

**ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW**

**UWAGI:**

- Centrale wentylacyjne należy zamawiać wraz z automatyką obejmującą również elementy regulacyjne systemu grzewczego - (8 kompletów)
- Instalację ciepła technologicznego zasilającą centrale wyposażać w niezbędną armaturę (czujniki temperatury, czujniki ciśnienia, armaturę odcinającą) - (8 kompletów)
- Dla central wentylacyjnych z odzyskiem ciepła należy przewidzieć instalację odprowadzenia skroplin - (7 kompletów)

**Nazwa:** N10x  
**Typ:** Nawiewny  
**Opis:**

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary							Materiał	Kolor	Pow. [m2]	Pow. całkow. [m2]	Producent	Uwagi
N10x		1	RS	Symetryczne przejście koło/prostokąt	a= 350	b= 600	d= 250	$g = 80$	$l = 600$			ocynk		1,19	1,19	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
N10x		1	RS	Symetryczne przejście koło/prostokąt	a= 350	b= 600	d= 250	$g = 80$	$l = 600$			ocynk		1,19	1,19	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
N10x		1	Optima-NW-1S-P-WP-Hw-We-720/685	CENTRALA WENTYLACYJNA										0,00		CLIMA GOLD	
N10x		1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 250	e= 58	l1= 410					ocynk		0,46	0,46	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
N10x		1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 250	e= 33	l1= 500					ocynk		0,51	0,51	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
N10x		1	MFA	Złączka mufowa	d1= 250							ocynk		0,11	0,11	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm

**Nazwa:** N1Ax  
**Typ:** Nawiewny  
**Opis:**

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary							Materiał	Kolor	Pow. [m2]	Pow. całkow. [m2]	Producent	Uwagi
N1Ax		1	WS	Kolano symetryczne	alfa= 17,1069	a= 850	b= 1060	$e = 50$	$f = 50$	$r = 150$	$f g 0 =$	ocynk		8,48	8,48	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
N1Ax		1	WS	Kolano symetryczne	alfa= 1,0756	a= 850	b= 1060	$e = 50$	$f = 50$	$r = 150$	$f g 0 =$	ocynk		8,48	8,48	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
N1Ax		1	US	Redukcja symetryczna	a= 1135	b= 2400	c= 850	$d = 1060$	$l = 800$			ocynk		7,38	7,38	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
N1Ax		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 2200	b= 1250	c= 2400	$d = 1135$	$l = 1050$	$e = -198$	$f = 100$	ocynk		7,46	7,46	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
N1Ax		1	Optima-TURK-US-NW-7S-P-WP/R-E-Hw-We-27000/29000	CENTRALA WENTYLACYJNA										0,00		CLIMA GOLD	
N1Ax		1	K	Przewód prostokątny	a= 850	b= 1060	l= 1500					ocynk		5,73	5,73	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
N1Ax		1	K	Przewód prostokątny	a= 850	b= 1060	l= 1192					ocynk		4,55	4,55	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA

N1Ax		1	K	Przewód prostokątny	a= 850	b= 1060	l= 1036					ocynk		3,96	3,96	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
N1Ax		1	K	Przewód prostokątny	a= 1060	b= 850	l= 858					ocynk		3,28	3,28	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA

**Nazwa:** N1Bx  
**Typ:** Nawiewny  
**Opis:**

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary							Materiał	Kolor	Pow. [m2]	Pow. całkow. [m2]	Producent	Uwagi
N1Bx		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 1800	b= 1250	c= 1505	d = 1135	l : 670	e = -192	f = -148	ocynk		4,11	4,11	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
N1Bx		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 1505	b= 1135	c= 560	d = 560	l : 955	e = -263	f = -430	ocynk		5,30	5,30	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
N1Bx		1	OPTIM A TURK US- NW-6- P- WP/R E-Hw- We- 16500/ 18000	CENTRALA WENTYLACYJNA										0,00		CLIMA GOLD	

**Nazwa:** N1x  
**Typ:** Nawiewny  
**Opis:**

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary							Materiał	Kolor	Pow. [m2]	Pow. całkow. [m2]	Producent	Uwagi
N1x		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 1800	b= 1250	c= 1505	d = 1135	l : 670	e = -192	f = -148	ocynk		4,11	4,11	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
N1x		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 1505	b= 1135	c= 560	d = 560	l : 1165	e = -259	f = -429	ocynk		6,37	6,37	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
N1x		1	OPTIM A TURK US- NW-6- P- WP/R E-Hw- We- 16500/ 18000	CENTRALA WENTYLACYJNA										0,00		CLIMA GOLD	

**Nazwa:** N3x  
**Typ:** Nawiewny  
**Opis:**

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary							Materiał	Kolor	Pow. [m2]	Pow. całkow. [m2]	Producent	Uwagi
N3x		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 315	d2= 250	l1= 117					ocynk		0,23	0,23	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
N3x		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 315	d2= 250	l1= 117					ocynk		0,23	0,23	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
N3x		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.77 m						ocynk		0,60	0,60	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
N3x		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.48 m						ocynk		0,38	0,38	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
N3x		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.46 m						ocynk		0,36	0,36	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA

N3x		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.35 m						ocynk		0,27	0,27	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
N3x		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.25 m						ocynk		0,20	0,20	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
N3x		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.23 m						ocynk		0,18	0,18	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
N3x		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.19 m						ocynk		0,15	0,15	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
N3x		1	OPAL COMP ACT PP 3- P/K- Hw	CENTRALA WENTYLACYJNA										0,00		CLIMA GOLD	
N3x		1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 250	e= 125	l1= 610					ocynk		0,67	0,67	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
N3x		4	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 250					ocynk		0,40	1,60	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
N3x		1	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 250					ocynk		0,40	0,40	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm

Nazwa: N4x  
Typ: Nawiewny  
Opis:

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Materiał	Kolor	Pow. [m2]	Pow. całkow. [m2]	Producent	Uwagi	
N4x		1	US	Redukcja symetryczna	a= 335	b= 770	c= 400	d = 400	l : 336			ocynk		0,85	0,85	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
N4x		1	US	Redukcja symetryczna	a= 335	b= 770	c= 400	d = 400	l : 336			ocynk		0,85	0,85	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
N4x		1	optima TURK US-N- 1203-P- Hw-We- 1900	CENTRALA WENTYLACYJNA										0,00		CLIMA GOLD	
N4x		1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 400	l= 94					ocynk		0,15	0,15	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
N4x		1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 400	l= 94					ocynk		0,15	0,15	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm

Nazwa: N7x  
Typ: Nawiewny  
Opis:

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Materiał	Kolor	Pow. [m2]	Pow. całkow. [m2]	Producent	Uwagi	
N7x		1	WS	Kolano symetryczne	alfa= 90	a= 160	b= 250	e = 50	f : 50	r = 100	f g 0 =	ocynk		0,49	0,49	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
N7x		1	K	Przewód prostokątny	a= 160	b= 250	l= 405					ocynk		0,33	0,33	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
N7x		4	K	Przewód prostokątny	a= 160	b= 250	l= 1500					ocynk		1,23	4,92	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
N7x		1	K	Przewód prostokątny	a= 160	b= 250	l= 1500					ocynk		1,23	1,23	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
N7x		1	K	Przewód prostokątny	a= 160	b= 250	l= 1405					ocynk		1,15	1,15	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA

Nazwa: N9x  
Typ: Nawiewny  
Opis:

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Materiał	Kolor	Pow. [m2]	Pow. całkow. [m2]	Producent	Uwagi	
N9x		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 315	d2= 250	l1= 117					ocynk		0,23	0,23	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
N9x		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 315	d2= 250	l1= 117					ocynk		0,23	0,23	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
N9x		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.52 m						ocynk		0,41	0,41	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
N9x		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.33 m						ocynk		0,26	0,26	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA

N9x		1	OPAL COMP ACT PP 3- P/K- Hw	CENTRALA WENTYLACYJNA										0,00		CLIMA GOLD	
N9x		1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 250	e= 170	l1= 729					ocynk		0,80	0,80	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
N9x		2	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 250					ocynk		0,40	0,80	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA

**Nazwa:** W10x  
**Typ:** Wywiewny  
**Opis:**

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary							Materiał	Kolor	Pow. [m2]	Pow. całkow. [m2]	Producent	Uwagi
W10x		1	RS	Symetryczne przejście koło/prostokąt	a= 350	b= 600	d= 250	g = 80	l : 600			ocynk		1,19	1,19	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
W10x		1	RS	Symetryczne przejście koło/prostokąt	a= 350	b= 600	d= 250	g = 80	l : 600			ocynk		1,19	1,19	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
W10x		1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 250	e= 58	l1= 500					ocynk		0,53	0,53	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
W10x		1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 250	e= 33	l1= 384					ocynk		0,42	0,42	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm

**Nazwa:** W1Ax  
**Typ:** Wywiewny  
**Opis:**

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary							Materiał	Kolor	Pow. [m2]	Pow. całkow. [m2]	Producent	Uwagi
W1Ax		1	WS	Kolano symetryczne	alfa= 17,541	a= 850	b= 1060	e = 50	f : 50	r = 150	f g 0 =	ocynk		8,48	8,48	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
W1Ax		1	WS	Kolano symetryczne	alfa= 1,44706	a= 850	b= 1060	e = 50	f : 50	r = 150	f g 0 =	ocynk		8,48	8,48	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
W1Ax		1	US	Redukcja symetryczna	a= 2200	b= 1250	c= 2400	d = 1135	l : 1050			ocynk		7,43	7,43	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
W1Ax		1	US	Redukcja symetryczna	a= 1135	b= 2400	c= 850	d = 1060	l : 800			ocynk		7,38	7,38	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
W1Ax		1	K	Przewód prostokątny	a= 850	b= 1060	l= 1469					ocynk		5,61	5,61	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
W1Ax		1	K	Przewód prostokątny	a= 850	b= 1060	l= 1197					ocynk		4,57	4,57	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
W1Ax		1	ES	Odsadzka symetryczna	a= 1060	b= 850	e= 140	l = 924				ocynk		3,57	3,57	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA

**Nazwa:** W1Bx  
**Typ:** Wywiewny  
**Opis:**

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary							Materiał	Kolor	Pow. [m2]	Pow. całkow. [m2]	Producent	Uwagi
W1Bx		1	US	Redukcja symetryczna	a= 1800	b= 1250	c= 1505	d = 1135	l : 670			ocynk		4,18	4,18	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
W1Bx		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 1505	b= 1135	c= 1800	d = 1250	l : 1165	e = 823	f = 148	ocynk		7,16	7,16	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA

**Nazwa:** W1x  
**Typ:** Wywiewny  
**Opis:**

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary							Materiał	Kolor	Pow. [m2]	Pow. całkow. [m2]	Producent	Uwagi
W1x		1	US	Redukcja symetryczna	a= 1800	b= 1250	c= 1505	d = 1135	l : 670			ocynk		4,18	4,18	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
W1x		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 1505	b= 1135	c= 1800	d = 1250	l : 1165	e = 823	f = 148	ocynk		7,16	7,16	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA

Nazwa: W3x  
Typ: Wywiewny  
Opis:

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary							Materiał	Kolor	Pow. [m2]	Pow. całkow. [m2]	Producent	Uwagi
W3x		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 315	d2= 250	l1= 117					ocynk		0,23	0,23	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
W3x		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 315	d2= 250	l1= 117					ocynk		0,23	0,23	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
W3x		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.61 m						ocynk		0,48	0,48	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
W3x		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.57 m						ocynk		0,45	0,45	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
W3x		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.34 m						ocynk		0,27	0,27	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
W3x		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.29 m						ocynk		0,23	0,23	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
W3x		1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 250	e= 211	l1= 558					ocynk		0,70	0,70	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
W3x		3	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 250					ocynk		0,40	1,20	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm

Nazwa: W7x  
Typ: Wywiewny  
Opis:

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary							Materiał	Kolor	Pow. [m2]	Pow. całkow. [m2]	Producent	Uwagi
W7x		1	WS	Kolano symetryczne	alfa= 90	a= 160	b= 250	e = 50	f : 50	r = 100	f g 0 =	ocynk		0,49	0,49	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
W7x		1	K	Przewód prostokątny	a= 160	b= 250	l= 1535					ocynk		1,26	1,26	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
W7x		3	K	Przewód prostokątny	a= 160	b= 250	l= 1500					ocynk		1,23	3,69	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
W7x		1	K	Przewód prostokątny	a= 160	b= 250	l= 1225					ocynk		1,00	1,00	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
W7x		1	K	Przewód prostokątny	a= 160	b= 250	l= 1060					ocynk		0,87	0,87	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA

Nazwa: W9x  
Typ: Wywiewny  
Opis:

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary							Materiał	Kolor	Pow. [m2]	Pow. całkow. [m2]	Producent	Uwagi
W9x		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 315	d2= 250	l1= 117					ocynk		0,23	0,23	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
W9x		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 315	d2= 250	l1= 117					ocynk		0,23	0,23	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
W9x		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.95 m						ocynk		0,74	0,74	Ogólne	WEŁNA MINERALNA 50mm+FOLIA ALUMINIOWA
W9x		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.66 m						ocynk		0,52	0,52	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
W9x		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.60 m						ocynk		0,47	0,47	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
W9x		1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 250	e= 330	l1= 534					ocynk		0,77	0,77	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm
W9x		1	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 250					ocynk		0,40	0,40	Ogólne	IZOLACJA NA BAZIE KAUCZUKU 50mm