



klapy oddymiające

**mcr**  
**S-THERM**

 Dostarczamy bezpieczeństwo  
**ODDYMIAJĄCE GRAWITACYJNE**

„MERCOR” S.A., podążając za zmianami na rynku budowlanym, rozszerza ofertę rodziny klap oddymiających o kolejne produkty, które charakteryzują się podwyższoną izolacyjnością termiczną, mając jednocześnie budowę modułową. **mcr S-THERM** to innowacyjne klapy oddymiające, które spełniają obecne i przyszłe wymagania parametrów cieplnych.

Główne założenie projektowe tego produktu to przede wszystkim pozbycie się mostków termicznych. W efekcie ich eliminacji stworzyliśmy produkt z bardzo dobrym współczynnikiem przenikania ciepła, co jest niezwykle istotnym parametrem w nowoczesnym budownictwie.

Skróciliśmy również proces produkcji poprzez rezygnację ze spawania elementów urządzenia. Korzyścią

dla Klienta jest fakt, że w klapie **mcr S-THERM** nie ma połączeń, które wymagają zabezpieczenia, co w efekcie zmniejsza ryzyko korozji.

**mcr S-THERM** jest klapą wykonaną z komorowych profili aluminiowych wraz z przekładką termiczną. Jest zbudowana modułowo, umożliwia to podzielenie procesu jej montażu na etapy. Dostarczamy ją na budowę w osobnych elementach gotowych do złożenia. Są to: skrzydło, wieniec, mechanizm napędowy i podstawa. Innowacyjna konstrukcja zawiasu wpływa na łatwość montażu skrzydła i trwałość użytkowania klapy.

W obecnie dostępnych wariantach wykonania stalowa podstawa klapy **mcr S-THERM** występuje w trzech odmianach: prostej, skośnej i na istniejący cokół.



Misją Grupy Mercor jest dostarczanie bezpieczeństwa użytkownikom budynków, dzięki zapewnieniu im kompleksowej ochrony przeciwpożarowej. Od ponad 35 lat, oferujemy naszym partnerom biznesowym, na każdym etapie procesu inwestycyjnego, produkty i usługi, którym zawsze mogą ufać. Jako lider nowoczesnych technologii w branży zabezpieczeń przeciwpożarowych wprowadzamy nowe rozwiązania, które wyprzedzają normy, a dodatkowo charakteryzują się wysoką jakością i estetyką wykonania.

klapy oddymiające

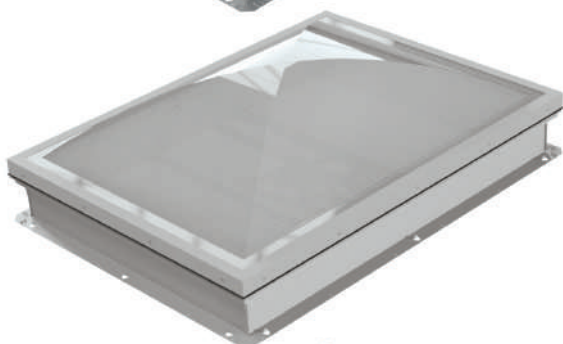
**mcr**  
**S-THERM**

## WYPEŁNIENIA KLAP ODDYMIAJĄCYCH **mcr S-THERM**



### **PŁYTA Z POLIWĘGLANU WIELOKOMOROWEGO**

PCA 10, PCA 16, PCA 20, PCA 25



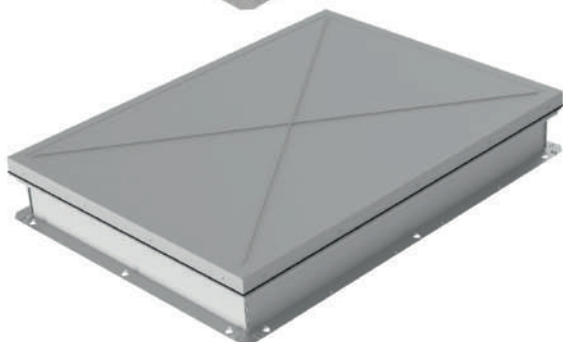
### **ZESTAW:**

- **PŁYTA Z POLIWĘGLANU WIELOKOMOROWEGO**

PCA 10, PCA 16, PCA 20, PCA 25

- **KOPUŁA**

POLIWĘGLAN LITY / AKRYL



### **PŁYTA WARSTWOWA**

ALU + XPS + ALU / ALU + PCA

## ZALETY KLAP ODDYMIAJĄCYCH mcr S-THERM

### FUNKCJA

Kłapa oddymiająca, kłapa wentylacyjna.



### JAKOŚĆ

Innowacyjny system profili aluminiowych zapewnia wyjątkową wytrzymałość. Wielopoziomowy system uszczelek gwarantuje szczelność przenikania  $U_{rc}$ .



### MODUŁOWOŚĆ

Wysokiej jakości produkt z tworzyw sztucznych i aluminium. Kolorystyka produktu współgra z elementami wykończeniowymi budynku.



### FORMA

Wiele wariantów podstawy, wypełnień oraz sterowania realizuje indywidualne potrzeby projektantów i użytkowników.



### CIEPŁO

Produkt bez mostków termicznych o wysokiej izolacyjności. Spełnia przyszłe wymagania przenikania  $U_{rc}$ .



### MODUŁOWOŚĆ

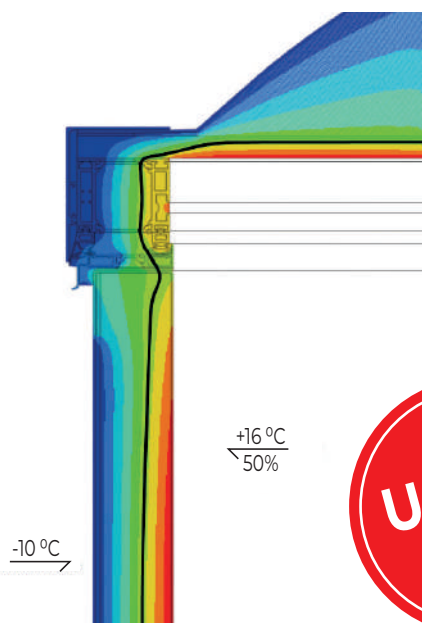
Zapewnia dostosowanie się do oczekiwanych terminów dostaw. Przyjazny montaż i wykonanie obróbek dekarских.

## EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

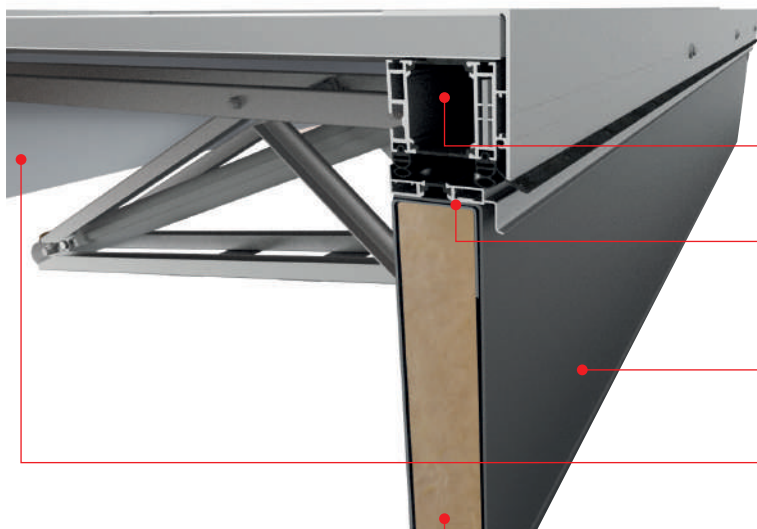
### PRZEBIEG IZOTERM W PRODUKTACH mcr S-THERM

Badania przeprowadzone w oparciu o obowiązujące normy potwierdziły równomierny przebieg izoterm w profilach produktów z rodziny **mcr S-THERM**.

Dzięki takiej efektywności energetycznej elementów składowych możemy zaoferować **kłapy pozbawione mostków termicznych**. Izoterma punktu rosy  $5,5\text{ }^{\circ}\text{C}$  przebiega w nich w całości wewnątrz konstrukcji kłapy.



## CECHY KLAPY ODDYMIAJĄCEJ mcr S-THERM



### **BRAK MOSTKÓW TERMICZNYCH**

Redukcja skraplania pary wodnej.

### **PRODUKCJA PRZYJAZNA ŚRODOWISKU**

Brak połączeń spawanych  
— niskie zużycie energii elektrycznej.

### **MODUŁOWA BUDOWA**

Ergonomia prac podczas montażu i transportu.

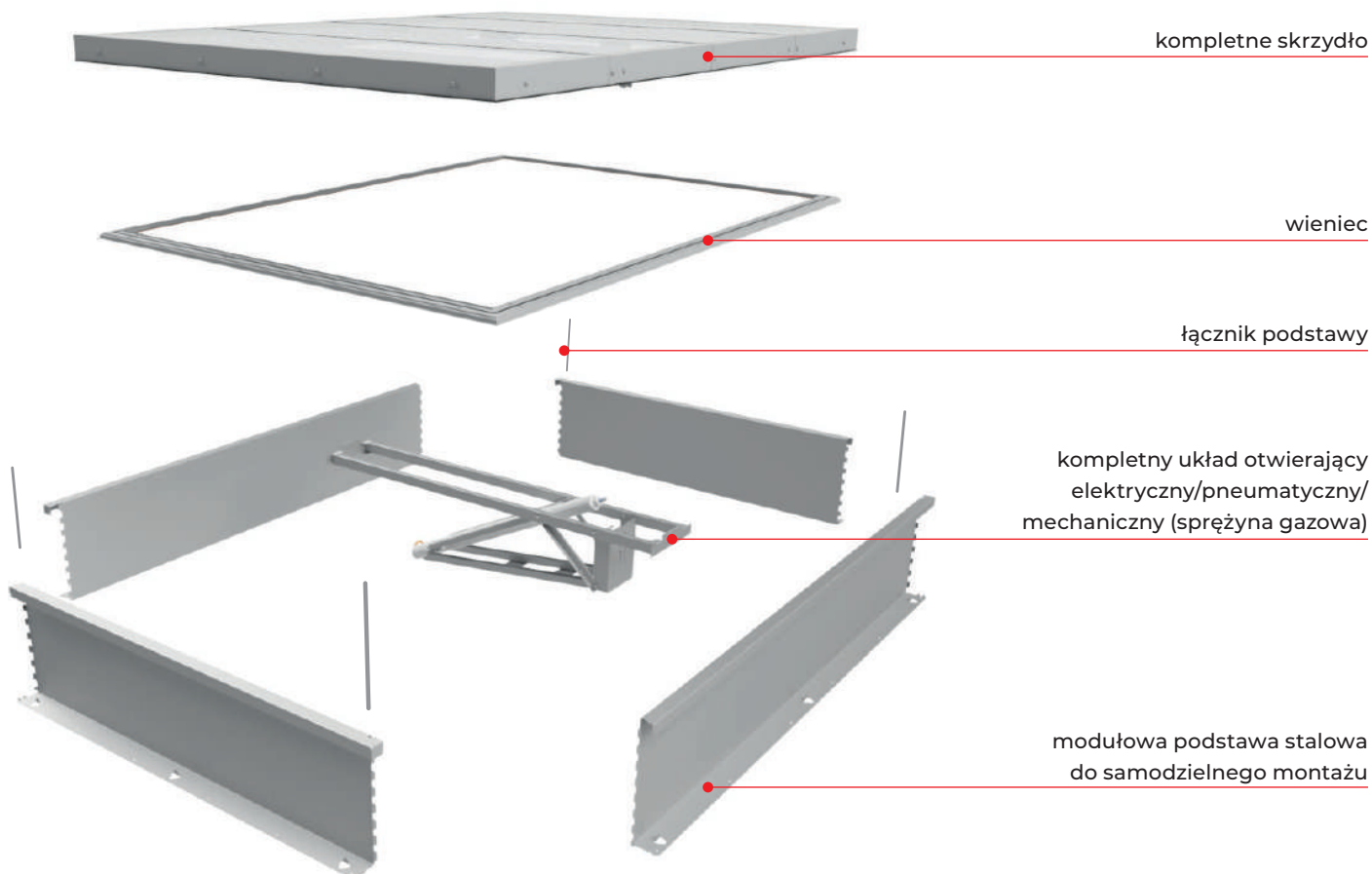
### **ESTETYKA WYKONANIA**

Zastosowanie ekstrudowanych profili aluminiowych,  
możliwość proszkowego malowania elementów na  
dowolny kolor z palety RAL.

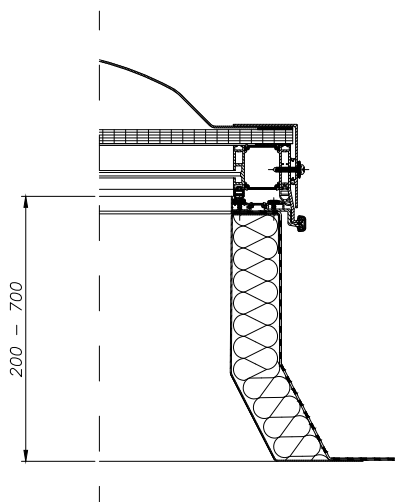
### **PROSTA WYMIANA PODZESPOŁÓW KLAPY**

Zmiana wypełnienia np. grubości, typu, koloru.

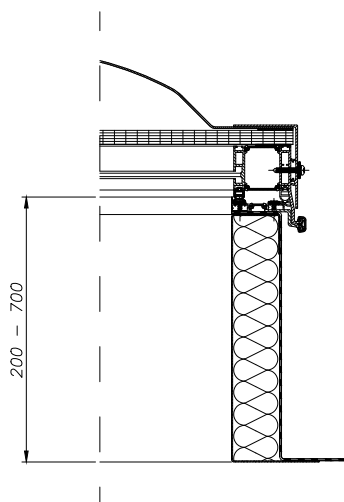
## MODUŁOWA BUDOWA KLAPY ODDYMIAJĄCEJ mcr S-THERM



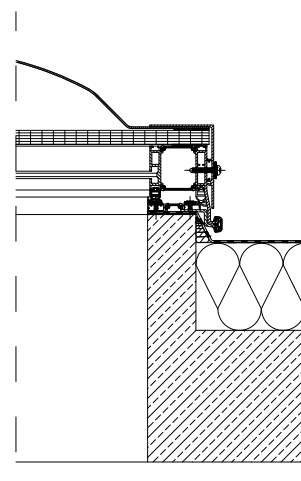
## PODSTAWY KLAP ODDYMIAJĄCYCH mcr S-THERM



Podstawa stalowa  
skośna typ NG-A



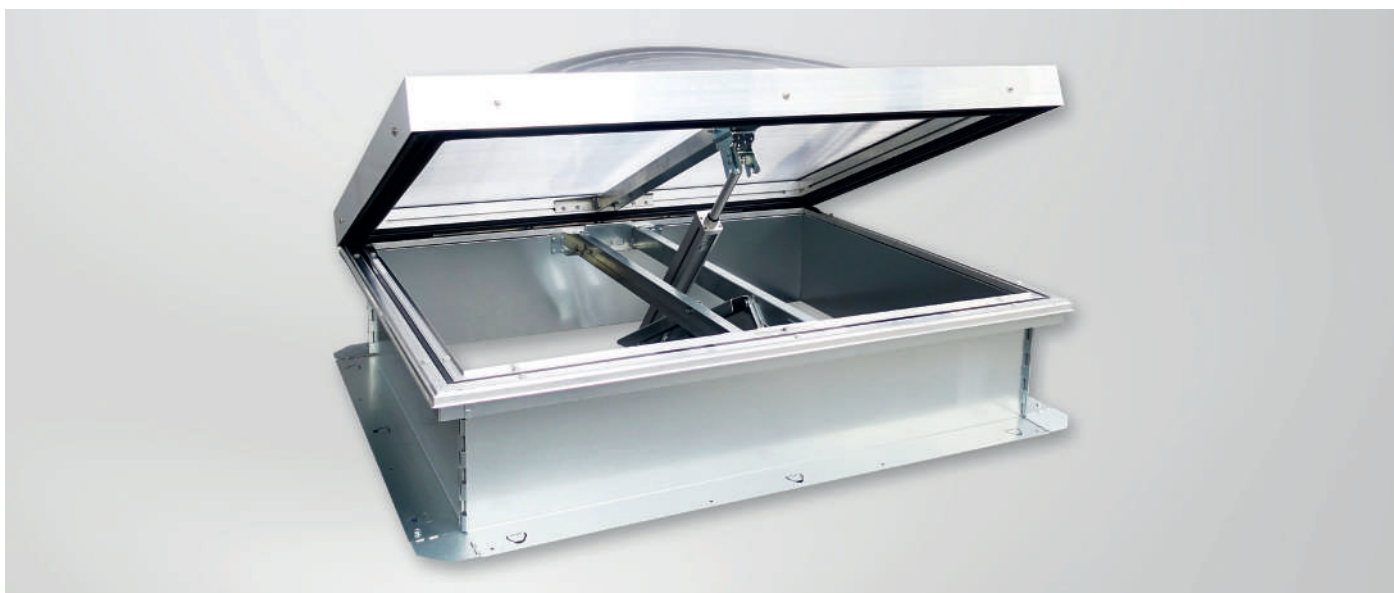
Podstawa stalowa  
prosta typ C/E



Podstawa na cokole  
np. żelbetowym

## KLASYFIKACJA KLAP ODDYMIAJĄCYCH mcr S-THERM, ZGODNIE Z NORMĄ PN-EN 12101-2

<b>100 [cm] x 100 [cm]</b>	Min. wymiar nominalny
<b>180 [cm] x 250 [cm]</b>	Maks. wymiar nominalny
<b>SL250 ÷ SL950</b>	Klasa obciążenia śniegiem
<b>WL750 ÷ WL1500</b>	Klasa odporności na działanie wiatru
<b>B300, B600</b>	Klasa odporności na działanie wysokiej temperatury
<b>Re50 lub Re100</b>	Pewność działania
<b>E, F</b>	Klasa reakcji na ogień najsłabszego elementu
<b>60 [s]</b>	Maksymalny czas otwarcia kłapy do położenia pracy
<b>140° ÷ 160°</b>	Kąt otwarcia kłapy





klapy oddymiające

**mcr**  
**S-THERM**



**PARAMETRY PRZYKŁADOWYCH KLAP ODDYMIAJĄCYCH mcr S-THERM** | z podstawą prostą typu C/E

Typ klapy	Wymiar nominalny (*)	Podstawa min. <b>h = 500 mm</b>			Podstawa min. <b>h = 300 mm</b>			Orientacyjna masa (**)
		Powierzchnia czynna A <sub>a</sub> [m <sup>2</sup> ]				Powierzchnia czynna A <sub>a</sub> [m <sup>2</sup> ]		
	A x B [mm]	Standard Bez owiewek i kierownicy	Z owiewkami	Z owiewkami i kierownicą	Standard Bez owiewek i kierownicy	Z owiewkami	Z owiewkami i kierownicą	[kg]
<b>C100</b>	1000 x 1000	0,72	0,71	0,79	0,64	0,67	0,75	88
<b>C120</b>	1200 x 1200	0,98	1,01	1,14	0,85	0,95	1,09	101
<b>C140</b>	1400 x 1400	1,28	1,35	1,57	1,09	1,27	1,51	124
<b>C150</b>	1500 x 1500	1,43	1,55	1,80	1,22	1,46	1,73	131
<b>C180</b>	1800 x 1800	1,95	2,20	2,62	1,64	2,11	2,49	161
<b>E150/250</b>	1500 x 2500	2,27	2,55	3,00	1,84	2,44	2,89	163
<b>E180/250</b>	1800 x 2500	2,63	3,02	3,65	2,14	2,88	3,51	185

(\*) Możliwe jest wykonanie wymiarów pośrednich klapy oddymiającej między wartościami podanymi w tabeli. Wielkość powierzchni czynnej oddymiania dla tych wymiarów wyznaczona jest metodą interpolacji liniowej.

(\*\*) Orientacyjna masa podana dla klapy oddymiającej o wysokości podstawy 500 mm nieizolowanej, z owiewkami i kierownicą, wykonanie standardowe z wypełnieniem w postaci płyty z poliwęglanu komorowego o grubości 16 mm i sterowaniem pneumatycznym.



## PARAMETRY PRZYKŁADOWYCH KLAP ODDYMIAJĄCYCH mcr S-THERM | z podstawą skośną typu NG-A

Typ klapy	Wymiar nominalny (*)	Podstawa min. <b>h = 500 mm</b>	Podstawa min. <b>h = 300 mm</b>	Orientacyjna masa (**)
		Powierzchnia czynna $A_a$ [m <sup>2</sup> ]	Powierzchnia czynna $A_a$ [m <sup>2</sup> ]	
	A x B [mm]	Z owiewkami	Z owiewkami	[kg]
<b>NG-A 110/110</b>	1100 x 1100	0,82	0,81	88
<b>NG-A 120/120</b>	1200 x 1200	0,99	0,96	90
<b>NG-A 140/140</b>	1400 x 1400	1,39	1,35	102
<b>NG-A 150/150</b>	1500 x 1500	1,62	1,50	118
<b>NG-A 150/250</b>	1500 x 2500	2,78	2,66	148
<b>NG-A 180/180</b>	1800 x 1800	2,37	2,30	147
<b>NG-A 180/250</b>	1800 x 2500	3,38	3,24	168
<b>NG-A 190/260</b>	1900 x 2600	3,70	3,55	175

(\*) Możliwe jest wykonanie wymiarów pośrednich klap oddymiających między wartościami podanymi w tabeli. Wielkość powierzchni czynnej oddymiania dla tych wymiarów wyznaczona jest metodą interpolacji liniowej.

(\*\*) Orientacyjna masa podana dla klapy oddymiającej o wysokości podstawy 500 mm niezaizolowanej, z owiewkami, wykonanie standardowe z wypełnieniem w postaci płyty z poliwęglanu komorowego o grubości 16 mm i sterowaniem pneumatycznym.

## WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA $U_{rc}$ KLAP ODDYMIAJĄCYCH mcr S-THERM

Typ klapy	Podstawa stalowa <b>h = 350 mm</b>	Podstawa stalowa <b>h = 500 mm</b>	Podstawa stalowa <b>h = 700 mm</b>
<b>C 100/100</b>	1,7 ÷ 1,1	1,4 ÷ 1,0	1,3 ÷ 0,9
<b>C 120/120</b>	1,7 ÷ 1,1	1,5 ÷ 1,0	1,4 ÷ 0,9
<b>C 140/140</b>	1,8 ÷ 1,1	1,6 ÷ 1,0	1,4 ÷ 0,9
<b>C 150/150</b>	1,8 ÷ 1,1	1,6 ÷ 1,0	1,4 ÷ 0,9
<b>C 180/180</b>	1,8 ÷ 1,1	1,6 ÷ 1,0	1,5 ÷ 0,9
<b>C 150/250</b>	1,8 ÷ 1,1	1,6 ÷ 1,0	1,5 ÷ 0,9
<b>C180/250</b>	1,8 ÷ 1,1	1,7 ÷ 1,0	1,6 ÷ 0,9

Współczynnik  $U_{rc}$  podano w przedziale w zależności od zastosowanego wypełnienia w skrzydle klapy oraz podstawie  
 Najwyższa wartość  $U_{rc}$  – uzyskano dla wypełnienia skrzydła PCA 10mm / docieplenie podstawy - wełna mineralna 50 mm  
 Najniższa wartość  $U_{rc}$  – uzyskano dla wypełnienia skrzydła PCA 25mm / docieplenie podstawy - płyta PIR 50 mm





**„MERCOR” S. A.**  
**ul. Grzegorza z Sanoka 2**  
**80-408 Gdańsk**  
**tel. +48 58 341 42 45**  
**merc@merc.com.pl**

## Biura handlowe

### Gdańsk

📍 ul. Grzegorza z Sanoka 2  
📍 80-408 Gdańsk  
☎ Tel.: +48 58 341 42 45  
✉ merc@merc.com.pl

### Warszawa

📍 ul. Grzybowska 2 lok. 79  
📍 00-131 Warszawa  
☎ Tel.: +48 22 654 26 55  
✉ warszawa@merc.com.pl

### Wrocław

☎ Tel.: +48 785 440 122  
✉ wroclaw@merc.com.pl

### Mikołów

📍 ul. Kolejowa 4  
📍 43-190 Mikołów  
☎ Tel.: +48 32 328 43 71  
✉ mokolow@merc.com.pl

### Kraków

☎ Tel.: +48 508 124 606  
✉ krakow@merc.com.pl



**Fundusze Europejskie**  
Inteligentny Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



Produkt powstał w ramach innowacyjnego projektu pod nazwą:  
**„Kompleksowe rozwiązania z zakresu biernej ochrony przeciwpożarowej budynków wraz z budową linii demonstracyjnej.”**  
dofinansowanego ze środków unijnych.



Więcej o Naszych  
Kłapach oddymiających  
mcr S-THERM

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



**KLAPY  
ODDYMIAJĄCE  
W PASMACH  
ŚWIETLNYCH**



**KLAPY  
ODDYMIAJĄCE  
I WENTYLACYJNE**



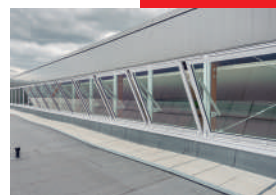
**KLAPY  
ŻALUZJOWE**



**KURTYNY  
DYMOWE**



**OKIENNY  
SYSTEM  
ODDYMIAANIA**



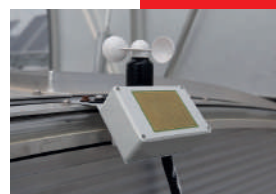
**WYŁAZY  
DACHOWE**



**ŚWIETLIKI  
PUNKTOWE**



**SYSTEMY  
STEROWANIA**



**SYSTEMY  
ODDYMIAANIA  
KLATEK  
SCHODOWYCH**

