

Z4. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW INSTALACJI WENTYLACJI - CZĘŚĆ 1

UWAGI

1. Niniejsze zestawienie należy rozpatrywać wspólnie z opisem technicznym oraz rysunkami.
2. Zestawienie zawiera podstawowe urządzenia i materiały dodatkowo należy przewidzieć również wszystkie elementy, wynikające z wymogów zawartych w pozostałych częściach dokumentacji, które są niezbędne do prawidłowego zamocowania i późniejszej prawidłowej pracy i eksploatacji instalacji.
3. Podane ilości należy zweryfikować w oparciu o rysunki i opis techniczny.
4. Pozycje, w których nieokreślona ilości materiałów należy je przyjąć na podstawie rysunków.

NR	OZNACZENIE NA RYS.	WENTYLACJA	ILOŚĆ
1.	N1	<p>Centrala wentylacyjna nawiewna:</p> <ul style="list-style-type: none">- podwieszana (montaż wg wytycznych producenta) – obsługa od spodu w oparciu o rysunki,- silniki wentylatorów EC przystosowane do pracy bezstopniowej, <p>$V_N = 680 \text{ m}^3/\text{h}$ $dp=200\text{Pa}$, Zasilanie 230V/1f/50Hz Moc silników wentylatorów: Nawiew – 0,14 kW</p> <p>Grubość obudowy 25mm Waga centrali 92kg Wyposażenie: - filtry powietrza: * na nawiewie F7/ ePM1 60%; - nagrzewnica elektryczna * $Q_G=7,0\text{kW}$ - 400V/3f/50Hz - nagrzewnica freonowa 3,0 kW / chłodnica freonowa 2,6 kW (temp. naw zima 20°C / temp. naw lato 24°C)</p> <p>Automatyka do centrali w dostawie z urządzeniem.</p>	1 kpl.
2.	N2	<p>Centrala wentylacyjna nawiewna:</p> <ul style="list-style-type: none">- zewnętrzna (montaż wg wytycznych producenta) – obsługa od boku w oparciu o rysunki,- silniki wentylatorów EC przystosowane do pracy bezstopniowej, <p>$V_N = 1800 \text{ m}^3/\text{h}$ $dp=200\text{Pa}$, Zasilanie 400V/3f/50Hz Moc silników wentylatorów: Nawiew – 0,33 kW</p> <p>Grubość obudowy 50mm Waga centrali 226kg Wyposażenie: - filtry powietrza: * na nawiewie F7/ ePM1 60%;</p>	1 kpl.

NR	OZNACZENIE NA RYS.	WENTYLACJA	ILOŚĆ
		<p>- nagrzewnica elektryczna * $Q_G=16,1\text{kW}$ - 400V/3f/50Hz - nagrzewnica freonowa 8,1 kW / chłodnica freonowa 7,4 kW (temp. naw zima 20°C / temp. naw lato 24°C)</p> <p>Automatyka do centrali w dostawie z urządzeniem.</p>	
3.	N3W3	<p>Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna: - podwieszana (montaż wg wytycznych producenta) – obsługa od boku w oparciu o rysunki, - silniki wentylatorów EC przystosowane do pracy bezstopniowej,</p> <p>$V_N= 750\text{ m}^3/\text{h}$ $dp=250\text{Pa}$, $V_W= 750\text{ m}^3/\text{h}$ $dp=250\text{Pa}$ Zasilanie 230V/1f/50Hz Moc silników wentylatorów: Nawiew – 0,22 kW, Wywiew – 0,17 kW</p> <p>Grubość obudowy 25mm Waga centrali 197kg Wyposażenie: - wymiennik przeciwprądowy – sprawność 81,6% - filtry powietrza: * na nawiewie F7/ ePM1 60%; * na wywiewie M5/ ePM10 70%, - nagrzewnica freonowa 2,6 kW / chłodnica freonowa 2,7 kW (temp. naw zima 20°C / temp. naw lato 24°C)</p> <p>Automatyka do centrali w dostawie z urządzeniem.</p>	1 kpl.
4.	N4W4	<p>Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna: - podwieszana (montaż wg wytycznych producenta) – obsługa od boku w oparciu o rysunki, - silniki wentylatorów EC przystosowane do pracy bezstopniowej,</p> <p>$V_N= 1000\text{ m}^3/\text{h}$ $dp=250\text{Pa}$, $V_W= 1000\text{ m}^3/\text{h}$ $dp=250\text{Pa}$ Zasilanie 230V/1f/50Hz Moc silników wentylatorów: Nawiew – 0,39 kW, Wywiew – 0,26 kW</p> <p>Grubość obudowy 25mm Waga centrali 201kg Wyposażenie: - wymiennik przeciwprądowy – sprawność 79,7% - filtry powietrza: * na nawiewie F7/ ePM1 60%; * na wywiewie M5/ ePM10 70%, - nagrzewnica freonowa 3,7 kW / chłodnica freonowa 4,0 kW (temp. naw zima 20°C / temp. naw lato 24°C)</p>	1 kpl.

NR	OZNACZENIE NA RYS.	WENTYLACJA	ILOŚĆ
		Automatyka do centrali w dostawie z urządzeniem.	
5.	W1.1	<p>Wentylator wywiewny:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w wykonaniu dachowym chemoodporny (montaż wg wytycznych producenta), - współpraca z centralą N1 <p>$V_w = 300 \text{ m}^3/\text{h}$ $dp = 150 \text{ Pa}$ Zasilanie 1x400V/50Hz Moc silników wentylatorów: Nawiew 0,12 kW</p> <p>Automatyka do wentylatora w dostawie z urządzeniem.</p>	1 kpl.
6.	W1.2	<p>Wentylator wywiewny:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w wykonaniu dachowym chemoodporny (montaż wg wytycznych producenta), - współpraca z centralą N1 <p>$V_w = 320 \text{ m}^3/\text{h}$ $dp = 200 \text{ Pa}$ Zasilanie 1x400V/50Hz Moc silników wentylatorów: Nawiew 0,12 kW</p> <p>Automatyka do wentylatora w dostawie z urządzeniem.</p>	1 kpl.
7.	W1-SZ	<p>Wentylator wywiewny:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w wykonaniu dachowym chemoodporny przeciwwybuchowy EX-kat.3G (montaż wg wytycznych producenta), <p>Wentylator musi posiadać certyfikat ATEX</p> <ul style="list-style-type: none"> - współpraca z centralą N1 <p>$V_w = 60 \text{ m}^3/\text{h}$ $dp = 150 \text{ Pa}$ Zasilanie 1x400V/50Hz Moc silników wentylatorów: Nawiew 0,18 kW</p> <p>Automatyka do wentylatora w dostawie z urządzeniem.</p>	1 kpl.
8.	W2-D1	<p>Wentylator wywiewny:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w wykonaniu dachowym chemoodporny przeciwwybuchowy EX-kat.3G (montaż wg wytycznych producenta), <p>Wentylator musi posiadać certyfikat ATEX</p> <ul style="list-style-type: none"> - współpraca z centralą N2 <p>$V_w = 600 \text{ m}^3/\text{h}$ $dp = 200 \text{ Pa}$ Zasilanie 1x400V/50Hz Moc silników wentylatorów: Nawiew 0,12 kW</p> <p>Automatyka do wentylatora w dostawie z urządzeniem.</p>	1 kpl.

NR	OZNACZENIE NA RYS.	WENTYLACJA	ILOŚĆ
9.	W2-D2	<p>Wentylator wywiewny:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w wykonaniu dachowym chemoodporny przeciwwybuchowy (montaż wg wytycznych producenta), - współpraca z centralą N2 <p>$V_w = 600 \text{ m}^3/\text{h}$ $dp = 200 \text{ Pa}$ Zasilanie 1x400V/50Hz Moc silników wentylatorów: Nawiew 0,12 kW</p> <p>Automatyka do wentylatora w dostawie z urządzeniem.</p>	1 kpl.
10.	W2-O	<p>Wentylator wywiewny:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w wykonaniu dachowym chemoodporny przeciwwybuchowy (montaż wg wytycznych producenta), - współpraca z centralą N2 <p>$V_w = 600 \text{ m}^3/\text{h}$ $dp = 200 \text{ Pa}$ Zasilanie 1x400V/50Hz Moc silników wentylatorów: Nawiew 0,12 kW</p> <p>Automatyka do wentylatora w dostawie z urządzeniem.</p>	1 kpl.
		KANAŁY WENTYLACYJNE, IZOLACJE, ITP.	
11.		Kanały wentylacyjne z blachy ocynkowanej. Ilość wg rysunków oraz na podstawie Z5.	kpl.
12.		Kanały wentylacyjne chemoodporne. Ilość wg rysunków oraz na podstawie Z5.	kpl.
13.		Kłapy rewizyjne do czyszczenia kanałów, w rozstawie minimum co 10 m oraz dodatkowo z każdej strony tłumików akustycznych i innych elementów wg PN	kpl.
14.		<p>Izolacja termiczna kanałów np. wełną mineralną dodatkowo w osłonie z folii aluminiowej (materiał 0,035 W/(m*K)) o grubości:</p> <p>40 mm – kanały nawiewne, wywiewne wewnątrz budynku, 100 mm – kanały nawiewne, wywiewne prowadzone na dachu budynku w płaszczu z blachy ocynkowanej, 30 mm – kanały czerpne i wyrzutowe prowadzone na dachu budynku w płaszczu z blachy ocynkowanej,</p> <p>Przy zastosowaniu materiału o innym współczynniku przenikania ciepła należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej.</p> <p>Ilość wg rysunków oraz na podstawie Z5</p>	kpl.
15.		Systemowe podwieszenia i podpory dla kanałów wentylacyjnych i urządzeń wraz z materiałami montażowymi	kpl.

NR	OZNACZENIE NA RYS.	WENTYLACJA	ILOŚĆ
		(tj. opaski, elementy mocujące, śruby oraz inne elementy niezbędne do prawidłowego zamocowania urządzeń i kanałów. Ilość wg potrzeb kolor czarny	
16.		Wykończenia i obróbki instalacji tzn. uszczelnienia kanałów przeprowadzanych przez otwory w ścianach i stropach, uszczelnienia wokół klap ppoż., uszczelnienia pożarowe itp. Ilość wg rysunków na podstawie rzutów i opisu.	kpl.
17.		Inne elementy ujęte na rysunkach lub/i opisie a niewymienione w niniejszym zestawieniu.	kpl.