

## Załącznik nr 3 - Zestawienie materiałów - instalacja wentylacji

### UWAGA: Dotyczy całego zestawienia materiałów

Przewody wentylacyjne z blachy prowadzone w budynku w należy zaizolować izolacją z wełny mineralnej gr.30mm, zabezpieczona od zewnątrz folią aluminiową. Dotyczy układów N1, W1, N2, W2
Przewody wentylacyjne prowadzone po dachu należy zaizolować izolacją z wełny mineralnej zabezpieczoną od zewnątrz folią aluminiową o grubości izolacji 90 mm np. ROCKTERM ROCKWOOL oraz zabezpieczyć od zewnątrz płaszczem z blachy kopertowej
Przewody wentylacyjne dla układów obsługujących pomieszczenia laboratorium: układ D1 wykonać z PVC (przewody odporne na działanie agresywnych chemikaliów)
Wszystkie przewody elastyczne typu flex należy wykonać jako przewód elastyczny izolowany np. SONOAFS-ALU.70 FORTE od zewnątrz folią aluminiową o grubości izolacji 50 mm np. Alu Lamella Mat ROCKWOOL
Przed zamówieniem nawiewników, wywiewników, czerpni i wyrzutni(elementów widocznych) należy uzgodnić ich kolor oraz elementy wykończenia z Architektem.
Dla układu SZ1 w zakresie dostawy szafy na chemikalia należy przewidzieć wentylator (opory instalacji)
Zestawienie materiałów rozpatrywać łącznie z opisem technicznym i rysunkami
Uwaga należy uwzględnić inne nie ujęte materiały i prace niezbędne do prawidłowej całościowej realizacji zadania oraz funkcjonowania systemu wentylacji.
WSZELKIE NIEŚCISŁOŚCI ORAZ WĄTPLIWOŚCI NALEŻY PRZED ZAMÓWIENIEM MATERIAŁÓW SKONSULTOWAĆ
Wykonawca powinien wyposażyć urządzenia np.(wentylatory, centrale wentylacyjne) w niezbędne akcesoria umożliwiające prawidłową pracę urządzeń oraz instalacji
Urządzenia typu centrala wentylacyjna, wentylatory należy połączyć z przewodem wentylacyjnym za pomocą króćców elastycznych
Na etapie montażu należy uwzględnić wszystkie elementy montażowe dla przewodów z PVC (zgodnie z technologią wykonania producenta)
Na etapie montażu należy uwzględnić wszystkie elementy montażowe dla przewodów ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową (zgodnie z technologią wykonania
Dla pomieszczenia laboratorium (pom. L09) układ N2-nawiew ogólny, W2-wywiew ogólny zastosować regulator stałego wydatku dla układów N2-kompensacja odciągu z dygestorium i D2-wywiew z dygestorium zastosować regulatory zmiennego przepływu. Dla pozostałych pomieszczeń zastosować regulatory stałego przepływu. Wszystkie drzwi do pomieszczenia laboratorium należy wyposażyć w samozamykacze. Wszystkie drzwi do pomieszczenia laboratorium powinny być szczelne.
UWAGA: dygestorium powinno być dostarczone bez automatyki.
Należy uwzględnić klapy rewizyjne zgodnie z wytycznymi zawartymi w opisie technicznym. Wszystkie przewody oraz montowane na nich klapy rewizyjne należy wykonać w klasie szczelności B. Dokładną ilość i lokalizację klapy rewizyjnych zostanie zweryfikowana przez Wykonawcę na etapie budowy.

Nazwa: D1  
 Typ: Wywiewny  
 Opis: Wywiew dygestorium

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary				Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Producent	Uwagi	Uwagi
D1		1	VITT.L 2-250	Wentylator kanałowy okrągły chemoodporny	d= 200	l= 645			0,00		Harmann	Wyposażenie dodatkowe: zabezpieczenie termiczne, wyłącznik serwisowy, elektroniczny regulator obrotów, okablowanie, zestaw do montażu przewodowego	Lub równoważny technicznie innego producenta
D1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.62 m			0,39	0,39	Ogólne	Przewody wykonane z PVC (przewody odporne na działanie agresywnych chemikali)	
D1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.60 m			0,38	0,38	Ogólne	Przewody wykonane z PVC (przewody odporne na działanie agresywnych chemikali)	
D1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.45 m			0,28	0,28	Ogólne	Przewody wykonane z PVC (przewody odporne na działanie agresywnych chemikali)	
D1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.37 m			0,23	0,23	Ogólne	Przewody wykonane z PVC (przewody odporne na działanie agresywnych chemikali)	
D1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.10 m			0,06	0,06	Ogólne	Przewody wykonane z PVC (przewody odporne na działanie agresywnych chemikali)	
D1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.22 m			0,11	0,11	Ogólne	Przewody wykonane z PVC (przewody odporne na działanie agresywnych chemikali)	
D1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.13 m			0,06	0,06	Ogólne	Przewody wykonane z PVC (przewody odporne na działanie agresywnych chemikali)	
D1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.11 m			0,05	0,05	Ogólne	Przewody wykonane z PVC (przewody odporne na działanie agresywnych chemikali)	
D1		1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 200	e= 100	l1= 328		0,32	0,32	Ogólne	Przewody wykonane z PVC (przewody odporne na działanie agresywnych chemikali)	
D1		1	ICM500-FP-E2/ VK-200-PPs-MM-2	Regulator zmiennego wydatku	d= 200	l= 600			0,00		Schako	Regulator dla dygestorium	Lub równoważny technicznie innego producenta

D1		2	FLC 200 PVC	Okrągły króciec elastyczny z PVC	d= 200	l= 100			0,00		Harmann	Przewody wykonane z PVC (przewody odporne na działanie agresywnych chemikali)	Lub równoważny technicznie innego producenta
D1		1	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 160		0,16	0,16	Ogólne	Przewody wykonane z PVC (przewody odporne na działanie agresywnych chemikali)	
D1		5	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 200		0,26	1,28	Ogólne	Przewody wykonane z PVC (przewody odporne na działanie agresywnych chemikali)	
D1		1	ARE	Symetryczny trójnik 90 stopni z redukcją	d1= 200	d2= 160	d3= 160	l1= 345	0,36	0,36	Ogólne	Przewody wykonane z PVC (przewody odporne na działanie agresywnych chemikali)	

Nazwa: N1  
Typ: Nawiewny  
Opis: Nawiew

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Material	Pow. [m2]	Pow. calk. [m2]	Producent	Uwagi	Uwagi
				Centrala wentylacyjna Centrala wentylacyjna N1W1 nawiewno-wywiewna z nagrzewnicą wodną, chłodnicą wodną i wymiennikiem krzyżowych Vn= 2 110m³/h, ΔP=350Pa Vw= 960m³/h, ΔP=300Pa Qg=18,1kW Qch=7,2kW Pn=1,50kW, Pw=0,75kW, U=400V Wymiar: (L=3850, B=800, H=1300)mm M=660kg										Juwent		Lub równoważny technicznie innego producenta
N1		1	VOLKOM 80	Regulator stałego wydatku	d= 80	l= 90					ocynk	0,00		Schako	przepływ 1 Vn=23m3/h	Lub równoważny technicznie innego producenta
N1		1	VOLKOM 160	Regulator stałego wydatku	d= 160	l= 150					ocynk	0,00		Schako	przepływ 2 Vn=194m3/h	Lub równoważny technicznie innego producenta
N1		1	VOLKOM 160	Przepustnica okrągła	d= 160	l= 150					ocynk	0,00		Schako	przepływ 2 Vn=194m3/h	Lub równoważny technicznie innego producenta
N1		4	VOLKOM 125	Regulator stałego wydatku	d= 125	l= 120					ocynk	0,00		Schako	przepływ 2 Vn=115m3/h	Lub równoważny technicznie innego producenta
N1		6	VOLKOM 100	Regulator stałego wydatku	d= 100	l= 100					ocynk	0,00		Schako	przepływ 2 Vn=64m3/h	Lub równoważny technicznie innego producenta
N1		1	VM-PRO-R80	Regulator stałego wydatku	d= 80	l= 290					ocynk	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
N1		1	VAV500-0-0/ DD- 225-S-K- 0-0-RR-1 / 440 - 750 m3/h	Regulator zmiennego wydatku	d= 200	l= 450					ocynk	0,00		Schako	Regulator z siłownikiem typ A043	Lub równoważny technicznie innego producenta
N1		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 80	d2= 100	l1= 57				ocynk	0,04	0,04	Ogólne		
N1		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 125	d2= 200	l1= 100				ocynk	0,11	0,11	Ogólne		
N1		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 125	d2= 100	l1= 64				ocynk	0,06	0,06	Ogólne		
N1		1	US	Redukcja symetryczna	a= 225	b= 1025	c= 75	d= 1025	l= 296		ocynk	0,76	0,76	Ogólne		
N1		1	US	Redukcja symetryczna	a= 200	b= 600	c= 200	d= 600	l= 520		ocynk	0,83	0,83	Ogólne		
N1		1	US	Redukcja symetryczna	a= 200	b= 600	c= 200	d= 600	l= 2427		ocynk	3,88	3,88	Ogólne		
N1		1	US	Redukcja symetryczna	a= 200	b= 600	c= 200	d= 600	l= 1645		ocynk	2,63	2,63	Ogólne		
N1		1	US	Redukcja symetryczna	a= 200	b= 600	c= 200	d= 600	l= 1430		ocynk	2,29	2,29	Ogólne		
N1		1	US	Redukcja symetryczna	a= 200	b= 250	c= 200	d= 250	l= 853		ocynk	0,77	0,77	Ogólne		
N1		1	US	Redukcja symetryczna	a= 200	b= 250	c= 200	d= 250	l= 698		ocynk	0,63	0,63	Ogólne		
N1		1	US	Redukcja symetryczna	a= 200	b= 250	c= 200	d= 250	l= 500		ocynk	0,45	0,45	Ogólne		
N1		1	US	Redukcja symetryczna	a= 160	b= 250	c= 160	d= 250	l= 1283		ocynk	1,05	1,05	Ogólne		
N1		1	US	Redukcja symetryczna	a= 160	b= 200	c= 160	d= 250	l= 200		ocynk	0,16	0,16	Ogólne		

N1		1	US	Redukcja symetryczna	a= 160	b= 200	c= 160	d= 200	l= 943			ocynk	0,68	0,68	Ogólne		
N1		1	UAE	Redukcja asymetryczna	d1= 125	d2= 80	l1= 150					ocynk	0,09	0,09	Ogólne		
N1		1	UAE	Redukcja asymetryczna	d1= 100	d2= 160	l1= 100					ocynk	0,10	0,10	Ogólne		
N1		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 200	b= 600	c= 250	d= 600	l= 183	e= 0	f= 0	ocynk	0,31	0,31	Ogólne		
N1		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 200	b= 600	c= 200	d= 500	l= 353	e= 0	f= 0	ocynk	0,59	0,59	Ogólne		
N1		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 200	b= 600	c= 150	d= 600	l= 651	e= 0	f= 240	ocynk	1,04	1,04	Ogólne		
N1		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 200	b= 250	c= 200	d= 250	l= 280	e= 0	f= 0	ocynk	0,25	0,25	Ogólne		
N1		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 160	b= 250	c= 200	d= 250	l= 250	e= 0	f= 40	ocynk	0,23	0,23	Ogólne		
N1		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 150	b= 600	c= 200	d= 600	l= 600	e= 0	f= -190	ocynk	1,01	1,01	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 80	l1= 0.40 m						ocynk	0,10	0,10	Ogólne		
N1		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 80	l1= 0.20 m						ocynk	0,05	0,10	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 80	l1= 0.14 m						ocynk	0,04	0,04	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.40 m						ocynk	0,25	0,25	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.16 m						ocynk	0,10	0,10	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.55 m						ocynk	0,28	0,28	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.27 m						ocynk	0,14	0,14	Ogólne		
N1		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.19 m						ocynk	0,09	0,19	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.10 m						ocynk	0,05	0,05	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.52 m						ocynk	0,60	0,60	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.44 m						ocynk	0,56	0,56	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.11 m						ocynk	0,44	0,44	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.07 m						ocynk	0,42	0,42	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.04 m						ocynk	0,41	0,41	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.45 m						ocynk	0,18	0,18	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.33 m						ocynk	0,13	0,13	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.28 m						ocynk	0,11	0,11	Ogólne		
N1		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.25 m						ocynk	0,10	0,19	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 2.94 m						ocynk	0,92	0,92	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1.95 m						ocynk	0,61	0,61	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1.85 m						ocynk	0,58	0,58	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1.80 m						ocynk	0,57	0,57	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1.59 m						ocynk	0,50	0,50	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1.50 m						ocynk	0,47	0,47	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1.43 m						ocynk	0,45	0,45	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.80 m						ocynk	0,25	0,25	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.51 m						ocynk	0,16	0,16	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.50 m						ocynk	0,16	0,16	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.45 m						ocynk	0,14	0,14	Ogólne		
N1		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.37 m						ocynk	0,12	0,23	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.28 m						ocynk	0,09	0,09	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.25 m						ocynk	0,08	0,08	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.24 m						ocynk	0,08	0,08	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.22 m						ocynk	0,07	0,07	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.20 m						ocynk	0,06	0,06	Ogólne		
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.19 m						ocynk	0,06	0,06	Ogólne		
N1		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.16 m						ocynk	0,05	0,10	Ogólne		
N1		1	TR4*	Trójnik z odejściem łukowym	a= 200	b= 500	d= 250	h= 300	r= 100	l= 550	alfa= 45	ocynk	0,81	0,81	Ogólne		
N1		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 600	b= 200	d= 160	l= 360	e= 180	f= 300		ocynk	0,62	0,62	Ogólne		
N1		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 200	b= 600	d= 80	l= 140	e= 70	f= 100		ocynk	0,24	0,24	Ogólne		
N1		2	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 200	b= 600	d= 125	l= 300	e= 150	f= 100		ocynk	0,51	1,02	Ogólne		
N1		2	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 200	b= 600	d= 100	l= 300	e= 150	f= 100		ocynk	0,51	1,01	Ogólne		
N1		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 200	b= 600	d= 100	l= 200	e= 100	f= 100		ocynk	0,35	0,35	Ogólne		
N1		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 200	b= 500	d= 80	l= 300	e= 150	f= 135		ocynk	0,44	0,44	Ogólne		

N1		1	TR2*	Trójkąt prosty z okrągłym odejściem	a= 200	b= 250	d= 125	l= 325	e= 163	f= 100		ocynk	0,32	0,32	Ogólne		
N1		1	TR2*	Trójkąt prosty z okrągłym odejściem	a= 200	b= 250	d= 125	l= 250	e= 125	f= 100		ocynk	0,26	0,26	Ogólne		
N1		1	TR2*	Trójkąt prosty z okrągłym odejściem	a= 160	b= 250	d= 100	l= 200	e= 100	f= 80		ocynk	0,19	0,19	Ogólne		
N1		1	TR2*	Trójkąt prosty z okrągłym odejściem	a= 160	b= 200	d= 160	l= 360	e= 180	f= 80		ocynk	0,30	0,30	Ogólne		
N1		1	TR2*	Trójkąt prosty z okrągłym odejściem	a= 160	b= 200	d= 100	l= 200	e= 100	f= 80		ocynk	0,17	0,17	Ogólne		
N1		1	TC1*	Trójkąt symetryczny z odejściem prostokąt.	d1= 200	l1= 1085	a= 75	b= 1025	e= 100			ocynk	0,95	0,95	Ogólne		
N1		1	TC1*	Trójkąt symetryczny z odejściem prostokąt.	d1= 160	l1= 400	a= 75	b= 325	e= 100			ocynk	0,32	0,32	Ogólne		
N1		1	TC1*	Trójkąt symetryczny z odejściem prostokąt.	d1= 125	l1= 400	a= 75	b= 325	e= 100			ocynk	0,27	0,27	Ogólne		
N1		1	TC1*	Trójkąt symetryczny z odejściem prostokąt.	d1= 100	l1= 525	a= 75	b= 325	e= 100			ocynk	0,27	0,27	Ogólne		
N1		3	TC1*	Trójkąt symetryczny z odejściem prostokąt.	d1= 100	l1= 400	a= 75	b= 325	e= 100			ocynk	0,23	0,69	Ogólne		
N1		1	SVA 200	Zawór wentylacyjny	D= 200							stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
N1		1	SVA 150	Zawór wentylacyjny	D= 160							stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
N1		2	SVA 100	Zawór wentylacyjny	D= 100							stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
N1		1	RS-100 200	Tłumik kanałowy okrągły	d= 200	l= 500						ocynk	0,00		Schako	dP=2Pa, Lwa=34dB(A)	Lub równoważny technicznie innego producenta
N1		1	RS	Symetryczne przejście koło/prostokąt	a= 200	b= 300	d= 200	g= 80	l= 200			ocynk	0,21	0,21	Ogólne		
N1		1	RA	Asymetryczne przejście koło/prostokąt	a= 75	b= 325	d= 125	g= 40	l= 200	e= 0	f= 25	ocynk	0,23	0,23	Ogólne		
N1		1	RA	Asymetryczne przejście koło/prostokąt	a= 75	b= 325	d= 125	g= 40	l= 200	e= -36	f= 25	ocynk	0,21	0,21	Ogólne		
N1		1	RA	Asymetryczne przejście koło/prostokąt	a= 75	b= 325	d= 125	g= 40	l= 200	e= -100	f= 25	ocynk	0,18	0,18	Ogólne		
N1		1	RA	Asymetryczne przejście koło/prostokąt	a= 75	b= 325	d= 100	g= 40	l= 200	e= 0	f= 13	ocynk	0,24	0,24	Ogólne		
N1		1	RA	Asymetryczne przejście koło/prostokąt	a= 75	b= 325	d= 100	g= 40	l= 200	e= -113	f= 13	ocynk	0,18	0,18	Ogólne		
N1		1	RA	Asymetryczne przejście koło/prostokąt	a= 160	b= 200	d= 100	g= 40	l= 200	e= -50	f= -50	ocynk	0,15	0,15	Ogólne		
N1		1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 125	e= 58	l1= 206					ocynk	0,14	0,14	Ogólne		
N1		1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 125	e= 114	l1= 400					ocynk	0,23	0,23	Ogólne		
N1		1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 100	e= 8	l1= 162					ocynk	0,08	0,08	Ogólne		
N1		1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 100	e= 60	l1= 192					ocynk	0,10	0,10	Ogólne		
N1		1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 100	e= 40	l1= 204					ocynk	0,10	0,10	Ogólne		
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 75	b= 325	l= 300					ocynk	0,24	0,24	Ogólne		
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 75	b= 325	l= 290					ocynk	0,23	0,23	Ogólne		
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 75	b= 325	l= 230					ocynk	0,18	0,18	Ogólne		
N1		3	K	Przewód prostokątny	a= 75	b= 325	l= 140					ocynk	0,11	0,34	Ogólne		
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 75	b= 325	l= 104					ocynk	0,08	0,08	Ogólne		
N1		4	K	Przewód prostokątny	a= 75	b= 325	l= 100					ocynk	0,08	0,32	Ogólne		
N1		2	K	Przewód prostokątny	a= 600	b= 150	l= 500					ocynk	0,75	1,50	Ogólne		
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 600	b= 150	l= 277					ocynk	0,42	0,42	Ogólne		
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 600	l= 750					ocynk	1,27	1,27	Ogólne		

N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 600	l= 419					ocynk	0,71	0,71	Ogólne		
N1		2	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 600	l= 1500					ocynk	2,55	5,10	Ogólne		
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 600	l= 1340					ocynk	2,28	2,28	Ogólne		
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 500	l= 988					ocynk	1,48	1,48	Ogólne		
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 500	l= 1500					ocynk	2,25	2,25	Ogólne		
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 600	l= 933					ocynk	1,49	1,49	Ogólne		
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 600	l= 878					ocynk	1,40	1,40	Ogólne		
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 600	l= 473					ocynk	0,76	0,76	Ogólne		
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 600	l= 444					ocynk	0,71	0,71	Ogólne		
N1		2	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 600	l= 1500					ocynk	2,40	4,80	Ogólne		
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 600	l= 1125					ocynk	1,80	1,80	Ogólne		
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 600	l= 1027					ocynk	1,64	1,64	Ogólne		
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 500	l= 1120					ocynk	1,57	1,57	Ogólne		
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 250	l= 1264					ocynk	1,14	1,14	Ogólne		
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 250	l= 1141					ocynk	1,03	1,03	Ogólne		
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 160	l= 1367					ocynk	0,98	0,98	Ogólne		
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 160	b= 200	l= 513					ocynk	0,37	0,37	Ogólne		
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 150	b= 600	l= 300					ocynk	0,45	0,45	Ogólne		
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 150	b= 250	l= 763					ocynk	0,61	0,61	Ogólne		
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 150	b= 250	l= 431					ocynk	0,34	0,34	Ogólne		
N1		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 200	l= 0.43 m						aluminium	0,27	0,27	Ogólne		
N1		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 160	l= 0.54 m						aluminium	0,27	0,27	Ogólne		
N1		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 160	l= 0.28 m						aluminium	0,14	0,14	Ogólne		
N1		3	EA	Odsadzka asymetryczna	a= 600	b= 150	d= 200	e= 240	l= 800			ocynk	1,34	4,01	Ogólne		
N1		1	EA	Odsadzka asymetryczna	a= 600	b= 150	d= 200	e= 240	l= 760			ocynk	1,28	1,28	Ogólne		
N1		1	EA	Odsadzka asymetryczna	a= 600	b= 150	d= 200	e= 240	l= 700			ocynk	1,18	1,18	Ogólne		
N1		1	EA	Odsadzka asymetryczna	a= 600	b= 150	d= 200	e= 240	l= 520			ocynk	0,92	0,92	Ogólne		
N1		1	EA	Odsadzka asymetryczna	a= 250	b= 200	d= 150	e= 290	l= 800			ocynk	0,78	0,78	Ogólne		
N1		1	EA	Odsadzka asymetryczna	a= 250	b= 200	d= 150	e= 290	l= 700			ocynk	0,70	0,70	Ogólne		
N1		1	EA	Odsadzka asymetryczna	a= 250	b= 160	d= 150	e= 280	l= 600			ocynk	0,55	0,55	Ogólne		
N1		1	EA	Odsadzka asymetryczna	a= 250	b= 160	d= 150	e= 260	l= 555			ocynk	0,51	0,51	Ogólne		
N1		1	DFA	Zaślepka żeńska	d1= 200							ocynk	0,06	0,06	Ogólne		
N1		1	DFA	Zaślepka żeńska	d1= 160							ocynk	0,04	0,04	Ogólne		
N1		4	DFA	Zaślepka żeńska	d1= 100							ocynk	0,02	0,08	Ogólne		
N1		1	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 160					ocynk	0,16	0,16	Ogólne		
N1		3	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 100					ocynk	0,06	0,19	Ogólne		
N1		1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 500	b= 250	e= 50	f= 50	r= 100		ocynk	0,97	0,97	Ogólne		
N1		3	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 250	b= 600	e= 50	f= 50	r= 100		ocynk	2,04	6,11	Ogólne		
N1		1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 45	a= 200	b= 300	e= 50	f= 50	r= 100		ocynk	0,41	0,41	Ogólne		
N1		1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 80					ocynk	0,04	0,04	Ogólne		
N1		1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 160					ocynk	0,16	0,16	Ogólne		
N1		2	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 125					ocynk	0,10	0,20	Ogólne		
N1		5	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 100					ocynk	0,06	0,32	Ogólne		
N1		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 250	b= 600	d= 500	e= 50	f= 50	r= 100	ocynk	2,04	2,04	Ogólne		
N1		10	AL-2 H=75 L=325	Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 325	H= 75	k= -----					stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
N1		1	AL-2 H=75 L=325	Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 325	H= 75						stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
N1		1	AL 2 1025x75 (ustawienie lamel 84stopnie)	Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 1025	H= 225						stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
N1		1	4-DE-Z-H-400-SAK	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	L= 398	H= 398	D= 160	BD= 280	k= 1			stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
N1		1	US	Redukcja symetryczna	a= 500	b= 450	c= 500	d= 250	l= 529			ocynk	1,02	1,02	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
N1		1	US	Redukcja symetryczna	a= 300	b= 450	c= 300	d= 450	l= 266			ocynk	0,40	0,40	Ogólne	Na zewnątrz 90;	

N1		1	MWS/-700/-500/- 1000/-150/-2	Tłumik kanałowy prostokątny	a= 500	b= 700	l= 1000					ocynk	0,00		Schako	Na zewnątrz 90; Lwa=16dB(A), m=41kg	Lub równoważny technicznie innego producenta
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 700	b= 500	l= 500					ocynk	1,20	1,20	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 500	b= 700	l= 477					ocynk	1,14	1,14	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 500	b= 450	l= 1500					ocynk	2,85	2,85	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 500	b= 450	l= 1033					ocynk	1,96	1,96	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 500	b= 250	l= 620					ocynk	0,93	0,93	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 500	b= 250	l= 1550					ocynk	2,33	2,33	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
N1		3	K	Przewód prostokątny	a= 500	b= 250	l= 1500					ocynk	2,25	6,75	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 450	b= 500	l= 400					ocynk	0,76	0,76	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 300	b= 450	l= 314					ocynk	0,47	0,47	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 300	b= 450	l= 1500					ocynk	2,25	2,25	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
N1		1	EA	Odsadzka asymetryczna	a= 700	b= 500	d= 450	e= 170	l= 593			ocynk	1,52	1,52	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
N1		1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 500	b= 250	e= 50	f= 50	r= 100		ocynk	0,97	0,97	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
N1		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 450	b= 500	d= 700	e= 50	f= 50	r= 100	ocynk	1,98	1,98	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
N1		2	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 450	b= 300	d= 500	e= 50	f= 50	r= 100	ocynk	1,09	2,18	Ogólne	Na zewnątrz 90;	



Nazwa: W1  
Typ: Wywiewny  
Opis: Wywiew

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Materiał	Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Producent	Uwagi	Uwagi	
W1		2	VOLKOM 125	Regulator stałego wydatku	d= 125	l= 120						ocynk	0,00		Schako	przepływ 2 Vn=115m3/h	Lub równoważny technicznie innego producenta
W1		3	VOLKOM 100	Regulator stałego wydatku	d= 100	l= 100						ocynk	0,00		Schako	przepływ 3 Vn=74m3/h	Lub równoważny technicznie innego producenta
W1		7	VOLKOM 100	Regulator stałego wydatku	d= 100	l= 100						ocynk	0,00		Schako	przepływ 2 Vn=64m3/h	Lub równoważny technicznie innego producenta
W1		1	VM-PRO-R80	Regulator stałego wydatku	d= 80	l= 290						ocynk	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
W1		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 125	d2= 200	l1= 100					ocynk	0,11	0,11	Ogólne		
W1		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 100	d2= 160	l1= 100					ocynk	0,09	0,09	Ogólne		
W1		1	UAE	Redukcja asymetryczna	d1= 100	d2= 80	l1= 57					ocynk	0,04	0,04	Ogólne		
W1		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 200	b= 300	c= 250	d= 250	l= 290	e= -50	f= 50	ocynk	0,29	0,29	Ogólne		
W1		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 200	b= 300	c= 200	d= 250	l= 206	e= 0	f= 0	ocynk	0,21	0,21	Ogólne		
W1		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 160	b= 250	c= 200	d= 250	l= 200	e= 0	f= 0	ocynk	0,18	0,18	Ogólne		
W1		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 150	b= 300	c= 200	d= 300	l= 537	e= 0	f= -60	ocynk	0,54	0,54	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 80	l1= 0.19 m						ocynk	0,05	0,05	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 3.78 m						ocynk	1,90	1,90	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.82 m						ocynk	0,71	0,71	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.99 m						ocynk	0,39	0,39	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.45 m						ocynk	0,17	0,17	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.22 m						ocynk	0,09	0,09	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.20 m						ocynk	0,08	0,08	Ogólne		
W1		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.09 m						ocynk	0,03	0,07	Ogólne		
W1		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.05 m						ocynk	0,02	0,04	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 2.49 m						ocynk	0,78	0,78	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 2.10 m						ocynk	0,66	0,66	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1.89 m						ocynk	0,59	0,59	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1.44 m						ocynk	0,45	0,45	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1.43 m						ocynk	0,45	0,45	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1.36 m						ocynk	0,43	0,43	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1.08 m						ocynk	0,34	0,34	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1.04 m						ocynk	0,33	0,33	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.89 m						ocynk	0,28	0,28	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.84 m						ocynk	0,26	0,26	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.77 m						ocynk	0,24	0,24	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.74 m						ocynk	0,23	0,23	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.70 m						ocynk	0,22	0,22	Ogólne		
W1		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.69 m						ocynk	0,22	0,43	Ogólne		

W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.67 m					ocynk	0,21	0,21	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.66 m					ocynk	0,21	0,21	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.65 m					ocynk	0,20	0,20	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.56 m					ocynk	0,18	0,18	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.38 m					ocynk	0,12	0,12	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.35 m					ocynk	0,11	0,11	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.30 m					ocynk	0,09	0,09	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.26 m					ocynk	0,08	0,08	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.25 m					ocynk	0,08	0,08	Ogólne		
W1		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.21 m					ocynk	0,07	0,13	Ogólne		
W1		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.20 m					ocynk	0,06	0,13	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.19 m					ocynk	0,06	0,06	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.18 m					ocynk	0,06	0,06	Ogólne		
W1		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.15 m					ocynk	0,05	0,09	Ogólne		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.14 m					ocynk	0,05	0,05	Ogólne		
W1		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.12 m					ocynk	0,04	0,07	Ogólne		
W1		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.10 m					ocynk	0,03	0,06	Ogólne		
W1		6	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.08 m					ocynk	0,03	0,15	Ogólne		
W1		4	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.05 m					ocynk	0,02	0,06	Ogólne		
W1		3	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 200	b= 300	d= 100	l= 325	e= 163	f= 50	ocynk	0,35	1,05	Ogólne		
W1		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 200	b= 300	d= 100	l= 260	e= 130	f= 50	ocynk	0,29	0,29	Ogólne		
W1		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 200	b= 300	d= 100	l= 230	e= 115	f= 50	ocynk	0,26	0,26	Ogólne		
W1		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 200	b= 300	d= 100	l= 160	e= 80	f= 50	ocynk	0,19	0,19	Ogólne		
W1		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 200	b= 250	d= 80	l= 325	e= 173	f= 120	ocynk	0,31	0,31	Ogólne		
W1		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 200	b= 250	d= 125	l= 325	e= 163	f= 63	ocynk	0,32	0,32	Ogólne		
W1		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 160	b= 250	d= 125	l= 325	e= 163	f= 63	ocynk	0,30	0,30	Ogólne		
W1		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 160	b= 250	d= 100	l= 160	e= 80	f= 80	ocynk	0,16	0,16	Ogólne		
W1		1	TC1*	Trójnik symetryczny z odejściem prostokąt.	d1= 100	l1= 525	a= 75	b= 325	e= 100		ocynk	0,27	0,27	Ogólne		
W1		6	TC1*	Trójnik symetryczny z odejściem prostokąt.	d1= 100	l1= 400	a= 75	b= 325	e= 100		ocynk	0,23	1,38	Ogólne		
W1		1	SVZ 200	Zawór wentylacyjny	D= 200						stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
W1		1	SVZ 150	Zawór wentylacyjny	D= 160						stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
W1		2	SVZ 100	Zawór wentylacyjny	D= 100						stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
W1		1	RA	Asymetryczne przejście koło/prostokąt	a= 75	b= 325	d= 125	g= 40	l= 200	e= -100	f= 25	ocynk	0,18	0,18	Ogólne	
W1		2	RA	Asymetryczne przejście koło/prostokąt	a= 75	b= 325	d= 100	g= 40	l= 200	e= 0	f= 13	ocynk	0,24	0,48	Ogólne	

W1		1	RA	Asymetryczne przejście koło/prostokąt	a= 75	b= 325	d= 100	g= 40	l= 200	e= -113	f= 13	ocynk	0,18	0,18	Ogólne		
W1		1	RA	Asymetryczne przejście koło/prostokąt	a= 160	b= 250	d= 160	g= 40	l= 175	e= 0	f= 0	ocynk	0,16	0,16	Ogólne		
W1		1	OC1*	Odsadzka okragla	d1= 100	e= 74	l1= 200					ocynk	0,11	0,11	Ogólne		
W1		1	OC1*	Odsadzka okragla	d1= 100	e= 210	l1= 400					ocynk	0,22	0,22	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 75	b= 325	l= 80					ocynk	0,06	0,06	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 75	b= 325	l= 290					ocynk	0,23	0,23	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 75	b= 325	l= 151					ocynk	0,12	0,12	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 75	b= 325	l= 150					ocynk	0,12	0,12	Ogólne		
W1		4	K	Przewód prostokątny	a= 75	b= 325	l= 140					ocynk	0,11	0,45	Ogólne		
W1		2	K	Przewód prostokątny	a= 75	b= 325	l= 100					ocynk	0,08	0,16	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 325	b= 75	l= 90					ocynk	0,07	0,07	Ogólne		
W1		2	K	Przewód prostokątny	a= 300	b= 150	l= 500					ocynk	0,45	0,90	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 300	b= 150	l= 280					ocynk	0,25	0,25	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 250	l= 592					ocynk	0,59	0,59	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 150	l= 883					ocynk	0,71	0,71	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 300	l= 805					ocynk	0,81	0,81	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 300	l= 543					ocynk	0,54	0,54	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 300	l= 445					ocynk	0,45	0,45	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 300	l= 315					ocynk	0,32	0,32	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 300	l= 310					ocynk	0,31	0,31	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 300	l= 240					ocynk	0,24	0,24	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 300	l= 166					ocynk	0,17	0,17	Ogólne		
W1		8	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 300	l= 1500					ocynk	1,50	12,00	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 300	l= 1490					ocynk	1,49	1,49	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 300	l= 1487					ocynk	1,49	1,49	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 300	l= 1480					ocynk	1,48	1,48	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 250	l= 780					ocynk	0,70	0,70	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 250	l= 474					ocynk	0,43	0,43	Ogólne		

W1		3	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 250	l= 1500					ocynk	1,35	4,05	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 250	l= 1214					ocynk	1,09	1,09	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 160	b= 400	l= 730					ocynk	0,82	0,82	Ogólne		
W1		2	K	Przewód prostokątny	a= 160	b= 400	l= 1500					ocynk	1,68	3,36	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 160	b= 250	l= 953					ocynk	0,78	0,78	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 160	b= 250	l= 1500					ocynk	1,23	1,23	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 160	b= 250	l= 1225					ocynk	1,00	1,00	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 150	b= 300	l= 277					ocynk	0,25	0,25	Ogólne		
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 150	b= 250	l= 277					ocynk	0,22	0,22	Ogólne		
W1		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 200	l= 0.43 m						aluminium	0,27	0,27	Ogólne		
W1		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 160	l= 0.29 m						aluminium	0,15	0,15	Ogólne		
W1		1	EA	Odsadzka asymetryczna	a= 400	b= 200	d= 160	e= 260	l= 720			ocynk	0,94	0,94	Ogólne		
W1		1	EA	Odsadzka asymetryczna	a= 400	b= 160	d= 200	e= 20	l= 310			ocynk	0,37	0,37	Ogólne		
W1		1	EA	Odsadzka asymetryczna	a= 300	b= 150	d= 200	e= 60	l= 467			ocynk	0,47	0,47	Ogólne		
W1		5	EA	Odsadzka asymetryczna	a= 300	b= 150	d= 200	e= 60	l= 420			ocynk	0,42	2,12	Ogólne		
W1		1	EA	Odsadzka asymetryczna	a= 300	b= 150	d= 200	e= 60	l= 260			ocynk	0,27	0,27	Ogólne		
W1		2	EA	Odsadzka asymetryczna	a= 250	b= 150	d= 200	e= 60	l= 420			ocynk	0,38	0,76	Ogólne		
W1		1	EA	Odsadzka asymetryczna	a= 250	b= 150	d= 160	e= 60	l= 440			ocynk	0,36	0,36	Ogólne		
W1		1	EA	Odsadzka asymetryczna	a= 250	b= 150	d= 160	e= 60	l= 300			ocynk	0,25	0,25	Ogólne		
W1		7	DFA	Zaślepka żeńska	d1= 100							ocynk	0,02	0,14	Ogólne		
W1		1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 250	b= 250	e= 50	f= 50	r= 100		ocynk	0,65	0,65	Ogólne		
W1		1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 200	b= 300	e= 50	f= 50	r= 100		ocynk	0,73	0,73	Ogólne		
W1		1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 160	b= 400	e= 50	f= 50	r= 100		ocynk	0,99	0,99	Ogólne		
W1		1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 1,2	d1= 100					ocynk	0,08	0,08	Ogólne		
W1		1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,9	d1= 100					ocynk	0,07	0,07	Ogólne		
W1		3	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 125					ocynk	0,10	0,30	Ogólne		
W1		25	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 100					ocynk	0,06	1,60	Ogólne		
W1		2	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,6	d1= 125					ocynk	0,08	0,17	Ogólne		
W1		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 200	b= 400	d= 300	e= 50	f= 50	r= 100	ocynk	1,06	1,06	Ogólne		
W1		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 200	b= 300	d= 400	e= 50	f= 50	r= 100	ocynk	0,73	0,73	Ogólne		
W1		1	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1= 160	d3= 100	l1= 170					ocynk	0,18	0,18	Ogólne		
W1		2	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1= 100	d3= 100	l1= 170					ocynk	0,12	0,24	Ogólne		
W1		1	ARE	Symetryczny trójkąt 90 stopni z redukcją	d1= 160	d2= 100	d3= 100	l1= 302				ocynk	0,24	0,24	Ogólne		
W1		10	AL-2 H=75 L=325	Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 325	H= 75	k= -----					stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta

W1		1	AL-2 H=75 L=325	Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 325	H= 75						stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
W1		1	UA	Redukcja	a= 700	b= 450	c= 700	d= 250	l= 500	e= -200	f= 0	ocynk	1,15	1,15	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
W1		1	MWS/-700/-450/- 500/-100/-5	Tłumik kanałowy prostokątny	a= 450	b= 700	l= 1000					ocynk	0,00		Schako	Na zewnątrz 90; Lwa=18dB(A), m=23kg	Lub równoważny technicznie innego producenta
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 700	b= 450	l= 508					ocynk	1,17	1,17	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 700	b= 450	l= 477					ocynk	1,10	1,10	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 700	b= 250	l= 500					ocynk	0,95	0,95	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 300	b= 250	l= 933					ocynk	1,03	1,03	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 300	b= 250	l= 500					ocynk	0,55	0,55	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 700	l= 1035					ocynk	1,97	1,97	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 300	l= 700					ocynk	0,77	0,77	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 300	l= 680					ocynk	0,75	0,75	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
W1		2	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 300	l= 1500					ocynk	1,65	3,30	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 250	l= 529					ocynk	0,53	0,53	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 250	l= 165					ocynk	0,17	0,17	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
W1		4	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 250	l= 1500					ocynk	1,50	6,00	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 250	l= 1070					ocynk	1,07	1,07	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
W1		1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 250	b= 300	e= 50	f= 50	r= 100		ocynk	0,80	0,80	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
W1		1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 250	b= 250	e= 50	f= 50	r= 100		ocynk	0,65	0,65	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
W1		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 250	b= 300	d= 700	e= 50	f= 50	r= 100	ocynk	0,80	0,80	Ogólne	Na zewnątrz 90;	
W1		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 250	b= 300	d= 250	e= 50	f= 50	r= 100	ocynk	0,80	0,80	Ogólne	Na zewnątrz 90;	

**Nazwa:** NK  
**Typ:** Nawiewny  
**Opis:** Nawiew klimakonwektor

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Materiał	Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Producent	Uwagi	Uwagi	
NK		9	UA	Redukcja asymetryczna	a= 215	b= 800	c= 215	d= 1050	l= 300	e= 0	f= 0	ocynk	0,76	6,83	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		2	UA	Redukcja asymetryczna	a= 215	b= 600	c= 215	d= 850	l= 300	e= 0	f= 0	ocynk	0,64	1,28	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		1	TR2*	Trójknik prosty z okrągłym odejściem	a= 215	b= 600	d= 200	l= 260	e= 130	f= 108		ocynk	0,47	0,47	BH-RES	Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		1	TR2*	Trójknik prosty z okrągłym odejściem	a= 215	b= 400	d= 200	l= 260	e= 130	f= 108		ocynk	0,37	0,37	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		1	K	Przewód prostokątny	a= 75	b= 1025	l= 492					ocynk	1,08	1,08	Ogólne		Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		1	K	Przewód prostokątny	a= 215	b= 850	l= 180					ocynk	0,38	0,38	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		1	K	Przewód prostokątny	a= 215	b= 800	l= 480					ocynk	0,97	0,97	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		1	K	Przewód prostokątny	a= 215	b= 600	l= 180					ocynk	0,29	0,29	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		1	K	Przewód prostokątny	a= 215	b= 400	l= 605					ocynk	0,74	0,74	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		1	K	Przewód prostokątny	a= 215	b= 400	l= 535					ocynk	0,66	0,66	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		1	K	Przewód prostokątny	a= 215	b= 250	l= 1020					ocynk	0,95	0,95	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		9	K	Przewód prostokątny	a= 215	b= 1050	l= 180					ocynk	0,46	4,10	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		1	K	Przewód prostokątny	a= 215	b= 1025	l= 100					ocynk	0,25	0,25	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową. Wykonać otwór dla zamontowania krtaki 1025x75	Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 200	l= 0.64 m						aluminium	0,40	0,40	Ogólne		
NK		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 200	l= 0.35 m						aluminium	0,22	0,22	Ogólne		

NK		1	DQJ-R-SR-Z-600-SB-PS-B-VM-MO-SO-DO-AO-BO	Nawiewnik wirowy	L= 560	H= 560	D= 200	BD= 300	k= 1			stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		1	DQJ-R-SR-Z-600-SB-9010-000-PS-LS90005-B-VM-MO-SO-DO-AO-BO	Nawiewnik wirowy	L= 560	H= 560	D= 200	BD= 300	k= 1			stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		5	BO	Zaślepka	a= 215	b= 850						ocynk	0,18	0,91	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową. Wykonać otwór dla zamontowania krtaki 85x75	Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		1	BO	Zaślepka	a= 215	b= 800						ocynk	0,17	0,17	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową. Wykonać otwór dla zamontowania krtaki 1025x75	Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		1	BO	Zaślepka	a= 215	b= 650						ocynk	0,14	0,14	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową. Wykonać otwór dla zamontowania krtaki 625x75	Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		1	BO	Zaślepka	a= 215	b= 600						ocynk	0,13	0,13	BH-RES	Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		1	BO	Zaślepka	a= 215	b= 400						ocynk	0,09	0,09	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		1	BO	Zaślepka	a= 215	b= 250						ocynk	0,05	0,05	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		9	BO	Zaślepka	a= 215	b= 1050						ocynk	0,23	2,03	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową. Wykonać otwór dla zamontowania krtaki 1025x75	Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		3	BO	Zaślepka	a= 215	b= 1025						ocynk	0,22	0,66	BH-RES	Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową. Wykonać otwór dla zamontowania krtaki 1025x75	Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		3	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 215	b= 800	d= 1025	e= 50	f= 50	r= 50	ocynk	2,91	8,74	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		3	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 215	b= 600	d= 850	e= 50	f= 50	r= 50	ocynk	1,83	5,48	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 215	b= 400	d= 650	e= 50	f= 50	r= 50	ocynk	0,99	0,99	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 215	b= 400	d= 250	e= 50	f= 50	r= 100	ocynk	1,09	1,09	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta

NK		3	AL 2 825x75 (ustawienie lamel 84stopnie)	Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 825	H= 75						stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		1	AL 2 625x75 (ustawienie lamel 84stopnie)	Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 625	H= 75						stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		1	AL 2 525x75 (ustawienie lamel 84stopnie)	Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 75	H= 525	k= -----					stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
NK		12	AL 2 1025x75 (ustawienie lamel 84stopnie)	Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 1025	H= 75						stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta



Nazwa: WK  
 Typ: Wywiewny  
 Opis: Wywiew klimakonwektor

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary							Materiał	Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Producent	Uwagi	Uwagi
WK		2	UA	Redukcja asymetryczna	a= 215	b= 850	c= 215	d= 600	l= 220	e= 0	f= 0	ocynk	0,71	1,42	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 215	b= 850	c= 215	d= 600	l= 220	e= -125	f= 0	ocynk	0,54	0,54	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		9	UA	Redukcja asymetryczna	a= 215	b= 1050	c= 215	d= 800	l= 220	e= 0	f= 0	ocynk	0,84	7,58	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		1	K	Przewód prostokątny	a= 75	b= 1025	l= 492					ocynk	1,08	1,08	Ogólne		Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		1	K	Przewód prostokątny	a= 215	b= 800	l= 221					ocynk	0,45	0,45	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		1	K	Przewód prostokątny	a= 215	b= 650	l= 157					ocynk	0,27	0,27	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		1	K	Przewód prostokątny	a= 215	b= 600	l= 180					ocynk	0,29	0,29	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		1	K	Przewód prostokątny	a= 215	b= 550	l= 250					ocynk	0,38	0,38	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		1	K	Przewód prostokątny	a= 215	b= 400	l= 500					ocynk	0,61	0,61	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		1	K	Przewód prostokątny	a= 215	b= 1025	l= 100					ocynk	0,25	0,25	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową. Wykonać otwór dla zamontowania krtaki 1025x75	Lub równoważny technicznie innego producenta

WK		2	HSE	Trójnik 60 lub 90 stopni	d1= 250	d2= 160	l1= 160	alfa= 60				ocynk	0,30	0,60	Ogólne	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową	Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 160	l= 0.71 m						aluminium	0,36	0,36	Ogólne		
WK		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 160	l= 0.55 m						aluminium	0,27	0,27	Ogólne		
WK		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 160	l= 0.34 m						aluminium	0,17	0,17	Ogólne		
WK		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 160	l= 0.28 m						aluminium	0,14	0,14	Ogólne		
WK		2	DQJ-R-SR-A-600-SB-9010-000-PS-LS90005-B-VM-MO-SO-DO-AO-BO	Nawiewnik wirowy	L= 560	H= 560	D= 250	BD= 385	k= 1			stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		4	DFA	Zaślepka żeńska	d1= 160							ocynk	0,04	0,16	Ogólne		
WK		2	BO	Zaślepka	a= 215	b= 850						ocynk	0,18	0,37	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową. Wykonać otwór dla zamontowania krtaki 85x75	Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		1	BO	Zaślepka	a= 215	b= 650						ocynk	0,14	0,14	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową. Wykonać otwór dla zamontowania krtaki 625x75	Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		1	BO	Zaślepka	a= 215	b= 600						ocynk	0,13	0,13	BH-RES	Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową. Wykonać otwór fi 200	Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		1	BO	Zaślepka	a= 215	b= 550						ocynk	0,12	0,12	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową. Wykonać otwór dla zamontowania krtaki 525x75	Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		1	BO	Zaślepka	a= 215	b= 400						ocynk	0,09	0,09	BH-RES	Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową. Wykonać otwór fi 200	Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		3	BO	Zaślepka	a= 215	b= 1025						ocynk	0,22	0,66	BH-RES	Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią aluminiową. Wykonać otwór dla zamontowania krtaki 1025x75	Lub równoważny technicznie innego producenta

WK		3	BO	Zaślepka	a= 150	b= 850						ocynk	0,13	0,38	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią alumiiniową. Wykonać otwór dla zamontowania krtaki 85x75	Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		1	BO	Zaślepka	a= 150	b= 800						ocynk	0,12	0,12	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią alumiiniową. Wykonać otwór dla zamontowania krtaki 1025x75	Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		9	BO	Zaślepka	a= 150	b= 1050						ocynk	0,16	1,42	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią alumiiniową. Wykonać otwór dla zamontowania krtaki 1025x75	Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 45	r= 0,8	d1= 250					ocynk	0,20	0,20	Ogólne		Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		3	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 850	b= 215	d= 150	e= 50	f= 50	r= 50	ocynk	1,10	3,30	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią alumiiniową	Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 800	b= 215	d= 150	e= 50	f= 50	r= 50	ocynk	1,05	1,05	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią alumiiniową	Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		3	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 215	b= 800	d= 1025	e= 50	f= 50	r= 50	ocynk	2,91	8,74	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią alumiiniową	Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		2	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 215	b= 600	d= 850	e= 50	f= 50	r= 50	ocynk	1,83	3,65	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią alumiiniową	Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 215	b= 400	d= 650	e= 50	f= 50	r= 50	ocynk	0,99	0,99	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią alumiiniową	Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 215	b= 400	d= 550	e= 50	f= 50	r= 50	ocynk	0,99	0,99	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią alumiiniową	Lub równoważny technicznie innego producenta

WK		9	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 1050	b= 215	d= 150	e= 50	f= 50	r= 50	ocynk	1,31	11,75	BH-RES	Na zewnątrz A2-Black 25; Przewody ze sprasowanego włókna szklanego pokrytego od zewnątrz wzmocnioną folią alumiiniową	Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		4	AL 2 825x75 (ustawienie lamel 84stopnie)	Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 75	H= 825						stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		1	AL 2 625x75 (ustawienie lamel 84stopnie)	Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 625	H= 75	k= -----					stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		1	AL 2 525x75 (ustawienie lamel 84stopnie)	Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 75	H= 525						stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		1	AL 2 1025x75 (ustawienie lamel 84stopnie)	Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 75	H= 1025	k= -----					stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		11	AL 2 1025x75 (ustawienie lamel 84stopnie)	Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 75	H= 1025						stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
WK		1	AL 2 1025x75 (ustawienie lamel 84stopnie)	Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 125	H= 625						stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta

Nazwa: W01A

Typ: Wywiewny

Opis: Wywiew WC

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary			Materiał	Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Producent	Uwagi	Uwagi
W01A		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 125	d2= 160	l1= 78	ocynk	0,08	0,08	Ogólne		
W01A		1	UAE	Redukcja asymetryczna	d1= 125	d2= 160	l1= 78	ocynk	0,08	0,08	Ogólne		
W01A		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 2.47 m		ocynk	0,97	0,97	Ogólne		
W01A		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.20 m		ocynk	0,47	0,47	Ogólne		
W01A		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.98 m		ocynk	0,39	0,39	Ogólne		
W01A		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.97 m		ocynk	0,38	0,38	Ogólne		
W01A		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.20 m		ocynk	0,08	0,08	Ogólne		
W01A		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.19 m		ocynk	0,07	0,07	Ogólne		
W01A		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.15 m		ocynk	0,06	0,06	Ogólne		
W01A		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.12 m		ocynk	0,05	0,05	Ogólne		
W01A		2	SVZ 160	Zawór wentylacyjny	D= 160			stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
W01A		1	SDS 125-600	Tłumik kanałowy okrągły	d= 125	l= 600		ocynk	0,00		Harmann		Lub równoważny technicznie innego producenta
W01A		1	RM 125/450EC	Wentylator kanałowy okrągły	d= 125	l= 200			0,00		Harmann	Wypożyczenie dodatkowe: zabezpieczenie termiczne, wyłącznik serwisowy, elektroniczny regulator obrotów, okablowanie	Lub równoważny technicznie innego producenta
W01A		1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 125	e= 200	l1= 400	ocynk	0,27	0,27	Ogólne		
W01A		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 160	l= 0.86 m		aluminium	0,43	0,43	Ogólne		
W01A		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 160	l= 0.76 m		aluminium	0,38	0,38	Ogólne		
W01A		2	CFC*	Okrągły króciec elastyczny	d= 125	l= 100			0,00		Ogólne		
W01A		2	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 125	l= 125		ocynk	0,00		Ogólne		
W01A		2	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 125	ocynk	0,10	0,20	Ogólne		
W01A		1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 125	ocynk	0,10	0,10	Ogólne		
W01A		1	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1= 125	d3= 125	l1= 170	ocynk	0,16	0,16	Ogólne		

**Nazwa:** W02A

**Typ:** Wywiewny

**Opis:** Wywiew pom.porządkowe i środków dezynfekcyjnych

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary			Materiał	Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Producent	Uwagi	Uwagi
W02A		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1.64 m		ocynk	0,51	0,51	Ogólne		
W02A		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.45 m		ocynk	0,14	0,14	Ogólne		
W02A		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.39 m		ocynk	0,12	0,12	Ogólne		
W02A		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.23 m		ocynk	0,07	0,07	Ogólne		
W02A		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.10 m		ocynk	0,03	0,03	Ogólne		
W02A		2	SVZ 100	Zawór wentylacyjny	D= 100			stal	0,00		Schako		Lub równoważny technicznie innego producenta
W02A		1	SDS 100-600	Tłumik kanałowy okrągły	d= 100	l= 600		ocynk	0,00		Harmann		Lub równoważny technicznie innego producenta
W02A		1	RM 100/450EC	Wentylator kanałowy okrągły	d= 100	l= 200			0,00		Harmann	Wyposażenie dodatkowe: zabezpieczenie termiczne, wyłącznik serwisowy, elektroniczny regulator obrotów, okablowanie	Lub równoważny technicznie innego producenta
W02A		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 100	l= 0.47 m		aluminium	0,15	0,15	Ogólne		
W02A		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 100	l= 0.45 m		aluminium	0,14	0,14	Ogólne		
W02A		2	CFC*	Okrągły króciec elastyczny	d= 100	l= 100			0,00		Ogólne		
W02A		1	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0.8	d1= 100	ocynk	0,06	0,06	Ogólne		
W02A		1	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1= 100	d3= 100	l1= 170	ocynk	0,12	0,12	Ogólne		

Nazwa: W03A

Typ: Wywiewny

Opis: Wywiew okap zmywalnia

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary			Materiał	Pow. [m2]	Pow. całkow. [m2]	Producent	Uwagi	Uwagi
W03A		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 3.19 m		ocynk	1,25	1,25	Ogólne		
W03A		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 3.05 m		ocynk	1,20	1,20	Ogólne		
W03A		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.47 m		ocynk	0,58	0,58	Ogólne		
W03A		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.30 m		ocynk	0,51	0,51	Ogólne		
W03A		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.77 m		ocynk	0,30	0,30	Ogólne		
W03A		3	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.50 m		ocynk	0,20	0,59	Ogólne		
W03A		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.41 m		ocynk	0,16	0,16	Ogólne		
W03A		1	SDS 125-600	Tłumik kanałowy okrągły	d= 125	l= 600		ocynk	0,00		Harmann		Lub równoważny technicznie innego producenta
W03A		1	RM 125/450EC	Wentylator kanałowy okrągły	d= 125	l= 200			0,00		Harmann	Wypożyczenie dodatkowe: zabezpieczenie termiczne, wyłącznik serwisowy, elektroniczny regulator obrotów, okablowanie	Lub równoważny technicznie innego producenta
W03A		1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 125	e= 90	l1= 300	ocynk	0,18	0,18	Ogólne		
W03A		1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 125	e= 85	l1= 250	ocynk	0,16	0,16	Ogólne		
W03A		1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 125	e= 217	l1= 400	ocynk	0,27	0,27	Ogólne		
W03A		1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 125	e= 108	l1= 300	ocynk	0,19	0,19	Ogólne		
W03A		2	CFC*	Okrągły króciec elastyczny	d= 125	l= 100			0,00		Ogólne		
W03A		4	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 125	ocynk	0,10	0,40	Ogólne		