącznikach do katalogu.

1. Świetliki dachowe

Świetliki dachowe przeznaczone są do zamontowania na dachach płaskich i pochyłych o pochyleniu do 25°. Zadaniem świetlików dachowych jest doświetlenie światłem dziennym przestrzeni wewnętrznych i ich wentylację za pomocą urządzeń wentylacyjnych w normalnych warunkach eksploatacji obiektów. Świetliki mogą pełnić funkcję odprowadzenia gorących gazów z wnętrza hali. Świetliki mogą być dodatkowo wyposażone w urządzenia umożliwiające wyjście na dach i przewietrzanie obiektów.

W zależności od sposobu uruchamiania i obsługi funkcjonowania świetliki dachowe dzielą się na:

- Typ A - stałe – z kopułką zamocowaną na stałe – tylko do naświetlania,
- Typ B - otwierane ręcznie (wyłaz dachowy),
- Typ C - otwierane ręcznie ze wspomaganiem (np. sprężyna gazowa),
- Typ D - otwierane siłownikiem elektrycznym lub pneumatycznym (klapa).

Świetliki montowane są na podstawach prostych lub skośnych o wymiarze światła otworu od 0,5x1 m, do 2x3 m.

Wypełnienie kopuł może być wykonane z materiałów: PC (poliwęglan), SAN, PETG (poliester), PMMA (akryl) lub TSE (laminat szklano-epoksydowy, z niem. GFK). Istnieje możliwość wykonania klapy ciemnej (nieprzepuszczającej światło).

1.1. Świetliki kopułkowe

Świetliki dachowe kopułkowe to świetliki, których kopuła jest wyoblona.

Wypukły kształt posiada jedynie materiał stanowiący szklenie. Wysokość kopuły jest zależna od wymiaru w rzucie (długość x szerokość). Prostokątna rama kopuły jest wykonana z PVC.

Zaletą świetlików kopułkowych jest:

- możliwość stosowania kilku warstw szklenia, dających lepszą izolacyjność,
- łatwość spływania wody i spadania śniegu z kopuły.



Fot.1. Świetlik dachowy kopułkowy, kopuła produkcji Essmann, zamontowana wraz z podstawą przez Unilux System (z prawej)

Informacje techniczne na temat świetlików kopułkowych znajdują Państwo w Informatorze Technicznym w punkcie 1. Tabela z dostępnymi rozmiarami znajduje się na stronie nr 5 Informatora Technicznego.

1.2. Świetliki lekko wypukłe

Świetliki dachowe lekko wypukłe, to świetliki których kopuła jest lekko wyoblona.

Szklenie kopuły nie jest całkowicie płaskie, jednak wypukłość jest niewielka, dlatego nazywa się je lekko wypukłe. Niewielkie wygięcie wprowadza się w celu wymuszenia spływania wody deszczowej z kopuły. Prostokątna rama kopuły oraz trawers są wykonane z aluminium.

Zaletą tych świetlików jest:

- możliwość stosowania dowolnego szklenia,
- większa odporność ogniowa,
- możliwość dodatkowego doposażenia w płytę z niepalnego laminatu (spełnia wymagania NRO),
- większy kąt otwarcia kłapy (mniejsze ryzyko uderzenia kopuły o elementy dachu).



Fot.2. Świetliki dachowe lekko wypukłe produkcji HSF

Informacje techniczne na temat świetlików lekko wypukłych znajdą Państwo w Informatorze Technicznym w punkcie 1. Tabela z dostępnymi rozmiarami znajduje się na stronie nr 5 Informatora Technicznego.

1.3. Światlik z funkcją otwierania

1.3.1. Kłapa dymowa

Informacje techniczne na temat czynnych powierzchni oddymiania kłap dymowych znajdą Państwo w Informatorze Technicznym w punkcie 1.3. na stronie nr 13 Informatora Technicznego.

Kłapy dymowe produkowane są jako element grawitacyjnego systemu odprowadzania dymu i ciepła (niem. NRA). Kłapy wolnostojące przeznaczone są do zamontowania na dachach płaskich oraz dachach o nachyleniu do 25°. Kłapy dymowe odprowadzają gorące gazy wydzielane podczas pożaru w jego stadium rozwojowym oraz tworzą i utrzymują przypodłogową warstwę wolną od dymu.

Kłapy oddymiające z funkcją wietrzenia przeznaczone są do odprowadzania dymu, ciepła i substancji toksycznych powstających w czasie pożaru oraz jednocześnie do przewietrzania pomieszczeń w normalnych warunkach eksploatacji obiektów, czy stanowisk pracy.

Klapy dymowe termiczno-pneumatyczne przeznaczone są przede wszystkim do stosowania w obiektach przemysłowych i handlowych. Klapy dymowe z napędem elektrycznym, o napięciu zasilania 24V, przeznaczone są do stosowania głównie nad klatkami schodowymi w obiektach użyteczności publicznej i obiektach kubaturowych.

Klapy wolnostojące są jednoskrzydłowe i dzielą się na:

- Typ D – dymowe,
- Typ DW – dymowo-wentylacyjne.

Klapy mogą być otwierane automatycznie, ręcznie lub przy pomocy sygnału z centrali SAP.

Świetlik pełni rolę klapy dymowej po wyposażeniu go w zawiasy i siłownik z trawersem oraz po podłączeniu go do systemu oddymiania obiektu ze sterowaniem włącznie.



Fot.3. Klapa dymowa produkcji HSF, z siłownikiem pneumatycznym, zamontowana przez Unilux System

Informacje techniczne na temat klap dymowych znajdują Państwo w Informatorze Technicznym w punkcie 1. Tabela z dostępnymi rozmiarami oraz wyposażeniem znajduje się na stronie nr 10 Informatora Technicznego.

1.3.2. Wyłaz dachowy

Wyłaz dachowy to świetlik wyposażony w zawiasy, uchwyt i zamek zamykający wyłaz od wewnątrz. Umożliwia to otwarcie kopuły i wyjście na dach.

Wyłaz dachowy wykonuje się w czterech wariantach:

- z linką ograniczającą maksymalne otwarcie do 140°,
- ze sprężynami gazowymi ułatwiającymi otwarcie,
- z pojedynczym mechanizmem nożycowym, składającym się z przegubowego ramienia i sprężyny gazowej,
- z podwójnym mechanizmem nożycowym, składającym się z dwóch przegubowych ramion i dwóch sprężyn gazowych.



Fot.4. Wyłaz dachowy produkcji Essmann, dostarczony i zamontowany przez Unilux System

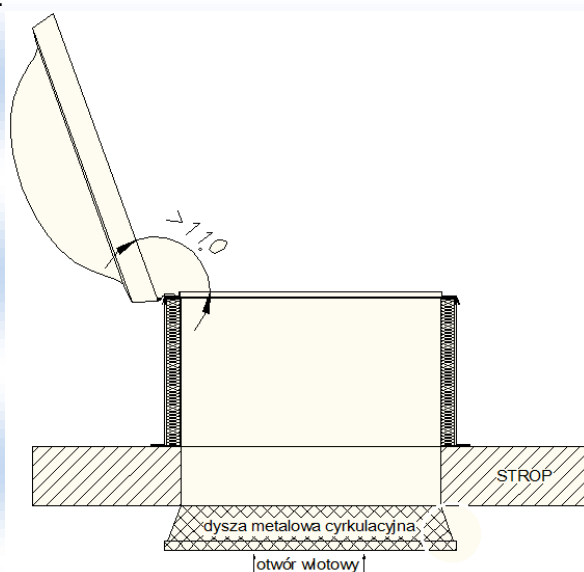
Informacje techniczne na temat wyłazu dachowego znajdują Państwo w Informatorze Technicznym w punkcie 1. Tabela z dostępnymi rozmiarami oraz wyposażeniem znajduje się na stronie nr 10 Informatora Technicznego.

1.4. Osprzęt świetlika i akcesoria

Świetlik dachowy może zostać wyposażony w dodatkowe akcesoria:

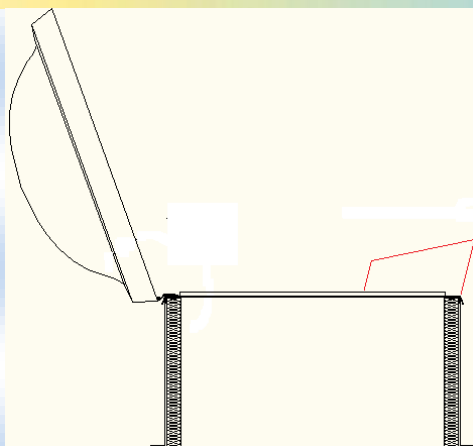
- dysze dolotowe (klapy dymowe),
- osłony aerodynamiczne (klapy dymowe),
- kraty antywypadaniowe i antywłamaniowe (klapy),
- siatki zabezpieczające linowe (klapy),
- siatki przeciw insektom (klapy),
- aluminiowa ramka uszczelniająca (wszystkie),
- Wielofunkcyjny System Zabezpieczeń (wszystkie),
- konsola do zaczepienia linki asekuracyjnej (wszystkie).

Dysza dolotowa służy zwiększeniu możliwości odprowadzania dymu i gorących gazów przez otwartą klapę dymową.



Rys.1. Widok dyszy przy klapie dymowej

Osłona aerodynamiczna zmniejsza wpływ wiatru na proces wylotu gazów z obiektu przez otwartą klapę.



Rys.2. Widok osłony aerodynamicznej narożnej

Kraty antywpadaniowe i antywłamaniowe oraz siatki linowe stanowią ochronę przed wpadnięciem lub celowym wejściem człowieka z dachu przez otwarty świetlik.



Fot.5. Widok krat pod otwartą klapą (w tym przypadku kłapa w paśmie świetlnym, produkcji Essmann)

Aluminiową ramkę spawaną w narożach stosuje się w celu poprawy szczelności kopuły świetlika.

Wielofunkcyjny System Zabezpieczeń wykonany z blachy perforowanej zapewnia:

- a) Oslonę przeciwsłoneczną - Przez perforowaną blachę aluminiową powstaje gra światła i cienia, dająca efekt przypominający cień drzewa liściastego.

Właściwości:

- niewielkie straty przepuszczalności światła,
- łączne przewodzenie energii nie większe niż 25%,
- brak spiętrzenia ciepła,
- zmniejszenie kosztów inwestowania w urządzenia klimatyzacyjne,
- wpływa na poprawę wydajności pracowników, poprawia warunki pracy.

- b) Oślonę przed promieniowaniem UV - Nasza specjalna osłona odgrywa bardzo ważną rolę w ograniczaniu bezpośredniego promieniowania UV. Zatrzymuje około 50% szkodliwego promieniowania i poprawia trwałość szklenia świetlików dachowych.
- c) Twarde zadaszenie - Nasza osłona aluminiowa spełnia wszelkie wymagania dla „twardego zadaszenia”, spełnia wymagania ognioodporne i przeciw promieniowaniu cieplnemu, dzięki czemu można zrezygnować ze stosowania dodatkowych środków jak np. włókna szklane (płyty GFK). Ponadto sztywna osłona zapobiega przed włamaniem.
- d) Ochrona przed gradem - Specjalna osłona zewnętrzna na świetliku daje nam:
 - zwiększenie odporności świetlika na gradobicie,
 - ochronę przed skutkami klęsk żywiołowych,
 - unikania konieczności zamykania zakładu / magazynu na czas usuwania uszkodzeń,
 - zmniejszenie dodatkowych kosztów dla inwestora i ubezpieczającego.
- e) Ochrona przed zanieczyszczeniem - Osłona zatrzymuje spadające liście i inne zanieczyszczenia, podczas gdy deszcz może nadal omywać kopułę świetlika.



Fot.6. Widok blachy perforowanej na paśmie

Konsola do zaczepienia linki asekuracyjnej jest elementem zwiększającym bezpieczeństwo pracy osób na dachu. Jest bardzo przydatna podczas prac odśnieżania dachu, czyszczenia z liści, czy prac naprawczych urządzeń na dachu, gdy nie ma innej możliwości zaczepienia linki asekuracyjnej.



Fot.7. Konsola do zaczepienia linki asekuracyjnej

2. Pasma świetlne

Dachowe ciągłe naświetla liniowe (pasma świetlne) przeznaczone są do doświetlenia światłem dziennym przestrzeni wewnętrznych. Na dachach stosuje się pasma świetlne o rozwiązaniach konstrukcyjno – materiałowych i uszczelnieniu uniemożliwiającym przenikanie wody opadowej czy z topniejącego śniegu do wnętrza budynku.

Pasma świetlne produkowane są jako łukowe oraz jako dwuspadowe, o rozpiętości do 6 m. Montuje się je na podstawach samonośnych lub nasadowych, a szklenie pasm świetlnych stanowią płyty PC (poliwęglanowe) lub PC+TSE (laminat szklano-epoksydowy, z niem. GFK).

Pasma świetlne dzielą się na:

- Typ PS – stałe pasmo świetlne,
- Typ PKW – pasmo świetlne z klapami wentylacyjnymi,
- Typ PKD – pasmo świetlne z klapami dymowymi,
- Typ PKDW – pasmo świetlne z klapą wentylacyjnymi i dymowymi.

2.1. Pasma świetlne łukowe

Pasma świetlne łukowe posiadają górną część konstrukcji wygiętą w łuk wzdłuż rozpiętości pasma. Zaletą takiego rozwiązania jest mniejsza ilość elementów z jakich składa się pasmo, a tym samym lepsze uszczelnienie, jak również lepsze rozpraszanie promieni słonecznych.



Fot.8. Pasma świetlne łukowe dostarczone i zamontowane przez Unilux System

2.2. Pasma świetlne dwuspadowe

Pasma świetlne dwuspadowe posiadają górną część konstrukcji w postaci dwóch prostych boków, łączących się ze sobą na szczycie, nachylonych pod kątem 30 lub 45 stopni (przekrój trójkątny). Zaletą tej konstrukcji jest szybsze zsuwanie się śniegu i spływ wody deszczowej z pasma świetlnego oraz większa powierzchnia przeszklenia.



Fot.9. Z lewej pasma świetlne dwuspadowe ze spadkiem 45° kwalifikujące się do wymiany, z prawej wymienione pasma świetlne (na łukowe) przez Unilux System

2.3. Kłapy w pasmach świetlnych

Informacje techniczne na temat czynnych powierzchni oddymiania kłap dymowych znajdują Państwo w Informatorze Technicznym w punkcie 2.3. na stronie nr 25 Informatora Technicznego.

W pasmach świetlnych podobnie jak w świetlikach dachowych mogą być zamontowane kłapy do wentylacji oraz do oddymiania lub łączące obie te funkcje. Kłapy w pasmach są konstrukcyjnie dopasowane do kształtu pasma świetlnego (kłapy łukowe lub proste).

Kłapy rozróżniamy:

- jednoskrzydłowe lub dwuskrzydłowe,
- przez pełną rozpiętość pasma lub nakładkowe.

W zależności od rozmiarów kłapy, który dla pasma łukowego wynosi maksymalne 2,5 x 2,0 m, a dla pasma dwuspadowego 2,0 x 2,0 m, oraz jej funkcjonalności, stosuje się siłowniki pneumatyczne, elektryczne lub oba jednocześnie.



Fot.10. Kłapa wentylacyjna jednoskrzydłowa nakładkowa, zamontowana w paśmie świetlnym łukowym przez Unilux System

2.4. Osprzęt pasm świetlnych i akcesoria

Pasmo świetlne może zostać wyposażone w dodatkowe akcesoria:

- osłony aerodynamiczne (przy kłapach),
- kraty antywpadaniowe i antywłamaniowe,
- specjalna osłona zewnętrzna z blachy perforowanej,
- konsola do zaczepienia linki asekuracyjnej.

Kraty, specjalne osłony zewnętrzne i konsole do zaczepienia linki asekuracyjnej, są elementami analogicznymi do stosowanych w świetlikach. Inne są osłony aerodynamiczne.

Osłony aerodynamiczne w pasmach świetlnych, są montowane wokół kłap dymowych jako dodatkowe wyposażenie. Osłony występują jako:

- całkowite – opasujące całe światło otworu,
- w narożach – po stronie przeciwnej niż zamontowane są zawiasy kłapy.

2.5. Pasma świetlne Luminar

Unilux System dostarcza i montuje również pasma świetlne typ Luminar, produkcji HSF. Pasma te są skonstruowane na podobnych zasadach jak pasma Unilux – w konstrukcję aluminiową wkomponowane są przeszklenia z płyt poliwęglanowych. Pasma Luminar mogą być wyposażone w klapki dymowe typ Vapor, również produkcji HSF.



Fot.11. Pasma świetlne HSF Luminar z klapkami dymowymi HSF Vapor

3. Naświetla specjalne

W naszej ofercie znajdziecie państwo również inne elementy służące doświetleniu pomieszczeń, odprowadzeniu ciepła i trujących gazów oraz ochronie przed działaniem warunków atmosferycznych:

- daszki nad drzwiami wejściowymi do obiektów handlowych lub przemysłowych,
- piramidy świetlne,
- naświetla ścienna,
- świetliki okrągłe.

3.1. Daszki

Daszki zabudowane nad wejściem do obiektu służą ochronie przed opadami deszczu i śniegu oraz działaniem promieni słonecznych bezpośrednio na drzwi bądź bramę i osoby z nich korzystające.

Daszki wykonuje się z dachem łukowym lub prostym ze spadkiem, podpartym na ściankach bocznych lub na odciągach.



Fot.12. Daszek nad wejściem do obiektu, zamontowany przez Unilux System

3.2. Piramidy świetlne

Piramida świetlna jest odmianą pasma świetlnego. Podobnie jak pasma dwuspadowe posiadają ściany proste, nachylone po kącie 45° , łączące się na szczycie, przy czym piramida świetlna posiada cztery jednakowe pochylone ściany umieszczone na kwadratowej podstawie, czyli jest całkowicie symetryczna.

W piramidzie świetlnej można zastosować takie same klapy jak w paśmie dwuspadowym.

Piramida świetlna pełni takie same funkcje jak pasmo świetlne, a dodatkowo stanowi element wzbogacający architekturę i często wykorzystywana jest w obiektach specjalnych (np. galeria handlowa lub obiekt użyteczności publicznej).

3.3. Naświetla ściennie

Naświetla ściennie to inaczej zespół okien rozciągniętych wzdłuż ściany bocznej budynku (fasady hali). Ich szklenia nie stanowi tradycyjne szkło, lecz modułowe płyty poliwęglanowe. Specyfikacja niektórych obiektów powoduje, że naświetla ściennie stają się bardzo wydajnym sposobem doświetlenia wnętrza światłem słonecznym, a przy zastosowaniu segmentów uchylnych pełną również funkcję przewietrzania wnętrza.



Fot.13. Naświetla ściennie zamontowane przez Unilux System

Poliwęglanowe płyty modułowe, mogą być również na życzenie barwione, wg palety kolorów podobnych do RAL. Paleta jest dostępna na życzenie. Płyty mogą być barwione jednostronnie lub w całej objętości.



Fot.14. Panele ściennie barwione



Fot.15. Barwione panele poliwęglanowe w przekroju

Modułowe panele poliwęglanowe są produkowane w grubościach od 16 do 60 mm, a zamówienie na panele barwione jest realizowane od 300 m².

Montaż paneli jest łatwy i szybki, w porównaniu z tradycyjnymi płytami poliwęglanowymi, eliminuje potrzebę zastosowania profili łączących i konstrukcji wsporczej, co znacznie obniża koszty instalacji.

3.4. Projekty nietypowe

Na życzenie klienta możemy zawsze rozważyć możliwość dostarczenia i montażu urządzeń nietypowych, wykonanych wg projektu indywidualnego, pełniących dodatkowe funkcje lub spełniające dodatkowe kryteria odnośnie wymiarów lub kształtu.



Fot.16. Nietypowe pasma świetlne, wykonane na indywidualne zamówienie przez Unilux System

3.5. Światliki okrągłe

Firma Unilux System ma możliwość dostarczenia i zamontowania okrągłych świetlików dachowych marki Gulajski. Światliki tego typu posiadają wypukłą kopułę z poliwęglanu oraz dodatkowy osprzęt, w tym rurę światłonośną. Światliki takie pozwalają na wykonanie bardzo wydajnych doświetleń zarówno na sufitach jak i na ścianach pomieszczeń.



Fot.17. Światliki Gulajski – widok kopuł na dachu



Fot.18. Światliki Gulajski – widok rury światłonośnej i rozpraszacza światła (częściowo zdemontowany sufit podwieszany)

4. Systemy sterowania

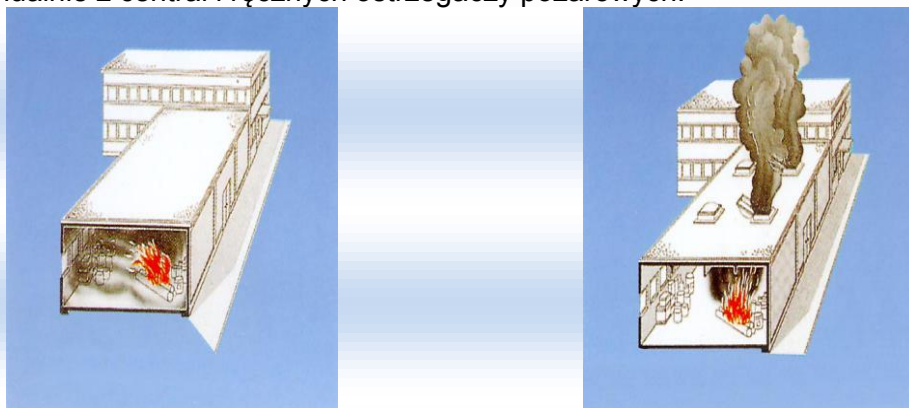
Instalacje oddymiania są coraz częściej stosowane jako niezawodne narzędzie w walce z pożarem w obiektach budowlanych.

Ich zastosowanie pozwala na:

- utworzenie strefy wolnej od dymu,
- ewakuację ludzi z zagrożonego budynku,
- szybsze przystąpienie do akcji gaśniczej,
- zmniejszenie strat spowodowanych rozprzestrzenianiem się pożaru.

Systemy oddymiania mogą być połączone zarówno z klapami dymowymi kopułkowymi, jak i z wszystkimi rodzajami pasm świetlnych. Systemy oddymiania mogą być wyzwalane w sposób:

- automatyczny z detektorów temperatury lub dymu oraz przez system SAP przy zamontowaniu instalacji sterującej,
- manualnie z central i ręcznych ostrzegaczy pożarowych.



Rys.3. Rozwój pożaru w budynku bez klap dymowych (po lewej) i z klapami dymowymi (po prawej)

Klapy dymowe składają się z mechanizmów wyzwolenia połączonych z systemem sterowania. Ze względu na sposoby sterowania klapami dymowymi możemy wyodrębnić następujące grupy:

- elektryczny,
- pneumatyczny,
- pneumatyczno-elektryczny.

4.1. Systemy elektryczne 230V

Instalację otwierania klapy wykorzystującą siłowniki elektryczne, zasilane prądem zmiennym o napięciu 230V, stosuje się wyłącznie do realizowania funkcji wentylacji. Instalacja ta może współpracować również z instalacją klap dymowych pneumatycznych.

Nie stosuje się wyzwalaczy termicznych. Dodatkowe wyposażenie może stanowić przycisk sterowania wentylacją lub centrala pogodowa sterująca zamknięciem klap w zależności od warunków atmosferycznych (np. silny wiatr lub deszcz).

4.2. Systemy elektryczne 24V

Instalację otwierania klapy wykorzystującą siłowniki elektryczne, zasilane prądem stałym o napięciu 24V, stosuje się zarówno do realizowania funkcji wentylacji jak i oddymiania. Tego typu instalacja jest najczęściej stosowana dla klap nad klatkami schodowymi.

Nie stosuje się wyzwalaczy termicznych. Dodatkowe wyposażenie może stanowić przycisk sterowania wentylacją, czujnik pogodowy sterujący otwarciem klap w zależności od warunków atmosferycznych, przycisk ROP, elektryczna centrala sterowania oddymianiem (NAS-E) oraz akumulatory awaryjnego zasilania. Automatyczne otwarcie klap uzyskuje się poprzez montaż czujek dymowych.

4.3. Systemy pneumatyczne

Instalację otwierania kłapy wykorzystującą siłowniki pneumatyczne, zasilane sprężonym gazem CO₂, stosuje się zarówno do realizowania funkcji wentylacji jak i oddymiania. Instalacja ta może wchodzić w skład instalacji mieszanej pneumatyczno-elektrycznej.

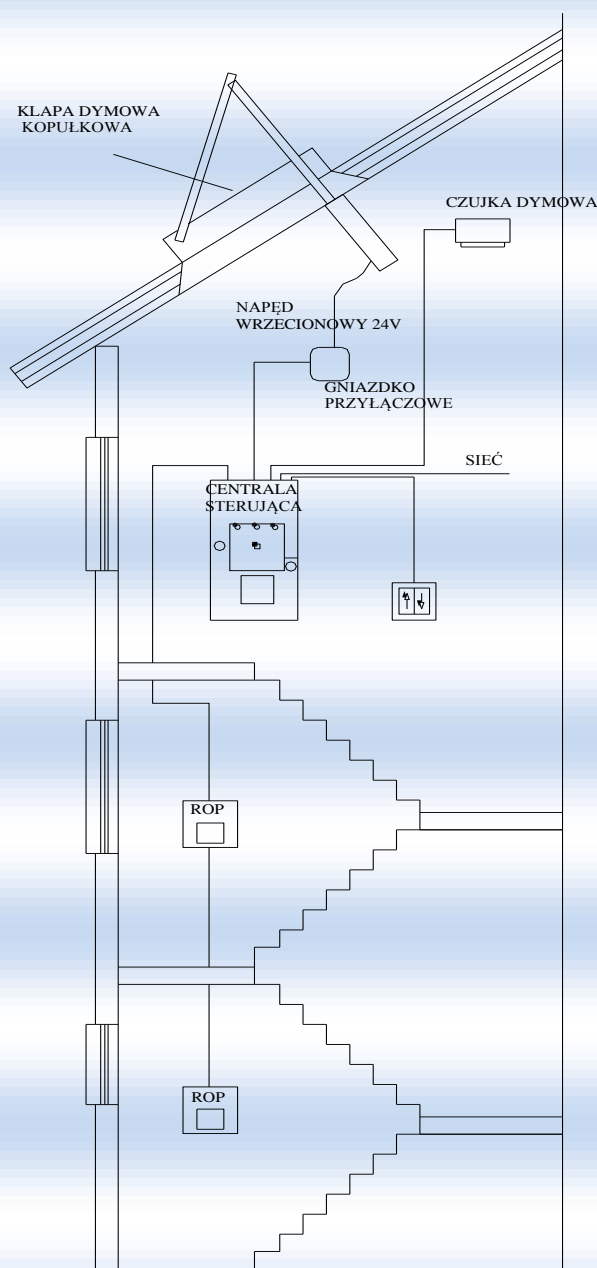
Stosuje się wyzwalacze termiczne (TAG). Dodatkowe wyposażenie może stanowić pironabój oraz pneumatyczna centrala sterowania oddymianiem (NAS-P).

4.4. Systemy pneumatyczno-elektryczne

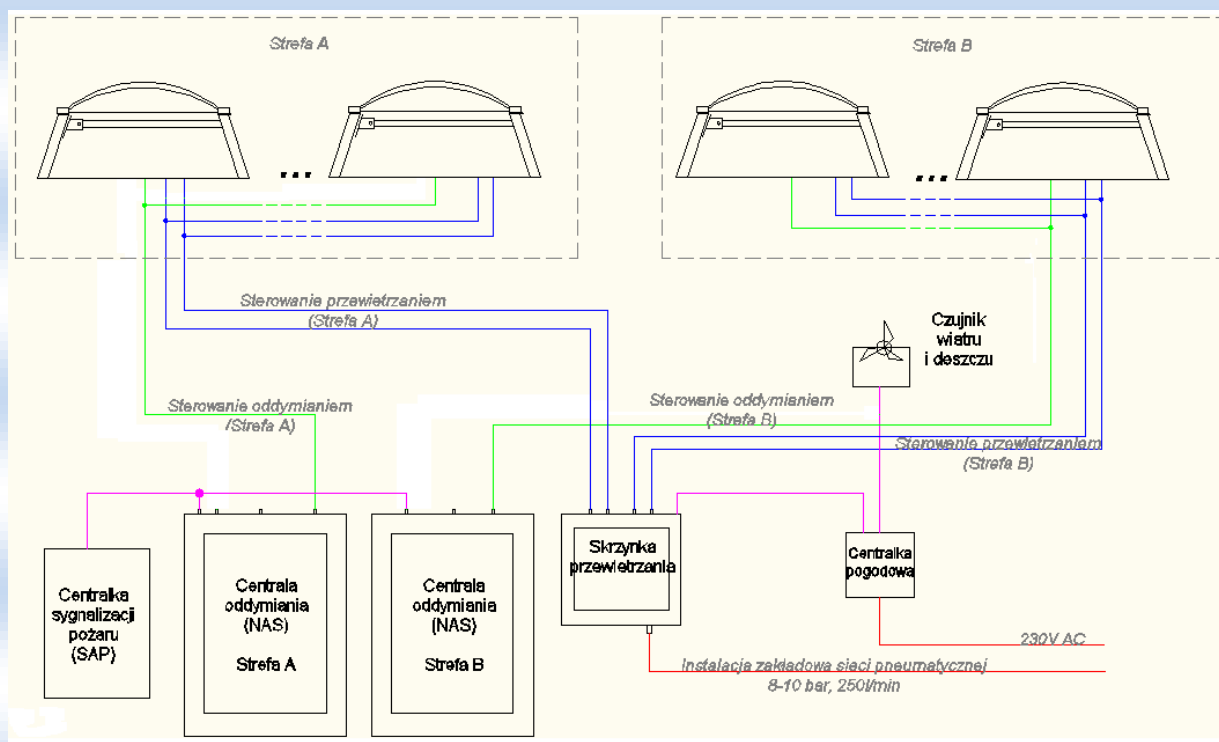
Instalację otwierania kłapy dymowej wykorzystującą siłowniki pneumatyczne, zasilane sprężonym gazem CO₂, natomiast do wentylacji siłowniki elektryczne zasilane prądem zmiennym o napięciu 230V.

4.5. Schematy

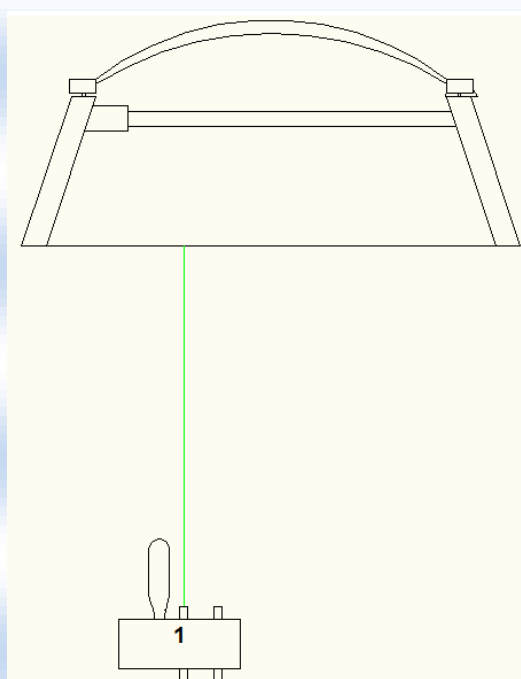
Poniżej zamieszczono przykładowe rozwiązania systemów oddymiania.



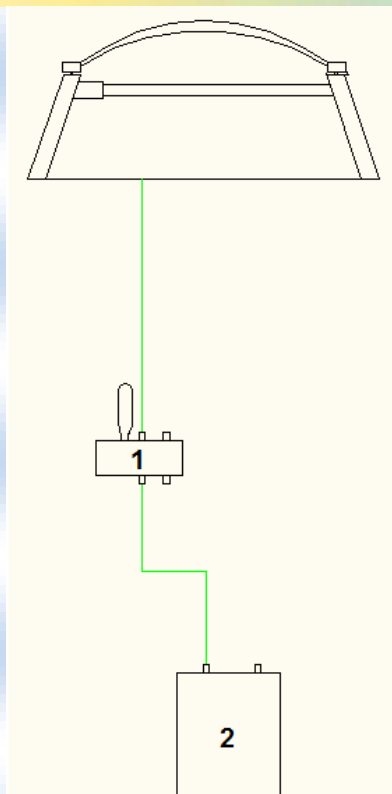
Rys. 4. Schemat instalacji elektrycznej 24V w klatce schodowej



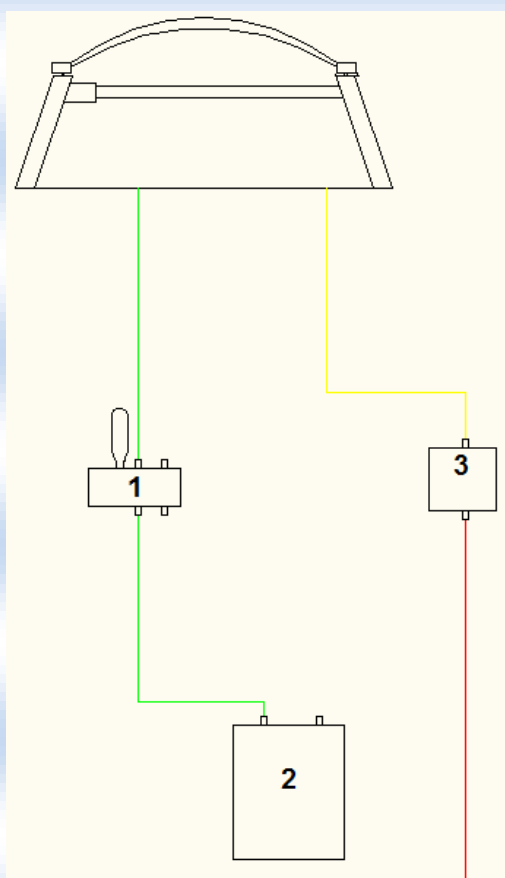
Rys.5. Przykładowy schemat instalacji mieszanej, z podziałem na 2 strefy oddymiania



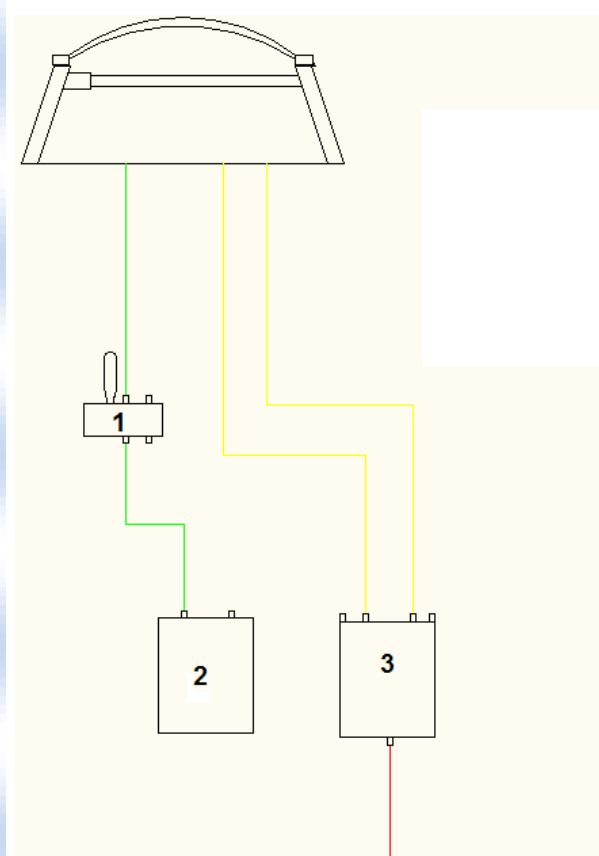
Rys.6. Wariant 1 – kłapa dymowa i regulator przepływu z bezpiecznikiem termicznym (1) (pneumatyka)



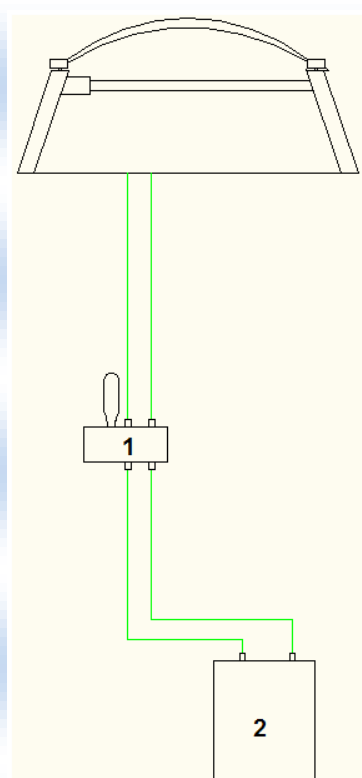
Rys.7. Wariant 2 – kłapa dymowa, regulator przepływu z bezpiecznikiem termicznym (1) i pneumatyczną skrzynką alarmową (2) (pneumatyka)



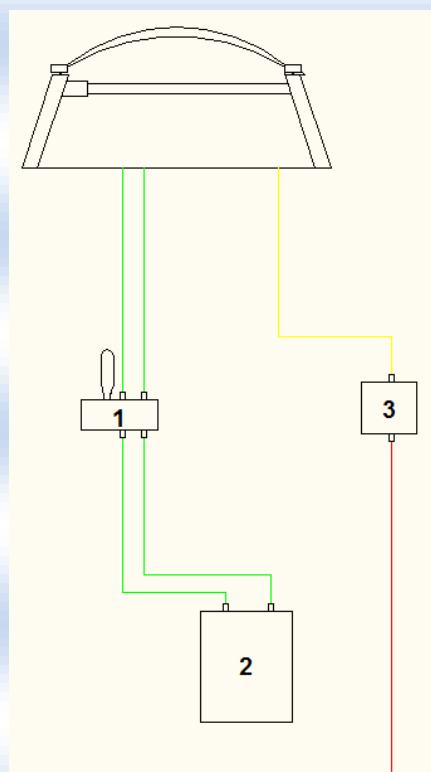
Rys.8. Wariant 3 – kłapa dymowo-wentylacyjna, regulator przepływu z bezpiecznikiem termicznym (1), pneumatyczną skrzynką alarmową (2) i sterowaniem wentylacją (3) (pneumatyka i elektryka)



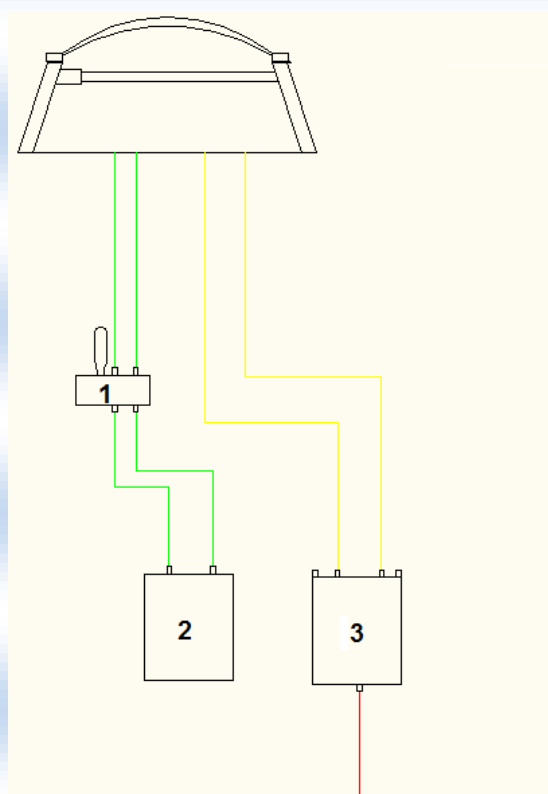
Rys.9. Wariant 4 – kłapa dymowo-wentylacyjna, regulator przepływu z bezpiecznikiem termicznym (1), pneumatyczna skrzynka alarmowa (2), pneumatyczne sterowanie wentylacją (3) (pneumatyka)



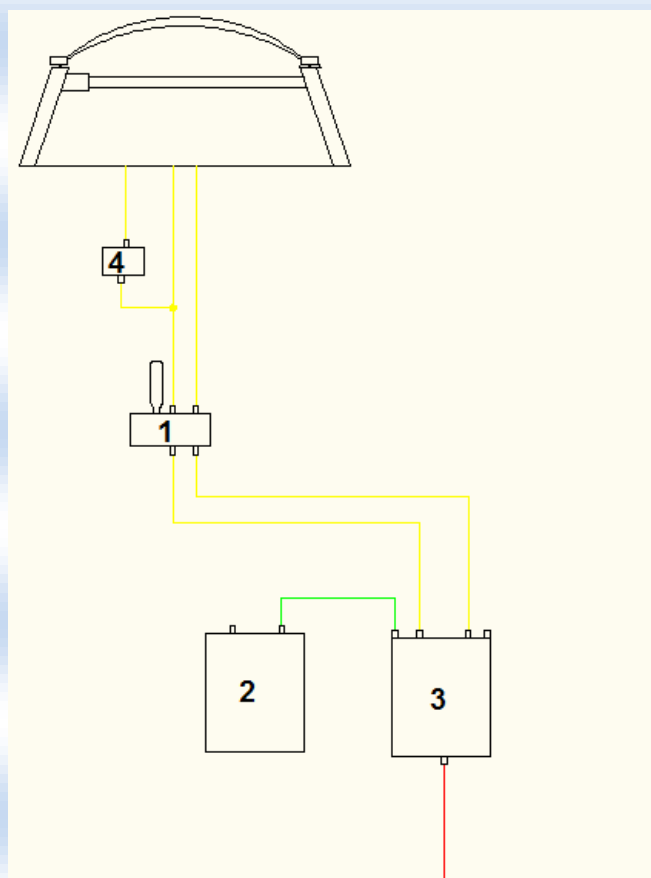
Rys.10. Wariant 5 – kłapa dymowa, regulator przepływu z bezpiecznikiem termicznym i skrzynka alarmowa (pneumatyka)



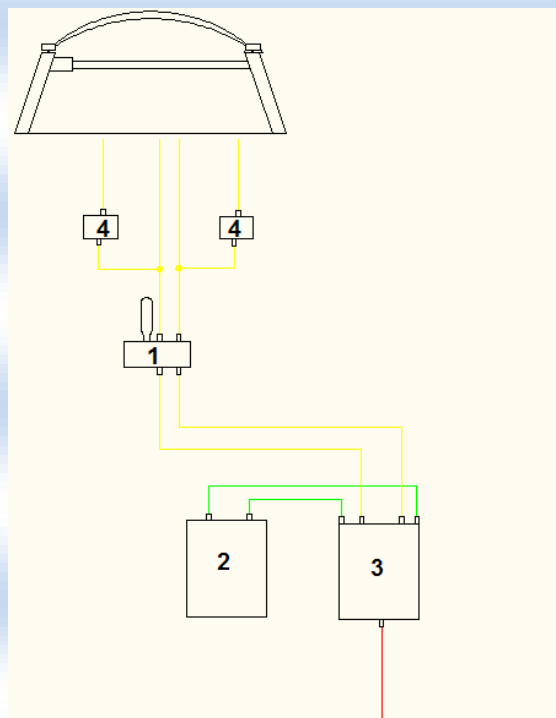
Rys.11. Wariant 6 – kłapa dymowo-wentylacyjna, regulator przepływu z bezpiecznikiem termicznym(1), pneumatyczna skrzynka alarmowa z funkcją otwarcia i zamknięcia (2) i sterowanie wentylacją (3) (pneumatyka i elektryka)



Rys.12. Wariant 7 – kłapa dymowo-wentylacyjna, regulator przepływu z bezpiecznikiem termicznym (1), pneumatyczna skrzynka alarmowa z funkcją otwarcia i zamknięcia (2) i pneumatyczne sterowanie wentylacją (pneumatyka)



Rys.13. Wariant 8 – kłapa dymowo-wentylacyjna, regulator przepływu z bezpiecznikiem termicznym (1), pneumatyczna skrzynka alarmowa (2), pneumatyczne sterowanie wentylacją (3) i zawór dolotowy (4) (pneumatyka)



Rys.14. Wariant 9 – kłapa dymowo-wentylacyjna, regulator przepływu z bezpiecznikiem termicznym (1), pneumatyczna skrzynka alarmowa z funkcją otwarcia i zamknięcia (2), pneumatyczne sterowanie wentylacją (3) i zawory dolotowe (4) (pneumatyka)

5. Usługi

Firma Unilux System oferuje szeroki wachlarz usług:

- dostawa i montaż świetlików i pasm świetlnych,
- konserwacja pasm świetlnych, świetlików oraz klap dymowych i wentylacyjnych (konserwacja klap jest wymagana co najmniej raz w roku),
- demontaż starych pasm i świetlików wraz z klapami i wymiana na nowe,
- naprawa uszkodzonych pasm i świetlików wraz z klapami,
- oklejanie płyt poliwęglanowych folią antyrefleksyjną,
- dostawa wpustów dachowych i przelewów awaryjnych,
- dostawa i montaż obudowy dachu i ścian (kasety, blachy, płyty warstwowe),
- dostawa i montaż obróbek blacharskich,
- termoizolacja dachów płaskich oraz ich pokrycia membraną dachową PVC lub papą,
- dostawa i montaż wymianów dachowych,
- dostawa i montaż konstrukcji stalowych,
- pokrycia dachowe z papy, blachodachówki i blachy,
- dostawa i montaż płyt poliwęglanowych (okna, naświetla, zadaszenia),
- dostawa i montaż orynowania.

Wykonujemy usługi zarówno z materiałów własnych lub powierzonych, jak również produkcji własnej lub innych producentów.



Fot.19. Rynna z rurą spustową zamontowana przez Unilux System



Fot.20. Lekka obudowa ścian na obiekcie ProLogis, zamontowana przez Unilux System



Fot.21. Pokrycie dachu z membrany wykonane przez Unilux System