

NAWIEWNIK SZCZELINOWY



wspomaganie doboru

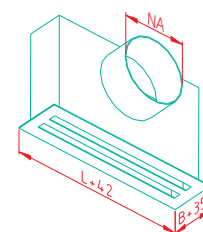
GRYFIT AIR

ZALETY

- Regulowany kierunek nawiewu
- Estetyczne wykonanie z aluminium
- Wymiary niestandardowe na zamówienie

w bibliotekach programu

Fluid Desk
Building Engineering Solutions



biblioteki parametryczne

GRYFIT CAD

PRZEZNACZENIE

Nawiewnik szczelinowy DAF przeznaczony jest głównie do wykorzystania w instalacjach klimatyzacyjnych i wentylacyjnych biur, hoteli, obiektów handlowych, restauracji itp.

ZASTOSOWANIE

DAF może być stosowany zarówno do nawiewu (DAF-S) jak i usuwania powietrza (DAF-R). W większości zastosowań jest montowany w suficie ale może być również wykorzystywany jako nawiewnik ścienny.

OPIS

DAF w wykonaniu standardowym posiada 1, 2, 3 lub 4 szczeliny, zapewniając zakres wydajności od 50 do 600 m³/h na metr długości. Każda szczelina nawiewnika przeznaczonego do nawiewu (DAF-S) wyposażona jest w przesuwną kierownicę. Poprzez zmianę jej położenia uzyskuje się nawiew pionowy z efektem kurtyny powietrznej lub nawiew poziomy (pod sufit) zapewniający optymalne warunki dyfuzji powietrza w pomieszczeniu i gwarantujący komfort przebywających w nim osób. Zmiany ustawienia kierownic dokonuje się z zewnątrz. Szczeliny nawiewnika przeznaczone do usuwania powietrza (DAF-R) nie są wyposażane w kierownice. Nawiewniki DAF wykonane są z aluminium anodyzowanego na kolor naturalny. Malowanie proszkowe na inny kolor RAL możliwe jest na zamówienie. Możliwe jest również połączenie kilku modułów dla uzyskania długości nawiewnika większej niż 2 m.

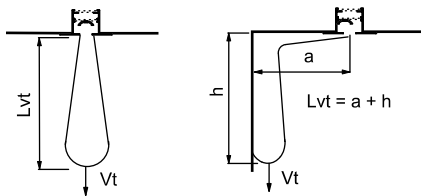
AKCESORIA

- skrzynka rozprężna bez izolacji lub z izolacją termiczną/akustyczną
- przepustnica VFP z blachy perforowanej lub gładkiej w króćcu przyłączeniowym skrzynki rozprężnej
- przepustnica szczelinowa RG na nawiewniku
- element kątowy 90° (dla ilości szczelin od 1 do 4)

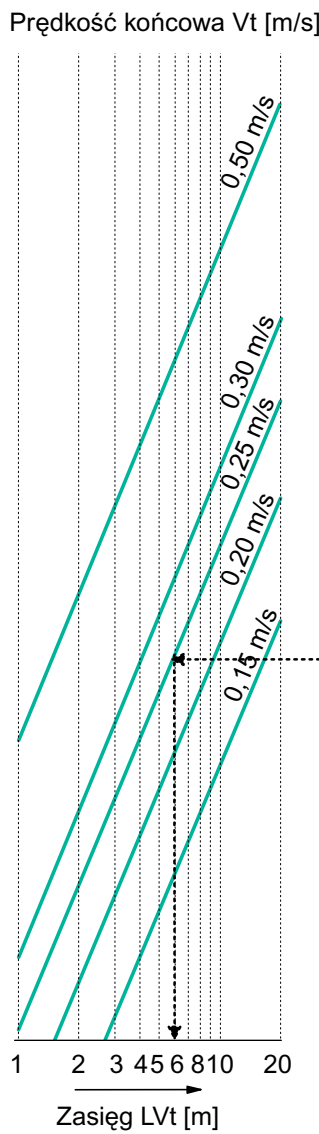
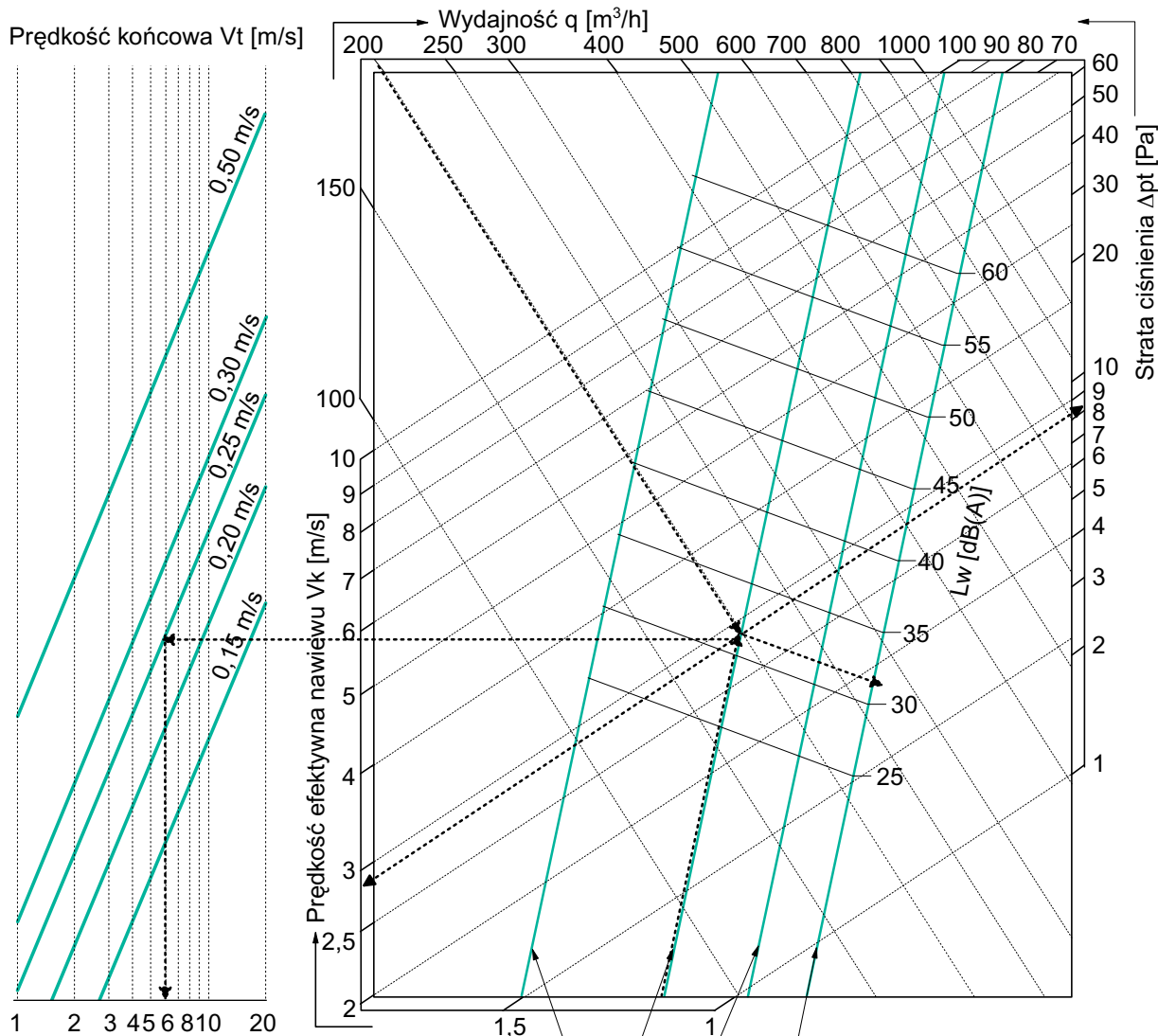
MONTAŻ

Nawiewnik DAF może być montowany bezpośrednio w suficie lub poprzez skrzynkę rozprężną (P-DAF). Mocowanie nawiewnika odbywa się przy pomocy specjalnych uchwytów zarówno w przypadku mocowania bezpośrednio w suficie jak i w skrzynce rozprężnej.

PRZYKŁAD DOBORU



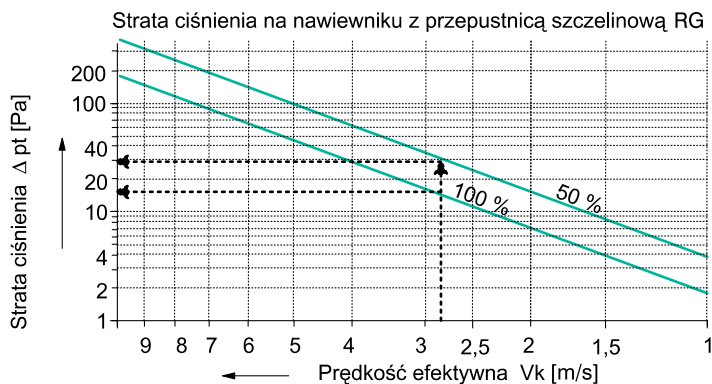
Wydajność q	200 m ³ /h
Liczba szczelin	2
Prędkość efektywna nawiewu V_k	2,8 m/s
Efektywna powierzchnia nawiewu na 1 m długości nawiewnika S	0,0194 m ² /1 mb
Strata ciśnienia Δp_t	8,4 Pa
Zasięg L_{Vt} strugi przy prędkości końcowej 0,25 m/s	5,9 m
Poziom mocy akustycznej L_w	31 dB(A)



Liczba szczelin	1	2	3	4
S [m ² /1 mb]	0,0097	0,0194	0,0292	0,0389

PRZYKŁAD DOBORU

Prędkość efektywna nawiewu	2,8 m/s
Strata ciśnienia na nawiewniku z przepustnicą szczelinową RG	
Stopień otwarcia 100 %	14 Pa
Stopień otwarcia 50 %	30 Pa

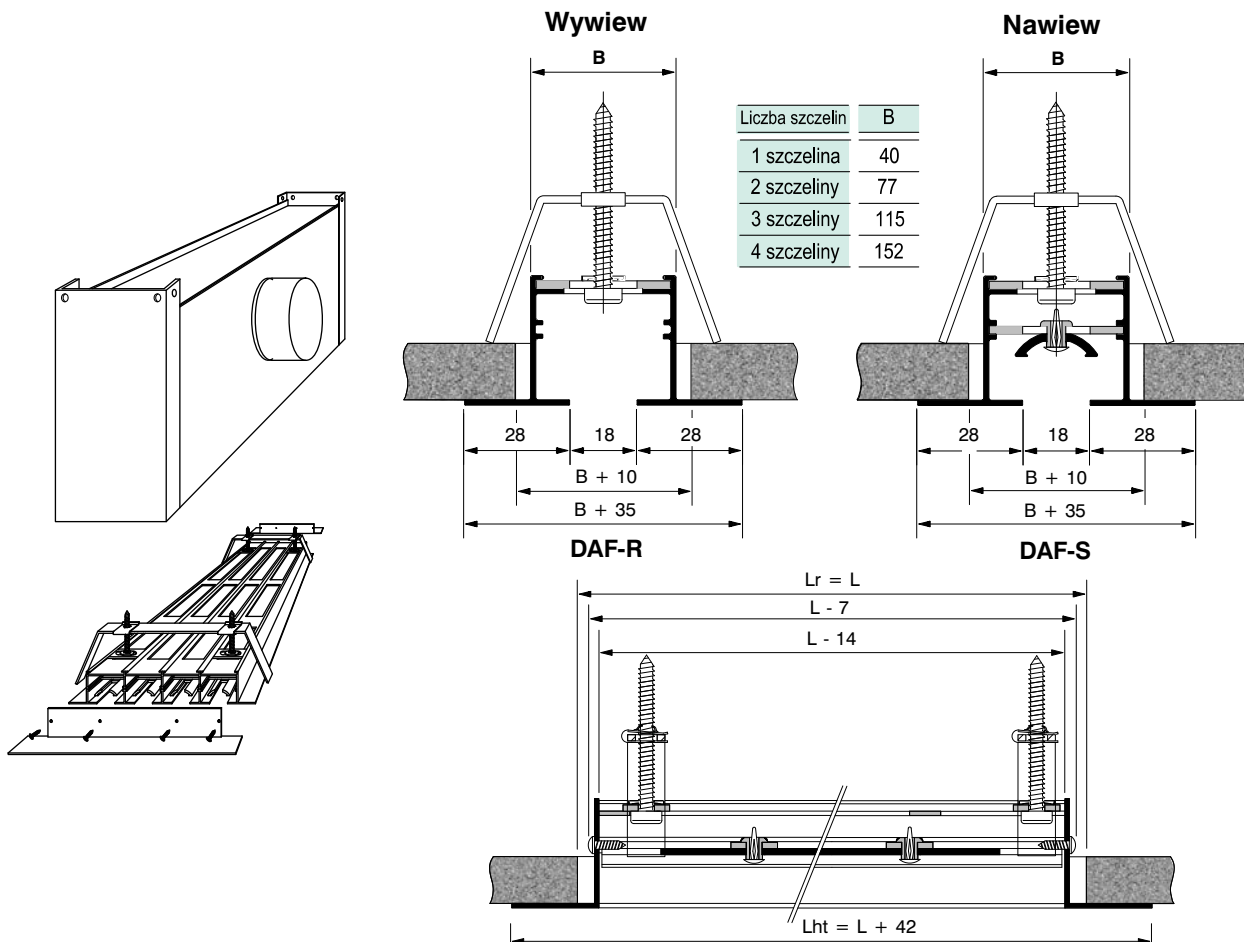


**TABELA SZYBKIEGO DOBORU DAF-S
DLA PRĘDKOŚCI KOŃCOWYCH 0,25 m/s i 0,5 m/s**

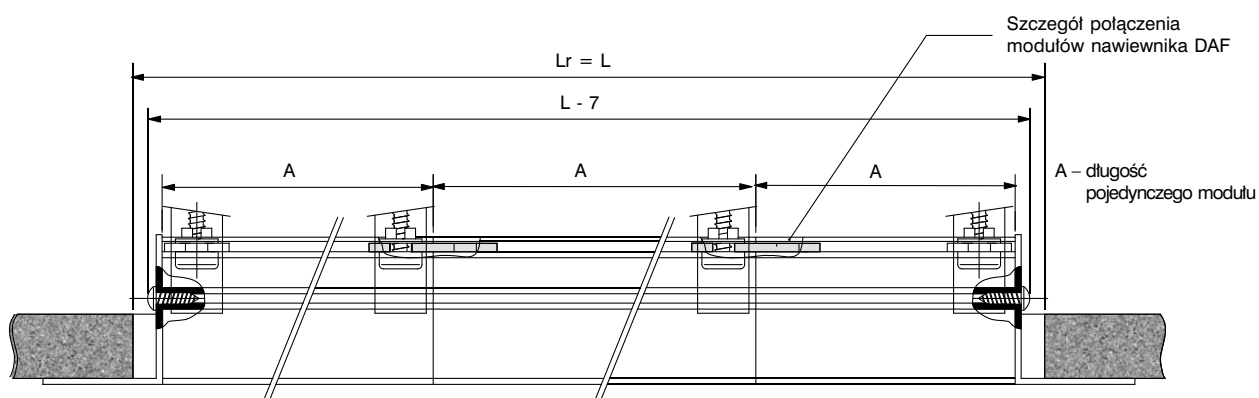
Liczba szczelin	Długość nominalna L [mm]	Vk [m/s] →				Δpt [Pa] →							
		2 m/s		3 m/s		4 m/s		5 m/s					
		4 Pa		9 Pa		17 Pa		26 Pa					
		Wyd. [m ³ /h]	Zasięg [m] Vt _{0,25} Vt _{0,5}	Lw [dB(A)]	Wyd. [m ³ /h]	Zasięg [m] Vt _{0,25} Vt _{0,5}	Lw [dB(A)]	Wyd. [m ³ /h]	Zasięg [m] Vt _{0,25} Vt _{0,5}	Lw [dB(A)]	Wyd. [m ³ /h]	Zasięg [m] Vt _{0,25} Vt _{0,5}	Lw [dB(A)]
1 szczelina	300	20	1,9 0,5	<20	30	4,2 1,0	<20	40	7,4 1,9	24	50	11,6 2,9	31
	553	38	1,9 0,5	<20	57	4,2 1,0	<20	75	7,4 1,9	27	94	11,6 2,9	33
	600	41	1,9 0,5	<20	61	4,2 1,0	20	82	7,4 1,9	28	102	11,6 2,9	34
	900	62	1,9 0,5	<20	93	4,2 1,0	21	124	7,4 1,9	29	155	11,6 2,9	35
	1000	69	1,9 0,5	<20	103	4,2 1,0	22	138	7,4 1,9	30	172	11,6 2,9	36
	1153	80	1,9 0,5	<20	120	4,2 1,0	22	159	7,4 1,9	30	199	11,6 2,9	37
	1200	83	1,9 0,5	<20	124	4,2 1,0	23	166	7,4 1,9	31	207	11,6 2,9	37
	1500	104	1,9 0,5	<20	156	4,2 1,0	24	208	7,4 1,9	32	260	11,6 2,9	38
	1800	125	1,9 0,5	<20	187	4,2 1,0	24	250	7,4 1,9	32	312	11,6 2,9	39
2000	139	1,9 0,5	<20	208	4,2 1,0	25	278	7,4 1,9	33	347	11,6 2,9	39	
2 szczeliny	300	40	2,9 0,7	<20	60	6,5 1,6	27	80	11,5 2,9	35	100	18,0 4,5	42
	553	75	2,9 0,7	<20	113	6,5 1,6	30	151	11,5 2,9	38	189	18,0 4,5	44
	600	82	2,9 0,7	<20	123	6,5 1,6	31	164	11,5 2,9	38	205	18,0 4,5	45
	900	124	2,9 0,7	21	186	6,5 1,6	32	248	11,5 2,9	40	310	18,0 4,5	46
	1000	138	2,9 0,7	22	207	6,5 1,6	33	276	11,5 2,9	41	345	18,0 4,5	47
	1153	159	2,9 0,7	22	239	6,5 1,6	33	319	11,5 2,9	41	398	18,0 4,5	48
	1200	166	2,9 0,7	22	249	6,5 1,6	34	332	11,5 2,9	42	415	18,0 4,5	48
	1500	208	2,9 0,7	23	312	6,5 1,6	35	416	11,5 2,9	42	520	18,0 4,5	49
	1800	250	2,9 0,7	24	375	6,5 1,6	35	500	11,5 2,9	43	625	18,0 4,5	49
2000	278	2,9 0,7	25	417	6,5 1,6	36	556	11,5 2,9	44	695	18,0 4,5	50	
3 szczeliny	300	60	3,9 1,0	23	90	8,7 2,2	34	120	15,5 3,9	42	150	24,2 6,0	48
	553	113	3,9 1,0	25	170	8,7 2,2	37	226	15,5 3,9	45	283	24,2 6,0	51
	600	123	3,9 1,0	26	184	8,7 2,2	37	246	15,5 3,9	45	307	24,2 6,0	51
	900	186	3,9 1,0	27	279	8,7 2,2	39	372	15,5 3,9	47	465	24,2 6,0	53
	1000	207	3,9 1,0	28	310	8,7 2,2	39	414	15,5 3,9	47	517	24,2 6,0	53
	1153	239	3,9 1,0	29	359	8,7 2,2	40	478	15,5 3,9	48	598	24,2 6,0	54
	1200	249	3,9 1,0	29	373	8,7 2,2	40	498	15,5 3,9	48	622	24,2 6,0	54
	1500	312	3,9 1,0	30	468	8,7 2,2	41	624	15,5 3,9	49	780	24,2 6,0	55
	1800	375	3,9 1,0	31	562	8,7 2,2	42	750	15,5 3,9	50	937	24,2 6,0	56
2000	417	3,9 1,0	31	625	8,7 2,2	42	834	15,5 3,9	50	1042	24,2 6,0	56	
4 szczeliny	300	80	4,9 1,2	27	120	11,0 2,8	38	160	19,6 4,9	46	200	30,7 7,7	52
	553	151	4,9 1,2	30	226	11,0 2,8	41	302	19,6 4,9	49	377	30,7 7,7	55
	600	164	4,9 1,2	30	246	11,0 2,8	41	328	19,6 4,9	49	410	30,7 7,7	56
	900	248	4,9 1,2	32	372	11,0 2,8	43	496	19,6 4,9	51	620	30,7 7,7	57
	1000	276	4,9 1,2	32	414	11,0 2,8	44	552	19,6 4,9	52	690	30,7 7,7	58
	1153	319	4,9 1,2	33	478	11,0 2,8	44	637	19,6 4,9	52	797	30,7 7,7	58
	1200	332	4,9 1,2	33	498	11,0 2,8	45	664	19,6 4,9	52	830	30,7 7,7	59
	1500	416	4,9 1,2	34	624	11,0 2,8	45	832	19,6 4,9	53	1040	30,7 7,7	60
	1800	500	4,9 1,2	35	750	11,0 2,8	46	1000	19,6 4,9	54	1249	30,7 7,7	60
2000	556	4,9 1,2	36	834	11,0 2,8	47	1112	19,6 4,9	55	1389	30,7 7,7	61	

WYMIARY I SPOSÓB MONTAŻU

WYMIARY NAWIEWNIKA



Dla nawiewnika L > 2007 mm, przewidziano zabudowę modułową

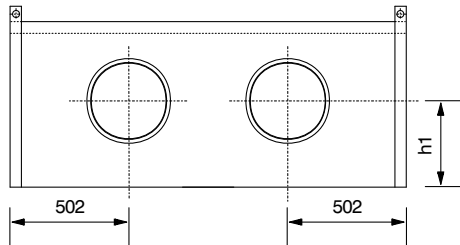


Całkowita ilość połączonych modułów $N(A) = \text{zaokrąglić w górę do wartości całkowitej} \left(\frac{L-14}{1993} \right) \quad A = \left(\frac{L-14}{N(A)} \right)$

WYMIARY I SPOSÓB MONTAŻU

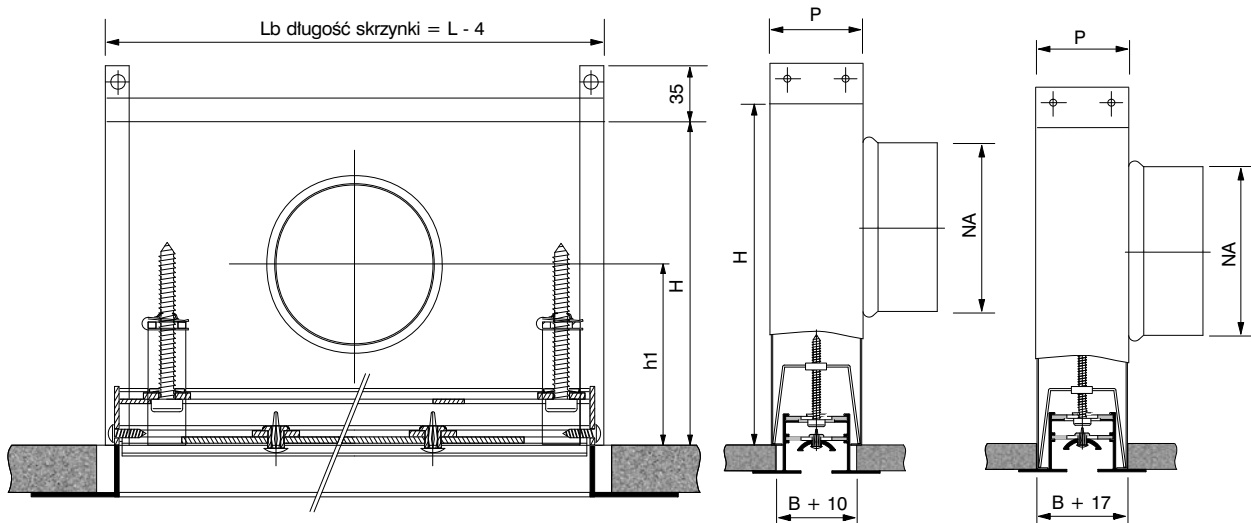
WYMIARY SKRZYNKI ROZPRĘŻNEJ

Dla Lb długość skrzynki ≥ 1500 mm, konieczne są dwa przyłącza.

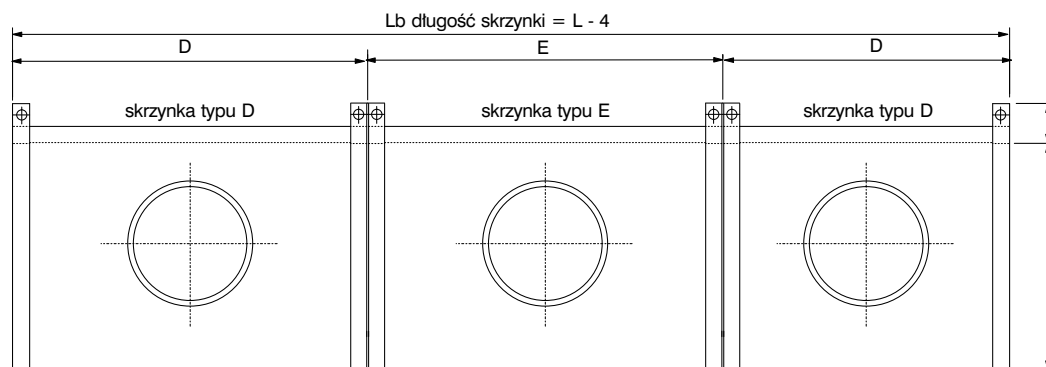


Przyłącza dostarczane są w oddzielnym opakowaniu, po dostawie należy je zmontować ze skrzynką.

	Liczba szczelin			
	1	2	3	4
H	200	250	300	350
P	55	92	130	167
NA	125	160	200	250
h1	112	130	150	173



Dla długości nawiewnika $L > 2007$ mm, przewidziano zabudowę modułową



liczba połączonych modułów $N(T) = \text{zaokrąglić w górę do wartości całkowitej } \left(\frac{L-14}{1993} \right)$

Liczba skrzynek typu D $N(D) = 2$ $D = \left(\frac{L-14}{N(T)} \right) + 5$

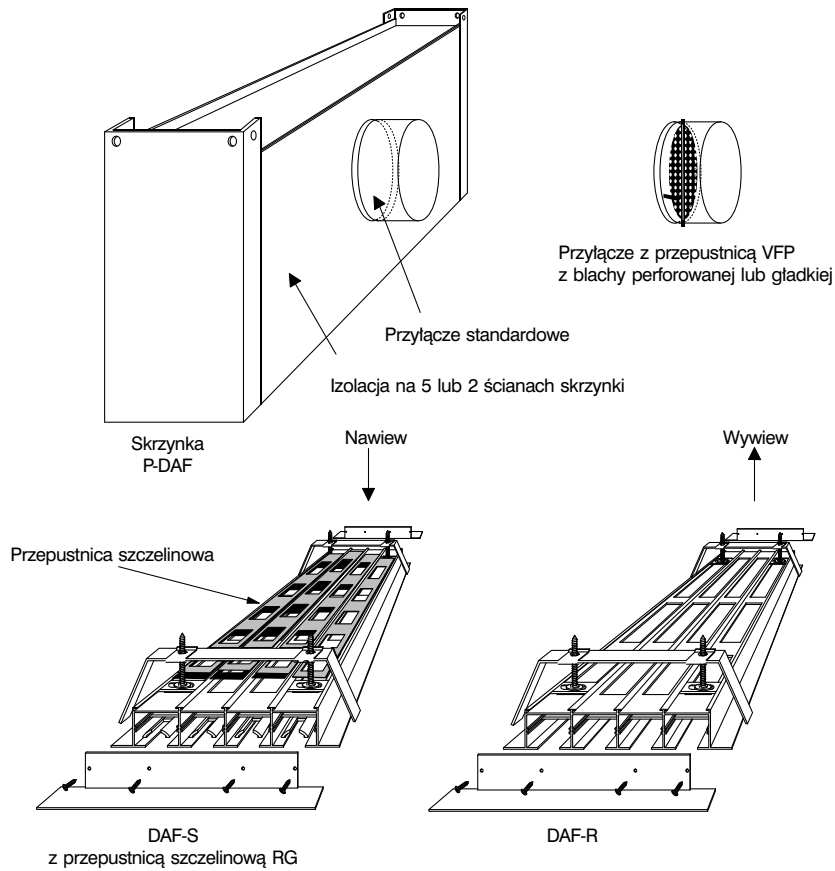
Liczba skrzynek typu E $N(E) = N(T) - 2$ $E = \left(\frac{L-14}{N(T)} \right)$

PRZYKŁAD DOBORU NAWIEWNIKA I SKRZYNKI DLA DŁUGOŚCI $L = 4500$ mm

L [mm]	N(A)	A [mm]	N(T)	N(D)	D [mm]	N(E)	E [mm]
4500	3	1495,3	3	2	1500,3	1	1495,3

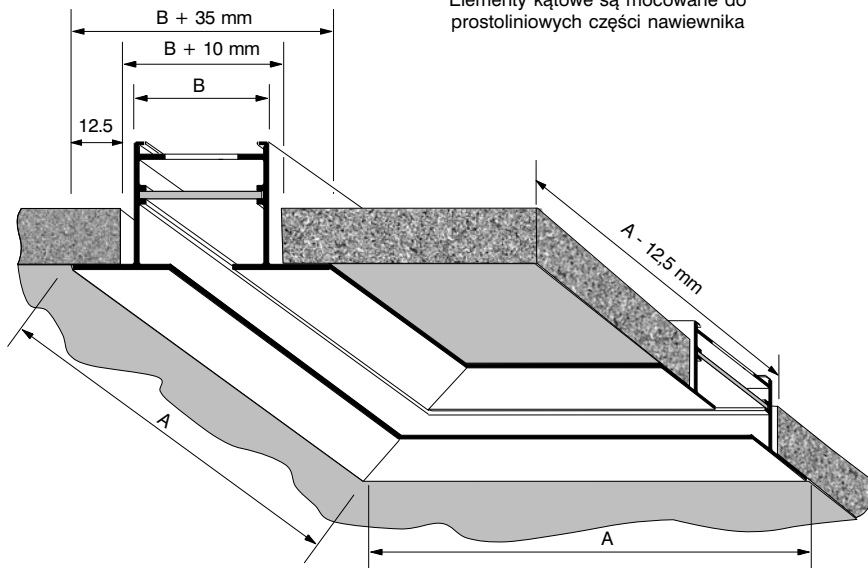
Dla $L = 4500$ mm : 3 DAF dł. $A = 1495,3$ mm,
2 skrzynek typu D z $D = 1500,3$ mm
1 skrzynki typu E z $E = 1495,3$ mm

AKCESORIA



Element kątowy

Elementy kątowe są mocowane do prostoliniowych części nawiewnika



Liczba szczelin	A [mm]	B [mm]
1	94	40
2	132	77
3	169	115
4	207	152

UWAGA: W przypadku zastosowania elementu kąтового, równania doboru liczby skrzynek i modułów nawiewnika nie są ważne. Przyjęte rozwiązanie należy każdorazowo konsultować z naszym biurem.

PRZYKŁAD ZAMÓWIENIA

DAF - S lub R + RG + P-DAF + izolacja + VFP / L1153 / 2-szczeliny / Alu. Anod. lub 9010
 typ nawiewnika nawiew wywiew skrzynka rozprężna izolacja skrzynki przepustnica z blachy perforowanej w króćcu przyłączeniowym
 przepustnica szczelinowa