



SYSTEMY ODDYMIANIA I ODPROWADZANIA CIEPŁA

ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ I BEZPIECZEŃSTWO DZIĘKI
CERTYFIKOWANYM KLAPOM ODDYMIAJĄCYM

CERTYFIKOWANE KLAPY ODDYMIAJĄCE

... ratują **ŻYCIE**,
... chronią **MIENIE**,
... zmniejszają **RYZYO FIRM**,
... zapewniają **WARTOŚĆ DODANĄ**

i zapewniają **BEZPIECZEŃSTWO!**

Zespoły specjalistów, rzeczoznawcy ppoż., różnego rodzaju stowarzyszenia branży ochrony ppoż, organy straży pożarnych i firmy ubezpieczeniowe zgadzają się co do jednego: **tylko certyfikowane klapy oddymiające zapewniają bezpieczeństwo w razie pożaru!**

- Zwymiarowane wg DIN 18232-2 i przebadane na zgodność z EN 12101-2.
- Zapobiegają całkowitemu zadymieniu pomieszczeń.
- Niezawodnie zapewniają warstwę bez zadymienia.
- Ograniczają pożar i zmniejszają jego skutki.

SYSTEMY ODDYMIANIA I ODPROWADZANIA CIEPŁA – RATUJĄ ŻYCIE!

Skuteczny i bezpieczny system oparty na klapach oddymiających musi być zaprojektowany zgodnie z normami, bądź z zastosowaniem wiedzy technicznej lub metod inżynierskich.

System oddymiania poprzez klapy dymowe wykorzystuje zjawisko unoszenia się do góry gorącego dymu i gazów i wydostawania się jego poprzez otwarte klapy. Przy dopływającym świeżym powietrzu, w pobliżu podłogi tworzy się warstwa bez zadymienia, dzięki której:

- ludzie mogą szybko i bezpiecznie wydostać się z obiektu
- ratownicy i strażacy mają zapewnioną lepszą widoczność do przeprowadzenia akcji ratunkowej i gaśniczej



Filozofia systemu LAMILUX CI

Tylko korzyść dla klientów stanowi naszą rację bytu i centralny punkt naszej działalności. Wymaga to jedności, identyczności i zgodności pożytku dla klientów z orientacją działalności przedsiębiorstwa.

A oto myśli przewodnie naszej działalności i codziennie przeżywanej relacji z naszymi klientami, opisujące filozofię firmy LAMILUX:

Customized Intelligence – słuzenie klientom to nasz priorytet

To oznacza dla nas najwyższą efektywność i pozycję lidera we wszystkich obszarach ważnych dla klienta, a w szczególności:

- lidera jakości – największe korzyści dla klienta,
- lidera innowacji – zawsze w czołówce postępu technicznego,
- lidera obsługi – szybko, nieskomplikowanie, niezawodnie i życzliwie,
- lidera kompetencji – najlepsze doradztwo techniczne i handlowe,
- lidera w rozwiązywaniu problemów – indywidualne rozwiązania, dostosowane do potrzeb indywidualnego klienta.



KLAPA ODDYMIAJĄCA F100 SYSTEMU CI
STRONA 4

NOWOŚĆ: KLAPA ODDYMIAJĄCA TWIN SYSTEMU CI
STRONA 8

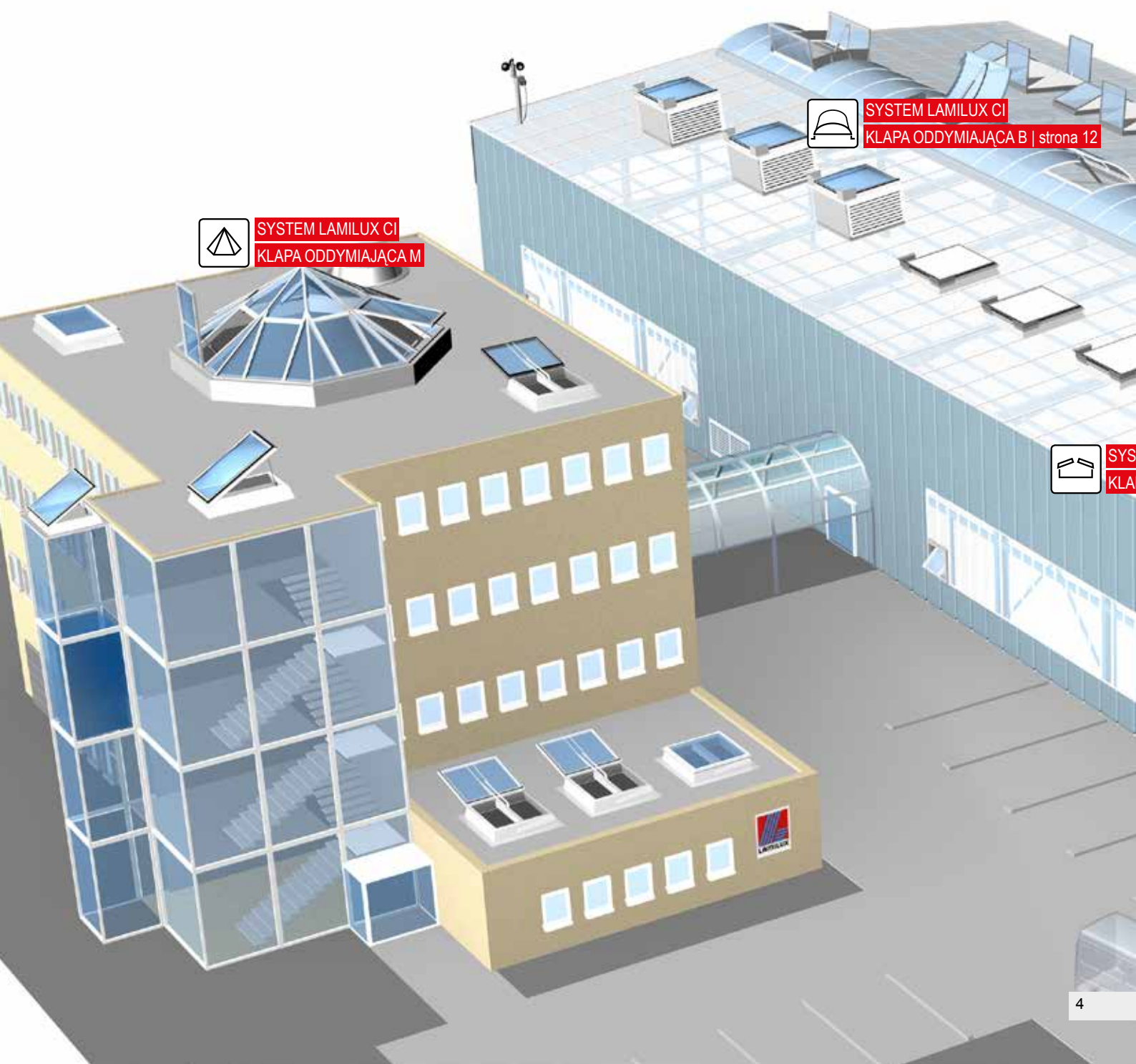
KLAPA ODDYMIAJĄCA B SYSTEMU CI
STRONA 10

KLAPA ODDYMIAJĄCA S SYSTEMU CI
STRONA 14

URZĄDZENIA NAPOWIETRZAJĄCE W SYSTEMIE CI
STRONA 18

SYSTEMY STEROWANIA
STRONA 20

CERTYFIKOWANE KLAPY ODDYMIAJĄCE DO ROZWIĄZAŃ Z WYKORZYSTANIEM ŚWIATŁA DZIENNEGO



SYSTEM LAMILUX CI
KLAPA ODDYMIAJĄCA M



SYSTEM LAMILUX CI
KLAPA ODDYMIAJĄCA B | strona 12



SYS
KLA

NAPĘDY SYSTEMÓW ODDYMIANIA I OD- PROWADZANIA CIEPŁA ORAZ WENTYLACJA

PNEUMATYCZNE

CO₂ bar

ZALETY:

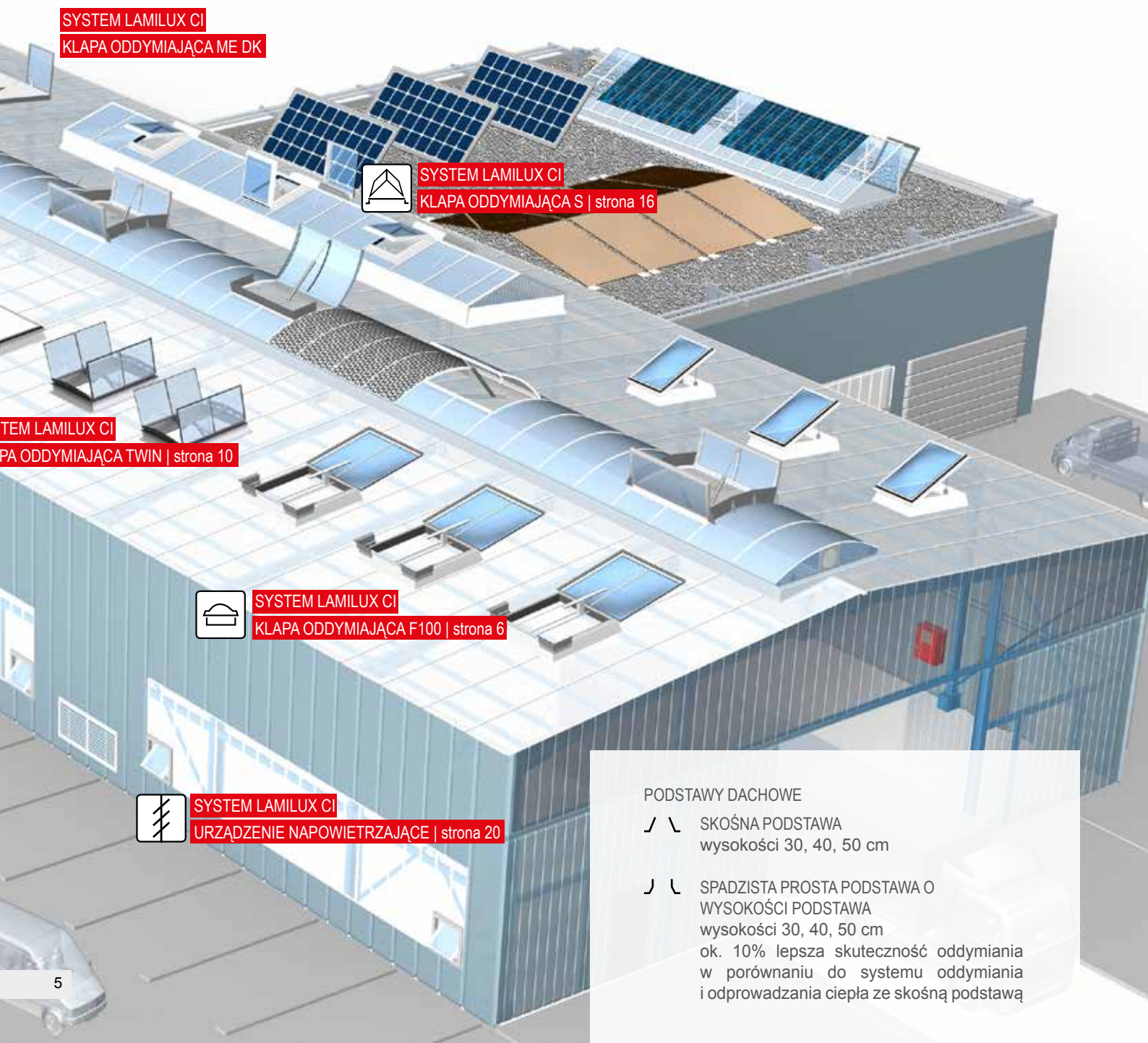
- duże prędkości otwierania
- niskie koszty eksploatacji

WENTYLACJA

ELEKTRYCZNE

24V 230V

24V 230V



SYSTEM LAMILUX CI
KLAPA ODDYMIAJĄCA ME DK



SYSTEM LAMILUX CI
KLAPA ODDYMIAJĄCA S | strona 16

SYSTEM LAMILUX CI
KLAPA ODDYMIAJĄCA TWIN | strona 10



SYSTEM LAMILUX CI
KLAPA ODDYMIAJĄCA F100 | strona 6



SYSTEM LAMILUX CI
URZĄDZENIE NAPOWIETRZAJĄCE | strona 20

PODSTAWY DACHOWE

✓ \ SKOŚNA PODSTAWA
wysokości 30, 40, 50 cm

✓ \ SPADZISTA PROSTA PODSTAWA O
WYSOKOŚCI PODSTAWA
wysokości 30, 40, 50 cm
ok. 10% lepsza skuteczność oddymiania
w porównaniu do systemu oddymiania
i odprowadzania ciepła ze skośną podstawą

SYSTEMY CI LAMILUX

KLAPA ODDYMIAJĄCA F100





RÓŻNORODNOŚĆ I EKONOMICZNOŚĆ

Kłapy oddymiające LAMILUX spełniają wymagania przepisów ochrony ppoż. w zakresie szybkiego i skutecznego odciągania dymu oraz ciepła. Zapewniono też zgodność z wymaganiami ekonomicznego rozwiązania dla inwestora.

Kłapa oddymiająca F100 systemu LAMILUX CI składa się z podstawy do połączenia dachu z przeszkloną górną częścią. Urządzenie systemu oddymiania i odprowadzania ciepła F100 LAMILUX CI to znacznie więcej niż „zwykła kłapa”, ponieważ zapewnia dużą różnorodność i elastyczność: dzięki naszym wielu akcesoriom dostosowujemy kłapy dymowe LAMILUX F100 do poszczególnych indywidualnych wymagań i życzeń klienta oraz do sytuacji budowlanej.

PARAMETRY TESTOWE DIN EN 12101-2 ORAZ WYNIKI TESTÓW

Nasze urządzenia do naturalnego oddymiania i odprowadzania ciepła otwierają się niezawodnie w czasie krótszym niż 60 sekund...

	...i zapewniają usuwanie dużej ilości dymu	współczynnik przepływu Cv od 0,60 do 0,75 powierzchnia czynna oddymiania A_{cz}= od 0,6 m² do 4,05 m²
	...na podstawie testu ciągłego (1000 razy w funkcji systemu oddymiania i odprowadzania ciepła oraz 10 000 razy w funkcji wentylacji)	RE 50/1000 + 10 000 otwarć funkcji wentylacji
	...pod wpływem obciążenia śniegiem	SL 500 – 2400
	...przy niskiej temperaturze wewnątrz -15°C	T(-15)
	...po zawirowaniach spowodowanych przez wiatr (do 150 kg/m²)	WL 1500
	...pod wpływem pożaru	B300

WŁAŚCIWOŚCI

kłapa oddymiająca F100 systemu LAMILUX CI

- przebadane wg EN 12101-2
- w przypadku uruchomienia nie uderza o dach
- izolacyjność termiczna całego produktu dla niektórych wymiarów poniżej 1,0 W/m²K
- indywidualne, małe naboje CO₂ w urządzeniu do oddymiania i odprowadzania ciepła nie zostają uszkodzone po uruchomieniu ręcznym lub zdalnym z systemu SAP
- odpowiada DIN 18234 bez dodatkowych nakładów
- podstawa z tworzywa sztucznego lub podstawa stalowa

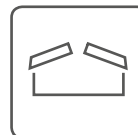


ROZMIARY	POWIERZCHNIA CZYNNA ODDYMIANIA A _{CZ} (m ²) DLA PODSTAWY SKOŚNEJ			POWIERZCHNIA CZYNNA ODDYMIANIA A _{CZ} (m ²) DLA PODSTAWY SKOŚNO-PROSTEJ		
	CO ₂	24V	230V	CO ₂	24V	230V
100/100	0,60			0,75	0,75	
100/150	0,90			1,13	1,13	
100/200	1,30			1,50	1,44	
100/240	1,56			1,80	1,80	
100/250	1,63			1,88	1,88	
100/300	1,95			2,25	2,25	
120/120	0,94	0,94		1,08	1,08	
120/150	1,17	1,17		1,35	1,35	
120/180	1,40	1,14		1,62	1,62	
120/240	1,87	1,87		2,16	2,16	
120/300	2,34	2,34		2,70	2,70	
125/125	1,02	1,02		1,17	1,17	
125/250	2,03	2,03		2,34	2,34	
150/150	1,46	1,46		1,69	1,69	
150/180	1,76	1,76		2,03	2,03	
150/200	1,95	1,95		2,25	2,25	
150/210	2,05	2,05		2,36	2,36	
150/240	2,34	2,34		2,70	2,70	
150/250	2,44	2,44		2,81	2,81	
150/300	2,93	2,93		3,38	3,38	
180/180	2,11			2,43		
180/240	2,81			3,24		
180/250	2,93			3,38		
180/270	3,16			3,65		
180/300	3,51			4,05		
200/200	2,60			3,00		

NOWOŚĆ: SYSTEMY CI LAMILUX KLAPA ODDYMIAJĄCA TWIN



Wielowariantowe wykonanie kołnierza dolnego umożliwia dopasowanie montażu do różnych konstrukcji w tym integracji z naswietlaniem pasmowym.



PODWÓJNE BEZPIECZEŃSTWO BUDYNKÓW PRZEMYSŁOWYCH

Dwuskrzydłowa kłapa oddymiająca TWIN idealnie nadaje się do zastosowań przemysłowych. Poza podstawową funkcją oddymiania i wentylacji, kłapa może być wykorzystana do realizacji funkcji przewietrzania. Dzięki wielu wariantom przeszkleń z tworzywa sztucznego, kłapa oferuje optymalne wykorzystanie światła dziennego, przy jednoczesnym zachowaniu wyjątkowo dobrej izolacyjności termicznej.

PARAMETRY TESTOWE WG DIN EN 12101-2 ORAZ WYNIKI TESTÓW

Nasze urządzenia do naturalnego oddymiania i odprowadzania ciepła otwierają się niezawodnie w czasie krótszym niż 60 sekund...



...i zapewniają usuwanie dużej ilości dymu

współczynnik przepływu Cv od 0,49 do 0,69
powierzchnia czynna oddymiania A_{cz} od 0,47m² do 6,03m²



...na podstawie testu ciągłego (1000 razy w położeniu systemu oddymiania i odprowadzania ciepła oraz 10 000 razy w położeniu wentylacji)

RE 1000
wentylacja 10 000



...pod wpływem obciążenia śniegiem

SL 300 do SL 1100



...przy niskiej temperaturze wewnątrz -15°C

T (-5) i T (-15)



...po zawirowaniach spowodowanych przez wiatr (do 300 kg/m²)

WL1000 do WL3000



...pod wpływem pożaru

B 300

WŁAŚCIWOŚCI

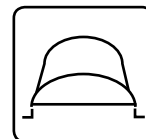
Kłapa oddymiająca TWIN systemu LAMILUX CI

- doskonale proporcje między rozmiarem otwarcia a powierzchnią oddymiania (dostawa w 1600 rozmiarach)
- możliwe bardzo duże wymiary, maksymalnie 3x3 m
- możliwy montaż na wszystkich konstrukcjach dachowych
- możliwa wentylacja pełna i częściowa
- funkcja systemu oddymiania i odprowadzania ciepła pneumatyczna
- indywidualne bezpieczniki termiczne z butlami CO₂ nie ulegają uszkodzeniu w przypadku próbnego lub nieprawidłowego załączenia
- kolor ramki wybierany indywidualnie wg RAL
- odporność przy dużym wietrze (WL 3000)
- opcjonalnie z kratą zabezpieczającą przed upadkiem lub blachą z efektem drzewa liściastego
- współczynnik U_g do 1,2 W/m²K
- Opcje:
 - jako „nie rozprzestrzeniające ognia” B_{ROOF} (t1)
 - klasa materiałów budowlanych B, s1-d0

WYMIAR	WSPÓŁCZYNNIKI A_{cz} (m ²) KSZTAŁT PODSTAWY PROSTY		WSPÓŁCZYNNIKI A_{cz} (m ²) KSZTAŁT PODSTAWY SKOŚNO-PROSTY		WSPÓŁCZYNNIKI A_{cz} (m ²) KSZTAŁT PODSTAWY SKOŚNY	
	CO₂	CO₂	CO₂	CO₂	CO₂	CO₂
120/80	0,61	-	-	-	-	-
120/120	0,92	-	-	-	-	-
150/150	1,44	1,31	1,31	1,17	1,17	1,17
150/240	2,30	2,23	2,23	2,02	2,02	2,02
180/180	2,07	1,94	1,94	1,78	1,78	1,78
180/260	3,00	2,95	2,95	2,76	2,76	2,76
200/200	2,56	2,48	2,48	2,28	2,28	2,28
220/140	1,94	1,88	1,88	1,69	1,69	1,69
230/250	3,74	3,68	3,68	3,51	3,51	3,51
240/150	2,23	2,23	2,23	2,02	2,02	2,02
250/120	1,86	1,86	1,86	1,65	1,65	1,65
250/180	2,84	2,84	2,84	2,61	2,61	2,61
300/200	3,78	3,90	3,90	3,72	3,72	3,72
300/300	5,94	5,94	5,94	6,03	6,03	6,03

SYSTEMY CI LAMILUX KLAPA ODDYMIAJACA B





ODDYMianie PRZY MAKSYMALNEJ EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ.

Naświetle pasmowe systemu CI B jest wyposażane w systemy oddymiania i odprowadzania ciepła, spełniające wszystkie wymagania normy EN 12101-2. Zintegrowane pojedyncze lub podwójne kłapy pasmowe, poza podstawową funkcją oddymiania, mogą być wykorzystywane do funkcji wentylacji.

Test „Blower-Door” udowodnił wysoką szczelność powietrzną systemu naświetli pasmowych przy zamkniętych klapach, potwierdzając wysoką energooszczędność.

Bezpieczeństwo i stabilność: również przy dużych wymiarach otwarte kłapy systemu oddymiania i odprowadzania ciepła są odporne na porywisty wiatr.

PARAMETRY TESTOWE WG DIN EN 12101-2 ORAZ WYNIKI TESTÓW

Nasze urządzenia do naturalnego oddymiania i odprowadzania ciepła otwierają się niezawodnie w czasie krótszym niż 60 sekund...



...i zapewniają usuwanie dużej ilości dymu

współczynnik przepływu Cv od 0,60 do 0,65
umożliwia uzyskanie powierzchnia czynna oddymiania A_{cz} =
od 0,59 m² do 7,40 m²



...na podstawie testu ciągłego (1000 razy w położeniu systemu oddymiania i odprowadzania ciepła oraz 10 000 razy w położeniu wentylacji)

RE 1000 + 10 000 otwarć funkcji wentylacji
RE 11000



...pod wpływem obciążenia śniegiem

SL 500 do 1100



...przy niskiej temperaturze wewnątrz -5°C

T(-5)



...po zawirowaniach spowodowanych przez wiatr (do 300 kg/m²)

WL 1500 do 3000



...pod wpływem pożaru

B300

WŁAŚCIWOŚCI

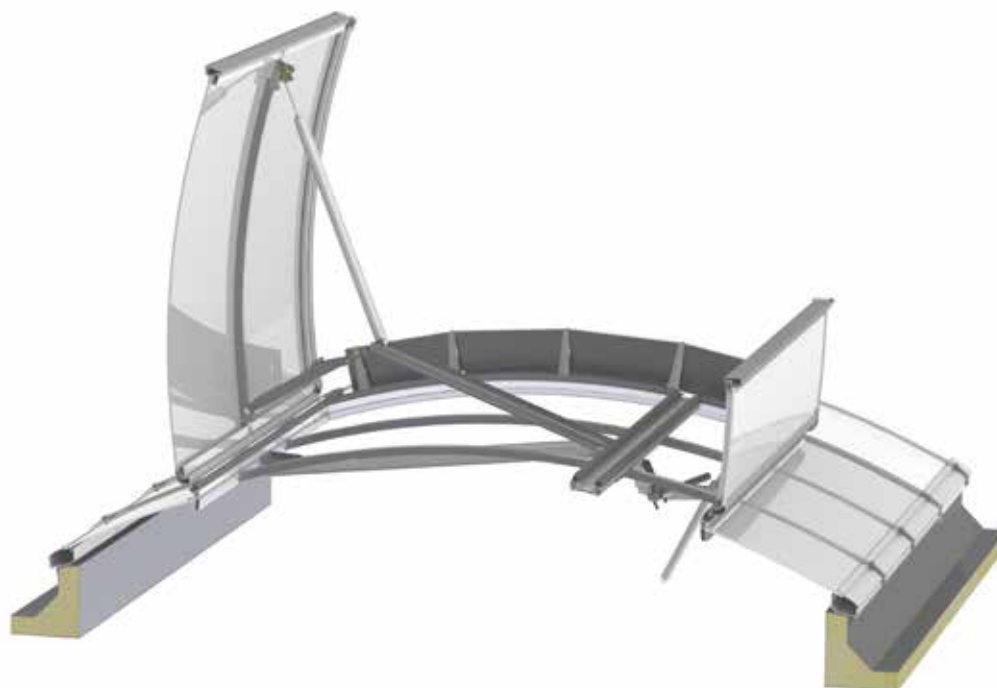
Kłapa oddymiająca B systemu LAMILUX CI

- brak przerzucania płomieni dzięki opatentowanej, liniowej ochronie przed przepaleniem w razie pożaru (LDS) norma DIN 18234 jest spełniona również bez podsypki żwirowej
- indywidualne bezpieczniki termiczne z butlami CO₂ nie ulegają uszkodzeniu w przypadku załączenia próbnego lub nieprawidłowego
- doskonale współczynniki izolacyjności cieplnej bez mostków cieplnych
- przystosowany jako wytapialna powierzchnia dachowa wg DIN 18230 i na życzenie jako NRO, BROOF t1 wg DIN 4102-7 odporne na lotny ogień oraz promieniowanie ciepłe

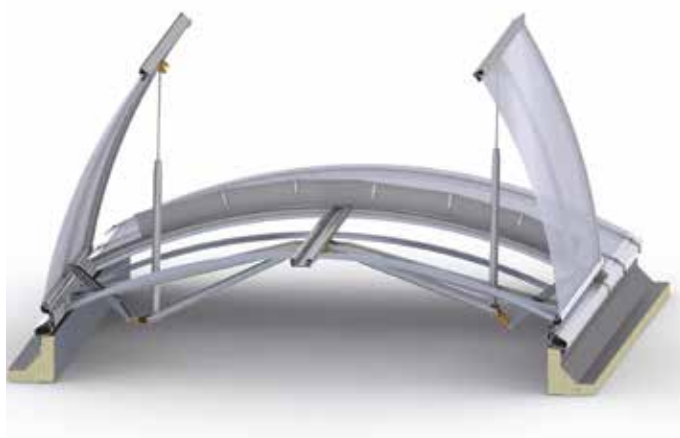
WIELE KOMBINACJI KLAP ZAPEWNIAJĄCYCH NAJLEPSZE NA RYNKU WSPÓŁCZYNNIKI ODDYMIANIA I ODPROWADZANIA CIEPŁA

Dzięki nowej technologii uzyskano niespotykane dotychczas wymiary oddymiania i odprowadzania ciepła. W wielu możliwościach łączenia, umożliwiającymi uzyskanie optymalnych, charakterystycznych dla budynku powierzchni czynnej oddymiania. Klapę oddymiającą systemu CI B można zintegrować w konstrukcji naświetla pasmowego w wersji dwuklapowej lub jednoklapowej. W razie pożaru są one szybko otwierane przez załączenie termiczne, załączenie ręczne z sekcyjnej skrzynki oddymiania oraz zdalne załączenie elektryczne. Klapy oddymiające można użyć do funkcji wentylacji wykorzystując do tego celu siłowniki elektryczne lub pneumatyczne.

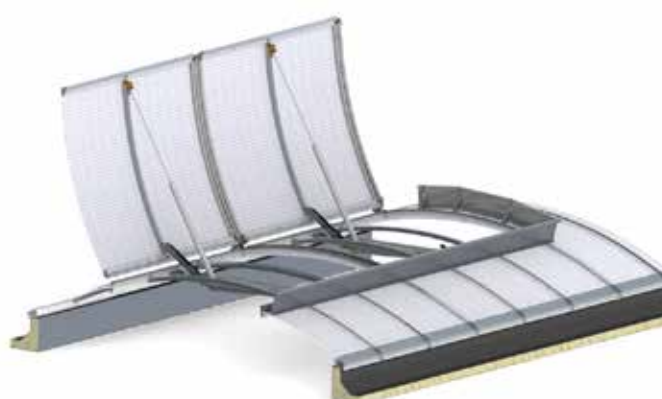
ASYMETRYCZNA DWUSKRZYDŁOWA KLAPA ODDYMIAJĄCA SYSTEMU LAMILUX CI B






SYMETRYCZNA DWUSKRZYDŁOWA KLAPA ODDYMIAJĄCA SYSTEMU LAMILUX CI B



JEDNOSKRZYDŁOWA KLAPA ODDYMIAJĄCA TANDEMOWA SYSTEMU LAMILUX CI B



			RZECZYWISTA POWIERZCHNIA GEOMETRYCZNA KLAPY A_g w m ²	POWIERZCHNIA CZYNNNA ODDYMIANIA KLAPY A_{cz} w m ²
 JEDNOSKRZYDŁOWA KLAPA ODDYMIAJĄCA B SYSTEMU CI				
100	100		0,93	0,59
100	200		1,96	1,27
100	210	TS	1,96	1,24
100	420	TS	4,01	2,53
125	100		1,17	0,74
125	200		2,46	1,60
125	210	TS	2,46	1,53
125	420	TS	5,04	3,17
150	100		1,43	0,90
150	200		3,01	1,96
150	210	TS	3,02	1,87
150	420	TS	6,17	3,82
 ASYMETRYCZNA DWUSKRZYDŁOWA KLAPA ODDYMIAJĄCA SYSTEMU CI B				
175	100		1,67	1,04
175	200		3,51	2,28
175	210	TS	3,52	2,18
175	420	TS	7,20	4,68
200	100		1,91	1,19
200	200		4,01	2,61
200	210	TS	4,02	2,49
200	420	TS	8,22	5,35
 SYMETRYCZNA DWUSKRZYDŁOWA KLAPA ODDYMIAJĄCA SYSTEMU CI B				
250	100		2,39	1,48
250	200		5,02	3,26
250	210	TS	5,02	3,12
250	420	TS	10,28	6,37
300	100		2,87	1,78
300	200		6,02	3,91
300	210	TS	6,04	3,74
300	420	TS	12,34	7,40

TS = klapa oddymiająca tandemowa

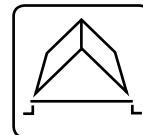
* dla niektórych wymiarów naświetli powierzchnie mogą być większe, zgodnie z certyfikatem 402 - CPR - SC0194-13

CECHY

- możliwe aerodynamiczne powierzchnie oddymiania o dużych rozmiarach do 7,65 m² z jednym urządzeniem do naturalnego oddymiania i odprowadzania ciepła
- maksymalnie cztery niezależnie otwierające i zamykające się skrzydła, zapewniające największe możliwe bezpieczeństwo działania
- możliwe jest duże obciążenie śniegiem lub wiatrem SL \geq 1000
- możliwa wielkopowierzchniowa wentylacja pełna w urządzeniu do naturalnego oddymiania i odprowadzania ciepła z geometrycznymi powierzchniami wentylacji 12,34 m²
- osiąganie dużych powierzchni czynnych oddymiania w niewielkich naświetlach z zachowaniem normowych odległości między klapami

SYSTEMY CI LAMILUX KLAPA ODDYMIAJACA S











MODUŁOWY ODCIĄG DYMU I CIEPŁA

Naświetle pasmowe systemu LAMILUX CI S jest w razie potrzeby wyposażane w systemy oddymiania i odprowadzania ciepła, spełniające wszystkie wymagania normy EN 12101-2.

W bardzo stabilną konstrukcję bez mostków cieplnych, która może mieć rozpiętość do sześciu metrów, można wbudować rozłączane termicznie systemy klap do odciążenia dymu i ciepła (RWA) oraz naturalnej wentylacji. Można przy tym umieścić go w różnych rozmiarach w naświetlu pasmowym z połączeniem modułowym, zapewniając idealne dostosowanie do wymaganej powierzchni oddymiania.

PARAMETRY TESTOWE WG DIN EN 12101-2 ORAZ WYNIKI TESTÓW

Nasze urządzenia do naturalnego oddymiania i odprowadzania ciepła otwierają się niezawodnie w czasie krótszym niż 60 sekund...

	...i zapewniają usuwanie dużej ilości dymu	współczynnik przepływu Cv od 0,60 do 0,65 działająca aerodynamicznie powierzchnia otwarcia A_{cz} od 0,32 m² do 6,50 m²
	...na podstawie testu ciągłego (1000 razy w położeniu systemu oddymiania i odprowadzania ciepła oraz 10 000 razy w położeniu wentylacji)	RE 1000 + 10 000 otwarć funkcji wentylacji RE 11000
	...pod wpływem obciążenia śniegiem	SL 500 do 1100
	...przy niskiej temperaturze wewnątrz -5°C	T(-5)
	...po zawirowaniach spowodowanych przez wiatr (do 300 kg/m²)	WL 1500 do 3000
	...pod wpływem pożaru	B300

KORZYŚĆ

Kłapa dymowa S systemu LAMILUX CI

- rewelacyjne współczynniki izolacyjności cieplnej
- rozwiązanie do kształtu dachowego korzystnego pod względem architektonicznym
- załączanie termiczne z butlami CO₂ nie ulega uszkodzeniu w przypadku załączenia próbnego lub nieprawidłowego
- wiele kombinacji klap – idealne rozwiązanie dla każdego wymagania

WYMIAR X	RZECZYWISTA POWIERZCHNIA GEOMETRYCZNA KLAPY A_g w m^2	POWIERZCHNIA CZYNNA ODDYMIANIA KLAPY A_{cz} w m^2	WYMIAR Y
----------	--	--	----------

KAŻDY WYMIAR X (DŁUGOŚĆ SKRZYDŁA) MOŻNA POŁĄCZYĆ Z KAŻDYM WYMIAREM Y (SZEROKOŚĆ SKRZYDŁA) W ZALEŻNOŚCI OD WYBRANEJ SZEROKOŚCI NAŚWIETLA PASMOWEGO!



JEDNOSKRZYDŁOWA KLAPA ODDYMIAJĄCA SYSTEMU LAMILUX CI SE30

100			53
120			82
200	od 0,53 m^2 do 5,82 m^2	od 0,32 m^2 do 2,97 m^2	111
210 TS			140
240 TS			169
420 TS			



JEDNOSKRZYDŁOWA KLAPA ODDYMIAJĄCA SYSTEMU LAMILUX CI SE45

100			53
120			82
200	od 0,53 m^2 do 5,82 m^2	od 0,33 m^2 do 2,97 m^2	111
210 TS			140
240 TS			169
420 TS			



JEDNOSKRZYDŁOWA KLAPA ODDYMIAJĄCA SYSTEMU LAMILUX CI SE-SHED60

100			53
120			82
200	od 0,53 m^2 do 5,82 m^2	od 0,32 m^2 do 3,03 m^2	111
210 TS			140
240 TS			169
420 TS			

SYMETRYCZNA DWUSKRZYDŁOWA KLAPA ODDYMIAJĄCA
SYSTEMU LAMILUX CI S



JEDNOSKRZYDŁOWA KLAPA ODDYMIAJĄCA TANDEMOWA
SYSTEMU LAMILUX CI S



WYMIAR X	RZECZYWISTA POWIERZCHNIA GEOMETRYCZNA KLAPY A_g w m ²	POWIERZCHNIA CZYNNNA ODDYMIANIA KLAPY A_{cz} w m ²	WYMIAR Y	WYMIAR Z
----------	---	--	----------	----------

KAŻDY WYMIAR X (DŁUGOŚĆ SKRZYDŁA) MOŻNA POŁĄCZYĆ Z KAŻDYM WYMIAREM Y (SZEROKOŚĆ SKRZYDŁA) W ZALEŻNOŚCI OD WYBRANEJ SZEROKOŚCI NAŚWIETLA PASMOWEGO!



DWUSKRZYDŁOWA KLAPA ODDYMIAJĄCA SYSTEMU LAMILUX CI SD30

100			2 x 53	100
120			2 x 82	150
200	od 1,02 m ² do 10,48 m ²	od 0,64 m ² do 6,5 m ²	2 x 111	200
210*	TS		2 x 140	250
240*	TS		2 x 169	300
420**	TS			



DWUSKRZYDŁOWA KLAPA ODDYMIAJĄCA SYSTEMU LAMILUX CI SD45

100			2 x 53	80
120			2 x 82	120
200	od 0,81 m ² do 8,47 m ²	od 0,62 m ² do 5,08 m ²	2 x 111	160
210*	TS		2 x 140	200
240*	TS		2 x 169	240
420**	TS			

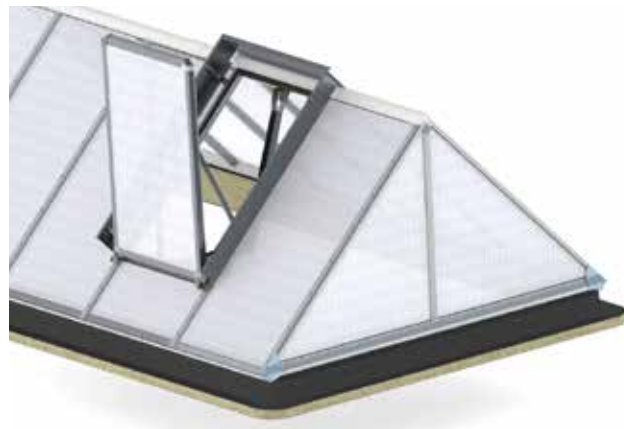
*KLAPY DO DUŻYCH OBCIĄŻEŃ ŚNIEGIEM

** NAJWIĘKSZA MOŻLIWA DOSTĘPNA NA RYNKU POWIERZCHNIA CZYNNNA ODDYMIANIA KLAPY A_{cz} w m²

NAŚWIETLE PASMOWE SYSTEMU LAMILUX CI S 30°

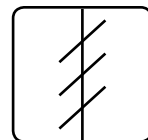


NAŚWIETLE PASMOWE SYSTEMU LAMILUX CI S 45°



SYSTEMY CI LAMILUX

URZĄDZENIA SYSTEMU NAPOWIETRZANIA



OPTYMALNY WSPÓŁCZYNNIK SPRAWNOŚCI

Powietrze dolotowe w dolnym obszarze budynku optymalizuje współczynnik sprawności oddymiania i usuwania ciepłego powietrza. Pod wpływem ciągu powietrza powstaje efekt komina (naturalny odciąg dymu) i dym jest efektywnie odciągany do góry. Powietrze dolotowe musi być precyzyjnie planowane i załączane tak jak inne urządzenia oddymiania i odprowadzania ciepła.

SYSTEM CI G-AIR LAMILUX



MATERIAŁ

wyciskane profile aluminiowe rozdzielane termicznie

ROZMIARY

szerokość: do 1800 mm bez słupka środkowego
1801 – 3600 mm ze słupkiem środkowym
wysokość: od 300 mm

WYPEŁNIENIE LAMELI

panel aluminiowy ($U_g = 1,0$ do $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$)
szkło izolacyjne ($U_g = 0,7$ do $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$)

NAPĘDY

siłownik pneumatyczny
siłownik elektryczny 24V

Przebadany wg DIN EN 12101-2 system napowietrzania G-Air można stosować w budynkach mieszkaniowych i administracyjnych oraz w halach produkcyjnych i magazynowych.

SYSTEM CI B-AIR LAMILUX



MATERIAŁ

aluminium

ROZMIARY

szerokość: 600 – 2400 mm
długość (wysokość): 720 – 2920 mm

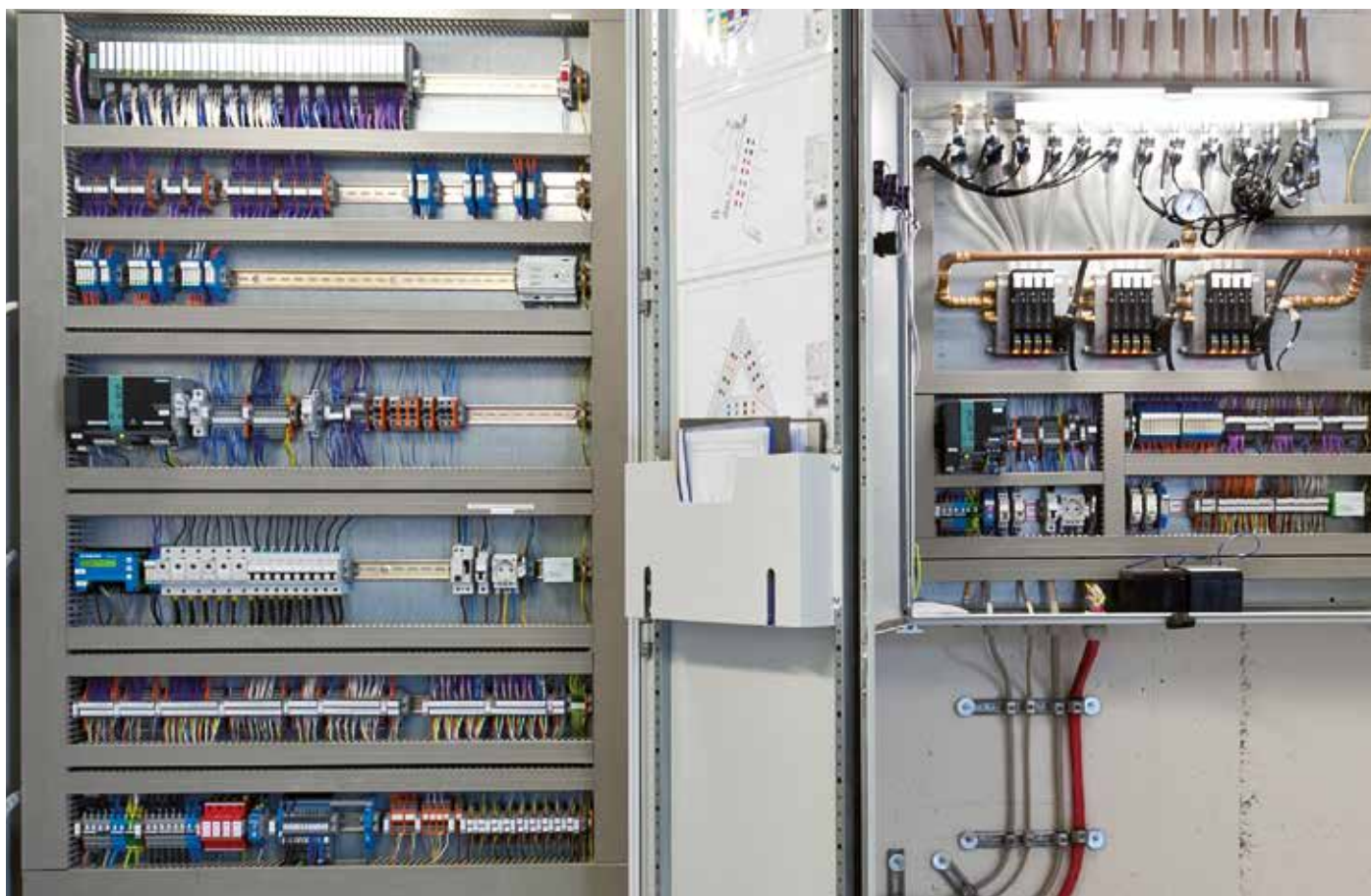
WYPEŁNIENIE LAMELI

aluminium izolowane cieplnie jednowarstwowo lub dwuwarstwowo
poliwęglan matowy lub przezroczyste szkło izolacyjne

NAPĘDY

siłownik pneumatyczny
siłownik elektryczny 24V

Certyfikowany według EN 12101-2 system napowietrzania B-Air sprawdza się jako wentylacja zabezpieczona przed deszczem i jest idealnym rozwiązaniem w zastosowaniach przemysłowych.



STEROWNIKI BUDYNKU LAMILUX BEZPIECZNE – EFEKTYWNE ENERGETYCZNIE – KOMFORTOWE

Bezpieczeństwo, efektywność energetyczna i komfort budynku są zależne w znacznym stopniu od sterowników budynku. Są one kluczowe dla budownictwa przyszłość zrównoważonego i zorientowanego na te szczególne wartości.

LAMILUX projektuje i wykonuje wyposażenie techniczne budynków w złożone i połączone w sieć funkcjonalną sterowniki budynku. Jako firma specjalistyczna z wieloletnim doświadczeniem w realizacji małych i dużych zleceń zapewniamy inteligentne sterowanie i automatyzację w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego, efektywności energetycznej oraz komfortu budynku.

PLANOWANIE – ŁĄCZENIE – AUTOMATYZACJA

Od małego rozwiązania sterowania po złożoną automatykę budynków w dużych obiektach – LAMILUX oferuje z jednej ręki wszystkie usługi do niezawodnej realizacji, również obejmujące różne dziedziny: od projektowania i koncepcji elektrycznych lub pneumatycznych instalacji sterowniczych i komponentów po ich instalowanie, uruchamianie i konserwowanie.

STEROWANIE ZA POMOCĄ NASZYCH SYSTEMÓW

- systemy oddymiania i odprowadzania ciepła
- systemy kłap z funkcją naturalnej wentylacji nawiewnej i wywiewnej
- osłona przeciwsłoneczna i kierowanie światła
- sterowane czujnikami przełączniki światła elektrycznego
- zależne od temperatury przełączniki klimatyzatorów mechanicznych

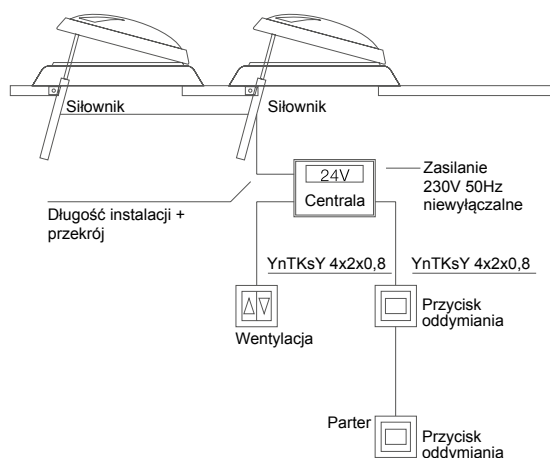


INSTALACJE ODDYMIANIA DO KLATEK SCHODOWYCH NIEZALEŻNE OD SIECI – ELEKTRYCZNE

W wielu krajach europejskich obowiązują różne przepisy dla klatek schodowych. Najczęściej klatki schodowe muszą być oddymiane niezależnie od sieci, ze sterowaniem elektrycznym. Do tego celu LAMILUX oferuje specjalne, dostosowane do szczególnych potrzeb klapy oddymiające do klatek schodowych, które można jednak stosować również w innych budynkach.

NASZ STANDARDOWY ZESTAW SKŁADA SIĘ Z NASTĘPUJĄCYCH ELEMENTÓW:

- 1 lub 2 siłowniki elektryczne, 24 V z odłączeniem zasilania
- 1 centrala sterownicza do maks. 2 siłowników z możliwością załączania systemu oddymiania i różnych urządzeń dodatkowych, takich jak czujniki wiatru i deszczu
- 2 przyciski ręcznego oddymiania z wyświetlaną informacją o stanie systemu
- 1 przycisk przewietrzania





RENOWACJA SYSTEMÓW ODDYMIANIA I ODPROWADZANIA CIEPŁA PARTNER DO WIELU RZECZY ZAMIAST WIELU PARTNERÓW

Jeżeli systemy oddymiania i odprowadzania ciepła zestarzeją się, właściwa porada oraz prawidłowa renowacja są często nie tylko drogie, ale również skomplikowane. Ale nie w przypadku współpracy z firmą LAMILUX.

Doradztwo, indywidualne rozwiązania wraz z urządzeniami sterowania oraz wszystkie prace związane z renowacją z jednej ręki: na życzenie LAMILUX wykonuje wszystkie prace pod hasłem „renowacja”. Na początku przeprowadzamy inwentaryzację, podczas której wyjaśniamy „Czym dysponujemy?”, „Czy warunki są jeszcze zgodne z przepisami prawa?” „Jak wygląda najbardziej ekonomiczne rozwiązanie.” Następnie opracowujemy koncepcję, organizujemy rozbiórkę i utylizację oraz wszystkie środki bezpieczeństwa z zakresu ochrony ludzi i rzeczy, a także wykonujemy montaż w ścisłej współpracy z wieloletnimi partnerami z branży dekarzkiej. Złożonymi urządzeniami sterowania zajmują się nasi specjaliści.



SYSTEMY ODDYMIANIA I ODPROWADZANIA CIEPŁA MUSZĄ DZIAŁAĆ NIEZAWODNIE KTO NIE SERWISUJE, PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚĆ

Użytkownicy/posiadacze systemu oddymiania i odprowadzania ciepła są zobowiązani do podjęcia wszystkich koniecznych działań ochronnych, aby w razie pożaru nie dopuścić do zagrożenia dla ludzi. Kto nie zleca serwisowania systemów oddymiania i odprowadzania ciepła, narusza bezpośrednio lub pośrednio przepisy ustalone w prawie budowlanym, przepisach budowlanych oraz w rozporządzeniach poszczególnych krajów.

Kto regularnie zleca konserwację systemów oddymiania i odprowadzania ciepła, nie tylko znacznie zmniejsza niebezpieczeństwo szkód, ale również zmniejsza ryzyko poniesienia odpowiedzialności.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ PONOSI SIĘ RÓWNIEŻ W PRZYPADKU NIEWŁAŚCIWEGO SERWISOWANIA!

Prace związane z serwisem systemu mogą być wykonywane tylko przez firmy, które zostały przeszkolone w zakresie poszczególnych systemów i mają wymagane kwalifikacje specjalistyczne.



KORZYŚCI Z NASZEGO DOŚWIADCZENIA PRAKTYCZNEGO DORADZTWO DOTYCZĄCE OBIEKTÓW

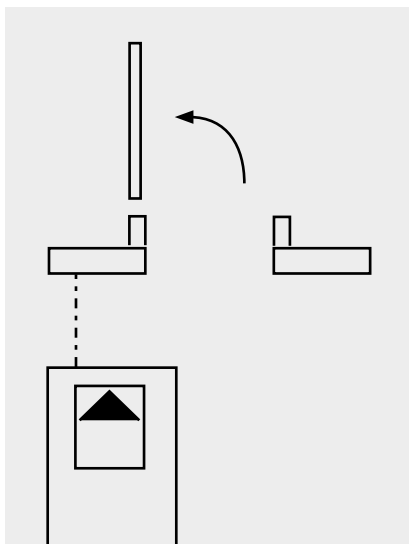
Jak podczas nowej budowy lub renowacji budynku zapewnić sobie bezpieczeństwo w zakresie prewencyjnej ochrony przeciwpożarowej przy użyciu systemów oddymiania i odprowadzania ciepła?

Służymy naszym doradztwem dotyczącym obiektów. Wspomagamy podczas projektowania obiektów i prawidłowego dobierania systemów oddymiania i odprowadzania ciepła oraz wspólnie znajdujemy indywidualne rozwiązania dostosowane do obiektów.

ZAPEWNIAMY ORIENTACJĘ W DŻUNGLI PRZEPISÓW SZKOLENIA DOTYCZĄCE SYSTEMÓW ODDYMIANIA I ODPROWADZANIA CIEPŁA ORAZ PREWENCYJNEJ OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Ilość przepisów, regulaminów i wytycznych w zakresie prewencyjnej ochrony przeciwpożarowej jest ogromna, zwłaszcza w zakresie oddymiania i odprowadzania ciepła. O czym jednak decydują na przykład normy, wytyczne budownictwa przemysłowego lub wzorcowe prawo budowlane i przepisy budowlane krajów podczas projektowania i wykonywania systemów oddymiania i odprowadzania ciepła? Co ma charakter przepisu prawa, który przepis należy interpretować lub co jest tylko elastyczną wytyczną?

Dzięki naszym szkoleniom zapewniamy rozeznanie w dżungli regulaminów i ich interpretacji. Ta oferta jest skierowana z jednej strony do naszych klientów i projektantów, z drugiej strony również do urzędów i straży pożarnych.

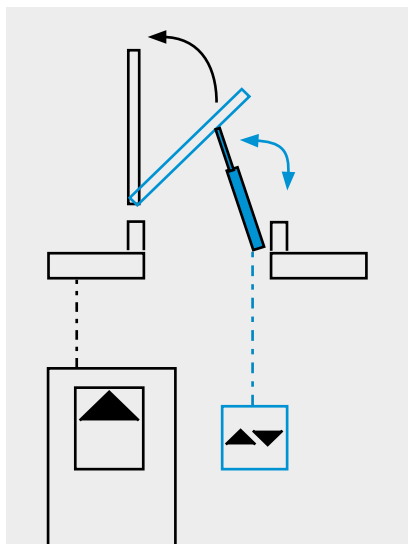


SYSTEMY ODDYMIANIA I ODPROWADZANIA CIEPŁA TYLKO OTWARTE

PNEUMATYCZNE SYSTEMY ODDYMIANIA I ODPROWADZANIA CIEPŁA:



ELEKTRYCZNE SYSTEMY ODDYMIANIA I ODPROWADZANIA CIEPŁA:

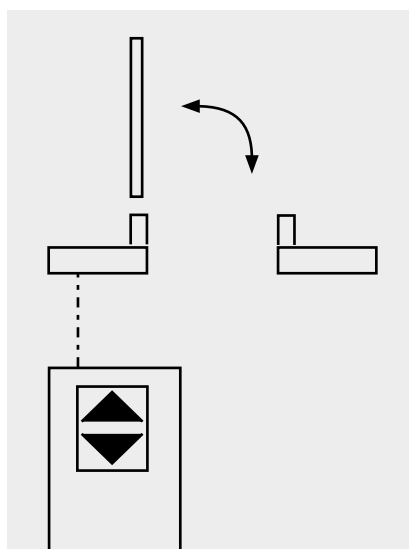


SYSTEMY ODDYMIANIA I ODPROWADZANIA CIEPŁA TYLKO OTWARTE
funkcja wentylacji

PNEUMATYCZNE SYSTEMY ODDYMIANIA I ODPROWADZANIA CIEPŁA:



ELEKTRYCZNE SYSTEMY ODDYMIANIA I ODPROWADZANIA CIEPŁA:

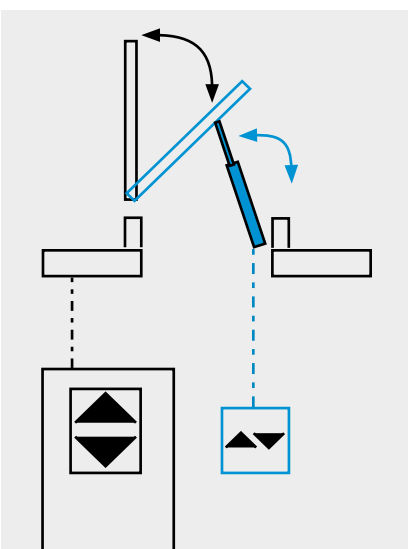
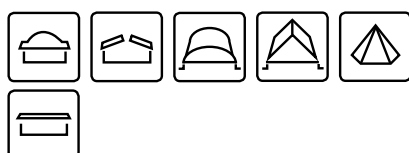


SYSTEM ODDYMIANIA I ODPROWADZANIA CIEPŁA OTWARTY|ZAMKNIĘTY

PNEUMATYCZNE SYSTEMY ODDYMIANIA I ODPROWADZANIA CIEPŁA:



ELEKTRYCZNE SYSTEMY ODDYMIANIA I ODPROWADZANIA CIEPŁA:

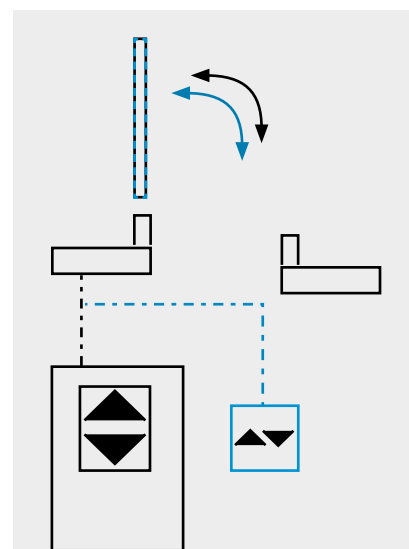
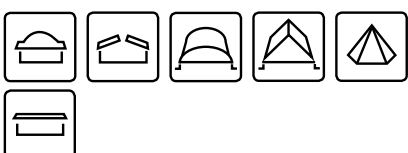


SYSTEM ODDYMIANIA I ODPROWADZANIA CIEPŁA OTWARTY|ZAMKNIĘTY
funkcja wentylacji

PNEUMATYCZNE SYSTEMY ODDYMIANIA I ODPROWADZANIA CIEPŁA:



ELEKTRYCZNE SYSTEMY ODDYMIANIA I ODPROWADZANIA CIEPŁA:

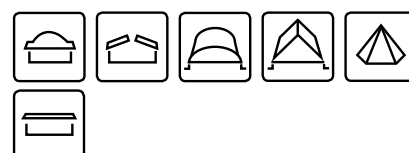


SYSTEM ODDYMIANIA I ODPROWADZANIA CIEPŁA OTWARTY|ZAMKNIĘTY
wentylacja na ładną pogodę

PNEUMATYCZNE SYSTEMY ODDYMIANIA I ODPROWADZANIA CIEPŁA:



ELEKTRYCZNE SYSTEMY ODDYMIANIA I ODPROWADZANIA CIEPŁA:





Zeskanuj aby dowiedzieć się więcej
o systemach doświetlających!



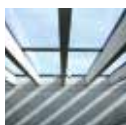
ŚWIETLIK KOPUŁKOWY F100



OKRĄGŁY ŚWIETLIK KOPUŁKOWY F100
OKRĄGŁY ŚWIETLIK SZKLANY F100



NAŚWIETLE PASMOWE B



ARCHITEKTONICZNY SYSTEM
KONSTRUKCJI SZKLANYCH PR 60



SYSTEMY ODDYMIANIA
I ODPROWADZANIA CIEPŁA



STEROWNIKI BUDYNKU



ELEMENT SZKLANY F



NAŚWIETLE PASMOWE W|R



NAŚWIETLE PASMOWE S



MODERNIZACJA



KLAPA DYMOWA TWIN



TWORZYWA WZMACNIANE
WŁÓKNEM

Dane techniczne zawarte w tym prospekcie są zgodne ze stanem techniki aktualnym w dacie oddania do druku i mogą się zmienić. Nasze informacje techniczne są oparte na obliczeniach, informacjach poddostawców lub zostały wyznaczone w ramach badań przez niezależną instytucję badawczą zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami. Obliczenie współczynników przenikania ciepła dla naszych przeszkleń z tworzywa sztucznego zostało wykonane „metodą elementów skończonych” na podstawie wartości wzorcowych wg DIN EN 673 dla szkła izolacyjnego. Zgodnie z wymaganiami praktycznymi oraz specyficznymi cechami tworzywa sztucznego zdefiniowano różnicę temperatur między zewnętrznymi powierzchniami materiału. Parametry funkcjonalne odnoszą się tylko do próbek o wymiarach przewidzianych do badania. Nie udzielamy dalej idących gwarancji na parametry techniczne. Dotyczy to w szczególności zmienionych sytuacji montażowych lub wykonywania dodatkowych pomiarów na budowanym obiekcie.



LAMILUX POLSKA SP. Z O.O.

Sportowa Centrum · Ul. Sportowa 8 · 81-300 Gdynia · tel. 58 622 09 51
biuro@lamilux.pl · www.lamilux.pl

