

CWP

CZERPNIĘ LUB WYRZUTNIĘ ŚCIENNE PROSTOKĄTNE Z RUCHOMYMI/NIERUCHOMYMI KIEROWNICAMI

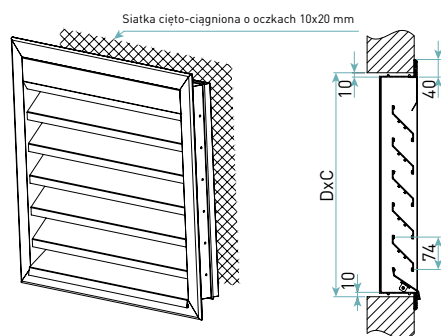


Charakterystyka:

CWP to prostokątne czerpnie lub wyrzutnie ściennie z nieruchomymi lub ruchomymi kierownicami sterowanymi ręcznie lub siłownikiem.

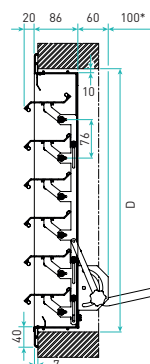
Przeznaczenie

CWP są stosowane na zakończeniach instalacji wentylacyjnych nisko i średniociśnieniowych jako czerpnia lub wyrzutnia powietrza. Konstrukcja kierownic kratki umożliwia ich zamykanie/otwieranie ręczne lub siłownikiem elektrycznym. CWP mogą być instalowane w przegrodach budowlanych lub na zakończeniach przewodów wentylacyjnych. W CWP montowana jest siatka zabezpieczająca (dla żaluzji nieruchomych stanowi wyposażenie standardowe, dla żaluzji ruchomych wyposażenie opcjonalne).

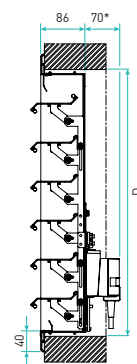


Rysunek 1. Schemat CWP.

Wymiary



Rysunek 2. Sterowanie ręczne. Dźwignia 100* regulacyjna występuje gdy $A \times B > 0,8 \text{ m}^2$



Rysunek 3. Sterowanie zdalne. Siłownik elektryczny zamocowany jest w „świecie”. Wymiar 70* dla siłownika LH, 40 dla CH, 80 dla SH, 100 dla siłowników LF, NF, SF.

- szerokość C = 200 – 2500 mm
- wysokość:
 - o D=150-2000 mm dla CWP z nieruchomymi kierownicami,
 - o D=280-2000 mm dla CWP z ruchomymi kierownicami,

Dane techniczne

Tabela 1. Powierzchnia efektywna CWP [m²] z nieruchomymi kierownicami.

	C - szerokość otworu montażowego															
	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
200	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13
300	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24
400	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	0,13	0,16	0,18	0,21	0,24	0,26	0,29	0,31
500	0,03	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,23	0,27	0,31	0,35	0,39	0,43	0,47
600	0,04	0,07	0,09	0,11	0,14	0,16	0,18	0,21	0,23	0,27	0,32	0,36	0,41	0,46	0,50	0,55
700	0,05	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,21	0,24	0,26	0,31	0,37	0,42	0,47	0,52	0,57	0,63
800	0,06	0,10	0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,29	0,33	0,39	0,46	0,52	0,59	0,65	0,72	0,78
900	0,07	0,11	0,14	0,18	0,22	0,25	0,29	0,32	0,36	0,43	0,50	0,57	0,65	0,78	0,79	0,86
1000	0,08	0,12	0,16	0,20	0,24	0,27	0,31	0,35	0,39	0,47	0,55	0,62	0,70	0,78	0,86	0,94
1200	0,09	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34	0,39	0,44	0,49	0,59	0,69	0,78	0,88	0,98	1,08	1,18
1400	0,11	0,18	0,24	0,29	0,35	0,41	0,47	0,53	0,59	0,71	0,82	0,94	1,06	1,18	1,29	1,41
1600	0,12	0,20	0,26	0,33	0,39	0,46	0,52	0,59	0,65	0,78	0,91	1,05	1,18	1,31	1,44	1,57
1800	0,14	0,23	0,30	0,38	0,45	0,53	0,60	0,68	0,75	0,90	1,05	1,20	1,35	1,50	1,65	1,80
2000	0,15	0,25	0,34	0,42	0,51	0,59	0,68	0,76	0,85	1,10	1,18	1,36	1,53	1,70	1,87	2,04

Tabela 2. Powierzchnia efektywna CWP [m²] z ruchomymi kierownicami w pozycji całkowicie otwartej.

	C - szerokość otworu montażowego															
	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
300	0,03	0,05	0,07	0,09	0,10	0,12	0,14	0,15	0,17	0,20	0,24	0,27	0,31	0,34	0,37	0,41
400	0,05	0,07	0,09	0,11	0,14	0,16	0,18	0,20	0,23	0,27	0,32	0,36	0,41	0,45	0,50	0,54
500	0,06	0,09	0,11	0,14	0,17	0,20	0,23	0,26	0,28	0,34	0,40	0,45	0,51	0,57	0,62	0,68
600	0,08	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,32	0,36	0,40	0,48	0,56	0,64	0,71	0,79	0,87	0,95
700	0,09	0,14	0,18	0,23	0,27	0,32	0,36	0,41	0,45	0,54	0,64	0,73	0,82	0,91	1,00	1,09
800	0,10	0,15	0,20	0,26	0,31	0,36	0,41	0,46	0,51	0,61	0,71	0,82	0,92	1,02	1,12	1,22
900	0,12	0,19	0,25	0,31	0,37	0,44	0,50	0,56	0,62	0,75	0,87	1,00	1,12	1,25	1,37	1,50
1000	0,14	0,20	0,27	0,34	0,41	0,48	0,54	0,61	0,68	0,82	0,95	1,09	1,22	1,36	1,50	1,63
1200	0,17	0,26	0,34	0,43	0,51	0,60	0,68	0,77	0,85	1,02	1,19	1,36	1,53	1,70	1,87	2,04
1400	0,19	0,29	0,39	0,48	0,58	0,67	0,77	0,87	0,96	1,16	1,35	1,54	1,74	1,93	2,12	2,31
1600	0,23	0,34	0,45	0,57	0,68	0,79	0,91	1,02	1,13	1,36	1,59	1,82	2,04	2,26	2,49	2,72
1800	0,25	0,37	0,50	0,62	0,75	0,87	1,00	1,12	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,49	2,74	2,99
2000	0,28	0,43	0,57	0,71	0,85	0,99	1,13	1,28	1,42	1,70	1,98	2,27	2,55	2,83	3,12	3,40

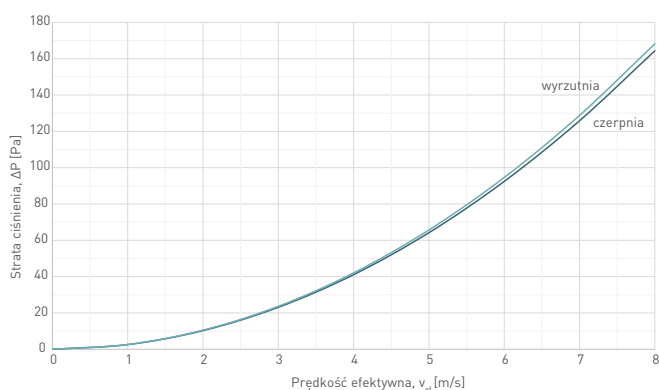
Sił Belimo serii
LF i CH

Sił. Belimi serii
NF i LH

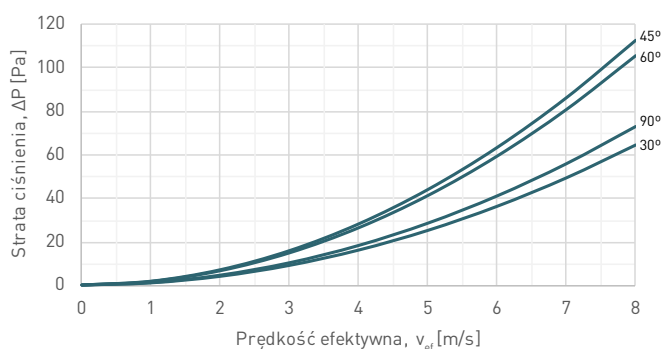
Sił. Belimo serii
SF i SH

Wpływ kąta otwarcia CWP na powierzchnię efektywną podaną w tabeli 2:

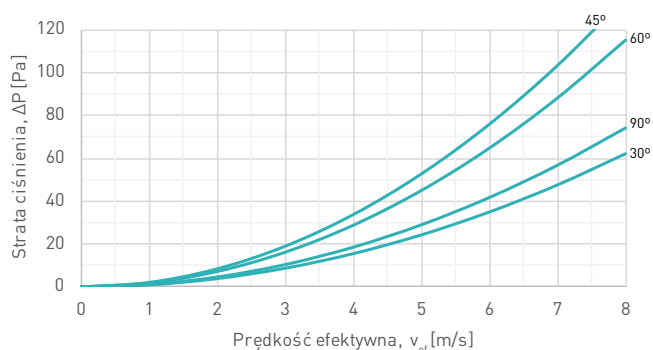
- dla kąta 60° wynosi 85% powierzchni CWP w pełni otwartej
- dla kąta 45° wynosi 65% powierzchni CWP w pełni otwartej
- dla kąta 30° wynosi 42% powierzchni CWP w pełni otwartej.



Wykres 1. Straty ciśnienia CWP z nieruchomymi kierownicami (z siatką ochronną)



Wykres 2. Straty ciśnienia czepni CWP z ruchomymi kierownicami (bez siatki ochronnej).



Wykres 3. Straty ciśnienia wyrzutni CWP z ruchomymi kierownicami (bez siatki ochronnej).

Tabela 3. Masa czepni i wyrzutni CWP z nieruchomymi kierownicami, m [kg].

CWP-NR	C - szerokość otworu montażowego															
	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
200	2,0	2,4	2,8	3,2	3,7	4,1	4,5	5,0	5,4	6,3	7,3	8,1	9,0	9,9	10,8	11,7
300	2,5	3,0	3,5	4,0	4,6	5,1	5,6	6,2	6,7	7,8	8,9	10,0	11,0	12,1	13,2	14,3
400	3,0	3,6	4,2	4,9	5,5	6,1	6,8	7,4	8,0	9,3	10,6	11,8	13,1	14,4	15,6	16,9
500	3,5	4,2	4,9	5,7	6,4	7,1	7,9	8,6	9,3	10,8	12,2	13,7	15,2	16,6	18,1	19,6
600	4,0	4,8	5,7	6,5	7,3	8,2	9,0	9,8	10,6	12,3	13,9	15,6	17,2	18,9	20,5	22,2
700	4,6	5,5	6,4	7,3	8,2	9,2	10,1	11,0	11,9	13,8	15,6	17,5	19,3	21,1	23,0	24,8
800	5,1	6,1	7,1	8,1	9,2	10,2	11,2	12,2	13,2	15,3	17,3	19,3	21,4	23,4	25,4	27,5
900	5,6	6,7	7,9	9,0	10,1	11,2	12,3	13,4	14,5	16,8	19,0	21,2	23,4	25,7	27,9	30,1
1000	6,2	7,4	8,6	9,8	11,0	12,2	13,4	14,6	15,8	18,2	20,7	23,1	25,5	27,9	30,3	32,7
1200	7,2	8,6	10,0	11,4	12,8	14,2	15,6	17,0	18,4	21,2	24,0	26,8	29,6	32,4	35,2	38,0
1400	8,4	9,9	11,5	13,1	14,7	16,3	17,8	19,4	21,0	24,2	27,4	30,6	33,7	36,9	40,1	43,3
1600	9,4	11,2	12,9	14,7	16,5	18,3	20,1	21,8	23,6	27,2	30,8	34,3	37,9	41,4	45,0	48,6
1800	10,5	12,4	14,4	16,4	18,3	20,3	22,3	24,3	26,2	30,2	34,1	38,1	42,0	45,9	49,9	53,8
2000	11,6	13,7	15,8	18,0	20,2	22,3	24,5	26,7	28,8	33,2	37,5	41,8	46,1	50,5	54,8	59,1

Tabela 4. Masa czepni i wyrzutni CWP z ruchomymi kierownicami (bez siłownika), m [kg].

CWP-RR(S)	C - szerokość otworu montażowego															
	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
300	3,9	4,3	4,7	5,2	5,7	6,1	6,6	7,1	7,6	8,5	9,4	10,4	11,3	12,3	13,2	14,2
400	4,3	4,9	5,5	6,1	6,6	7,2	7,7	8,3	10,0	11,1	12,2	13,3	14,4	15,5	16,6	16,6
500	5,0	5,6	6,3	6,9	7,5	8,2	8,8	9,5	10,1	11,4	12,7	14,0	15,3	16,5	17,8	19,1
600	5,6	6,3	7,0	7,8	8,5	9,2	9,9	10,7	11,4	12,9	14,3	15,8	17,2	18,7	20,1	21,6
700	6,2	7,0	7,8	8,6	9,4	10,2	11,1	11,9	12,7	14,3	15,9	17,6	19,2	20,8	22,5	24,1
800	6,8	7,7	8,6	9,5	10,4	11,3	12,2	13,1	14,0	15,8	17,6	19,4	21,2	23,0	24,8	26,6
900	7,4	8,4	9,3	10,3	11,3	12,3	13,3	14,3	15,3	17,2	19,2	21,2	23,1	25,1	27,1	29,0
1000	7,9	9,0	10,1	11,2	12,3	13,3	14,4	15,5	16,5	18,7	20,8	23,0	25,1	27,2	29,4	31,5
1200	9,2	10,4	11,7	12,9	14,1	15,4	16,6	17,9	19,1	21,6	24,1	26,6	29,0	31,5	34,0	36,5
1400	10,4	11,8	13,2	14,6	16,0	17,4	18,8	20,3	21,7	24,5	27,3	30,1	33,0	35,8	38,6	41,4
1600	11,6	13,2	14,7	16,3	17,9	19,5	21,1	22,7	24,2	27,4	30,6	33,7	36,9	40,1	43,2	46,4
1800	12,8	14,5	16,3	18,0	19,8	21,5	23,3	25,1	26,8	30,3	33,8	37,3	40,8	44,4	47,9	51,4
2000	14,0	15,9	17,8	19,7	21,7	23,6	25,5	27,5	29,4	33,2	37,1	40,9	44,8	48,6	52,5	56,3

CWP - Czerpnie lub wyrzutnie powietrza

Przy zamówieniu należy podać informacje według poniższego sposobu:

CWP - <C> x <D> - <R> - <SP> - <P> <RAL> - <SW> - <PN>

C	szerokość otworu montażowego w mm
D	wysokość otworu montażowego w mm
R	wykonanie kierownic*
	NR kierownice nieruchome RR kierownice ruchome sterowane ręcznie RS kierownice ruchome sterowane siłownikiem RP kierownice ruchome i konsola pod siłownik
SP	siatka przeciw ptakom
	S z siatką (zawsze przy kierownicach nieruchomych, opcjonalnie przy ruchomych) brak bez siatki (domyślnie przy kierownicach ruchomych)
P	wykończenie*
	AA ramka i kierownice z aluminium anodyzowanego AL ramka i kierownice z aluminium lakierowanego
RAL	kolor wg palety RAL (dla wykończenia AL)
SW	siłownik serii:
	CH - liniowy, bez sprężyny powrotnej, dla $(C-20) \times (D-20) \leq 0,5 \text{ m}^2$ LH - liniowy, bez sprężyny powrotnej, dla $0,5 \text{ m}^2 < (C-20) \times (D-20) \leq 1,2 \text{ m}^2$ SH - liniowy, bez sprężyny powrotnej, dla $(C-20) \times (D-20) > 1,2 \text{ m}^2$ LF - obrotowy, ze sprężyną powrotną, dla $(C-20) \times (D-20) \leq 0,5 \text{ m}^2$ NF - obrotowy, ze sprężyną powrotną, dla $0,5 \text{ m}^2 < (C-20) \times (D-20) \leq 1,2 \text{ m}^2$ SF - obrotowy, ze sprężyną powrotną, dla $(C-20) \times (D-20) > 1,2 \text{ m}^2$
PN	pozycja normalna (bezpieczna) lamel (dotyczy tylko napędów ze sprężyną powrotną)*
	brak - napęd nie posiadający sprężyny powrotnej O - normalnie zamknięta, po zaniku napięcia sprężyna otwiera czerpnię Z - normalnie otwarta, po zaniku napięcia sprężyna zamyka czerpnię

oznaczenie:

24/230 - napięcie zasilania 24V lub 230V

SR - sterowanie analogowe**

S - z wbudowanym stykiem pomocniczym**

S2 - z 2 wbudowanymi stykami pomocniczymi**

* wielkości opcjonalne - ich brak spowoduje zastosowanie wartości domyślnych

** siłowniki liniowe nie posiadają opcji z wbudowanymi stykami pomocniczymi S, S2; brak wyboru siłowników z oznaczeniami S, S2, SR oznacza, że ta opcja nie jest dostępna; siłowniki z oznaczeniem SR mają możliwość sygnalizowania położenia przepustnicy (sygnał sprężenia zwrotnego 2...10 V DC (napięcie pomiarowe U) służy do elektrycznego sygnalizowania położenia przepustnicy)

Przykładowe oznakowanie produktu: **CWP - 1000 x 800 - RS - AL9010-CH24**