



Kłapa Odcinająca

NEO-V

w bibliotekach
Fluid Desk
 Building Information Modeling



EI 120 (v_{ewd}-h_{owd}-i↔o) S1500

C₁₀₀₀₀ AA multi

EN 1366-10:2011

EN 12101-8:2011

Certyfikat Stałości
 Właściwości Użytkowych:

CE 1391-CPR-2021/0047

Klasa szczelności kłapy: 4

Klasa szczelności obudowy: C
 EN-1751:2014

PATENT EUROPEJSKI NR 3061503

air handling intelligence



otwórz w
 PartShelf24

PRZEZNACZENIE

Kłapy odcinające NEO-V przeznaczone są do stosowania w systemach wentylacji pożarowej w obiektach budowlanych, w których przewidziany jest jednostadny scenariusz rozwoju zdarzeń na wypadek pożaru zakładający wydzielenie strefy zagrożonej pożarem. W przypadku pożaru strefa zagrożona powinna zostać odizolowana od pozostałych, a drogi ewakuacyjne należy chronić za pomocą systemu wentylacji pożarowej. Kryteria skuteczności NEO-V są spełnione zarówno w przypadku pożaru z wewnątrz na zewnątrz jak i z zewnątrz do wewnątrz przewodów wentylacji pożarowej.

ZASTOSOWANIE

NEO-V są przeznaczone do stosowania w systemach wielostrefowych i powinny być uruchamiane automatycznie. Kłapy można stosować w systemach kontroli rozprzestrzeniania dymu, jak również w systemach mieszanych kontroli rozprzestrzeniania dymu i wentylacji ogólnej. Instalacja NEO-V jest dozwolona w przewodach wentylacji pożarowej przechodzących przez pionowe przegrody budowlane jak i w pionowych oddzieleniach pożarowych. Kłapy można stosować w systemach w zakresie podciśnienia 1500 Pa i nadciśnienia 500 Pa.

OPIS

NEO-V składa się z:

- korpusu o przekroju prostokątnym wykonanego ze stali ocynkowanej lub opcjonalnie ze stali nierdzewnej albo stali kwasoodpornej,
- ruchomych lamel wykonanych z materiału ognioodpornego,
- uszczeliek zapewniających szczelność warunkach normalnych i w czasie pożaru,
- mechanizmu sterującego i opcjonalnie modułu EMS umożliwiającego test kłapy z wykorzystaniem testera TZ.



DOBÓR

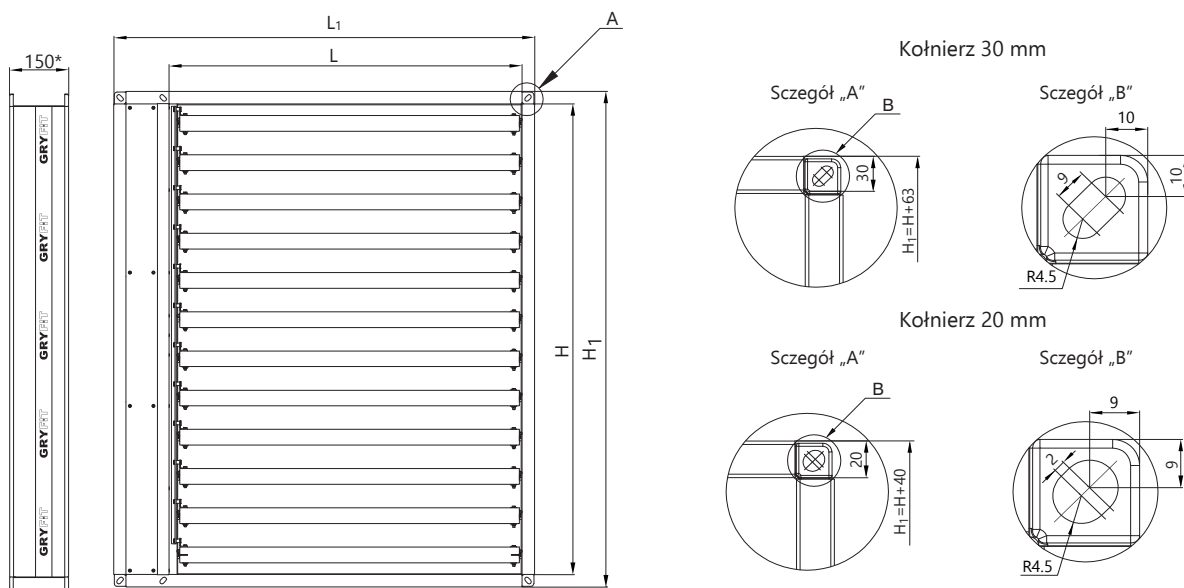
WYMIARY I PODSTAWOWE CHARAKTERYSTYKI

H \ L	100	150	200	250	300	315	350	400	450	500	550	600	630	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	Number of blades	
200	1,20	1,80	2,40	3,00	3,60	3,78	4,20	4,80	5,40	6,00	6,60	7,20	7,56	7,80	8,40	9,00	9,60	10,20	10,80	11,40	12,00	12,60	13,20	13,80	14,40	2	S
	5,11	5,69	6,26	6,84	7,42	7,59	7,99	8,57	9,14	9,72	10,29	10,87	11,21	11,44	12,02	12,60	13,17	13,75	14,32	14,90	15,47	16,05	16,62	17,20	17,78	M	
250	1,30	1,95	2,60	3,25	3,90	4,10	4,55	5,20	5,85	6,50	7,15	7,80	8,19	8,45	9,10	9,75	10,40	11,05	11,70	12,35	13,00	13,65	14,30	14,95	15,60	3	S
	6,51	7,31	8,11	8,92	9,72	9,96	10,52	11,32	12,13	12,93	13,73	14,54	15,02	15,34	16,14	16,94	17,75	18,55	19,35	20,15	20,96	21,76	22,56	23,37	24,17	M	
300	1,80	2,70	3,60	4,50	5,40	5,67	6,30	7,20	8,10	9,00	9,90	10,80	11,34	11,70	12,60	13,50	14,40	15,30	16,20	17,10	18,00	18,90	19,80	20,70	21,60	3	S
	7,45	8,25	9,05	9,86	10,66	10,90	11,46	12,26	13,07	13,87	14,67	15,48	15,96	16,28	17,08	17,88	18,69	19,49	20,29	21,10	21,90	22,70	23,50	24,31	25,11	M	
315	1,55	2,33	3,10	3,88	4,65	4,88	5,43	6,20	6,98	7,75	8,53	9,30	9,77	10,08	10,85	11,63	12,40	13,18	13,95	14,73	15,50	16,28	17,05	17,83	18,60	4	S
	8,18	9,21	10,24	11,27	12,30	12,61	13,33	14,36	15,39	16,42	17,45	18,48	19,10	19,51	20,54	21,57	22,60	23,63	24,66	25,69	26,72	27,75	28,78	29,81	30,84	M	
350	1,90	2,85	3,80	4,75	5,70	5,99	6,63	7,60	8,55	9,50	10,45	11,40	11,97	12,35	13,30	14,25	15,20	16,15	17,10	18,05	19,00	19,95	20,90	21,85	22,80	4	S
	8,84	9,87	10,90	11,93	12,96	13,27	13,99	15,02	16,05	17,08	18,11	19,14	19,76	20,17	21,20	22,23	23,26	24,29	25,32	26,35	27,38	28,41	29,44	30,47	31,50	M	
400	2,40	3,60	4,80	6,00	7,20	7,56	8,40	9,60	10,80	12,00	13,20	14,40	15,12	15,60	16,80	18,00	19,20	20,40	21,60	22,80	24,00	25,20	26,40	27,60	28,80	4	S
	9,78	10,81	11,84	12,87	13,90	14,21	14,93	15,96	16,99	18,02	19,05	20,08	20,70	21,11	22,14	23,17	24,20	25,23	26,26	27,29	28,32	29,35	30,38	31,41	32,44	M	
450	2,50	3,75	5,00	6,25	7,50	7,88	8,75	10,00	11,25	12,50	13,75	15,00	15,75	16,25	17,50	18,75	20,00	21,25	22,50	23,75	25,00	26,25	27,50	28,75	30,00	5	S
	11,18	12,44	13,69	14,95	16,21	16,58	17,46	18,72	19,98	21,24	22,49	23,75	24,50	25,01	26,26	27,52	28,78	30,04	31,29	32,55	33,81	35,07	36,32	37,58	38,84	M	
500	3,00	4,50	6,00	7,50	9,00	9,45	10,50	12,00	13,50	15,00	16,50	18,00	18,90	19,50	21,00	22,50	24,00	25,50	27,00	28,50	30,00	31,50	33,00	34,50	36,00	5	S
	12,12	13,38	14,63	15,89	17,15	17,52	18,40	19,66	20,92	22,18	23,43	24,69	25,45	25,95	27,21	28,46	29,72	30,98	32,23	33,49	34,75	36,01	37,26	38,52	39,78	M	
550	3,10	4,65	6,20	7,75	9,30	9,77	10,85	12,40	13,95	15,50	17,05	18,60	19,53	20,15	21,70	23,25	24,80	26,35	27,90	29,45	31,00	32,55	34,10	35,65	37,20	6	S
	13,51	15,00	16,48	17,97	19,45	19,90	20,94	22,42	23,90	25,39	26,87	28,36	29,25	29,84	31,33	32,81	34,30	35,78	37,26	38,75	40,23	41,72	43,20	44,69	46,17	M	
600	3,60	5,40	7,20	9,00	10,80	11,34	12,60	14,40	16,20	18,00	19,80	21,60	22,68	23,40	25,20	27,00	28,80	30,60	32,40	34,20	36,00	37,80	39,60	41,40	43,20	6	S
	14,45	15,94	17,42	18,91	20,39	20,84	21,88	23,36	24,85	26,33	27,81	29,30	30,19	30,78	32,27	33,75	35,24	36,72	38,21	39,69	41,17	42,66	44,14	45,63	47,11	M	
630	3,50	5,25	7,00	8,75	10,50	11,03	12,25	14,00	15,75	17,50	19,25	21,00	22,05	22,75	24,50	26,25	28,00	29,75	31,50	33,25	35,00	36,75	38,50	40,25	42,00	7	S
	15,47	17,18	18,90	20,61	22,32	22,83	24,03	25,74	27,45	29,17	30,88	32,59	33,62	34,30	36,01	37,72	39,44	41,15	42,86	44,57	46,28	47,99	49,71	51,42	53,13	M	
650	3,70	5,55	7,40	9,25	11,10	11,66	12,95	14,80	16,65	18,50	20,35	22,20	23,31	24,05	25,90	27,75	29,60	31,45	33,30	35,15	37,00	38,85	40,70	42,55	44,40	7	S
	15,85	17,56	19,27	20,98	22,70	23,21	24,41	26,12	27,83	29,54	31,25	32,97	33,99	34,68	36,39	38,10	39,81	41,52	43,24	44,95	46,66	48,37	50,08	51,79	53,51	M	
700	4,20	6,30	8,40	10,50	12,60	13,23	14,70	16,80	18,90	21,00	23,10	25,20	26,46	27,30	29,40	31,50	33,60	35,70	37,80	39,90	42,00	44,10	46,20	48,30	50,40	7	S
	16,79	18,50	20,21	21,92	23,64	24,15	25,35	27,06	28,77	30,48	32,19	33,91	34,93	35,62	37,33	39,04	40,75	42,46	44,18	45,89	47,60	49,31	51,02	52,73	54,45	M	
750	4,30	6,45	8,60	10,75	12,90	13,55	15,05	17,20	19,35	21,50	23,65	25,80	27,09	27,95	30,10	32,25	34,40	36,55	38,70	40,85	43,00	45,15	47,30	49,45	51,60	8	S
	18,18	20,12	22,06	24,00	25,94	26,52	27,88	29,82	31,76	33,70	35,63	37,57	38,74	39,51	41,45	43,39	45,33	47,27	49,21	51,15	53,08	55,02	56,96	58,90	60,84	M	
800	4,80	7,20	9,60	12,00	14,40	15,12	16,80	19,20	21,60	24,00	26,40	28,80	30,24	31,20	33,60	36,00	38,40	40,80	43,20	45,60	48,00	50,40	52,80	55,20	57,60	8	S
	19,12	21,06	23,00	24,94	26,88	27,46	28,82	30,76	32,70	34,64	36,57	38,51	39,68	40,45	42,39	44,33	46,27	48,21	50,15	52,09	54,02	55,96	57,90	59,84	61,78	M	
850	4,90	7,35	9,80	12,25	14,70	15,44	17,15	19,60	22,05	24,50	26,95	29,40	30,87	31,85	34,30	36,75	39,20	41,65	44,10	46,55	49,00	51,45	53,90	56,35	58,80	9	S
	20,52	22,69	24,85	27,02	29,18	29,83	31,35	33,52	35,68	37,85	40,01	42,18	43,48	44,35	46,51	48,68	50,84	53,01	55,18	57,34	59,51	61,68	63,84	66,01	68,17	M	
900	5,40	8,10	10,80	13,50	16,20	17,01	18,90	21,60	24,30	27,00	29,70	32,40	34,02	35,10	37,80	40,50	43,20	45,90	48,60	51,30	54,00	56,70	59,40	62,10	64,80	9	S
	21,46	23,63	25,79	27,96	30,12	30,77	32,29	34,46	36,62	38,79	40,95	43,12	44,42	45,29	47,45	49,62	51,79	53,95	56,12	58,28	60,45	62,62	64,78	66,95	69,11	M	
950	5,50	8,25	11,00	13,75	16,50	17,33	19,25	22,00	24,75	27,50	30,25	33,00	34,65	35,75	38,50	41,25	44,00	46,75	49,50	52,25	55,00	57,75	60,50	63,25	66,00	10	S
	22,85	25,25	27,64	30,03	32,43	33,15	34,82	37,21	39,61	42,00	44,39	46,79	48,22	49,18	51,57	53,97	56,36	58,75	61,15	63,54	65,93	68,32	70,71	73,10	75,49	M	
1000	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	18,90	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	37,80	39,00	42,00	45,00	48,00	51,00	54,00	57,00	60,00	63,00	66,00	69,00	72,00	10	S
	23,80	26,19	28,58	30,98	33,37	34,09	35,76	38,16	40,55	42,94	45,34	47,73	49,16	50,12	52,52	54,91	57,30	59,70	62,10	64,50	66,90	69,30	71,70	74,10	76,50	M	
1050	6,10	9,15	12,20	15,25	18,30	19,22	21,35	24,40	27,45	30,50	33,55	36,60	38,43	39,65	42,70	45,75	48,80	51,85	54,90	57,95	61,00	64,05	67,10	70,15	73,20	11	S
	25,19	27,81	30,43	33,05	35,67	36,46	38,29	40,91	43,53	46,15	48,77	51,40	52,97	54,02	56,64	59,26	61,88	64,50	67,12	69,74	72,36	74,98	77,60	80,22	82,84	M	
1100	6,60	9,90	13,20	16,50	19,80	20,79	23,10	26,40	29,70	33,00	36,30	39,60	41,58	42,90	46,20	49,50	52,80	56,10	59,40	62,70	66,00	69,30	72,60	75,90	79,20	11	S
	26,13	28,75	31,37	33,99	36,61	37,40	39,23	41,85	44,47	47,09	49,72	52,34	53,91	54,96	57,58	60,20	62,82	65,44	68,06	70,68	73,30	75,92	78,54	81,16	83,78	M	
1150	6,70	10,05	13,40</																								



DOBÓR

WYMIARY KLAPY NEO-V Z MECHANIZMEM H



Legenda:

L [mm] - szerokość kłapy, H [mm] - wysokość kłapy

L₁ [mm] - szerokość zewnętrzna kłapy, H₁ [mm] - wysokość zewnętrzna kłapy

*Niestandardowa głębokość korpusu i dodatkowa izolacja zewnętrzna na indywidualne zapytanie

Kołnierz 30 mm:

L₁ = L + 308 [mm], H₁ = H + 63

Kołnierz 20 mm:

L₁ = L + 285 [mm], H₁ = H + 40

DOBÓR

STRATA CIŚNIENIA I POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ

Przykład nr 1

Dane:

Szukane wielkości:

Wyniki:

Kłapa NEO-V LxH=300x700 [mm]

ΔP [Pa], L_{WA} [dB(A)], L_{WNC} [dB], L_{WOKT} [dB] dla oktawy 500 [Hz] przy prędkości V=4 [m/s] odniesionej do wymiaru nominalnego kłapy

$\Delta P=13 \times 2,0=26$ [Pa] dla L=300 [mm] z Tabeli 1

L_{WA}=34+3,2=37,2 [dB(A)] for L=300 [mm] z Tabeli 1

L_{WNC}=37,2-5,0=32,2 [dB]

L_{WOKT}=37,2-5,0=32,2 [dB] dla 4 [m/s] przy 500 [Hz] z Tabeli 3

Przykład nr 2

Dane:

Szukane wielkości:

Wyniki:

Kłapa NEO-V LxH=700x300 [mm]

ΔP [Pa], L_{WA} [dB(A)], L_{WNC} [dB], L_{WOKT} [dB] dla oktawy 500 [Hz] przy prędkości V=4 [m/s] odniesionej do wymiaru nominalnego kłapy

$\Delta P=15$ [Pa]

L_{WA}=35 [dB(A)]

L_{WNC}=35-5=30 [dB]

L_{WOKT}=35-5=30 [dB] dla 4 [m/s] przy 500 [Hz] z Tabeli 3

Uwaga:

Zamiana wymiarów L [mm] z H [mm] powoduje redukcję strat ciśnienia ΔP [Pa] oraz poziomu mocy akustycznej L_{WA} [dB(A)]

Przykład nr 3

Dane:

Szukane wielkości:

Wyniki:

Kłapa NEO-V LxH=200x300 [mm]

ΔP [Pa], L_{WA} [dB(A)], L_{WNC} [dB], L_{WOKT} [dB] dla oktawy 500 [Hz] przy prędkości V=4 [m/s] odniesionej do wymiaru nominalnego kłapy

$\Delta P=15 \times 3,3=49,5$ [Pa] dla L=200 [mm] z Tabeli 1

L_{WA}=35+5,5=40,5 [dB(A)] dla L=200 [mm] z Tabeli 1

L_{WNC}=40,5-5,0=35,5 [dB]

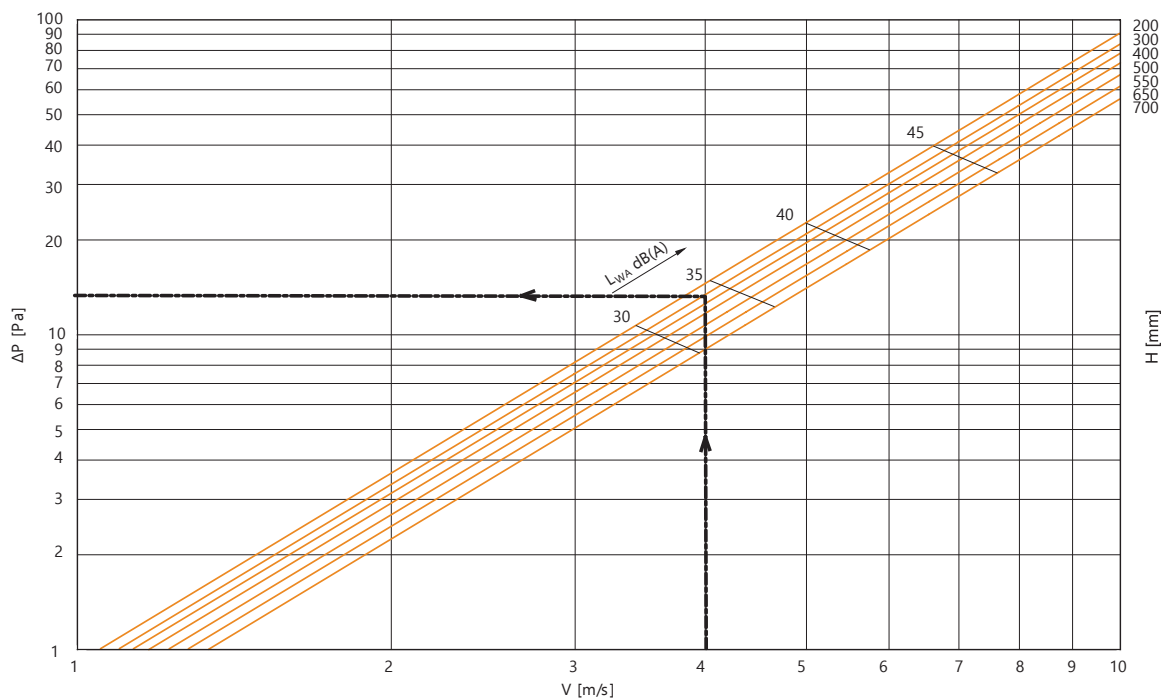
L_{WOKT}=40,5-5,0=35 [dB] dla 4 [m/s] przy 500 [Hz] z Tabeli 3



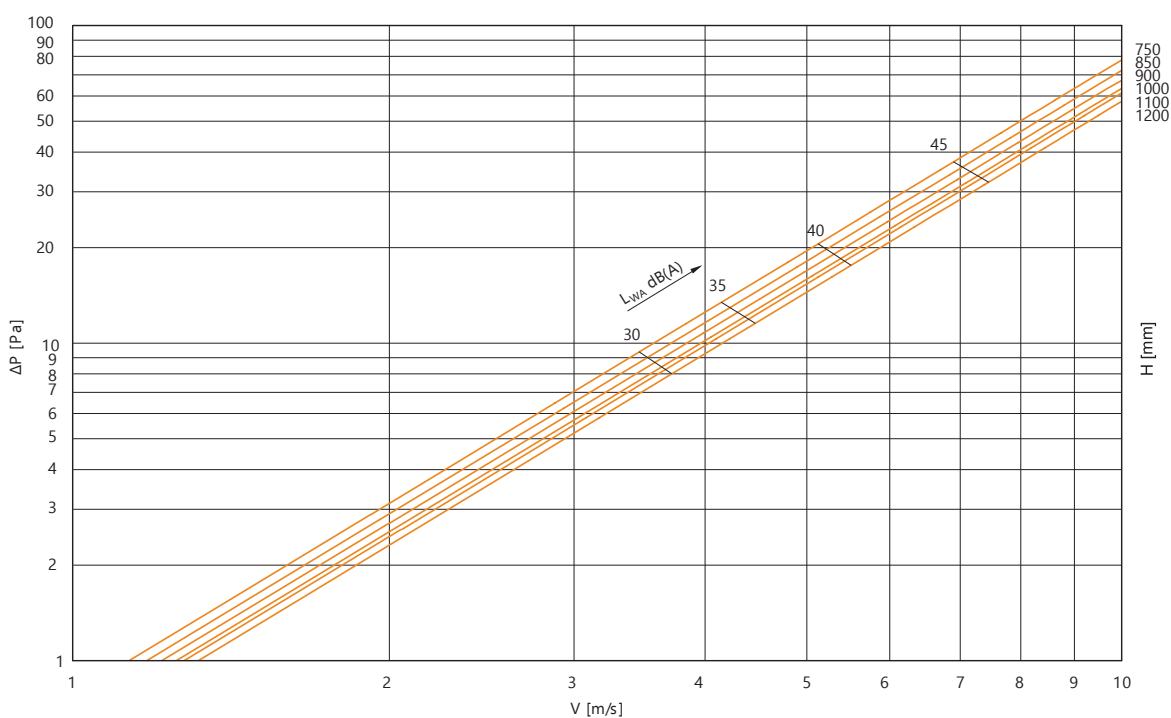
DOBÓR

STRATA CIŚNIENIA I POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ

Zależność straty ciśnienia ΔP [Pa] od prędkości powietrza V [m/s] z uwzględnieniem mocy akustycznej L_{WA} [dB(A)] dla kłapy GRYFIT NEO-V $L=700$ montaż z kratką TRA na końcu przewodu dla H w zakresie $200 \div 700$ [mm].



Zależność straty ciśnienia ΔP [Pa] od prędkości powietrza V [m/s] z uwzględnieniem mocy akustycznej L_{WA} [dB(A)] dla kłapy GRYFIT NEO-V $L=700$ montaż z kratką TRA na końcu przewodu dla H w zakresie $750 \div 1200$ [mm].

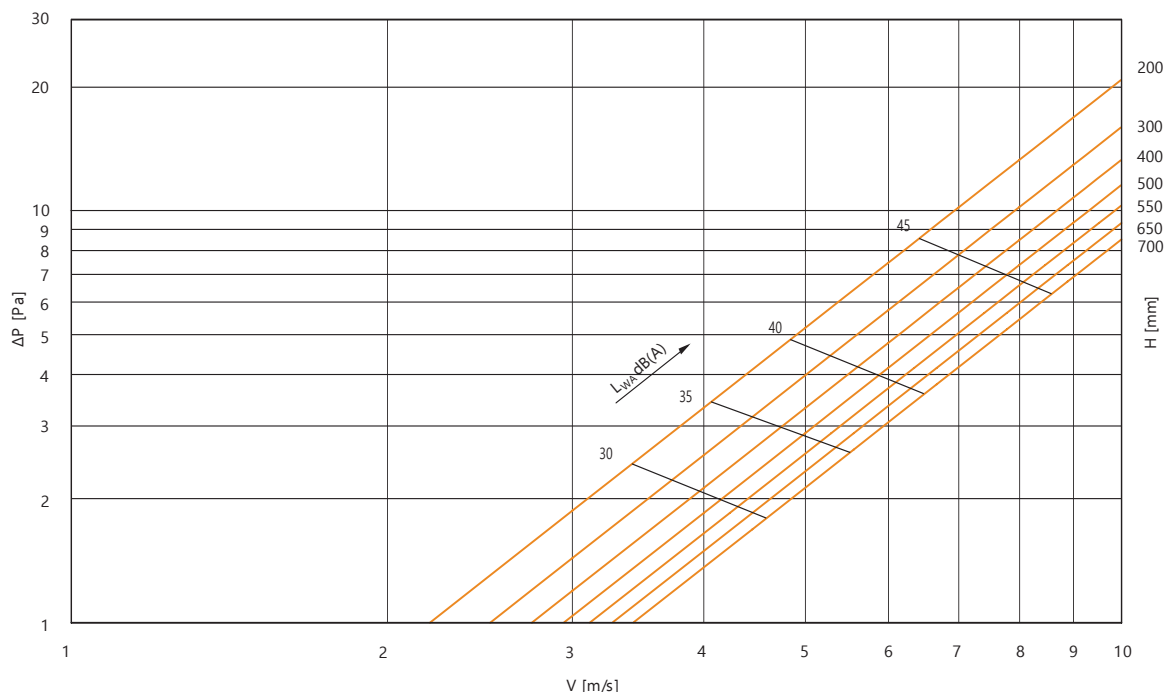




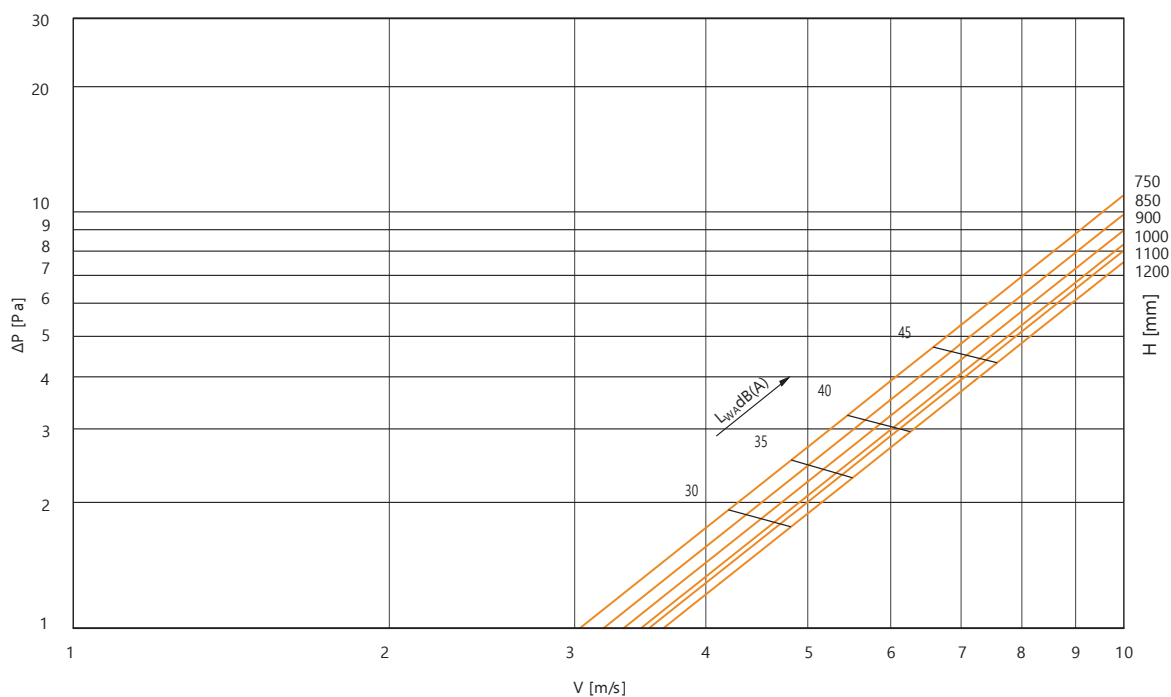
DOBÓR

STRATA CIŚNIENIA I POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ

Zależność straty ciśnienia ΔP [Pa] od prędkości powietrza V [m/s] z uwzględnieniem mocy akustycznej LWA [dB(A)] dla kłapy GRYFIT NEO-V L=700 dla H w zakresie 750÷1200 [mm].



Zależność straty ciśnienia ΔP [Pa] od prędkości powietrza V [m/s] z uwzględnieniem mocy akustycznej LWA [dB(A)] dla kłapy GRYFIT NEO-V L=700 dla H w zakresie 750÷1200 [mm].





DOBÓR

STRATA CIŚNIENIA I POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ

Tabela 1.

L [mm]	Korekta aerodynamiczna i akustyczna dla kłap o innych wymiarach L [mm]	
	$\Delta P \times \zeta$	LW+
200	3,3	5,5
250	2,2	4,2
300	2,0	3,2
315	2,0	3,2
350	1,8	2,8
400	1,7	2,2
450	1,5	2,2
500	1,5	2,2
550	1,4	2,2
600	1,4	2,2
630	1,0	0,0
650	1,0	0,0
700	1,0	0,0
750	1,0	0,0
800	1,0	-1,5
850	0,8	-1,5
900	0,8	-0,5
1000	0,8	-0,5
1100	0,8	-0,5
1200	0,8	-0,5

Tabela 3.

Korekta dla oktawy w [dB]							
V [m/s]	63	125	250	500	1000	2000	4000
4	12	18	7	-5	-19	-25	-37
5	10	13	7	-5	-14	-23	-33
6	7	8	5	-5	-12	-16	-27
7	5	6	2	-4	-10	-15	-24
8	2	5	1	-4	-10	-11	-21
9	1	3	-1	-5	-7	-11	-19
10	-2	2	-4	-5	-7	-9	-16

Uwaga:

1. Pomiary wykonano w oparciu o następujące normy: PN-ISO 5135: 2000, PN EN-ISO 3741: 2011, PN EN 1751: 2002
2. Wartości pośrednie można wyznaczyć drogą interpolacji.
3. Możliwa jest automatyczna weryfikacja charakterystyk aerodynamicznych i akustycznych przy użyciu programu komputerowego Ventpack.

Tabela 2.

Współczynnik oporu miejscowego ζ dla L=700[mm]																						
H [mm]	200	250	300	315	350	400	450	500	550	600	630	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1150	1200
ζ	2,65	1,85	1,45	1,33	1,25	1,18	1,15	1,10	1,08	1,02	0,95	0,86	0,80	0,75	0,71	0,71	0,65	0,63	0,59	0,58	0,50	0,50

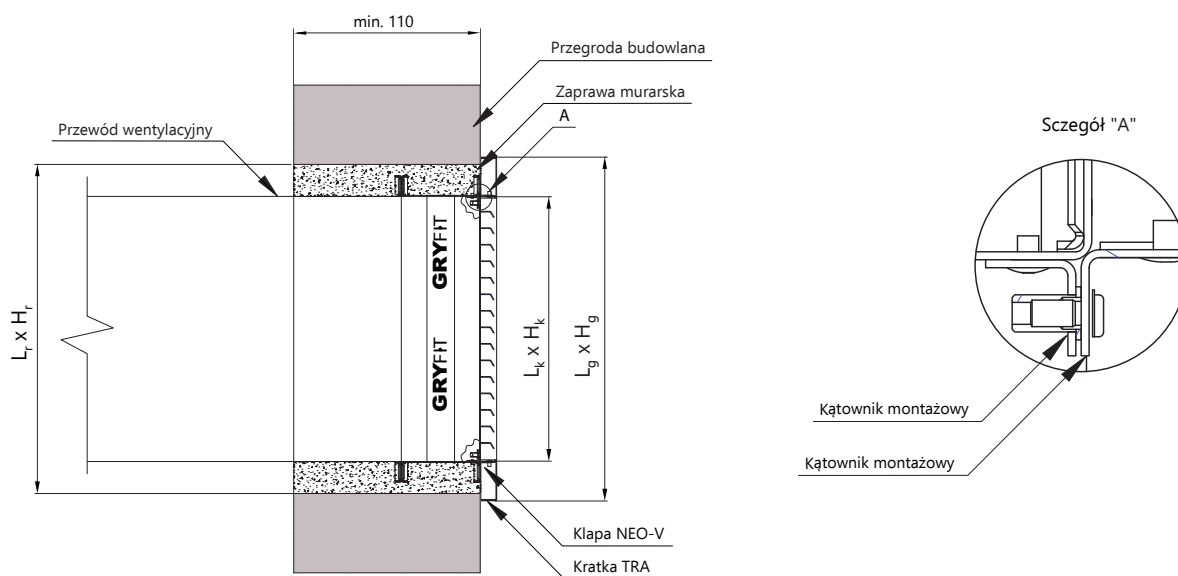
Legenda:

- L [mm] – długość kłapy NEO-V
- H [mm] – wysokość kłapy NEO-V
- V [m/s] – prędkość powietrza odniesiona do wielkości nominalnej kłapy GRYFIT NEO
- ΔP [Pa] – całkowita strata ciśnienia
- ζ – współczynnik oporu miejscowego
- ρ [kg/m³] – gęstość powietrza (1,2 przy 20°C)
- L_{WA} [dB(A)] – poziom mocy akustycznej skorygowany charakterystyką częstotliwościową typu A
- L_{WNC} [dB] – poziom mocy akustycznej według krzywej NC $L_{WNC} = L_W - 5$
- L_{WOKT} [dB] – poziom mocy akustycznej w pasmach oktaowych $L_{WOKT} = L_{WA} +$ poprawka z tabeli 1
- f [Hz] – częstotliwości oktaowe

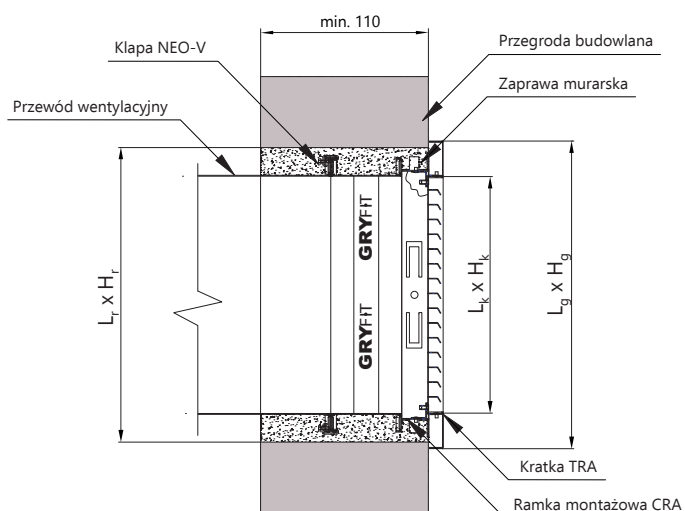


MONTAŻ

MONTAŻ NEO-V Z KRATKĄ TRA



MONTAŻ NEO-V Z KRATKĄ TRA I RAMKĄ MONTAŻOWĄ CRA

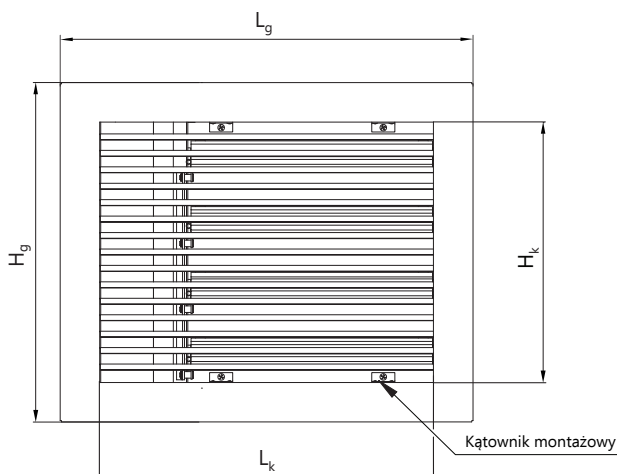


Kłapa z siłownikiem SDG-15

Wymiary kłapy	Wymiary otworu montażowego	Wymiary kratki TRA	Zewnętrzne wymiary kratki TRA
L	$L_r = L + 255$	$L_k = L + 165$	$L_g = L + 285$
H	$H_r = H + 90$	$H_k = H$	$H_g = H + 120$

Kłapa z mechanizmem H

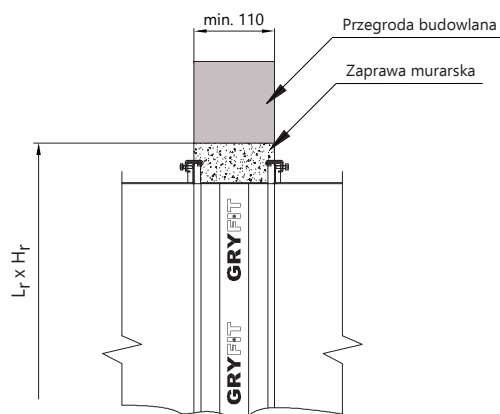
Wymiary kłapy	Wymiary otworu montażowego	Wymiary kratki TRA	Zewnętrzne wymiary kratki TRA
L	$L_r = L + 335$	$L_k = L + 245$	$L_g = L + 365$
H	$H_r = H + 90$	$H_k = H$	$H_g = H + 120$



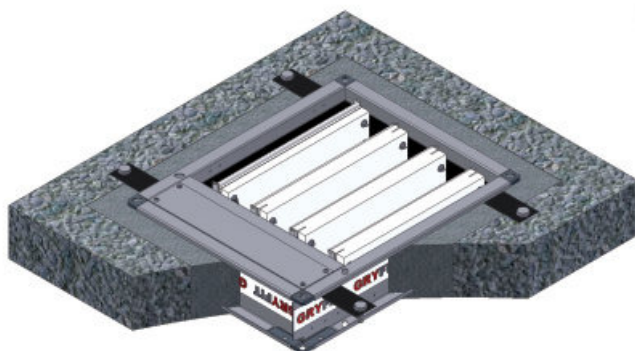


MONTAŻ

MONTAŻ NEO-V Z PRZEWODEM PODŁĄCZONYM Z DWÓCH STRON

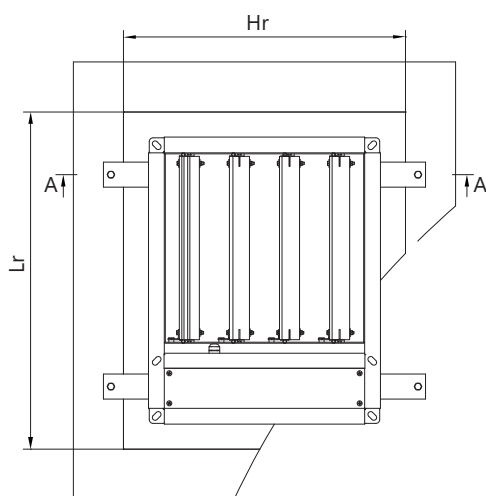


MONTAŻ NEO-V W PRZEGRODZIE POZIOMEJ



Kłapa GRYFIT NEO może być montowana w stropie przy pomocy płaskowników, zamontowanych do stropu z wykorzystaniem śrub i stalowych kołków rozporowych.

Wymiary otworu montażowego ($L_r \times H_r$) takie same jak w przypadku montażu kłapy w przegrodzie pionowej betonowej lub z cegły.



Legenda: **Kłapa z siłownikiem SDG-15**

$L_r = L + 255$, $H_r = H + 90$

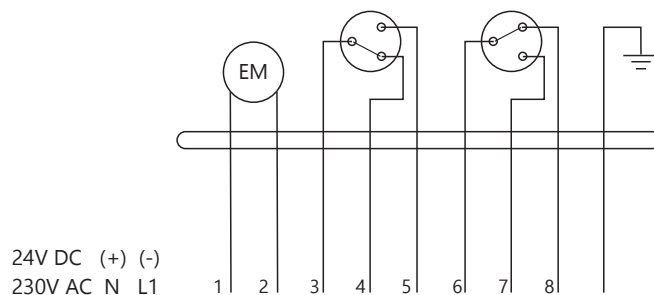
Kłapa z mechanizmem H

$L_r = L + 335$, $H_r = H + 90$



SCHEMATY POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH

NEO-V Z WYZWALACZEM ELEKTROMAGNETYCZNYM I WSKAŹNIKAMI KRAŃCOWYM

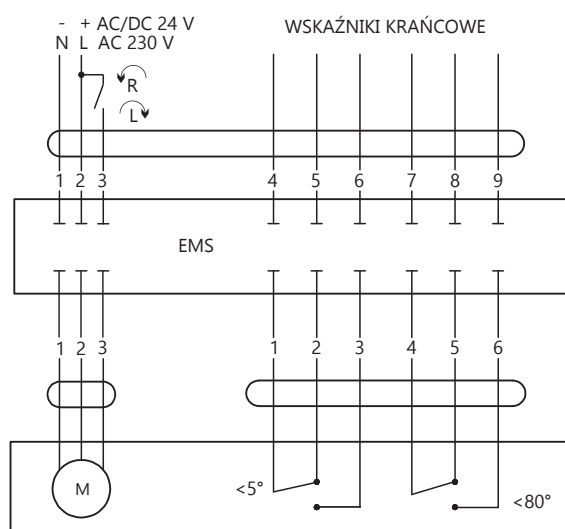
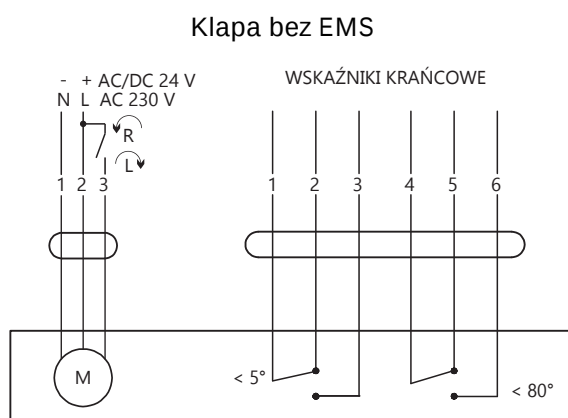


CHARAKTERYSTYKA ELEKTROMAGNESÓW

Napięcie zasilania	24/48 V DC impuls	230 V AC impuls
Pobór mocy	3,5 W	5,5 VA

NEO-V Z SIŁOWNIKIEM SDG-15

Kłapa z EMS



CHARAKTERYSTYKA SIŁOWNIKÓW

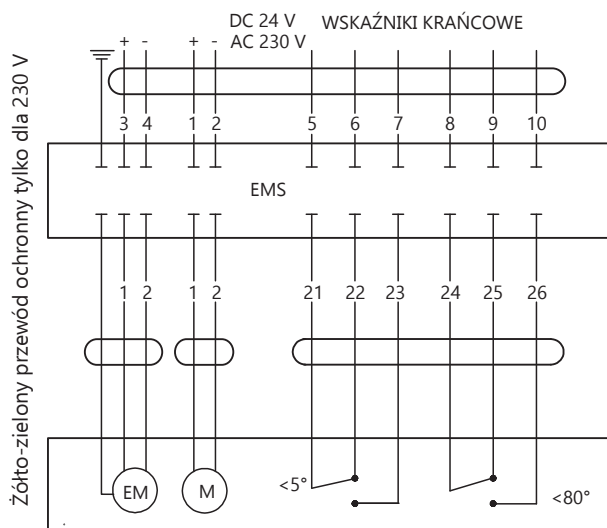
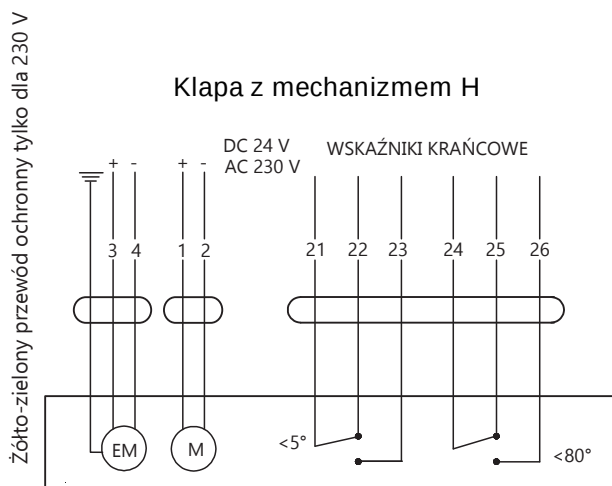
Typ siłownika	SDG-15-24	SDG-15-230
Napięcie zasilania	24 V AC/DC	230 V AC
Pobór mocy w ruchu	7 W	7 W
Pobór mocy w spoczynku	1,5 W	1,5 W
Czas otwierania	<30 s	<30 s
Moment obrotowy	15 Nm	15 Nm
Stopień ochrony obudowy	IP54	IP54
Poziom mocy akustycznej w ruchu	47 dB(A)	47 dB(A)



SCHEMATY POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH

NEO-V Z WYZWALACZEM ELEKTROMAGNETYCZNYM I SIŁOWNIKIEM

Kłapa z mechanizmem H i z EMS



CHARAKTERYSTYKA SIŁOWNIKÓW

Napięcie zasilania	24/48 V DC impuls	230 V AC impuls
Pobór mocy	3,5 W	5,5 VA

CHARAKTERYSTYKA SIŁOWNIKÓW

Typ siłownika	FDG-8-24	FDG-8-230
Napięcie zasilania	24 V AC/DC	230 V AC
Pobór mocy - silnik	3,5 W	9,2 VA
Czas ruchu – silnik	55-71 s	55-71 s
Czas ruchu – sprężyna	21 s	21 s
Moment obrotowy	8 Nm	8 Nm
Stopień ochrony obudowy	IP54	IP54
Poziom mocy akustycznej – silnik	47 dB(A)	47 dB(A)
Poziom mocy akustycznej – sprężyna	52 dB(A)	52 dB(A)

PRZYKŁAD SPECYFIKACJI PROJEKTOWEJ I ZAMÓWIENIA



Zapytanie:

Kłapa odcinająca NEO-V z przyłączem kołnierзовym prostokątnym, wymiary LxH = 400x400 [mm], wyposażona w siłownik z SDG-15, czas ruchu: <30 [s], pobór mocy w ruchu: 7 [W] z modułem EMS umożliwiającym podłączenie testera TZ.

Oferta GRYFIT

NEO-V, EI 120 ($v_{ewd}-h_{owd}-i \leftrightarrow o$) S1500 C₁₀₀₀₀ AA multi, LxH=400x400, Blacha ocynkowana, KP30 + SDG-15-24 + EMS