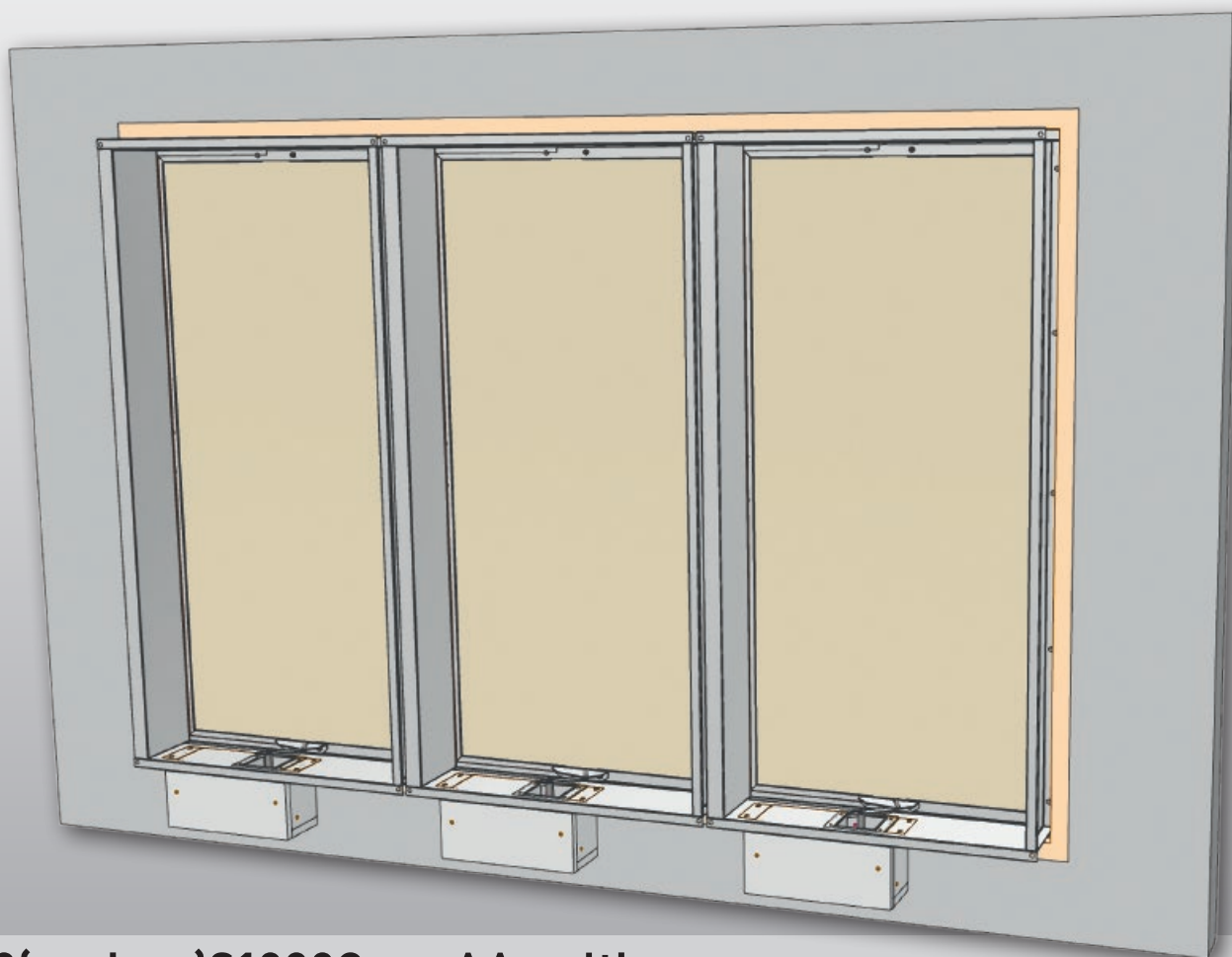


**mcr FID S/V** **CE****EI120(v<sub>ew</sub> i↔o)S1000C<sub>10000</sub>AAmulti**

## **baterie klap przeciwpożarowych**

jednopłaszczyznowych odcinających do systemów  
wielostrefowej wentylacji pożarowej

## ZASTOSOWANIE

Bateria klap odcinających mcr FID S/V lub mcr FID S/V-M przeznaczona jest do zabudowy w systemach wentylacji pożarowej uruchamianych automatycznie.

Bateria klap może składać się z dwóch lub trzech klap mcr FID S/V lub mcr FID S/V-M, o pionowej osi obrotu każda. Wymiary pojedynczej klapy w baterii mogą wynosić od 200x200 mm do 1500x710 mm (z dokładnością do 1 mm).

- ▶ Certyfikat stałości właściwości użytkowych 2434-CPR-0029.
- ▶ Bateria certyfikowana na zgodność z normą EN 12101-8.
- ▶ Bateria klap sklasyfikowana według EN 13501-4 i przebadana według EN 1366-10.
- ▶ Bateria klap o odporności ogniowej niezależnej od kierunku przepływu powietrza i strony montażu.

## ODPORNOŚĆ OGNIOWA ROZWIĄZANIA

Baterie klap przeciwpożarowych jednopłaszczyznowych odcinających mcr FID S/V do systemów wielostrefowej wentylacji pożarowej zostały sklasyfikowane w klasie **EI120(v<sub>ew</sub> i↔o)S1000C<sub>10 000</sub>AAmulti**.

## ZALETY ROZWIĄZANIA

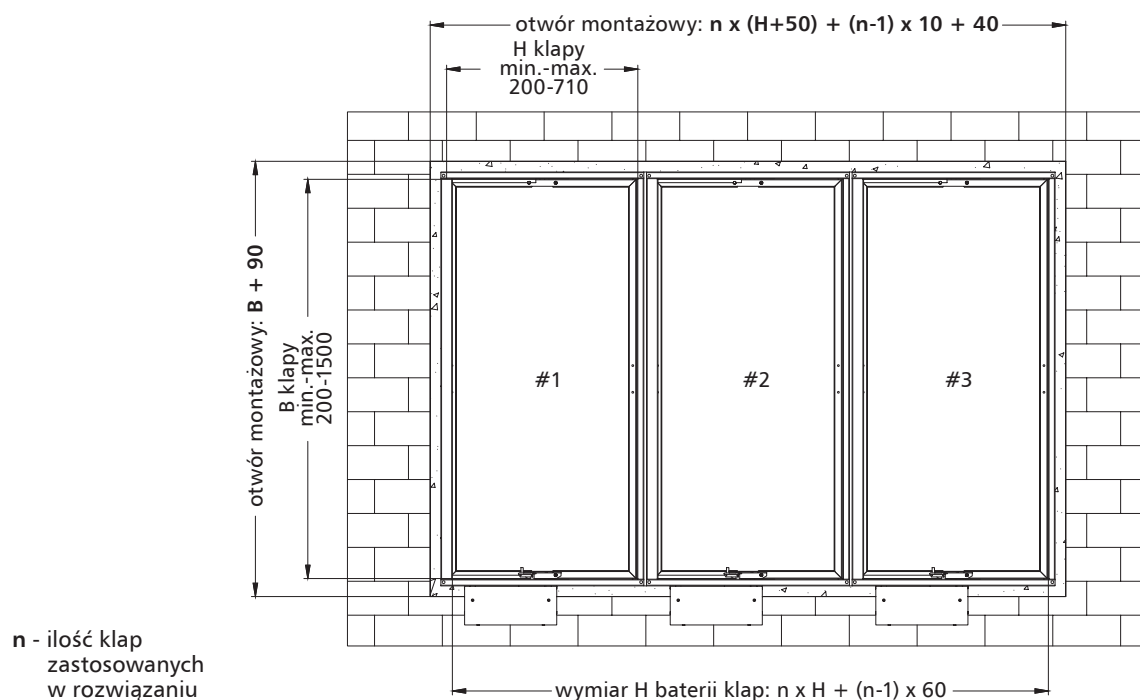
- ▶ certyfikowany montaż
- ▶ większa powierzchnia czynna przy mniejszych gabarytach rozwiązania
- ▶ pełen zakres sterowań
- ▶ montaż w ścianach i szachtach sztywnych (litych, murowanych)
- ▶ możliwość stosowania mechanizmu sterującego u góry lub dołu baterii

## MONTAŻ

Baterie klap mogą być montowane w pionowych, sztywnych przegrodach budowlanych, wykonanych z bloczków murowanych lub litych (ściany, szachty), o grubości minimalnej 120 mm. Dopuszczalny jest również montaż baterii klap w ścianach i szachtach, które - dla uzyskania ich dymoszczelności (S) - dodatkowo wyłożone są płytą ogniochronną (prefabrykowaną).

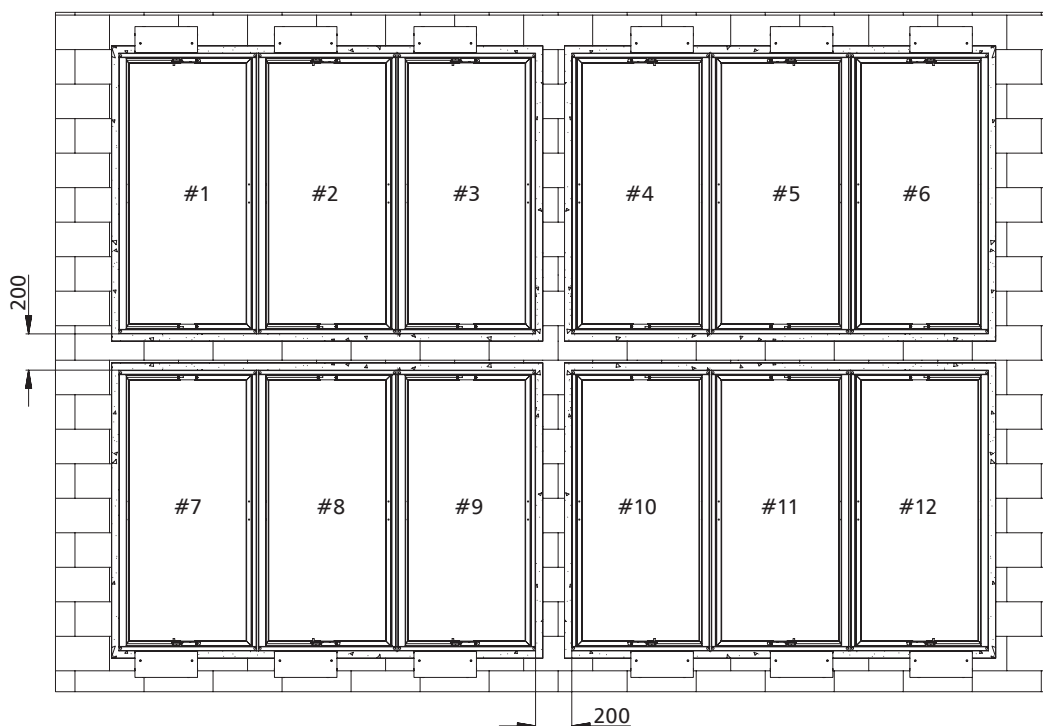
# WYBRANE PRZYKŁADY MONTAŻU BATERII KLAP

Rys. 1. Przygotowanie otworu do montażu



Przestrzeń pomiędzy kłapami w baterii należy wypełnić wełną mineralną o gęstości min.  $100 \text{ kg/m}^3$  i klasie reakcji na ogień A1. Baterie skręcane są za pomocą ceowników.

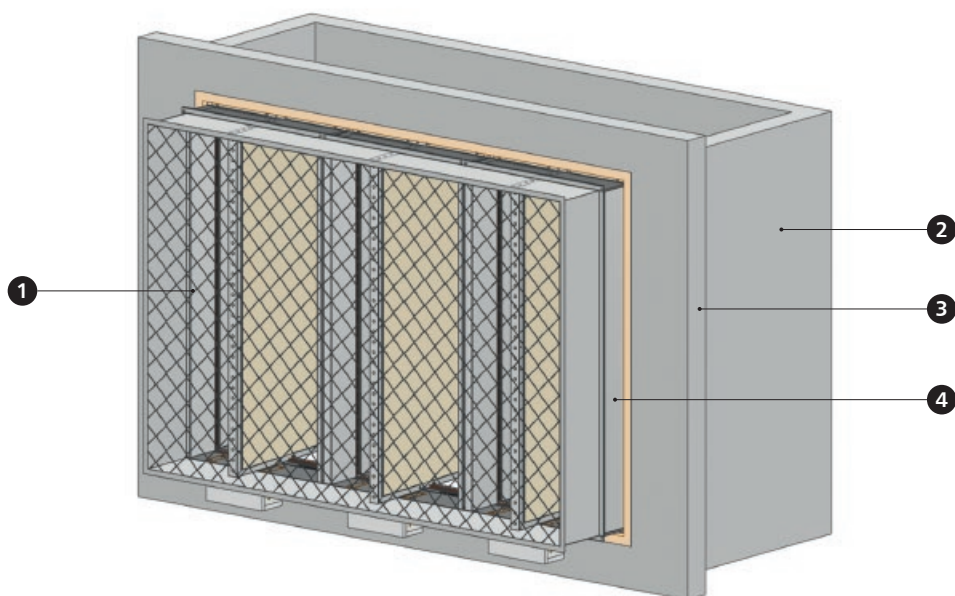
Rys. 2. Baterie kłap łączone w zestawy wielokrotne



Istnieje możliwość budowania dowolnych zestawów wielokrotnych, złożonych z baterii dwóch lub trzech kłap, pod warunkiem zachowania pomiędzy bateriami odstępu 200 mm. Powyższy rysunek obrazuje zestaw wielokrotny czterech baterii kłap.

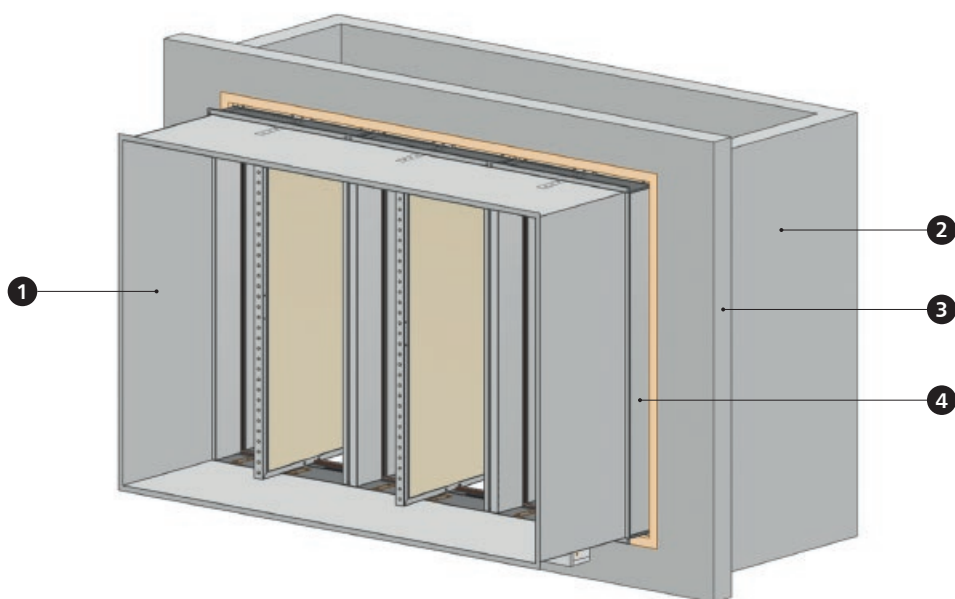
## WYBRANE PRZYKŁADY MONTAŻU BATERII KLAP

Rys. 3. Montaż: kratka - szacht



1. kratka maskująca
2. szacht sztywny (murowany lub żelbetowy)
3. ściana sztywna (murowana lub żelbetowa)
4. bateria klap mcr FID S/V

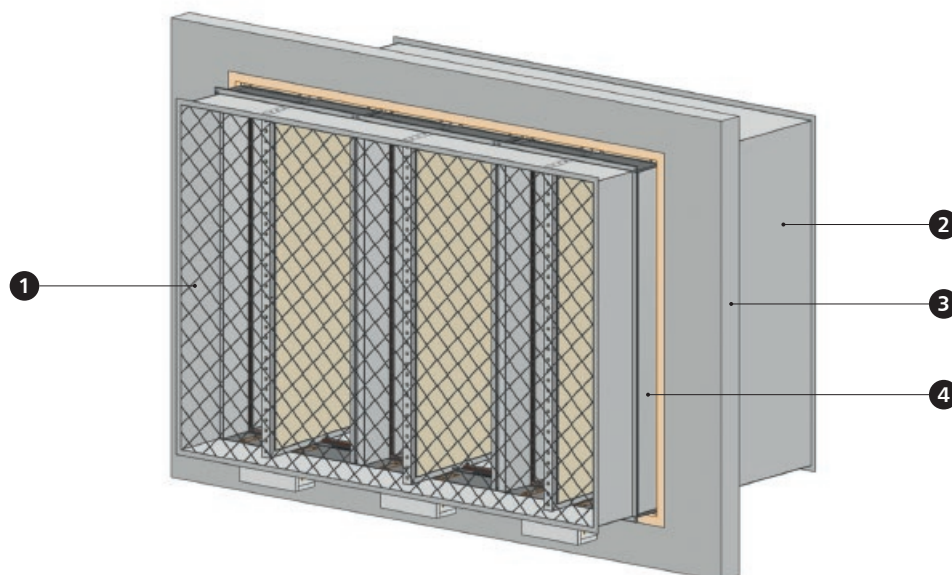
Rys. 4. Montaż: kanał wentylacji - szacht



1. kanał wentylacji
2. szacht sztywny (murowany lub żelbetowy)
3. ściana sztywna (murowana lub żelbetowa)
4. bateria klap mcr FID S/V

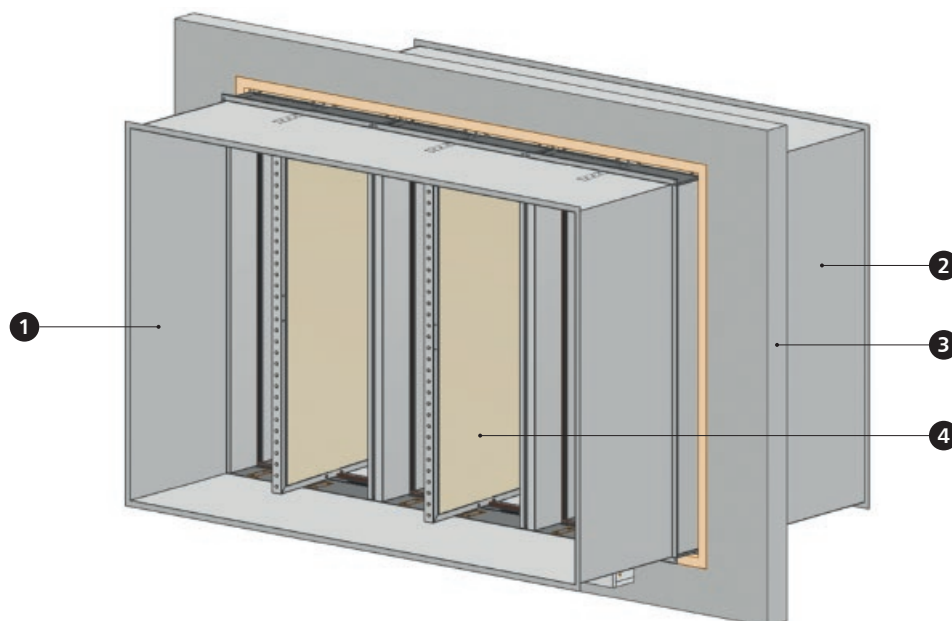
## WYBRANE PRZYKŁADY MONTAŻU BATERII KLAP

Rys. 5. Montaż: kratka - kanał wentylacji



1. kratka maskująca
2. kanał wentylacji
3. ściana sztywna (murowana lub żelbetowa)
4. bateria klap mcr FID S/V

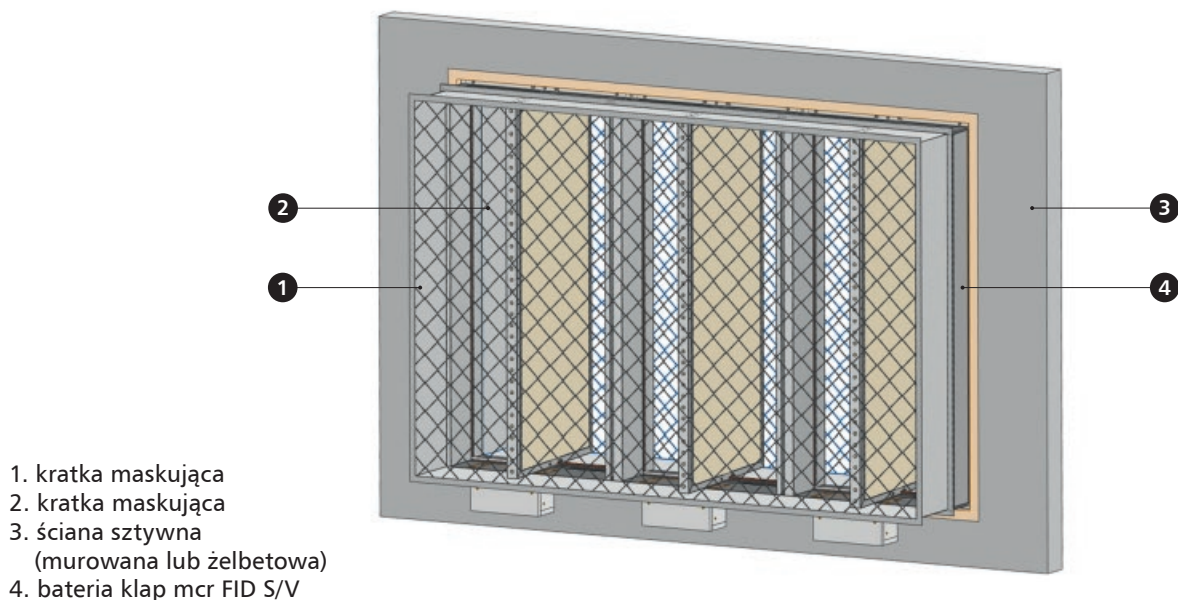
Rys. 6. Montaż: kanał wentylacji - kanał wentylacji



1. kanał wentylacji
2. kanał wentylacji
3. ściana sztywna (murowana lub żelbetowa)
4. bateria klap mcr FID S/V

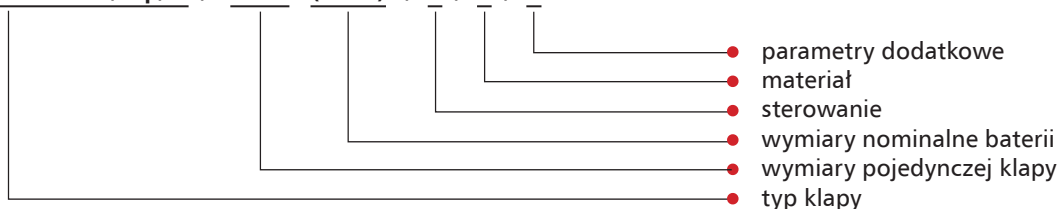
# WYBRANE PRZYKŁADY MONTAŻU BATERII KLAP

Rys. 7. Montaż: kratka - kratka



## OZNACZENIE

Bateria n klap mcr FID S/V p/P / B x H (B x H) / 1 / 2 / 3



### 1 – sterowanie:

- mechanizm wyzwalająco-sterujący typu Belimo
- BE24 – siłownik bez sprężyny powrotnej, U = 24 V AC/DC
- BLE24 – siłownik bez sprężyny powrotnej, U = 24 V AC/DC
- BE24-ST (z opcją BKNE230-24) – siłownik bez sprężyny powrotnej, U = 24 V AC/DC, z wtyczką do SBS control
- BLE24-ST (z opcją BKNE230-24) – siłownik bez sprężyny powrotnej, U = 24 V AC/DC, z wtyczką do SBS control
- BE230 – siłownik bez sprężyny powrotnej, U = 230 V AC
- BLE230 – siłownik bez sprężyny powrotnej, U = 230 V AC

### 2 – materiał:

- [brak symbolu] – stal ocynkowana, powłoka Zn 275 g/m<sup>2</sup>
- KN – stal nierdzewna
- KK – stal kwasoodporna 1.4404

### 3 – parametry dodatkowe (należy wpisywać, oddzielając je znakiem „/”)

#### Pozycja mechanizmu sterującego

- [brak symbolu] – prostopadle do osi obrotu klapy
- WOK – wzdłuż osi obrotu klapy

#### Oś obrotu klapy

- PP – pionowa oś obrotu
- PP\_D – pionowa oś obrotu - mechanizm na dole baterii
- PP\_G – pionowa oś obrotu - mechanizm na górze baterii

#### Przedłużona obudowa klapy

- [brak symbolu] – standardowa długość obudowy
- 400 – obudowa o długości 400 mm

# WYBRANE PARAMETRY TECHNICZNE BATERII KLAP

B – wymiar nominalny [mm]    v – prędkość [m/s]    Q – przepływ [m<sup>3</sup>/h]  
 H – wymiar nominalny [mm]    Sk – przekrój kanału [m<sup>2</sup>]    dp – spadek ciśnienia [Pa]  
 Se – przekrój czynny baterii [m<sup>2</sup>]    L<sub>WA</sub> – poziom hałasu emitowanego przez baterię [dB]

|               |         | wymiar H [mm]                          |                      |                     |      |                 |
|---------------|---------|--|----------------------|---------------------|------|-----------------|
|               |         | H baterii/2250                         |                      |                     |      |                 |
|               |         | ilość i wymiar pojedynczych klap/3x710 |                      |                     |      |                 |
| wymiar B [mm] | v [m/s] | Sk [m <sup>2</sup> ]                   | Se [m <sup>2</sup> ] | Q                   | dp   | L <sub>WA</sub> |
|               |         |  |                      | [m <sup>3</sup> /h] | [Pa] | [dB]            |
| 1500          | 4       | 3,195                                  | 2,95                 | 42 444              | 3    | 35              |
|               | 6       |  |                      | 63 666              | 6    | 45              |
|               | 8       |  |                      | 84 888              | 11   | 53              |
|               | 10      |  |                      | 106 110             | 17   | 59              |
| 1000          | 4       | 2,13                                   | 1,97                 | 28 296              | 3    | 32              |
|               | 6       |  |                      | 42 444              | 6    | 43              |
|               | 8       |  |                      | 56 592              | 10   | 50              |
|               | 10      |  |                      | 70 740              | 16   | 56              |
| 500           | 4       | 1,065                                  | 0,98                 | 14 148              | 4    | 34              |
|               | 6       |  |                      | 21 222              | 8    | 44              |
|               | 8       |  |                      | 28 296              | 15   | 52              |
|               | 10      |  |                      | 35 370              | 23   | 58              |

|               |         | wymiar H [mm]                          |                      |                     |      |                 |
|---------------|---------|--|----------------------|---------------------|------|-----------------|
|               |         | H baterii/1480                         |                      |                     |      |                 |
|               |         | ilość i wymiar pojedynczych klap/2x710 |                      |                     |      |                 |
| wymiar B [mm] | v [m/s] | Sk [m <sup>2</sup> ]                   | Se [m <sup>2</sup> ] | Q                   | dp   | L <sub>WA</sub> |
|               |         |  |                      | [m <sup>3</sup> /h] | [Pa] | [dB]            |
| 1500          | 4       | 2,13                                   | 1,97                 | 28 296              | 3    | 33              |
|               | 6       |  |                      | 42 444              | 6    | 44              |
|               | 8       |  |                      | 56 592              | 11   | 51              |
|               | 10      |  |                      | 70 740              | 17   | 57              |
| 1000          | 4       | 1,42                                   | 1,31                 | 18 864              | 3    | 30              |
|               | 6       |  |                      | 28 296              | 6    | 41              |
|               | 8       |  |                      | 37 728              | 10   | 49              |
|               | 10      |  |                      | 47 160              | 16   | 54              |
| 500           | 4       | 0,71                                   | 0,66                 | 9 432               | 4    | 32              |
|               | 6       |  |                      | 14 148              | 8    | 43              |
|               | 8       |  |                      | 18 864              | 15   | 50              |
|               | 10      |  |                      | 23 580              | 23   | 56              |

|               |         | wymiar H [mm]                          |                      |                     |      |                 |
|---------------|---------|--|----------------------|---------------------|------|-----------------|
|               |         | H baterii/1920                         |                      |                     |      |                 |
|               |         | ilość i wymiar pojedynczych klap/3x600 |                      |                     |      |                 |
| wymiar B [mm] | v [m/s] | Sk [m <sup>2</sup> ]                   | Se [m <sup>2</sup> ] | Q                   | dp   | L <sub>WA</sub> |
|               |         |  |                      | [m <sup>3</sup> /h] | [Pa] | [dB]            |
| 1500          | 4       | 2,7                                    | 2,45                 | 35 316              | 3    | 35              |
|               | 6       |  |                      | 52 974              | 7    | 46              |
|               | 8       |  |                      | 70 632              | 12   | 53              |
|               | 10      |  |                      | 88 290              | 19   | 59              |
| 1000          | 4       | 1,8                                    | 1,64                 | 23 544              | 3    | 35              |
|               | 6       |  |                      | 35 316              | 8    | 46              |
|               | 8       |  |                      | 47 088              | 13   | 53              |
|               | 10      |  |                      | 58 860              | 21   | 59              |
| 500           | 4       | 0,9                                    | 0,82                 | 11 772              | 4    | 34              |
|               | 6       |  |                      | 17 658              | 9    | 44              |
|               | 8       |  |                      | 23 544              | 15   | 52              |
|               | 10      |  |                      | 29 430              | 24   | 58              |

|               |         | wymiar H [mm]                          |                      |                     |      |                 |
|---------------|---------|--|----------------------|---------------------|------|-----------------|
|               |         | H baterii/1260                         |                      |                     |      |                 |
|               |         | ilość i wymiar pojedynczych klap/2x600 |                      |                     |      |                 |
| wymiar B [mm] | v [m/s] | Sk [m <sup>2</sup> ]                   | Se [m <sup>2</sup> ] | Q                   | dp   | L <sub>WA</sub> |
|               |         |  |                      | [m <sup>3</sup> /h] | [Pa] | [dB]            |
| 1500          | 4       | 1,8                                    | 1,64                 | 23 544              | 3    | 34              |
|               | 6       |  |                      | 35 316              | 7    | 44              |
|               | 8       |  |                      | 47 088              | 12   | 52              |
|               | 10      |  |                      | 58 860              | 19   | 57              |
| 1000          | 4       | 1,2                                    | 1,09                 | 15 696              | 3    | 33              |
|               | 6       |  |                      | 23 544              | 8    | 44              |
|               | 8       |  |                      | 31 392              | 13   | 51              |
|               | 10      |  |                      | 39 240              | 21   | 57              |
| 500           | 4       | 0,6                                    | 0,55                 | 7 848               | 4    | 32              |
|               | 6       |  |                      | 11 772              | 9    | 42              |
|               | 8       |  |                      | 15 696              | 15   | 50              |
|               | 10      |  |                      | 19 620              | 24   | 56              |

|               |         | wymiar H [mm]                          |                      |                     |      |                 |
|---------------|---------|--|----------------------|---------------------|------|-----------------|
|               |         | H baterii/1620                         |                      |                     |      |                 |
|               |         | ilość i wymiar pojedynczych klap/3x500 |                      |                     |      |                 |
| wymiar B [mm] | v [m/s] | Sk [m <sup>2</sup> ]                   | Se [m <sup>2</sup> ] | Q                   | dp   | L <sub>WA</sub> |
|               |         |  |                      | [m <sup>3</sup> /h] | [Pa] | [dB]            |
| 1500          | 4       | 2,25                                   | 2,00                 | 28 836              | 3    | 35              |
|               | 6       |  |                      | 43 254              | 7    | 46              |
|               | 8       |  |                      | 57 672              | 13   | 53              |
|               | 10      |  |                      | 72 090              | 20   | 59              |
| 1000          | 4       | 1,5                                    | 1,34                 | 19 224              | 3    | 34              |
|               | 6       |  |                      | 28 836              | 8    | 45              |
|               | 8       |  |                      | 38 448              | 13   | 52              |
|               | 10      |  |                      | 48 060              | 21   | 58              |
| 500           | 4       | 0,75                                   | 0,67                 | 9 612               | 4    | 32              |
|               | 6       |  |                      | 14 418              | 8    | 42              |
|               | 8       |  |                      | 19 224              | 14   | 50              |
|               | 10      |  |                      | 24 030              | 20   | 54              |

|               |         | wymiar H [mm]                          |                      |                     |      |                 |
|---------------|---------|--|----------------------|---------------------|------|-----------------|
|               |         | H baterii/1060                         |                      |                     |      |                 |
|               |         | ilość i wymiar pojedynczych klap/2x500 |                      |                     |      |                 |
| wymiar B [mm] | v [m/s] | Sk [m <sup>2</sup> ]                   | Se [m <sup>2</sup> ] | Q                   | dp   | L <sub>WA</sub> |
|               |         |  |                      | [m <sup>3</sup> /h] | [Pa] | [dB]            |
| 1500          | 4       | 1,5                                    | 1,34                 | 19 224              | 3    | 33              |
|               | 6       |  |                      | 28 836              | 7    | 44              |
|               | 8       |  |                      | 38 448              | 13   | 51              |
|               | 10      |  |                      | 48 060              | 20   | 57              |
| 1000          | 4       | 1                                      | 0,89                 | 12 816              | 3    | 32              |
|               | 6       |  |                      | 19 224              | 8    | 43              |
|               | 8       |  |                      | 25 632              | 13   | 50              |
|               | 10      |  |                      | 32 040              | 21   | 56              |
| 500           | 4       | 0,5                                    | 0,45                 | 6 408               | 4    | 30              |
|               | 6       |  |                      | 9 612               | 8    | 41              |
|               | 8       |  |                      | 12 816              | 14   | 48              |
|               | 10      |  |                      | 16 020              | 20   | 53              |

## SYSTEMY ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH

- ▶ systemy wentylacji pożarowej
- ▶ zabezpieczenia ogniochronne konstrukcji budowlanych
- ▶ systemy oddymiania, odprowadzania ciepła i doświetleń dachowych



**Centrala Gdańsk**  
ul. Grzegorza z Sanoka 2  
80-408 Gdańsk  
tel. +48 58 341 42 45  
fax +48 58 341 39 85  
merc@merc.com.pl

**Biuro handlowe Warszawa**  
ul. Grzybowska 2 lok. 79  
00-131 Warszawa  
tel. +48 22 654 26 55  
fax +48 22 654 26 47  
warszawa@merc.com.pl

**Biuro handlowe Mikołów**  
ul. Kolejowa 4  
43-190 Mikołów  
tel. +48 32 738 49 33  
fax +48 32 738 53 15  
mikolow@merc.com.pl

**Biuro handlowe Wrocław**  
ul. Wystawowa 1 lok. 201  
51-618 Wrocław  
tel. +48 71 346 06 41  
wroclaw@merc.com.pl

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