

CDH-K

CZERPNIĄ ŚCIENNA ŻALUZZOWA DO WENTYLACJI POŻAROWEJ



SMAV

Charakterystyka:

Czerpnie CDH-K są to ruchome żaluzje stosowane do napływu powietrza kompensacyjnego w systemach kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła.

Wykonanie

Lamele zbudowane są z anodowanych profili aluminiowych oraz z wkładu utwierdzonego pomiędzy profilami i zabezpieczonego uszczelką przyszybową. W wersji S materiałem wkładu lameli jest płyta z poliwęglanu kanalikowego (kolor - Clear) o grubości 20 mm. W wersji A materiałem wkładu lameli jest wełna mineralna o grubości 20 mm z welonem od wewnątrz i blachą aluminiową od zewnątrz. Ramka czepni jest wykonana z lakierowanego aluminium (standardowo w kolorze RAL9006mat).

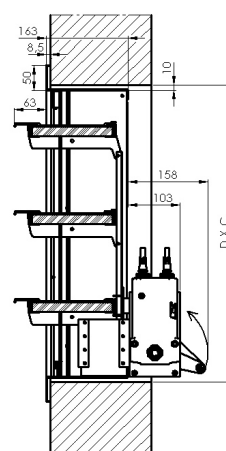
Sterowanie lamelami

CDH-K – lamele czepni są sterowane za pomocą siłownika elektrycznego firmy Belimo typu zamknij/otwórz lub ze sprężyną powrotną, zasilanie 24V AC/DC lub 230V AC.

Przy zastosowaniu siłownika ze sprężyną powrotną, zanik zasilania siłownika powoduje otwarcie lamel czepni.

Schemat podłączeń, parametry zasilania i sterowania zależą od rodzaju siłownika elektrycznego i sterowania – patrz karta katalogowa wybranego siłownika.

Wymiary



Rysunek 2. Wymiary czepni CDH-K z siłownikiem elektrycznym.

CDH-K mogą być wykonane w wymiarach mieszczących się w zakresie:

- szerokość C = 400 ÷ 2100 mm
- wysokość D = 590 ÷ 2900 mm

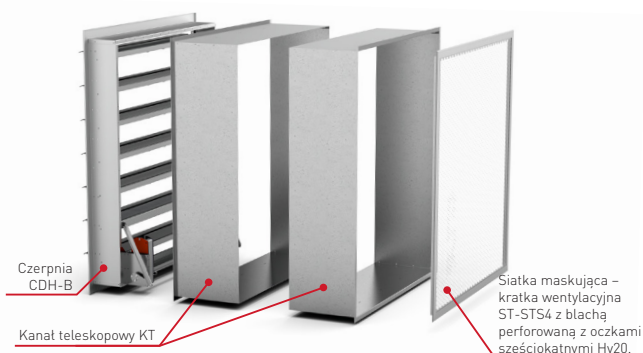
Dla wysokości innych niż standardowe (podane w tabeli 1), stosowana jest wyższa blacha maskująca w górnej części czepni. Powierzchnia efektywna takiej czepni będzie równa powierzchni mniejszej czepni o wysokości standardowej.

Parametry techniczne

Współczynnik przenikania ciepła: 2,5 W/(m²*K).

Wartości tłumienia dźwięku dla czepni całkowicie zamkniętej R'w = 20 dB.

Czerpnie CDH-K mają określoną powierzchnię czynną Aa wg procedury badawczej zawartej w normie PN-EN 12101-2:2005 załącznik B. Wartości Aa znajdują się w tabeli 1.



Rysunek 1. Budowa CDH-B/ KT, ST-STS4.



Tabela 1. Powierzchnia czynna czerpni CDH-K, A_a [m²]

| Liczba lamel żaluzji [szt.] | D - Wysokość otworu montażowego [mm] | C - Szerokość otworu montażowego [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|--|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 |
| | | Powierzchnia czynna A _a [m ²] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 590 | 0,10 | 0,14 | 0,17 | 0,21 | 0,24 | 0,28 | 0,31 | 0,34 | 0,38 | 0,42 | 0,45 | 0,48 | 0,52 | 0,56 | 0,59 | 0,62 | 0,65 | 0,69 |
| 4 | 765 | 0,14 | 0,19 | 0,23 | 0,28 | 0,33 | 0,37 | 0,42 | 0,47 | 0,52 | 0,56 | 0,61 | 0,66 | 0,71 | 0,75 | 0,80 | 0,84 | 0,90 | 0,95 |
| 5 | 940 | 0,17 | 0,23 | 0,29 | 0,36 | 0,42 | 0,48 | 0,53 | 0,60 | 0,65 | 0,72 | 0,77 | 0,83 | 0,89 | 0,96 | 1,02 | 1,07 | 1,13 | 1,19 |
| 6 | 1115 | 0,21 | 0,28 | 0,36 | 0,43 | 0,50 | 0,58 | 0,64 | 0,72 | 0,79 | 0,85 | 0,94 | 1,00 | 1,07 | 1,16 | 1,23 | 1,30 | 1,37 | 1,43 |
| 7 | 1290 | 0,25 | 0,34 | 0,41 | 0,50 | 0,59 | 0,67 | 0,76 | 0,84 | 0,87 | 0,94 | 1,02 | 1,11 | 1,18 | 1,26 | 1,33 | 1,41 | 1,48 | 1,58 |
| 8 | 1465 | 0,29 | 0,38 | 0,48 | 0,58 | 0,68 | 0,78 | 0,86 | 0,97 | 1,07 | 1,18 | 1,26 | 1,35 | 1,43 | 1,54 | 1,63 | 1,72 | 1,80 | |
| 9 | 1640 | 0,32 | 0,44 | 0,54 | 0,65 | 0,76 | 0,87 | 0,97 | 1,08 | 1,13 | 1,22 | 1,32 | 1,41 | 1,54 | 1,63 | 1,73 | 1,83 | 1,92 | 2,06 |
| 10 | 1815 | 0,36 | 0,48 | 0,60 | 0,73 | 0,85 | 0,96 | 1,09 | 1,22 | 1,25 | 1,36 | 1,49 | 1,59 | 1,70 | 1,81 | 1,92 | 2,06 | 2,17 | 2,28 |
| 11 | 1990 | 0,40 | 0,53 | 0,66 | 0,80 | 0,94 | 1,06 | 1,20 | 1,34 | 1,37 | 1,49 | 1,63 | 1,75 | 1,87 | 1,99 | 2,14 | 2,26 | 2,38 | 2,50 |
| 12 | 2165 | 0,43 | 0,59 | 0,72 | 0,88 | 1,02 | 1,17 | 1,32 | 1,46 | 1,49 | 1,65 | 1,78 | 1,90 | 2,07 | 2,20 | 2,33 | 2,46 | 2,59 | 2,72 |
| 13 | 2340 | 0,48 | 0,63 | 0,79 | 0,95 | 1,10 | 1,27 | 1,43 | 1,58 | 1,64 | 1,78 | 1,92 | 2,06 | 2,24 | 2,38 | 2,52 | 2,66 | 2,80 | 2,99 |
| 14 | 2515 | 0,51 | 0,68 | 0,85 | 1,03 | 1,19 | 1,36 | 1,54 | 1,70 | 1,77 | 1,92 | 2,07 | 2,25 | 2,40 | 2,56 | 2,71 | 2,86 | 3,06 | 3,22 |
| 15 | 2690 | 0,55 | 0,73 | 0,91 | 1,11 | 1,29 | 1,46 | 1,65 | 1,85 | 1,89 | 2,05 | 2,21 | 2,41 | 2,57 | 2,74 | 2,90 | 3,11 | 3,28 | 3,44 |
| 16 | 2865 | 0,58 | 0,78 | 0,97 | 1,18 | 1,38 | 1,58 | 1,76 | 1,97* | 2,01 | 2,18 | 2,39 | 2,57 | 2,74 | 2,92 | 3,14 | 3,32 | 3,49 | 3,67 |
| 16 | 2900 | 0,59 | 0,79 | 0,99 | 1,19 | 1,39 | 1,60 | 1,78 | 1,99* | 2,04 | 2,21 | 2,42 | 2,60 | 2,78 | 2,95 | 3,18 | 3,36 | 3,54 | 3,71 |

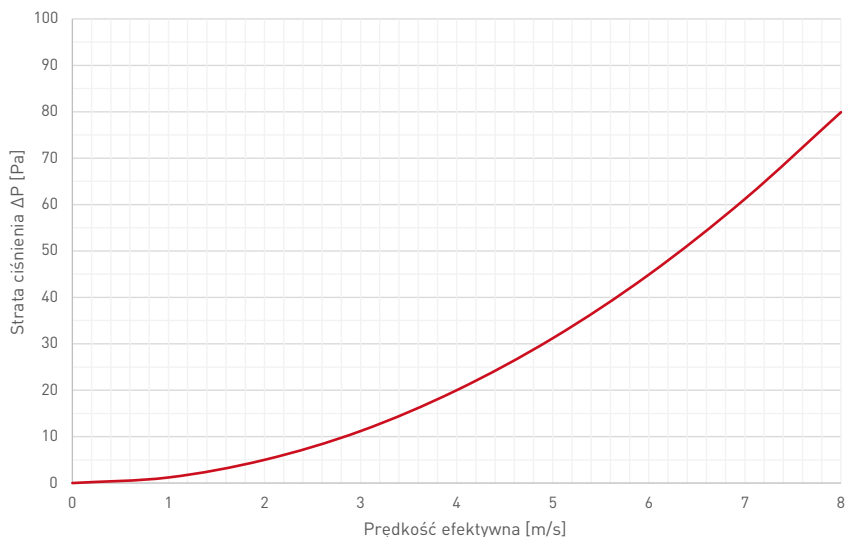
- Siłownik BFN, BLE (C-20) x (D-20) ≤ 1,4 m²
- Siłownik BF, BE24-12 2,5 m² < (C-20) x (D-20) ≤ 3,0 m²
- Siłownik BF, BLE 1,4 m² < (C-20) x (D-20) ≤ 2,5 m²
- Siłownik 2x BF, 1 x BE24-12 (C-20) x (D-20) > 3,0 m²

*Dla wymiaru 1100x2865 z tabeli 1 w opcji napędu ze sprężyną powrotną powierzchnia czynna wynosi A_a=1,84 m².

*Dla wymiaru 1100x2900 z tabeli 1 w opcji napędu ze sprężyną powrotną powierzchnia czynna wynosi A_a=1,87 m².

Tabela 2. Powierzchnia efektywna czerpni CDH-K, A [m²].

| Liczba lamel żaluzji [szt.] | D - Wysokość otworu montażowego [mm] | C - Szerokość otworu montażowego [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 |
| | | Powierzchnia efektywna A [m ²] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 590 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,28 | 0,32 | 0,37 | 0,41 | 0,45 | 0,49 | 0,53 | 0,57 | 0,62 | 0,66 | 0,70 | 0,74 | 0,78 | 0,83 | 0,87 |
| 4 | 765 | 0,21 | 0,27 | 0,32 | 0,38 | 0,44 | 0,49 | 0,55 | 0,61 | 0,66 | 0,72 | 0,78 | 0,83 | 0,89 | 0,95 | 1,00 | 1,06 | 1,12 | 1,17 |
| 5 | 940 | 0,27 | 0,34 | 0,41 | 0,48 | 0,55 | 0,62 | 0,70 | 0,77 | 0,84 | 0,91 | 0,98 | 1,05 | 1,12 | 1,20 | 1,27 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| 6 | 1115 | 0,32 | 0,41 | 0,49 | 0,58 | 0,67 | 0,75 | 0,84 | 0,93 | 1,01 | 1,10 | 1,18 | 1,27 | 1,36 | 1,44 | 1,53 | 1,62 | 1,70 | 1,79 |
| 7 | 1290 | 0,38 | 0,48 | 0,58 | 0,68 | 0,78 | 0,88 | 0,98 | 1,08 | 1,19 | 1,29 | 1,39 | 1,49 | 1,59 | 1,69 | 1,79 | 1,89 | 1,99 | 2,09 |
| 8 | 1465 | 0,43 | 0,55 | 0,66 | 0,78 | 0,90 | 1,01 | 1,13 | 1,24 | 1,36 | 1,47 | 1,59 | 1,71 | 1,82 | 1,94 | 2,05 | 2,17 | 2,29 | 2,40 |
| 9 | 1640 | 0,49 | 0,62 | 0,75 | 0,88 | 1,01 | 1,14 | 1,27 | 1,40 | 1,53 | 1,66 | 1,79 | 1,92 | 2,05 | 2,19 | 2,32 | 2,45 | 2,58 | 2,71 |
| 10 | 1815 | 0,54 | 0,69 | 0,83 | 0,98 | 1,12 | 1,27 | 1,41 | 1,56 | 1,71 | 1,85 | 2,00 | 2,14 | 2,29 | 2,43 | 2,58 | 2,72 | 2,87 | 3,01 |
| 11 | 1990 | 0,60 | 0,76 | 0,92 | 1,08 | 1,24 | 1,40 | 1,56 | 1,72 | 1,88 | 2,04 | 2,20 | 2,36 | 2,52 | 2,68 | 2,84 | 3,00 | 3,16 | 3,32 |
| 12 | 2165 | 0,65 | 0,83 | 1,00 | 1,18 | 1,35 | 1,53 | 1,70 | 1,88 | 2,05 | 2,23 | 2,40 | 2,58 | 2,75 | 2,93 | 3,10 | 3,28 | 3,45 | 3,63 |
| 13 | 2340 | 0,71 | 0,90 | 1,09 | 1,28 | 1,47 | 1,66 | 1,85 | 2,04 | 2,23 | 2,42 | 2,61 | 2,80 | 2,99 | 3,17 | 3,36 | 3,55 | 3,74 | 3,93 |
| 14 | 2515 | 0,76 | 0,97 | 1,17 | 1,38 | 1,58 | 1,79 | 1,99 | 2,19 | 2,40 | 2,60 | 2,81 | 3,01 | 3,22 | 3,42 | 3,63 | 3,83 | 4,04 | 4,24 |
| 15 | 2690 | 0,82 | 1,04 | 1,26 | 1,48 | 1,70 | 1,91 | 2,13 | 2,35 | 2,57 | 2,79 | 3,01 | 3,23 | 3,45 | 3,67 | 3,89 | 4,11 | 4,33 | 4,55 |
| 16 | 2865 | 0,87 | 1,11 | 1,34 | 1,58 | 1,81 | 2,04 | 2,28 | 2,51 | 2,75 | 2,98 | 3,21 | 3,45 | 3,68 | 3,92 | 4,15 | 4,39 | 4,62 | 4,85 |
| 16 | 2900 | 0,87 | 1,11 | 1,34 | 1,58 | 1,81 | 2,04 | 2,28 | 2,51 | 2,75 | 2,98 | 3,21 | 3,45 | 3,68 | 3,92 | 4,15 | 4,39 | 4,62 | 4,85 |



Wykres 1. Straty ciśnienia dla pełnego otwarcia czerpni CDH-K

Tabela 3. Masa CDH-K [kg].

| Liczba lamel żaluzji [szt.] | D - Wysokość otworu montażowego [mm] | C - Szerokość otworu montażowego [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 |
| Orientacyjna masa bez napędu, wkład lameli S [kg] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 590 | 6,00 | 6,70 | 8,30 | 9,10 | 9,90 | 10,70 | 11,50 | 12,30 | 13,10 | 13,90 | 14,70 | 15,50 | 16,30 | 17,10 | 17,90 | 18,70 | 19,50 | 20,30 |
| 4 | 765 | 7,20 | 8,10 | 9,80 | 10,70 | 11,60 | 12,50 | 13,40 | 14,30 | 15,20 | 16,10 | 17,00 | 17,90 | 18,80 | 19,70 | 20,60 | 21,50 | 22,40 | 23,30 |
| 5 | 940 | 8,40 | 9,40 | 11,00 | 12,10 | 13,20 | 14,30 | 15,40 | 16,50 | 17,60 | 18,70 | 19,80 | 20,90 | 22,00 | 23,10 | 24,20 | 25,30 | 26,40 | 27,50 |
| 6 | 1115 | 9,50 | 10,70 | 12,50 | 13,70 | 14,90 | 16,10 | 17,30 | 18,50 | 19,70 | 20,90 | 22,10 | 23,30 | 24,50 | 25,70 | 26,90 | 28,10 | 29,30 | 30,50 |
| 7 | 1290 | 10,60 | 11,90 | 13,90 | 15,20 | 16,50 | 17,80 | 19,10 | 20,40 | 21,70 | 23,00 | 24,30 | 25,60 | 26,90 | 28,20 | 29,50 | 30,80 | 32,10 | 33,40 |
| 8 | 1465 | 11,80 | 13,20 | 15,30 | 16,70 | 18,10 | 19,50 | 20,90 | 22,30 | 23,70 | 25,10 | 26,50 | 27,90 | 29,30 | 30,70 | 32,10 | 33,50 | 34,90 | 36,30 |
| 9 | 1640 | 12,90 | 14,50 | 16,70 | 18,30 | 19,90 | 21,50 | 23,10 | 24,70 | 26,30 | 27,90 | 29,50 | 31,10 | 32,70 | 34,30 | 35,90 | 37,50 | 39,10 | 40,70 |
| 10 | 1815 | 14,10 | 15,80 | 18,20 | 19,90 | 21,60 | 23,30 | 25,00 | 26,70 | 28,40 | 30,10 | 31,80 | 33,50 | 35,20 | 36,90 | 38,60 | 40,30 | 42,00 | 43,70 |
| 11 | 1990 | 15,40 | 17,20 | 19,60 | 21,50 | 23,40 | 25,30 | 27,20 | 29,10 | 31,00 | 32,90 | 34,80 | 36,70 | 38,60 | 40,50 | 42,40 | 44,30 | 46,20 | 48,10 |
| 12 | 2165 | 16,60 | 18,60 | 21,00 | 23,00 | 25,00 | 27,00 | 29,00 | 31,00 | 33,00 | 35,00 | 37,00 | 39,00 | 41,00 | 43,00 | 45,00 | 47,00 | 49,00 | 51,00 |
| 13 | 2340 | 17,80 | 20,00 | 22,50 | 24,60 | 26,70 | 28,80 | 30,90 | 33,00 | 35,10 | 37,20 | 39,30 | 41,40 | 43,50 | 45,60 | 47,70 | 49,80 | 51,90 | 54,00 |
| 14 | 2515 | 19,00 | 21,40 | 23,90 | 26,20 | 28,50 | 30,80 | 33,10 | 35,40 | 37,70 | 40,00 | 42,30 | 44,60 | 46,90 | 49,20 | 51,50 | 53,80 | 56,10 | 58,40 |
| 15 | 2690 | 20,20 | 22,80 | 25,30 | 27,70 | 30,10 | 32,50 | 34,90 | 37,30 | 39,70 | 42,10 | 44,50 | 46,90 | 49,30 | 51,70 | 54,10 | 56,50 | 58,90 | 61,30 |
| 16 | 2865 | 21,60 | 24,20 | 26,70 | 29,30 | 32,00 | 34,70 | 37,40 | 40,10 | 42,80 | 45,50 | 48,20 | 50,90 | 53,60 | 56,30 | 59,00 | 61,70 | 64,40 | 67,10 |
| 16 | 2900 | 22,8 | 25,4 | 27,9 | 30,5 | 33,2 | 35,9 | 38,6 | 41,3 | 44 | 46,7 | 49,4 | 52,1 | 54,8 | 57,5 | 60,2 | 62,9 | 65,6 | 68,3 |

CDH-K – Czerpnia ścienna żaluzjowa do wentylacji pożarowej

Przy zamówieniu należy podać informacje według poniższego sposobu:

CDH - K - <C> x <D> - <W> - <K> - <P> <RAL> - <N> - <PN>/ADD

Gdzie:

| | |
|------------|---|
| C | szerokość otworu montażowego w mm |
| D | wysokość otworu montażowego w mm |
| W | wkład lameli* |
| | S - wkład lameli z poliwęglanu kanalikowego o grubości 20 mm |
| | A - wkład lameli z wełny mineralnej o grubości 20 mm z welonem i blachą od strony zewnętrznej |
| K | kategoria korozyjności atmosfery wg PN-EN ISO 12944-2* |
| | brak - kategoria korozyjności C3 |
| | C4 - kategoria korozyjności C4 (dla wykończenia AL) |
| | C5 - kategoria korozyjności C5 (dla wykończenia AL) |
| P | wykończenie* |
| | AA - profile lamel z aluminium anodyzowanego, ramka z aluminium lakierowanego RAL9006 mat |
| | AL - ramka i profile lamel z aluminium lakierowanego |
| RAL | kolor wg palety RAL (dla wykończenia AL) |
| N | rodzaj napędu |
| | BFN24 - ze sprężyną powrotną, 24V |
| | BFN230 - ze sprężyną powrotną, 230V |
| | BF24 - ze sprężyną powrotną, 24V |
| | BF230 - ze sprężyną powrotną, 230V |
| | BLE24 - bez sprężyny, 24V |
| | BLE230 - bez sprężyny, 230V |
| | BE24-12 - bez sprężyny, 24V |
| | BE230-12 - bez sprężyny, 230V |
| ADD | wyposażenie: |
| | KT - kanał teleskopowy KT ** |
| | ST-STS4- <RAL> - kratka ST-STS4 z blachą perforowaną z otworami sześciokątnymi Hv20 malowana proszkowo na kolor z palety RAL** |

* wartości opcjonalne, w przypadku ich nie podania, zostaną zastosowane wartości domyślne

** opcjonalne dodatki KT, ST-STS4 można wykonać w wymiarze max. 1500x2000 lub 2000x1500; otwór montażowy dla CDH.../KT, ST-STS4 wg danych z tabeli 1 należy wykonać powiększony wg wzoru: (C+15) x (D+15); standardowo kanał teleskopowy KT może być montowany w przegrodzie o grubości T=350÷650; dla grubości przegrody poza tym zakresem wykonujemy na zapytanie.

Przykład zamówienia: **CDH-K-1000x940-A-AL9006-BFN24**