

CDH-K

CZERPNIĄ ŚCIENNA ŻALUZZJOWA DO WENTYLACJI POŻAROWEJ



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 anodizowanych profili aluminiowych oraz z wkładu utwardzonego 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 czerpni jest wykonana z lakierowanego aluminium (standardowo w kolorze RAL9006mat).

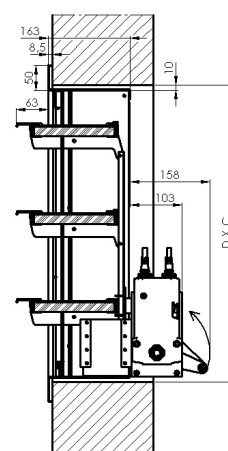
Sterowanie lamelami

CDH-K – lamele czerpni 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 czerpni.

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

Przy zastosowaniu czerpni CDH-K do celów wentylacji bytowej żaluzje czerpni mogą byćysterowane do kąta otwarcia mniejszego niż maksymalny (dotyczy siłowników BEN24-SR, BFN24-SR i BF24-SR).



Rysunek 2. Wymiary czerpni 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

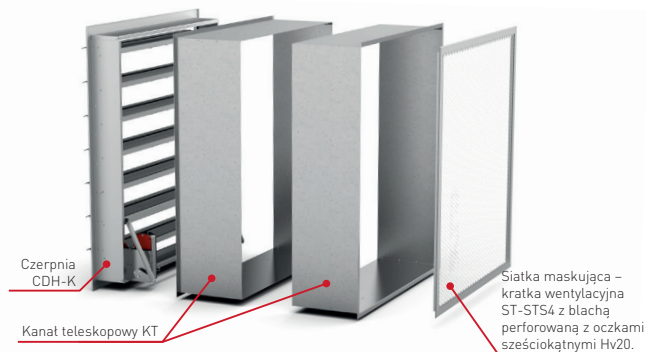
Dla wysokości innych niż standardowe (podane w tabeli 1), stosowana jest wyższa blacha maskująca w górnej części czerpni. Powierzchnia efektywna takiej czerpni będzie równa powierzchni mniejszej czerpni o wysokości standardowej.

Parametry techniczne

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

Czerpnie CDH-K mają określoną powierzchnię czynną A_a wg procedury badawczej zawartej w normie PN-EN 12101-2:2005 załącznik B. Wpływ różnych konfiguracji żaluzji CDH-F na zmianę wartości powierzchni czynnej A_a podanych w tabeli 1.

1. Dokończenie samego kanału KT nie wpływa istotnie na powierzchnię czynną czerpni CDH-K.
2. Dokończenie kanału KT z siatką zabezpieczającą ST-ST54 lub z kratką wentylacyjną SDS-STW wpływa na obniżenie powierzchni czynnej A_a o 4%.



Rysunek 1. Budowa CDH-K/ KT, ST-ST54.

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	0,99	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, BEN** (C-20) x (D-20) ≤ 1,4 m²

Siłownik **BF, BEN** 1,4 m² < (C-20) x (D-20) ≤ 2,5 m²

Siłownik **BF, BE** 2,5 m² < (C-20) x (D-20) ≤ 3,0 m²

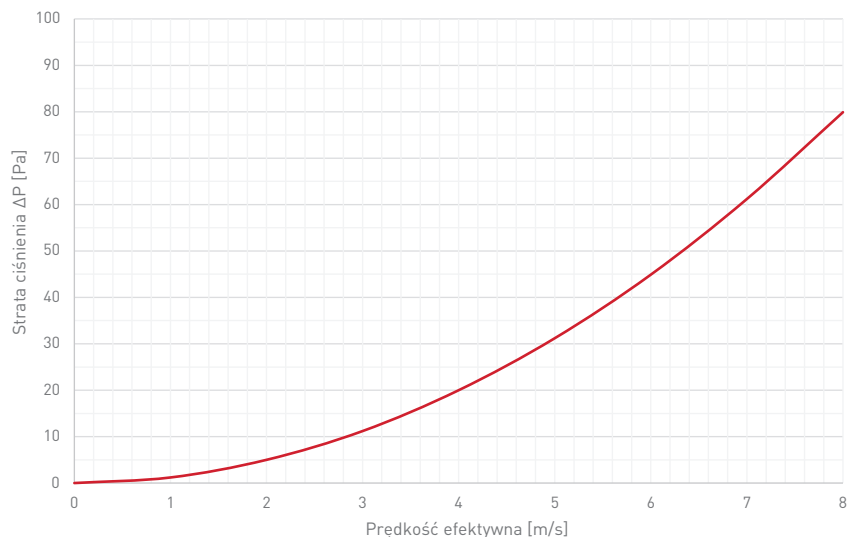
Siłownik **2x BF, 1 x BE** (C-20) x (D-20) > 3,0 m²

*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
	BFN24-SR - ze sprężyną powrotną, 24V, umożliwia ograniczenie kąta otwarcia w trybie bytowym
	BFN230 - ze sprężyną powrotną, 230V
	BF24 - ze sprężyną powrotną, 24V
	BF24-SR - ze sprężyną powrotną, 24V, umożliwia ograniczenie kąta otwarcia w trybie bytowym
	BF230 - ze sprężyną powrotną, 230V
	BEN24 - bez sprężyny, 24V
	BEN24-SR - bez sprężyny, 24V, umożliwia ograniczenie kąta otwarcia w trybie bytowym
	BEN230 - bez sprężyny, 230V
	BE24-12 - bez sprężyny, 24V
	BE230-12 - bez sprężyny, 230V
ADD	wyposażenie:
	KT - kanat teleskopowy KT **
	ST-ST-S4-<RAL> - kratka ST-ST-S4 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-ST-S4 można wykonać w wymiarze max. 1500x2000 lub 2000x1500; otwór montażowy dla CDH.../KT, ST-ST-S4 wg danych z tabeli 1 należy wykonać powiększony wg wzoru: (C+15) x (D+15); standardowo kanat 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**