

BROOKVENT

NASADA HYBRYDOWA Plus

Ø 200 ÷ Ø350 - STANDARD



air mechanical
ventilation
range

NASADA HYBRYDOWA Plus (NHP)

Ø 200 ÷ Ø350 - STANDARD



Obrotowa nasada kominowa wykorzystująca siłę wiatru do wspomagania ciągu kominowego. Zaopatrzona w silnik bezszczotkowy małej mocy do jego skutecznej stabilizacji. Dedykowana dla budownictwa jedno i wielorodzinnego

Niezależnie od kierunku, siły i rodzaju wiatru, turbina nasady obraca się zawsze w jedną i tę samą stronę wytwarzając podciśnienie w króćcu dolotowym nasady, co powoduje wzrost natężenia przepływu powietrza w przewodach. Jeśli wiejący wiatr nie jest na tyle silny by uzyskać prędkość obrotową ustawioną na sterowniku, silnik elektryczny przyspiesza pracę nasady do ustawionej prędkości, jeśli jest zbyt mocny, silnik minimalizuje prędkość obrotową. W sytuacji, gdy prędkość wiatru jest optymalna dla zapewnienia żądanej prędkości obrotowej, nasada działa jak zwykła nasada wiatrowa, a pobór energii elektrycznej jest minimalny.

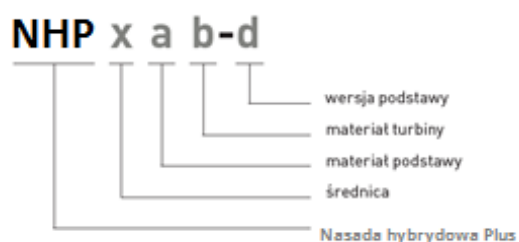
Niepowtarzalna konstrukcja głowicy nasady gwarantuje doskonałe parametry podciśnienia oraz wydajności przy min. poborze energii i niskim poziomie hałasu.

NHP wykorzystuje się:

- do wspomagania wentylacji grawitacyjnej wywiewnej
- w przypadku występowania zawirowań powietrza na wylocie komina spowodowanych jego niesprzyjającym usytuowaniem
- przy niesprzyjającej konfiguracji terenu, silnych i częstych wiatrach (II i III strefa obciążenia wiatrem)
- w przypadku gdy brak ustabilizowanego ciągu kominowego lub jest on zbyt mały
- do budowy systemów wentylacji hybrydowej

UWAGA – NIE stosować przy: kotłach gazowych, olejowych, opalanych drewnem oraz węglem.

OZNACZENIA:



Zastosowanie
Materiał
podstawy

Materiał
turbiny

W	W	W - przewody wentylacyjne
CH	-	CH - blacha chromonikłowa 1.4301
-	ML	ML - bl. chromonikłowa mal. proszkowo
-	ML	ML - bl. aluminiowa mal. proszkowo
AL	-	AL - blacha aluminiowa

Dane techniczne

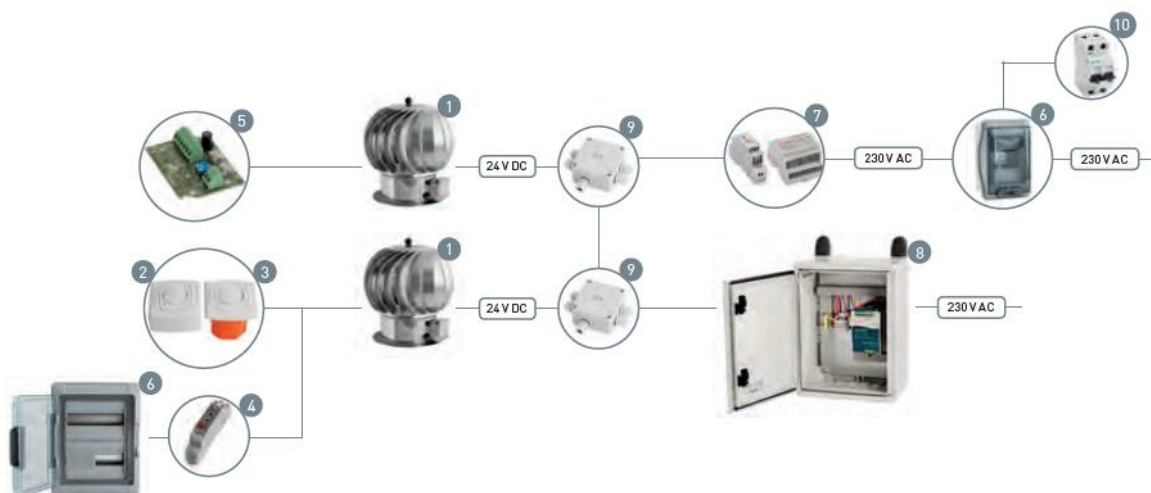
Średnica nasady [mm]	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350
Maksymalna wydajność [m ³ /h]	490	880	1094	1454
Maksymalne podciśnienie [Pa]	20 Pa	20 Pa	20 Pa	17 Pa
Zakres prędkości obrotowej	90 - 380	90 - 380	90 - 280	90 - 262
Napięcie zasilania [V DC]	24			
Moc znamionowa* [W]	10	17	20	25
Prąd maksymalny [A]	2,3			
Temperatura otoczenia [°C]	-20 - +60			
Układ obrotowy	Łożyska toczne			

*przy maksymalnej wydajności

Parametry akustyczne

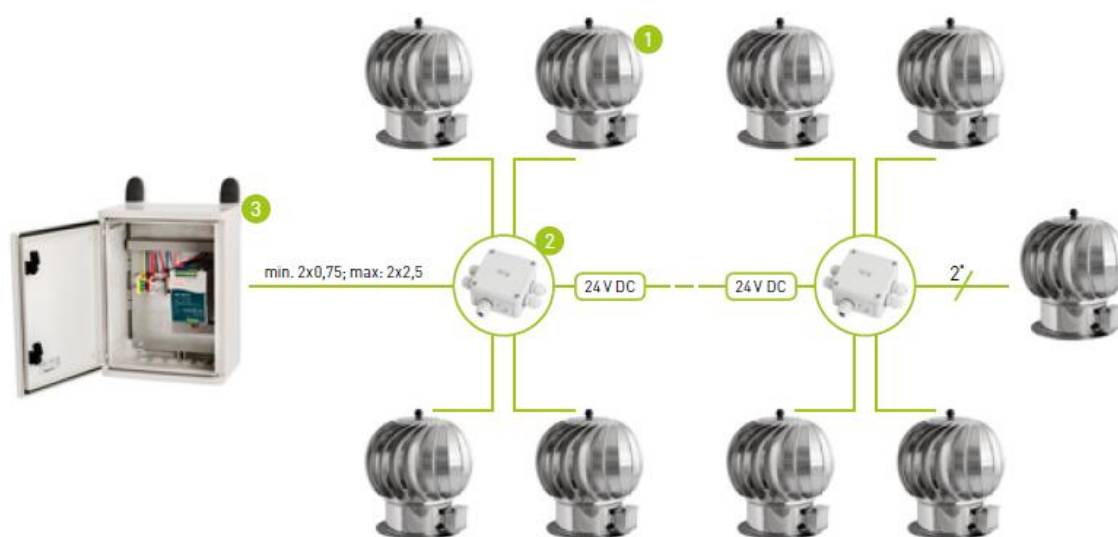
PARAMETRY	TYP NASADY			
	NHP 200	NHP 250	NHP 300	NHP 350
Poziom ciśnienia akustycznego A=min w odległości 4m od nasady dla prędkości obrotowej n=min	16 dB	18 dB	24 dB	25 dB
Poziom ciśnienia akustycznego A=max w odległości 4m od nasady dla prędkości obrotowej n=max	33 dB	35 dB	36 dB	38 dB
Poziom mocy akustycznej LWA wg normy PN-EN ISO 3741:2011 (dla prędkości obrotowej n=min)	36 dB	37 dB	43 dB	45 dB
Poziom mocy akustycznej LWA wg normy PN-EN ISO 3741:2011 (dla prędkości obrotowej n=max)	53 dB	55 dB	56 dB	58 dB

Schemat ideowy podłączenia



Lp	Symbol	Nazwa
STEROWANIE		
1	NHP...	Nasada Hybrydowa Plus wg wybranej wersji
2	ROP 32	Regulator prędkości obrotowej- wersja podtynkowa
3	RONT 32	Regulator prędkości obrotowej - wersja natynkowa
4	ROS 32	Regulator prędkości obrotowej - wersja na szynę TS-35
5	RON 31	Regulator prędkości obrotowej - zamontowany w puszcze nasady
6	SRW 06	Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 4
	SRW 08	Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 8
	SRW 12	Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 12
	SRW 24	Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 24
	SRW 36	Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 36
	SRW 54	Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 54
	SRW 72	Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 72

Lp	Symbol	Nazwa
ZASILANIE		
7	ZN 10	Zasilacz napięcia stałego o mocy nominalnej 10 W
	ZN 30	Zasilacz napięcia stałego o mocy nominalnej 30 W
	ZN 60	Zasilacz napięcia stałego o mocy nominalnej 60 W
8	SZW 60	Szafa zasilająca o mocy przyłączeniowej 60 W
	SZW 120	Szafa zasilająca o mocy przyłączeniowej 120 W
	SZW 240	Szafa zasilająca o mocy przyłączeniowej 240 W
	SZW 480	Szafa zasilająca o mocy przyłączeniowej 480 W
9	RZ 06	Rozdzielacz zasilania
10	CLS6-B4/1N	Wyłącznik nadprądowy



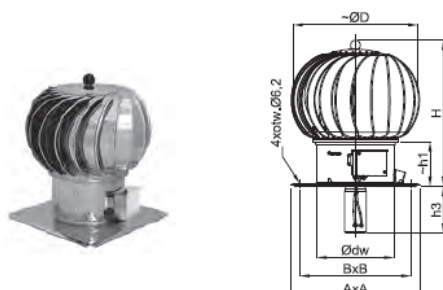
LP	NAZWA
1	Nasada Hybrydowa Plus
2	Rozdzielacz zasilania
3	Szafa zasilająca
*	Ilość żył w przewodzie

Aby ułatwić Państwu dobór średnicy przewodu dokonaliśmy niezbędnych obliczeń, których wyniki przedstawiamy w poniższej tabeli. Wskazują one optymalny wymiar, jaki powinien zostać zastosowany ze względu na wielkość strumienia usuwanego z pomieszczenia powietrza i ilość kondygnacji.

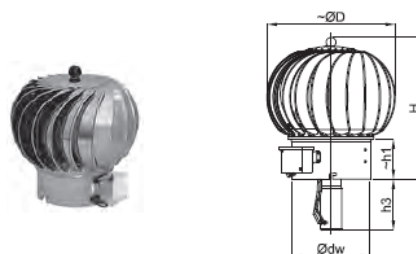
		ŚREDNICA PIONU								
ILOŚĆ KONDYGNACJI:		1	2	3	4	5	6	7	8	9
WIELKOŚĆ STRUMIENIA USUWANEGO Z KONDYGNACJI [m³/h]	15	ø 125	ø 150	ø 150	ø 150	ø 150	ø 150	ø 200	ø 200	ø 200
	30	ø 125	ø 150	ø 150	ø 150	ø 150	ø 200	ø 200	ø 200	ø 250
	50	ø 125	ø 150	ø 150	ø 200	ø 200	ø 250	ø 250	ø 250	ø 250
	70	ø 150	ø 150	ø 200	ø 200	ø 250	ø 250	ø 250	ø 300	ø 300
ZALECANA NASADA:		NH150		NHP200		NHP250	NHP300		NHP350	

Nasada Hybrydowa wersje podstaw:

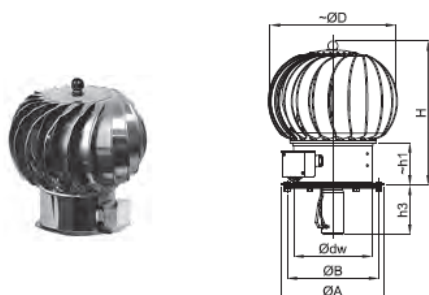
1. Podstawa kwadratowa - STANDARD



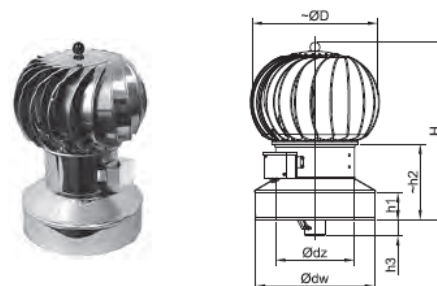
2. Podstawa rozbieralna -R



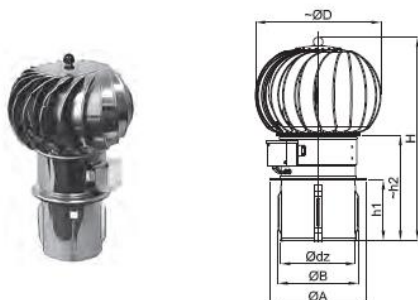
3. Podstawa z kotnierzem -BIII



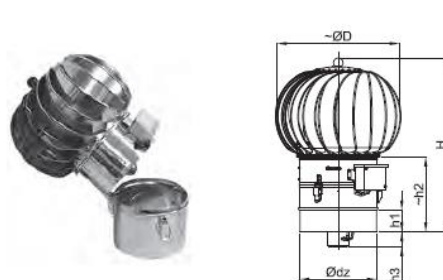
4. Podstawa z kotnierzem zamykającym ocieplenie -B-K



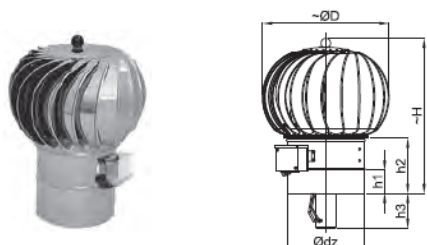
5. Podstawa wciskana -PT



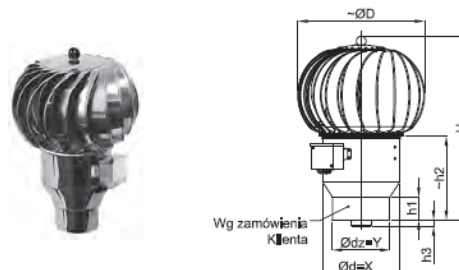
6. Podstawa rurowa otwierana -B



7. Podstawa rurowa nieotwierana -B-S



8. Podstawa redukcyjna -X/Y/...-B-S



Zestawienie wymiarów dla określonych średnic :

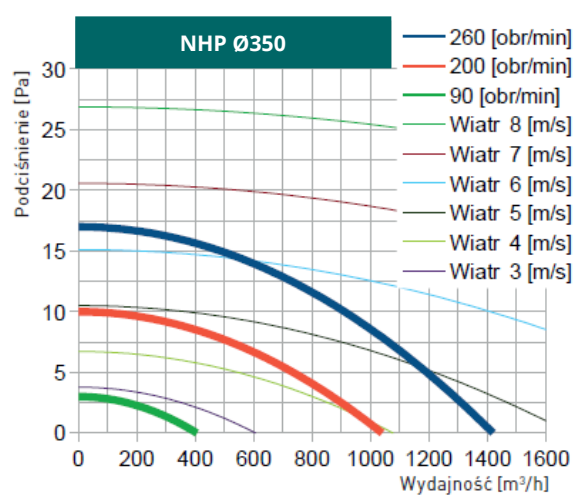
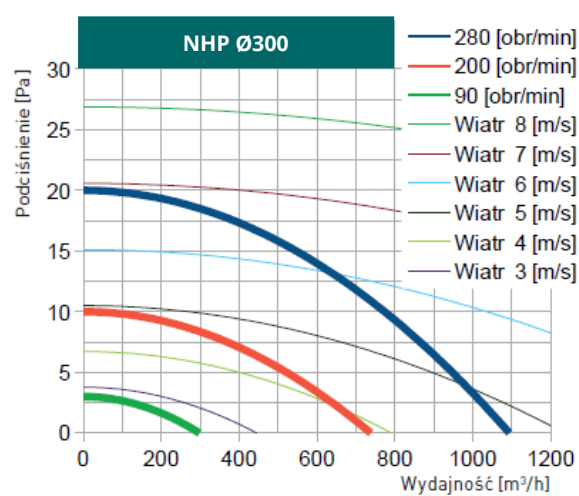
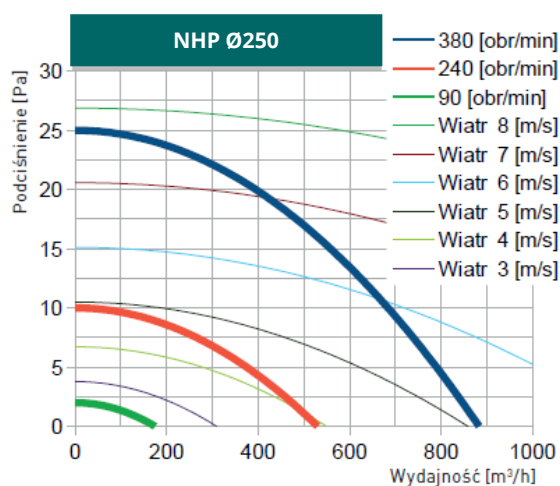
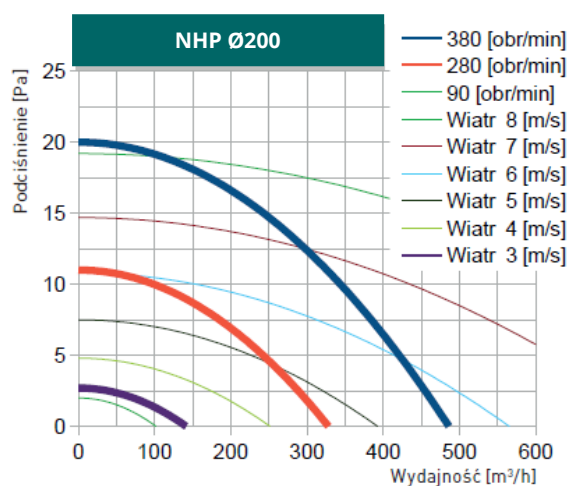
Ø 200	Wymiary [mm]											Waga [kg]
Wersja podstawy STANDARD	D	dw	dz	H	h1	h2	h3	A	B	d1	Ilość n	CHAL
~320	197.6	-	371	112	-	123	330	285	6.2	4	2.90	
-R	199.7	-	363	103	-	131	-	-	-	-	2.40	
-BIII	199.4	-	368	126	108	-	261	233	9.5	6	2.90	
-B-K	303.1	199.4	453	70	193	41	-	-	-	-	3.40	
-PT	-	144.0	533	158	273	-	187	158	-	-	3.10	
-B	-	201.0	456	57	196	39	-	-	-	-	2.80	
-B-S	-	201.0	403	57	143	91	-	-	-	-	2.50	
-X/Y-...-B-S	-	Y	478	60	218	-	-	-	-	-	2.70	

Ø 250	Wymiary [mm]											Waga [kg]
Wersja podstawy STANDARD	D	dw	dz	H	h1	h2	h3	A	B	d1	Ilość n	CHAL
~380	248.3	-	408	112	-	122	380	330	6.1	4	3.50	
-R	252.3	-	399	106	-	130	-	-	-	-	2.90	
-BIII	250.7	-	404	125	111	-	311	283	9.5	8	4.35	
-B-K	352.4	252.3	489	70	196	41	-	-	-	-	4.10	
-PT	-	194.0	533	157	273	-	237	208	-	-	3.70	
-B	-	252.3	512	57	219	17	-	-	-	-	3.40	
-B-S	-	252.3	439	60	146	90	-	-	-	-	3.10	
-X/Y-...-B-S	-	Y	514	60	221	-	-	-	-	-	3.40	

Ø 300	Wymiary [mm]											Waga [kg]
Wersja podstawy STANDARD	D	dw	dz	H	h1	h2	h3	A	B	d1	Ilość n	CHAL
~460	297.6	-	460	121	-	116	430	380	6.2	4	4.15	
-R	300.0	-	446	130	-	130	-	-	-	-	3.00	
-BIII	300.0	-	451	125	112	-	361	337	9.5	8	3.95	
-B-K	403.6	301.6	536	70	197	41	-	-	-	-	4.40	
-PT	-	194.0	616	158	273	-	237	208	-	-	4.10	
-B	-	301.5	559	57	220	18	-	-	-	-	3.60	
-B-S	-	301.6	486	60	147	90	-	-	-	-	3.20	
-X/Y-...-B-S	-	Y	561	60	222	-	-	-	-	-	3.50	

Ø 350	Wymiary [mm]											Waga [kg]
Wersja podstawy STANDARD	D	dw	dz	H	h1	h2	h3	A	B	d1	Ilość n	CHAL
~490	346.9	-	447	114	-	128	500	460	6.2	4	4.75	
-R	349.3	-	436	102	-	140	-	-	-	-	3.10	
-BIII	346.9	-	441	135	107	-	411	387	9.5	8	4.15	
-B-K	453.0	350.9	526	70	192	50	-	-	-	-	4.70	
-PT	-	194.0	606	158	273	-	237	208	-	-	4.70	
-B-S	-	350.9	476	60	142	100	-	-	-	-	3.35	
-X/Y-...-B-S	-	Y	551	60	217	-	-	-	-	-	3.70	

Charakterystyki przepływu



AKCESORIA:

SZW

SZAFA ZASILAJĄCA



Szafa Zasilająca jest przeznaczona do zasilania grup nasad hybrydowych.

Wyposażona jest w listwy przyłączeniowe: wejściową dla napięcia 230 V AC i pięć wyjściowych dla 24 V DC. Posiada także niezbędne zabezpieczenia: przeciwzwarcowe, przepięciowe, przeciążeniowe. Poszczególne modele różnią się mocą zastosowanego zasilacza, przy zachowaniu identycznych wymiarów zewnętrznych. Wybór konkretnego urządzenia jest uzależniony od maksymalnej mocy podłączanych nasad i ich regulatorów. Szafy przeznaczone są do montażu wewnątrz budynku, ale na życzenie Klienta dostarczamy również wersje zewnętrzne.

Nazwa	Napięcie	Parametry wyjściowe Maksymalna moc przyłączeniowa	Prąd max	Max temperatura otoczenia	Wymiary [mm]
SZW 60	24 V DC	60 W	2,5 A	40 st. C	300 x 400 x 200
SZW 120		120 W	5 A		
SZW 240		240 W	10 A		
SZW 480		480 W	20 A		

RZ 06

ROZDZIELACZ ZASILANIA

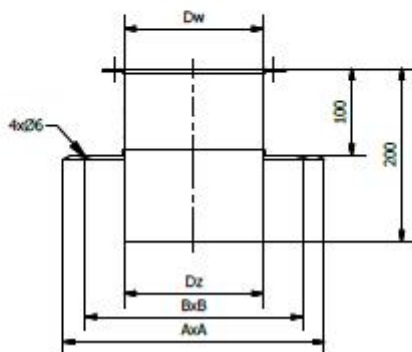
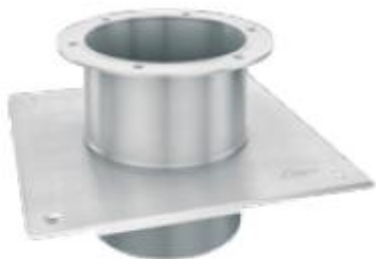


W przypadku większej ilości nasad rozmieszczonych na dużej powierzchni zasadne jest wykorzystanie **Rozdzielacza RZ**.

Oprócz wejścia i wyjścia dla głównego kabla zasilającego posiada on również cztery złącza do przyłączenia zasilanych urządzeń (24 V DC).

BKP

KRÓCIEC PRZYŁĄCZENIOWY



Element przyłączeniowy pozwala na szybkie i łatwe połączenie nasady kominowej z przewodem wentylacyjnym poprzez złącze nypłowe. Kołnierze nasady i króćca zespala się ze sobą wykorzystując połączenia śrubowe. Takie rozwiązanie pozwala na prosty demontaż nasady celem dokonania przeglądu instalacji wentylacyjnej lub prac konserwacyjnych.

KOD PRODUKTU:

BKP – DN

DN – średnica

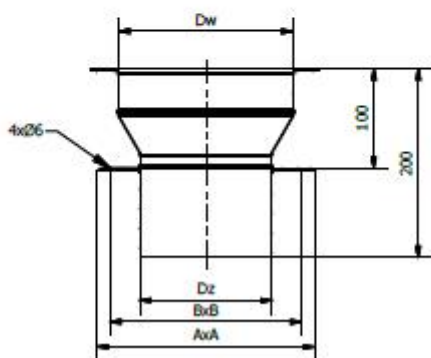
Materiał – blacha ocynkowana

Wymiary [mm]:

DN	150	200	250	300
Dw	150.6	199.9	250.7	300.0
Dz	151.8	201.1	252.3	301.6
AxA	250 x 250	330 x 330	380 x 380	430 x 430
BxB	208 x 208	284 x 284	330 x 330	380 x 380

BRKP

REDUKCYJNY KRÓCIEC PRZYŁĄCZENIOWY



Element przyłączeniowy pozwala na szybkie i łatwe połączenie nasady kominowej z przewodem wentylacyjnym poprzez złącze nypłowe. Kołnierze nasady i króćca zespala się ze sobą wykorzystując połączenia śrubowe. Takie rozwiązanie pozwala na prosty demontaż nasady celem dokonania przeglądu instalacji wentylacyjnej lub prac konserwacyjnych.

KOD PRODUKTU:

BRKP – DN1/DN2

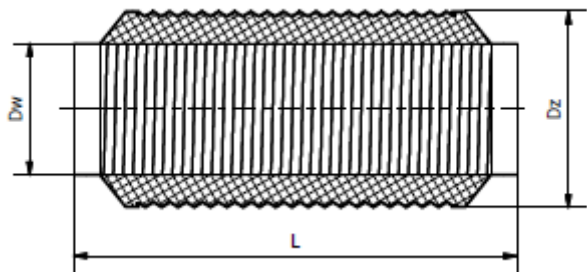
DN – średnica

Materiał – blacha ocynkowana

Wymiary [mm]:

DN1/DN2	150/125	200/150	250/200	300/250	350/300
Dw	150.6	199.9	250.7	300	349.3
Dz	126.2	151.8	201.1	252.3	301.6
AxA	250 x 250	330 x 330	380 x 380	430 x 430	500 x 500
BxB	208 x 208	284 x 284	330 x 330	380 x 380	460 x 460

TLE
TŁUMIK



Tłumiki to urządzenia przeznaczone do ograniczenia natężenia dźwięku przenoszonego przez przewody instalacji wentylacyjnej. Umieszcza się je pomiędzy przewodami, a Nasadą Hybrydową. Wewnętrzna powłoka, to przewód perforowany. Z zewnątrz tłumik zabezpieczony jest płaszczem wzmocnionym spiralnie zwiniętym stalowym drutem. Wypełnienie pomiędzy tymi warstwami stanowi izolacja o grubości 25 mm. Tłumik zakończony jest metalowymi kołnierzami, które służą do połączenia z elementami instalacji poprzez złączki nypłowe.

KOD PRODUKTU:

TLE DN/L

DN – średnica
L - długość

Dane techniczne:

Wymiary [mm]					
DN	125	150	200	250	300
Dw	125	150	200	250	300
Dz2	175	200	300	350	400
L	Długość 600 lub 1200 mm				

DN	L [mm]	Tłumienie [dB] dla częstotliwości [Hz]						
		125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	600	2	7	14	21	26	20	12
150		2	5	12	17	24	17	11
200		1	4	10	16	20	14	11
250		1	4	8	14	16	12	10
300		1	3	6	12	13	10	10
125	1200	7	12	23	39	47	32	18
150		4	8	21	37	40	22	14
200		4	8	20	31	32	20	14
250		2	6	15	27	25	15	13
300		2	6	12	17	14	11	10



BROOKVENT

BROOKVENT Polska Sp. z o.o.

Kościuszki 14-16,
Oborniki Śląskie 55-120

t: +48 71 3105282

f: +48 71 7503622

e: informacja@brookvent.pl

www.brookvent.pl