

PRODUCENT ELEMENTÓW WENTYLACYJNYCH



# SAW-POL



## KRATA DO NAWIEWU KOMPENSACYJNEGO KW

## SPIS TREŚCI

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| OPIS I ZASTOSOWANIE                         | 3  |
| MATERIAŁY                                   | 3  |
| WYMIARY                                     | 3  |
| DANE TECHNICZNE KRAT KW Z LAMELAMI CzS-A-HF | 4  |
| DANE TECHNICZNE KRAT KW Z LAMELAMI CzS-A-HV | 5  |
| RODZAJE RAMEK                               | 7  |
| SPOSODY MONTAŻU                             | 8  |
| DZIELENIE KRATY TRANSFEROWEJ KW             | 10 |
| SPOSÓB SKŁADANIA ZAMÓWIENIA                 | 12 |
| KONTAKT                                     | 13 |



## OPIS I ZASTOSOWANIE

Kraty transferowe KW pełnią funkcję nawiewno-wywiewną oraz transferową. Znajdują szczególne zastosowanie w obiektach wymagających skutecznej **kompensacji oddymiania**, takich jak garaże podziemne, hale przemysłowe czy budynki użyteczności publicznej. Zapewniają niezawodny dopływ powietrza przy niskich oporach przepływu w systemach wentylacji pożarowej. Kraty KW są wyposażone w nieruchome lamele typu:

- CzS-A-HF (75% powierzchni wolnej netto),
- CzS-A-HV (60% powierzchni wolnej netto).

Produkt posiada znak budowlany B, oznakowanie CE oraz atest higieniczny. Wystawiamy również Krajową Deklarację Właściwości Użytkowych.

## MATERIAŁY

Kraty transferowe KW dostępne są w trzech wariantach materiałowych:

- stal ocynkowana\*
- aluminium\*
- stal nierdzewna, kwasoodporna (gat. 1.4301/AISI 304 lub 1.4404/AISI 316L)

\*Lakierowanie w dowolnym kolorze z palety RAL. Standardowo elementy ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej nie są lakierowane.

## WYMIARY

Kraty transferowe KW produkowane są na zamówienie. Wymiar według zapotrzebowania klienta.

L - szerokość otworu montażowego

H - wysokość otworu montażowego

Szerokość ramy:

**25mm** dla L lub H  $\leq$  1000mm

**50mm** dla L lub H > 1000mm

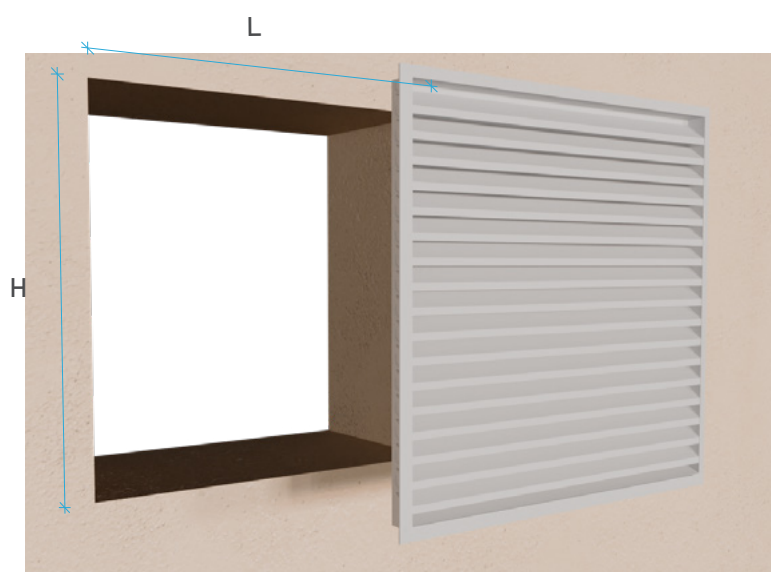
Głębokość ramy:

Lamele CzS-A-HF:

**100mm**

Lamele CzS-A-HV:

**90mm**



rys 1.

Producent zastrzega sobie prawo do zmian technologicznych.

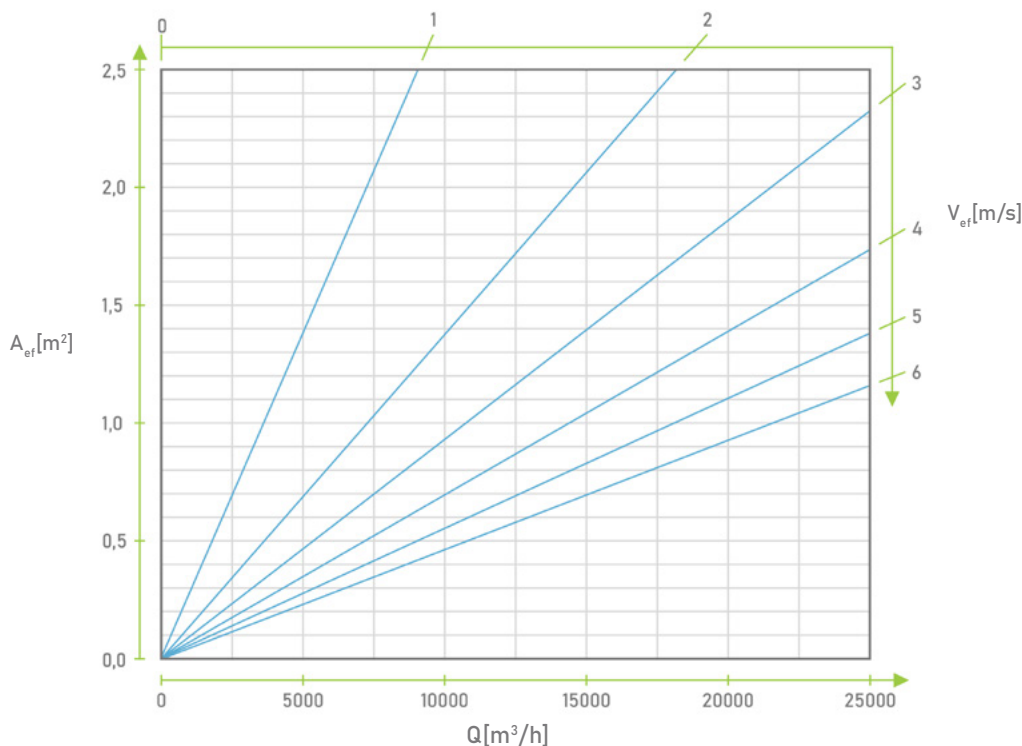
# DANE TECHNICZNE KRATY KW Z LAMELAMI CzS-A-HF POWIERZCHNIA WOLNA NETTO

Powierzchnia wolna netto  $A_{ef}[m^2]$  kraty KW z lamelami czerpni CzS-A-HF

| $H_{[mm]} \backslash L_{[mm]}$ | 300   | 400   | 500   | 600   | 800   | 1000  | 1200  | 1400  | 1600  | 1800  | 2000  |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 300                            | 0,070 | 0,090 | 0,110 | 0,140 | 0,180 | 0,230 | 0,270 | 0,320 | 0,360 | 0,410 | 0,450 |
| 400                            | 0,090 | 0,120 | 0,150 | 0,180 | 0,240 | 0,300 | 0,360 | 0,420 | 0,480 | 0,540 | 0,600 |
| 500                            | 0,110 | 0,150 | 0,190 | 0,230 | 0,300 | 0,380 | 0,450 | 0,530 | 0,600 | 0,680 | 0,750 |
| 600                            | 0,140 | 0,180 | 0,230 | 0,270 | 0,360 | 0,450 | 0,540 | 0,630 | 0,720 | 0,810 | 0,900 |
| 800                            | 0,180 | 0,240 | 0,300 | 0,360 | 0,480 | 0,600 | 0,720 | 0,840 | 0,960 | 1,080 | 1,200 |
| 1000                           | 0,230 | 0,300 | 0,380 | 0,450 | 0,600 | 0,750 | 0,900 | 1,050 | 1,200 | 1,350 | 1,500 |
| 1200                           | 0,270 | 0,360 | 0,450 | 0,540 | 0,720 | 0,900 | 1,080 | 1,260 | 1,440 | 1,620 | 1,800 |
| 1400                           | 0,320 | 0,420 | 0,530 | 0,630 | 0,840 | 1,050 | 1,260 | 1,470 | 1,680 | 1,890 | 2,100 |
| 1600                           | 0,360 | 0,480 | 0,600 | 0,720 | 0,960 | 1,200 | 1,440 | 1,680 | 1,920 | 2,160 | 2,400 |
| 1800                           | 0,410 | 0,540 | 0,680 | 0,810 | 1,080 | 1,350 | 1,620 | 1,890 | 2,160 | 2,430 | 2,700 |
| 2000                           | 0,450 | 0,600 | 0,750 | 0,900 | 1,200 | 1,500 | 1,800 | 2,100 | 2,400 | 2,700 | 3,000 |
| 2400                           | 0,540 | 0,720 | 0,900 | 1,080 | 1,440 | 1,800 | 2,160 | 2,520 | 2,880 | 3,240 | 3,600 |
| 2800                           | 0,630 | 0,840 | 1,050 | 1,260 | 1,680 | 2,100 | 2,520 | 2,940 | 3,360 | 3,780 | 4,200 |
| 3000                           | 0,680 | 0,900 | 1,130 | 1,350 | 1,800 | 2,250 | 2,700 | 3,150 | 3,600 | 4,050 | 4,500 |

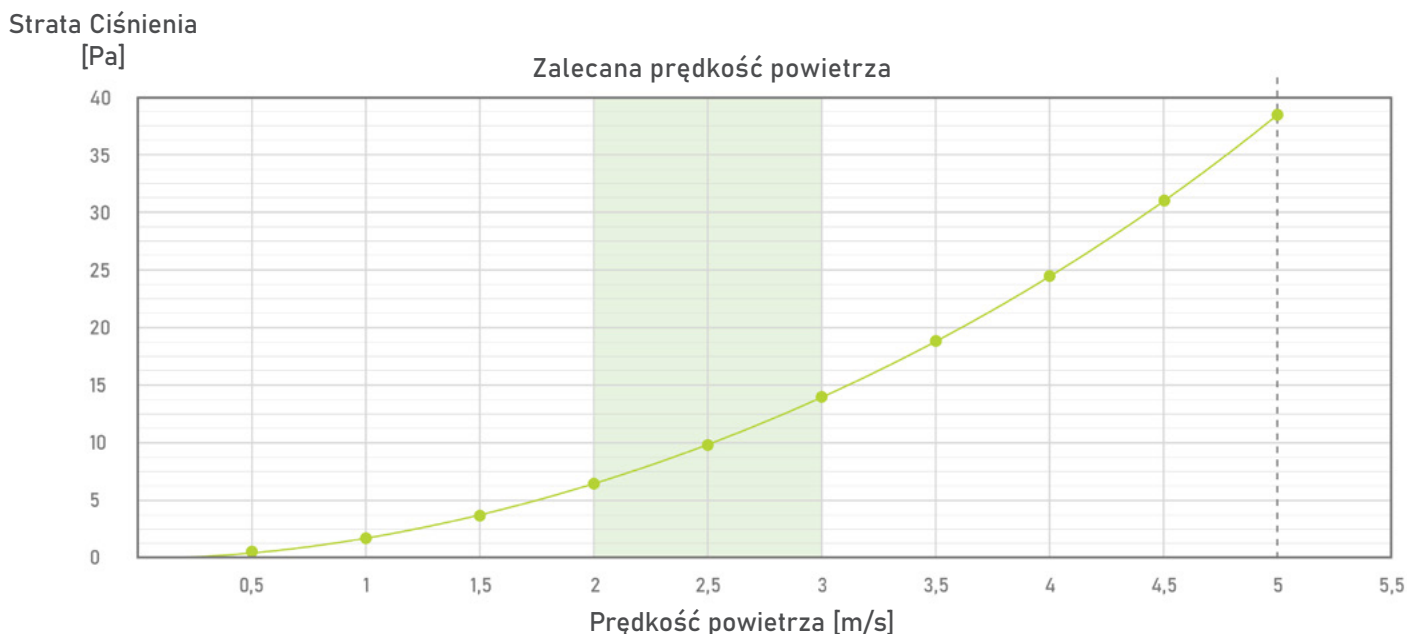
## PRĘDKOŚĆ EFEKTYWNA

Prędkość efektywna  $V_{ef}[m/s]$  w zależności od strumienia powietrza  $Q[m^3/h]$  i powierzchni efektywnej  $A_{ef}[m^2]$



## DANE TECHNICZNE KRATY KW Z LAMELAMI CzS-A-HF STRATA CIŚNIENIA

Strata ciśnienia w zależności od prędkości powietrza na kratce KW



## DANE TECHNICZNE KRATY KW Z LAMELAMI CzS-A-HV POWIERZCHNIA WOLNA NETTO

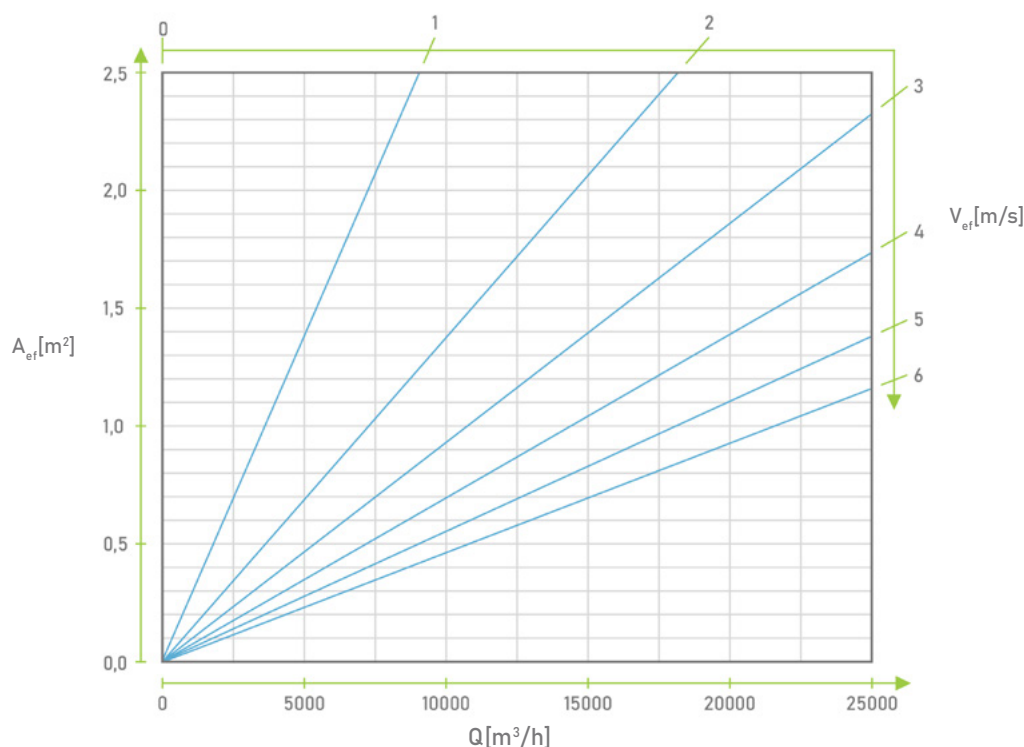
Powierzchnia wolna netto  $A_{ef}[m^2]$  kraty KW z lamelami czerpni CzS-A-HV

| $H_{[mm]}$ \ $L_{[mm]}$ | 300   | 400   | 500   | 600   | 800   | 1000  | 1200  | 1400  | 1600  | 1800  | 2000  |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 300                     | 0,050 | 0,070 | 0,090 | 0,110 | 0,140 | 0,180 | 0,220 | 0,250 | 0,290 | 0,320 | 0,360 |
| 400                     | 0,070 | 0,100 | 0,120 | 0,140 | 0,190 | 0,240 | 0,290 | 0,340 | 0,380 | 0,430 | 0,480 |
| 500                     | 0,090 | 0,120 | 0,150 | 0,180 | 0,240 | 0,300 | 0,360 | 0,420 | 0,480 | 0,540 | 0,600 |
| 600                     | 0,110 | 0,140 | 0,180 | 0,220 | 0,290 | 0,360 | 0,430 | 0,500 | 0,580 | 0,650 | 0,720 |
| 800                     | 0,140 | 0,190 | 0,240 | 0,290 | 0,380 | 0,480 | 0,580 | 0,670 | 0,770 | 0,860 | 0,960 |
| 1000                    | 0,180 | 0,240 | 0,300 | 0,360 | 0,480 | 0,600 | 0,720 | 0,840 | 0,960 | 1,080 | 1,200 |
| 1200                    | 0,220 | 0,290 | 0,360 | 0,430 | 0,580 | 0,720 | 0,860 | 1,010 | 1,150 | 1,300 | 1,440 |
| 1400                    | 0,250 | 0,340 | 0,420 | 0,500 | 0,670 | 0,840 | 1,010 | 1,180 | 1,340 | 1,510 | 1,680 |
| 1600                    | 0,290 | 0,380 | 0,480 | 0,580 | 0,770 | 0,960 | 1,150 | 1,340 | 1,540 | 1,730 | 1,920 |
| 1800                    | 0,320 | 0,430 | 0,540 | 0,650 | 0,860 | 1,080 | 1,300 | 1,510 | 1,730 | 1,940 | 2,160 |
| 2000                    | 0,360 | 0,480 | 0,600 | 0,720 | 0,960 | 1,200 | 1,440 | 1,680 | 1,920 | 2,160 | 2,400 |
| 2400                    | 0,430 | 0,580 | 0,720 | 0,860 | 1,150 | 1,440 | 1,730 | 2,020 | 2,300 | 2,590 | 2,880 |
| 2800                    | 0,500 | 0,670 | 0,840 | 1,010 | 1,340 | 1,680 | 2,020 | 2,350 | 2,690 | 3,020 | 3,360 |
| 3000                    | 0,540 | 0,720 | 0,900 | 1,080 | 1,440 | 1,800 | 2,160 | 2,520 | 2,880 | 3,240 | 3,600 |

# DANE TECHNICZNE KRATY KW Z LAMELAMI CzS-A-HV

## PRĘDKOŚĆ EFEKTYWNA

Prędkość efektywna  $V_{ef} [m/s]$  w zależności od strumienia powietrza  $Q [m^3/h]$  i powierzchni efektywnej  $A_{ef} [m^2]$

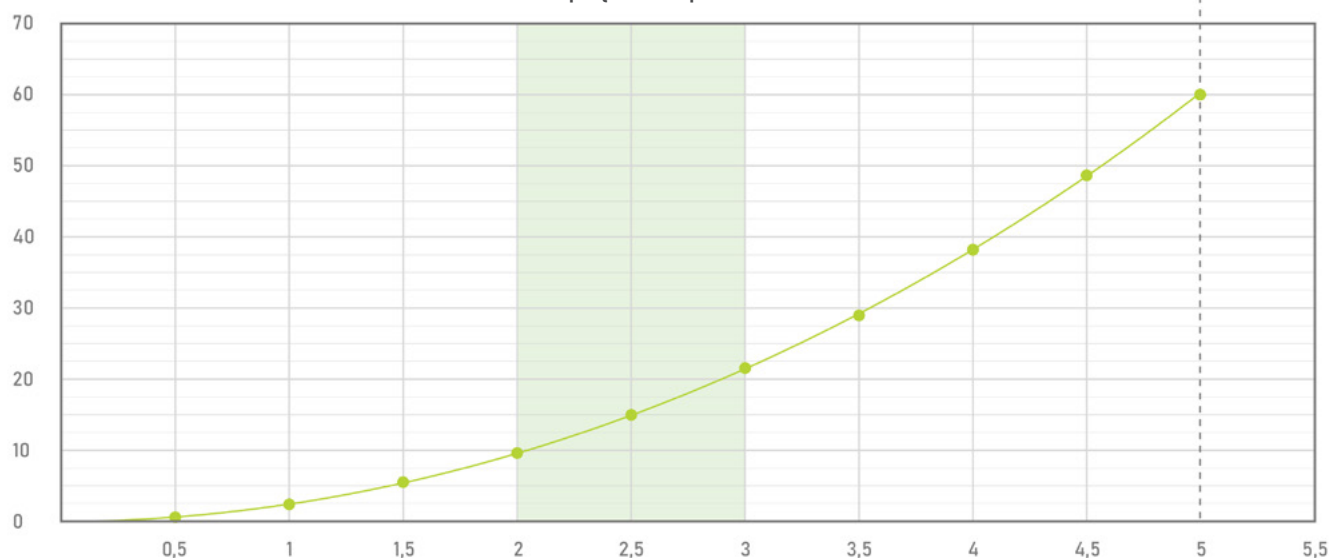


## STRATA CIŚNIENIA

Strata ciśnienia w zależności od prędkości powietrza na kracie KW.

Strata Ciśnienia  
[Pa]

Zalecana prędkość powietrza



Prędkość powietrza [m/s]

## RODZAJE RAMEK

W ofercie dostępne są dwa typy ramek. **Ramka R1** posiada wywinięcie, które umożliwia przykręcenie jej do ściany od zewnątrz jednocześnie maskując niedoskonałości otworu. Natomiast **ramka R2** cechuje się dyskretnym wyglądem, idealnie wpasowującym się w ścianę, bez wywiniętych na ścianę elementów. Dedykowane ścianom z kamienia, klinkieru lub podobnym materiałom.



Ramka R1



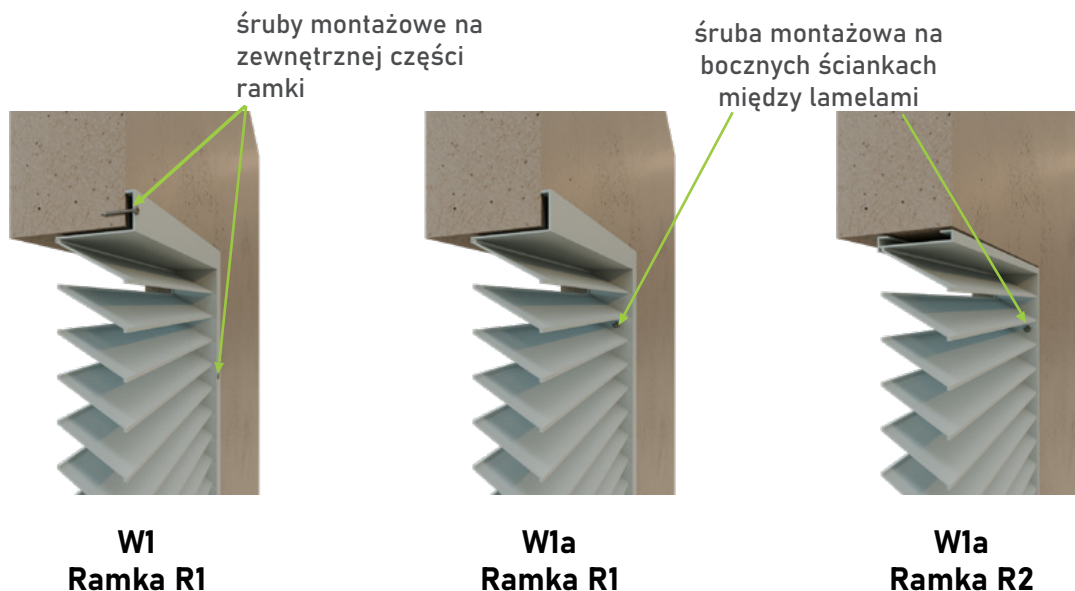
Ramka R2

rys 2.

## SPOSOBY MONTAŻU

### Wariant W1

**Montaż** za pomocą wkrętów i otworów montażowych w wywinięciu ramki na ścianę (**W1**) lub w jej pionowych ramach (**W1a**). W przypadku **ramki R2** otwory wykonywane są tylko w pionowych ramach (**W1a**), w kratkach o szerokości mniejszej niż 1000mm.

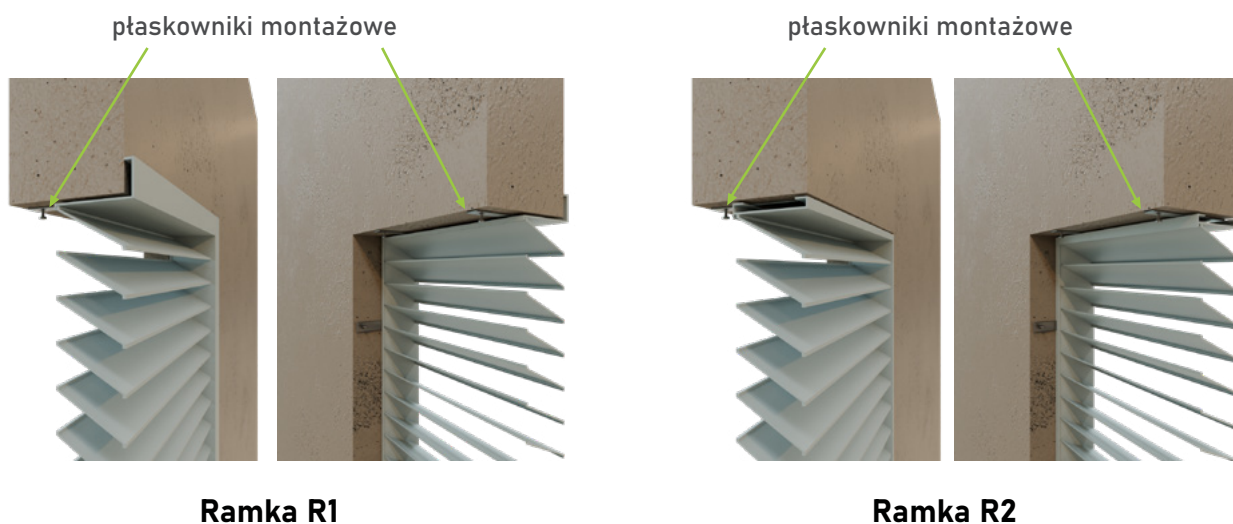
W1  
Ramka R1W1a  
Ramka R1W1a  
Ramka R2

rys 3.

## SPOSOBY MONTAŻU

### Wariant W2

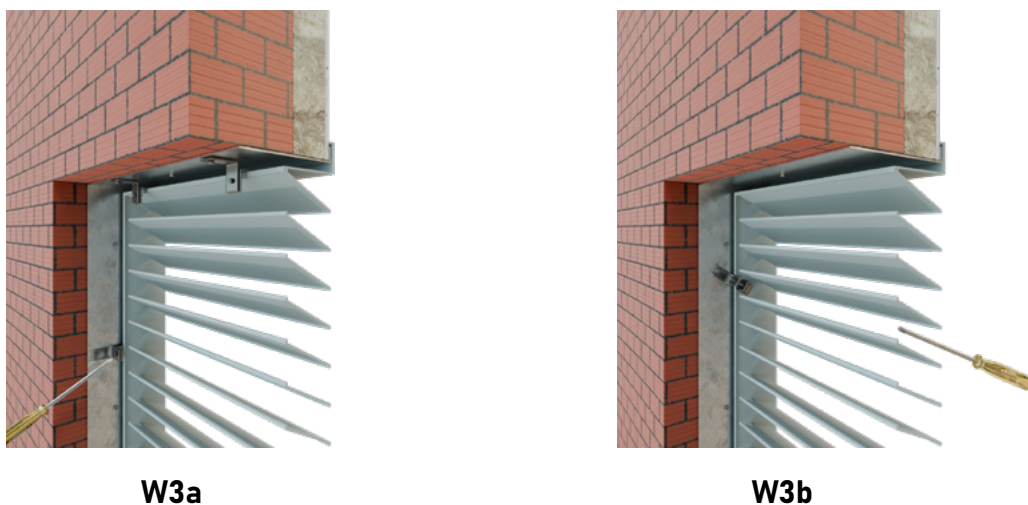
**Montaż ukryty** za pomocą wkrętów oraz płaskowników montażowych – rozwiązanie zalecane w przypadku swobodnego dostępu od strony pomieszczenia. Płaskowniki dostarczane są osobno, do znitowania z kratą KW bezpośrednio na budowie. Długość płaskowników do uzgodnienia.



rys 4.

### Wariant W3

**Montaż ukryty** za pomocą wkrętów oraz kątowników montażowych w ramie RM, umożliwiający wielokrotne montowanie i zdejmowanie kraty KW. Wariant zalecany w przypadku ścian z warstwą docieplenia. Wariant W3 nie jest odpowiedni dla ramki R2. Dla ramki R1 oferujemy montaż od strony pomieszczenia (W3a), dla kraty KW o szerokości mniejszej niż 1000mm możliwy jest również montaż od frontu kraty wentylacyjnej (W3b).



rys 5.

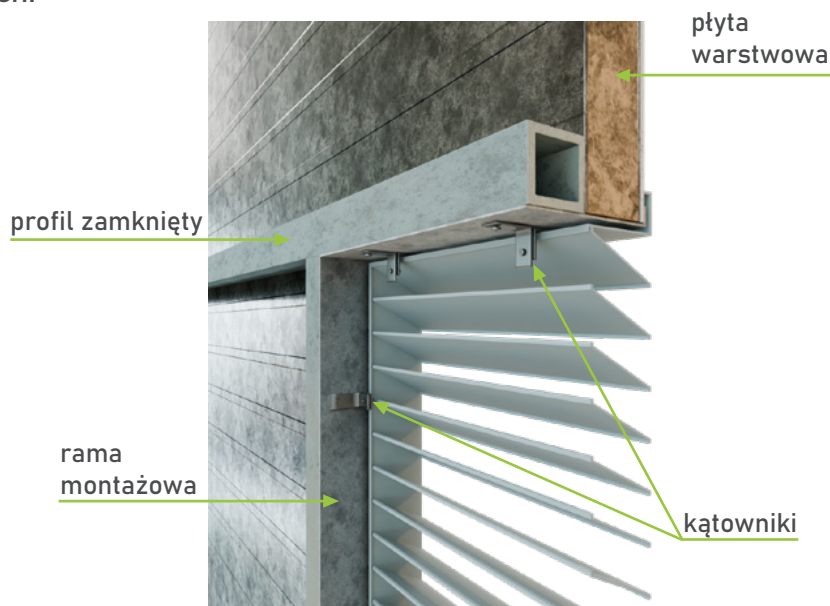
**Wariant W3a** – montaż od strony pomieszczenia.

**Wariant W3b** – montaż od frontu kraty transferowej KW, tylko dla szerokości  $L \leq 1000\text{mm}$ .

## SPOSODY MONTAŻU

### Wariant W4

Dedykowany do montażu kraty KW w płycie warstwowej. Ze względu na budowę płyty (osłona wypełnienia z cienkich blach o grubości 0,5mm), proponujemy zastosowanie ramy montażowej. Rama ta wzmacnia mocowanie oraz przykrywa wypełnienie (wełna/pianka). Dodatkowo umożliwia skręcenie z ryglówką lub profilem otaczającym otwór montażowy. Opisany wariant montażu gwarantuje solidne mocowanie czerpni w płycie warstwowej, zwłaszcza w przypadku modułów o dużych gabarytach.



Ramka R1

rys 6.

## DZIELENIE KRATY TRANSFEROWEJ KW

W przypadku, gdy szerokość kraty transferowej KW  $L$  (długość lameli) **przekracza 2800mm**, konieczne jest jej podzielenie. Oferujemy dwa warianty podziału, dostosowane do warunków montażu. Wybór należy omówić indywidualnie.

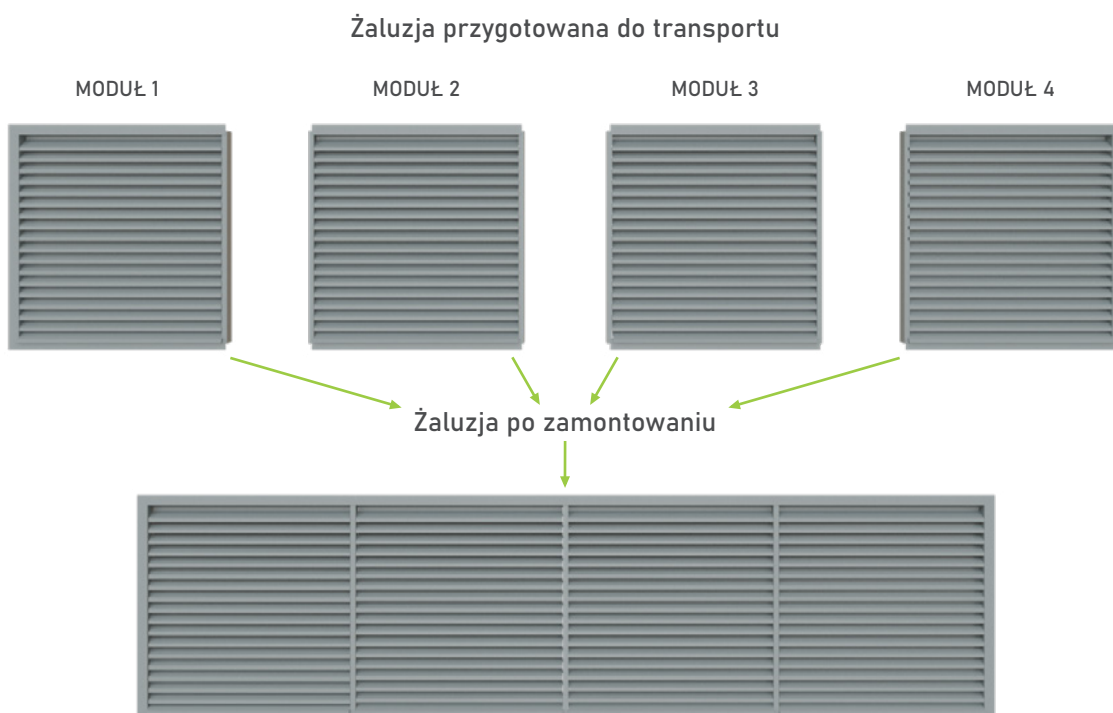
### RAMA W CAŁOŚCI

Dla wymiarów  $L \leq 2800\text{mm}$  oraz  $H \leq 1500\text{mm}$  proponujemy ramę w całości, w której przymocowane zostaną żaluzje kraty wzmocnione pionowymi wspornikami.



### PUZZLE

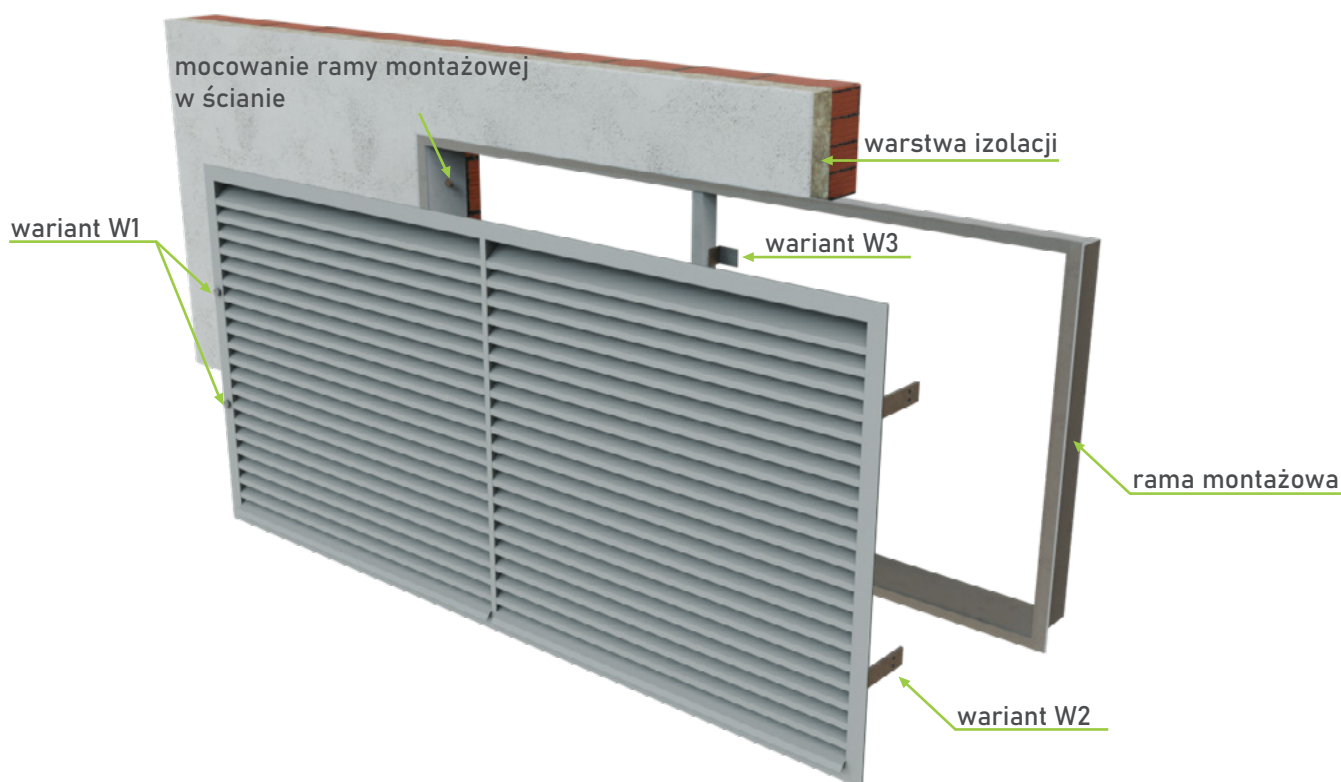
Dla wymiaru otworu montażowego  $L > 2800\text{mm}$  oraz  $H > 1500\text{mm}$  dzielimy kraty na moduły tzw. "puzzle", które tworzą jedną całość, a połączenia są dyskretne.



## DZIELENIE KRATY TRANSFEROWEJ KW

### RAMA MONTAŻOWA / PODKONSTRUKCJA

W celu wzmocnienia i osłony warstwy izolacji oraz solidnego osadzenia kraty KW w otworze wentylacyjnym, szczególnie dla dużych krat modułowych proponujemy zastosowanie ramy montażowej z elementami podkonstrukcji. Poniżej zaprezentowano również alternatywne warianty mocowania W1, W2 oraz W3.



**Wariant W1** – montaż widoczny na wkręty.

**Wariant W2** – montaż ukryty za pomocą wkrętów oraz płaskowników montażowych. To rozwiązanie jest zalecane w przypadku swobodnego dostępu od strony pomieszczenia. Płaskowniki dostarczane są osobno, do znitowania z kratą KW bezpośrednio na budowie. Długość płaskowników do uzgodnienia.

**Wariant W3** – montaż ukryty za pomocą kątowników przymocowanych do krat oraz ich identycznych odpowiedników w ramie podkonstrukcji. Po zamocowaniu kraty KW w otworze należy skręcić pary zamków montażowych na tej samej wysokości.

**Wariant W3a** – montaż od strony pomieszczenia.

**Wariant W3b** – montaż od frontu kraty wentylacyjnej.

## SPOSÓB SKŁADANIA ZAMÓWIENIA

Prosimy składać zamówienia według poniższego wzoru :

**KW / 'LxH' / 'D' / 'M' / 'RAL' / 'R' / 'W'**

**KW** nazwa produktu

**LxH** szerokość x wysokość otworu montażowego w mm (na podstawie rys 1)

**D** rodzaj użytej lameli

- **CzS-A-HF\***
- **CzS-A-HV**

**M** materiał

- **OC\*** - stal ocynkowana lakierowana proszkowo
- **AL** - aluminium lakierowane proszkowo
- **KO** - stal nierdzewna/kwasoodporna (gat. 1.4301/AISI 304 lub 1.4404/AISI 316L)

**RAL** kolor czerpni wg palety RAL

- **RAL9016, 7004, 9010, 7016 mat, drobna struktura\***
- numer dowolnego koloru z palety RAL

**R** rodzaj ramki (rys 2)

- **R1\*** - ramka z wywinięciem na ścianę
- **R2** - ramka w ceowniku

**W** wariant montażu

- **W1\*** - montaż widoczny za pomocą wkrętów i otworów montażowych na wywinięciu ramki (rys 3)
  - **W1a** - Wkręty na wewnętrznych ścianach ramki
- **W2** - montaż ukryty za pomocą wkrętów oraz płaskowników montażowych (rys 4)
- **W3** - montaż ukryty za pomocą wkrętów oraz kątowników montażowych w ramce RM (rys 5)
  - **W3a** - montaż od strony pomieszczenia
  - **W3b** - montaż od frontu kraty wentylacyjnej tylko dla  $L \leq 1000\text{mm}$
- **W4** - montaż w płycie warstwowej do ryglówki (rys 6)

\* - standardowe parametry, które zostaną zastosowane w przypadku nie podania informacji.

**Przykładowe zamówienie:**

**KW/1600x800/CzS-A-HF/OC/RAL9016/R1/W3a**





# SAW-POL

Misją firmy P.P.H.U. SAW-POL jest zapewnienie wszystkim Klientom dostępu do jak najszerzej oferty z zakresu wentylacji.

Jako polski producent elementów wentylacyjnych staramy się wyjść naprzeciw i dostosować nasz asortyment do oczekiwań architektów, projektantów oraz inwestorów, nawet tych najbardziej wymagających. Stale rozwijamy ofertę produktową, również w nowych kategoriach. Ulepszamy swoją działalność z punktu widzenia środowiska. Dodatkową wartością dla naszych Klientów jest obsługa na najwyższym poziomie, doświadczona kadra zawsze służąca pomocą oraz indywidualne podejście do każdego zamówienia.

## **Zapraszamy do kontaktu telefonicznego w godzinach 8:00-16:00**

 24 389 22 80

 PL  
+48 697 626 772  
+48 609 997 787  
+48 663 979 787

 PL/ENG  
+48 663 530 034  
+48 726 420 666

 biuro@sawpol.pl (PL)  
działtechniczny@sawpol.pl (PL)  
office@sawpol.pl (EN/DE)

 Góra Św. Małgorzaty 31a  
99-122 Góra Św. Małgorzaty  
NIP: 726-176-47-57

 strona produktu:  
[https://www.sawpol.pl/pliki/pl/KW\\_Saw-Pol.pdf](https://www.sawpol.pl/pliki/pl/KW_Saw-Pol.pdf)

 pełna oferta produktowa:  
[www.sawpol.pl](http://www.sawpol.pl)