

## **DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA**



**Wentylatory dachowe oddymiające  
typu INTENSIVE**

---

## Spis treści

1. WSTĘP .....	3
2. PRZEZNACZENIE .....	3
3. ZASTRZEŻENIA PRODUCENTA .....	4
4. BUDOWA I DZIAŁANIE .....	4
5. DANE TECHNICZNE .....	6
6. WYPOSAŻENIE DODATKOWE .....	7
7. UŻYTKOWANIE .....	10
8. ZAKŁÓCENIA, PRZYCZYNY, ŚRODKI ZARADCZE .....	11
9. KONSERWACJA .....	11
10. INSTRUKCJA BHP .....	12
11. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE .....	12
12. WARUNKI GWARANCJI .....	12

## 1. WSTĘP

Niniejsza Dokumentacja Techniczno - Ruchowa przeznaczona jest dla nabywców oraz przyszłych użytkowników **wentylatorów dachowych oddymiających typu INTENSIVE**.

Są w niej zawarte wskazówki dotyczące zastosowania, uruchamiania, eksploatacji, konserwacji oraz transportu w/w wyrobów.

**Przed rozpoczęciem montażu urządzenia oraz przed jego uruchomieniem należy dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej dokumentacji.**

W razie stwierdzenia wadliwej pracy lub usterki, których nie można usunąć we własnym zakresie, należy zwrócić się do producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela.

Wentylatory spełniają wymagania norm :

- PN-EN 12101-3:2015-10  
Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymy i ciepła.  
Część 3 : Wymagania techniczne dotyczące wentylatorów oddymiających.
- PN-EN 13501-4:2016-07  
Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków.  
Część 4 : Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej elementów systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu.
- PN-EN ISO 13857:2010  
Bezpieczeństwo maszyn.  
Odległości bezpieczeństwa uniemożliwiające sięganie kończynami górnymi i dolnymi do stref niebezpiecznych.
- PN-EN 60204-1:2010  
Bezpieczeństwo maszyn. Wyposażenie elektryczne maszyn.  
Część 1 : Wymagania ogólne.
- PN-EN ISO 5802:2008  
Wentylatory przemysłowe. Badanie charakterystyk w miejscu zainstalowania.
- PN-EN 60034-1:2009  
Maszyny wirujące. Część 1 : Wymagania ogólne.

Ponadto wentylatory INTENSIVE spełniają wymagania Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 09.03.2011 r.

Producent zastrzega sobie możliwość zmian konstrukcyjnych, które mają na celu podwyższenie walorów użytkowych i bezpieczeństwa urządzenia.

Jednocześnie zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w dokumentacji techniczno-ruchowej.

## 2. PRZEZNACZENIE

Wentylatory dachowe oddymiające typu INTENSIVE są elementem systemu kontroli rozprzestrzeniania dymu. Ich funkcją wraz z innymi elementami składowymi systemu jest kontrola przemieszczania się i gromadzenia dymu i ciepła.

Wentylatory INTENSIVE posiadają Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych nr **1488-CPR-0523/W**.

Zostały przebadane zgodnie z normą EN 12101-3 oraz sklasyfikowane wg normy

EN 13501-4 w klasie :

- **F<sub>400</sub>120**
- **F<sub>300</sub>60**
- **F<sub>200</sub>120**

Wentylatory INTENSIVE mogą pracować w układach :

- **wentylacji ppoż.** – usuwają dym i ciepło powstające podczas pożaru [silnik jednobiegowy]
- **wentylacji ogólnej/bytowej**
- **wentylacji mieszanej** – wentylatory dwubiegowe

Z uwagi na posiadany spręż dyspozycyjny mogą być podłączane do sieci kanałów wentylacyjnych.

Wentylatory INTENSIVE nie mogą pracować w środowisku zagrożonym wybuchem. Są przeznaczone do przetłaczania suchego powietrza o zapyleniu nie większym niż 0,3 g/cm<sup>3</sup>.

Są montowane na zewnątrz budynku, poza strefą pożaru z osią pionową silnika.

### 3. ZASTRZEŻENIA PRODUCENTA

- Producent nie ponosi odpowiedzialności za skutki wynikające z użytkowania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem.
- Niedopuszczalne jest instalowanie na urządzeniu dodatkowych elementów niewchodzących w jego skład lub nie są częścią wyposażenia.
- Niedopuszczalne jest samowolne modyfikowanie urządzenia.
- Należy chronić obudowę urządzenia przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Przed montażem urządzenia sprawdzić nośność elementów konstrukcyjnych, do których wentylator będzie przymocowany. Niewłaściwe, niestaranne lub niestabilne zamocowanie urządzenia może bowiem doprowadzić do jego uszkodzenia, a także stwarza realne zagrożenie dla ludzi, którzy znajdują się w pobliżu.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za odniesione urazy, zranienia bądź uszkodzenia ciała będące następstwem nieprawidłowego użytkowania urządzenia.
- W czasie użytkowania obroty maksymalne wirnika nie mogą być wyższe niż obroty nominalne.
- Wentylator nie może być stosowany do przetłaczania powietrza zawierającego zanieczyszczenia żrące, które mogą oddziaływać niekorzystnie na urządzenie.
- Wentylator nie może być stosowany do przetłaczania powietrza zawierającego zanieczyszczenia lepkie, które mogą osadzać się na urządzeniu, w szczególności na wirniku.
- Wentylatory INTENSIVE nie nadają się do przetłaczania mieszaniny z powietrzem substancji palnych w postaci gazu, pary, mgły lub pyłu, która może tworzyć atmosferę wybuchową.

### 4. BUDOWA I DZIAŁANIE

Ostonę zewnętrzną wentylatora stanowi ośmiokątna obudowa wykonana z blachy aluminiowej. Wewnątrz obudowy, na konstrukcji wsporczej, posadowiony jest silnik elektryczny, na czopie którego osadzony jest wirnik promieniowy. Wirnik wyważony jest statycznie i dynamicznie zgodnie z normą PN-93/N-01359 uzyskując klasę G 6,3.

Odpowiedni dobór kąta łopatkowego umożliwia uzyskanie wysokich ciśnień, wydajności a jednocześnie niskiego poziomu ciśnienia akustycznego.

Wirnik dwustronnego działania umożliwia intensywny przepływ powietrza przez izolowaną komorę silnika.

Silnik znajduje się poza strumieniem przepływającego powietrza. Chłodzony jest powietrzem zewnętrznym doprowadzonym izolowanym kanałem chłodzącym.

Konstrukcja wentylatora umożliwia montaż na podstawie dachowej oraz cokole murowanym o przekroju kwadratowym.

Do napędu wentylatorów stosowane są :

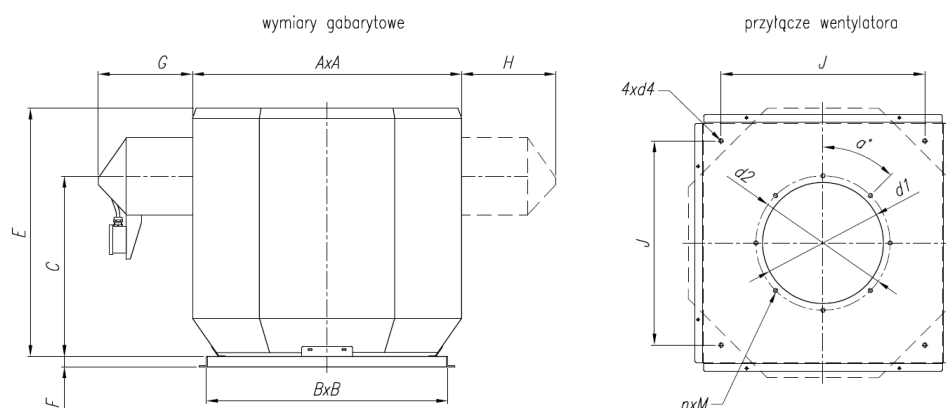
- silniki jednobiegowe trójfazowe [230/400V (Y) lub 400/690V (D/Y)
- silniki dwubiegowe trójfazowe [400/400V (Y/YY)]

Silniki klasy IE2, IE3.

Producent dopuszcza przeciążenie silnika max. 15% wartości nominalnej.

Pomiędzy osłoną zewnętrzną a podstawą wentylatora zachowana jest szczelina, przez którą odprowadzana jest woda, śnieg, skondensowana para wodna.

W wykonaniu standardowym, obudowa wentylatora nie jest malowana. Na życzenie klienta obudowa może zostać pomalowana proszkowo w kolorze RAL (dodatkowa opłata).



typ wentylatora	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d4 [mm]	nxM	a [°]
<b>INTENSIVE 315</b>	650	560	484	682	30	322	X	475	315	356	12,5	8xM8	45
<b>INTENSIVE 355</b>	750	710	530	730	30	299	X	625	355	395	12,5	8xM8	45
<b>INTENSIVE 400</b>	840	710	588	790	30	272	X	625	400	438	12,5	12xM8	30
<b>INTENSIVE 500</b>	1000	1000	740	940	40	256	X	915	500	541	20	12xM8	30
<b>INTENSIVE 630</b>	1260	1000	900	1130	40	310	310	915	630	674	20	16M10	22,5
<b>INTENSIVE 710</b>	1350	1160	955	1185	40	290	290	1070	710	751	20	16M10	22,5
<b>INTENSIVE 800</b>	1400	1160	1054	1282	40	332	332	1070	800	837	20	24M10	15

Rys. Wentylatory INTENSIVE – budowa i wymiary

Wentylator oddymiający jednobiegowy w warunkach normalnych nie pracuje, jest w trybie czuwania. W przypadku pojawienia się sygnału pożarowego, na zaciski silnika podawane jest napięcie i następuje jego rozruch i praca.

Wentylator oddymiający dwubiegowy, na niższym biegu pracuje w zakresie wentylacji ogólnej. W chwili gdy pojawia się sygnał pożarowy, automatycznie uruchamiany jest bieg drugi [wyższe obroty].

## 5. DANE TECHNICZNE

### 5.1. Wentylatory I-biegowe

typ wentylatora	średnica wlotowa [mm]	obroty synchron. [1/min]	moc silnika [kW]	napięcie [V-Hz]	masa [kg]
Intensive 315 / 750 - 0,18 / F400	315	750	0,18	230/400-50	56
Intensive 315 / 1000 - 0,37 / F400		1000	0,37		56
Intensive 315 / 1500 - 0,55 / F400		1500	0,55		57
Intensive 315 / 3000 - 4 / F400		3000	4		74
Intensive 355 / 750 - 0,18 / F400	355	750	0,18	230/400-50	67
Intensive 355 / 1000 - 0,37 / F400		1000	0,37		67
Intensive 355 / 1500 - 1,1 / F400		1500	1,1		71
Intensive 400 / 750 - 0,37 / F400	400	750	0,37	230/400-50	74
Intensive 400 / 1000 - 0,55 / F400		1000	0,55		76
Intensive 400 / 1500 - 1,5 / F400		1500	1,5		80
Intensive 500 / 750 - 0,55 / F400	500	750	0,55	230/400-50	131
Intensive 500 / 1000 - 1,1 / F400		1000	1,1		134
Intensive 500 / 1500 - 4 / F400		1500	4		147
Intensive 630 / 750 - 1,5 / F400	630	750	1,5	230/400-50	245
Intensive 630 / 1000 - 4 / F400		1000	4		259
Intensive 630 / 1500 - 11 / F400		1500	11	400/690-50	300
Intensive 630 / 750 - 2,2 / F400	630	750	2,2	230/400-50	263
Intensive 630 / 1000 - 5,5 / F400		1000	5,5	400/690-50	274
Intensive 630 / 1500 - 18,5 / F400		1500	18,5		389
Intensive 710 / 750 - 2,2 / F400	710	750	2,2	230/400-50	290
Intensive 710 / 1000 - 5,5 / F400		1000	5,5	400/690-50	301
Intensive 710 / 1500 - 18,5 / F400		1500	18,5		415
Intensive 710 / 750 - 3 / F400	710	750	3	230/400-50	304
Intensive 710 / 1000 - 7,5 / F400		1000	7,5	400/690-50	349
Intensive 710 / 1500 - 22 / F400		1500	22		436
Intensive 800 / 750 - 4 / F400	800	750	4	230/400-50	361
Intensive 800 / 1000 - 11 / F400		1000	11	400/690-50	407

## 5.2. Wentylatory II-biegowe

typ wentylatora	średnica wlotowa [mm]	obroty synchr. [1/min]	moc silnika [kW]	napięcie [V-Hz]	masa [kg]
Intensive 315/1500/750-0,5/0,1/F400	315	1500/750	0,5 / 0,1	400/400-50	57
Intensive 315/1500/1000-0,55/0,18/F400		1500/1000	0,55 / 0,18	400/400-50	56
Intensive 315/3000/1500-4,4/1,1/F400		3000/1500	4,4 / 1,1	400/400-50	78
Intensive 355/1500/750-1/0,22/F400	355	1500/750	1 / 0,22	400/400-50	71
Intensive 355/1500/1000-1,1/0,38/F400		1500/1000	1,1 / 0,38	400/400-50	74
Intensive 400/1500/750-1,5/0,33/F400	400	1500/750	1,5 / 0,33	400/400-50	80
Intensive 400/1500/1000-1,7/0,6/F400		1500/1000	1,7 / 0,6	400/400-50	85
Intensive 500/1500/750-4,7/1,1/F400	500	1500/750	4,7 / 1,1	400/400-50	159
Intensive 500/1500/1000-3,9/1,2/F400		1500/1000	3,9 / 1,2	400/400-50	159
Intensive 630/1500/750-14/3,3/F400	630	1500/750	14 / 3,3	400/400-50	308
Intensive 630/1500/1000-12/3,7/F400		1500/1000	12 / 3,7	400/400-50	309
Intensive 630/1500/750-18,5/5/F400	630	1500/750	18,5 / 5	400/400-50	404
Intensive 630/1500/1000-19/6,5/F400		1500/1000	19 / 6,5	400/400-50	399
Intensive 710/1500/750-18,5/5/F400	710	1500/750	18,5 / 5	400/400-50	430
Intensive 710/1500/1000-19/6,5/F400		1500/1000	19 / 6,5	400/400-50	425
Intensive 710/1500/750-28/7,5/F400	710	1500/750	28 / 7,5	400/400-50	486
Intensive 710/1500/1000-26/9,5/F400		1500/1000	26 / 9,5	400/400-50	501

Charakterystyki przepływowe oraz dane akustyczne są dostępne na stronie internetowej [www.klimawentfire.pl](http://www.klimawentfire.pl) w zakładce OFERTA.

## 6. WYPOSAŻENIE DODATKOWE

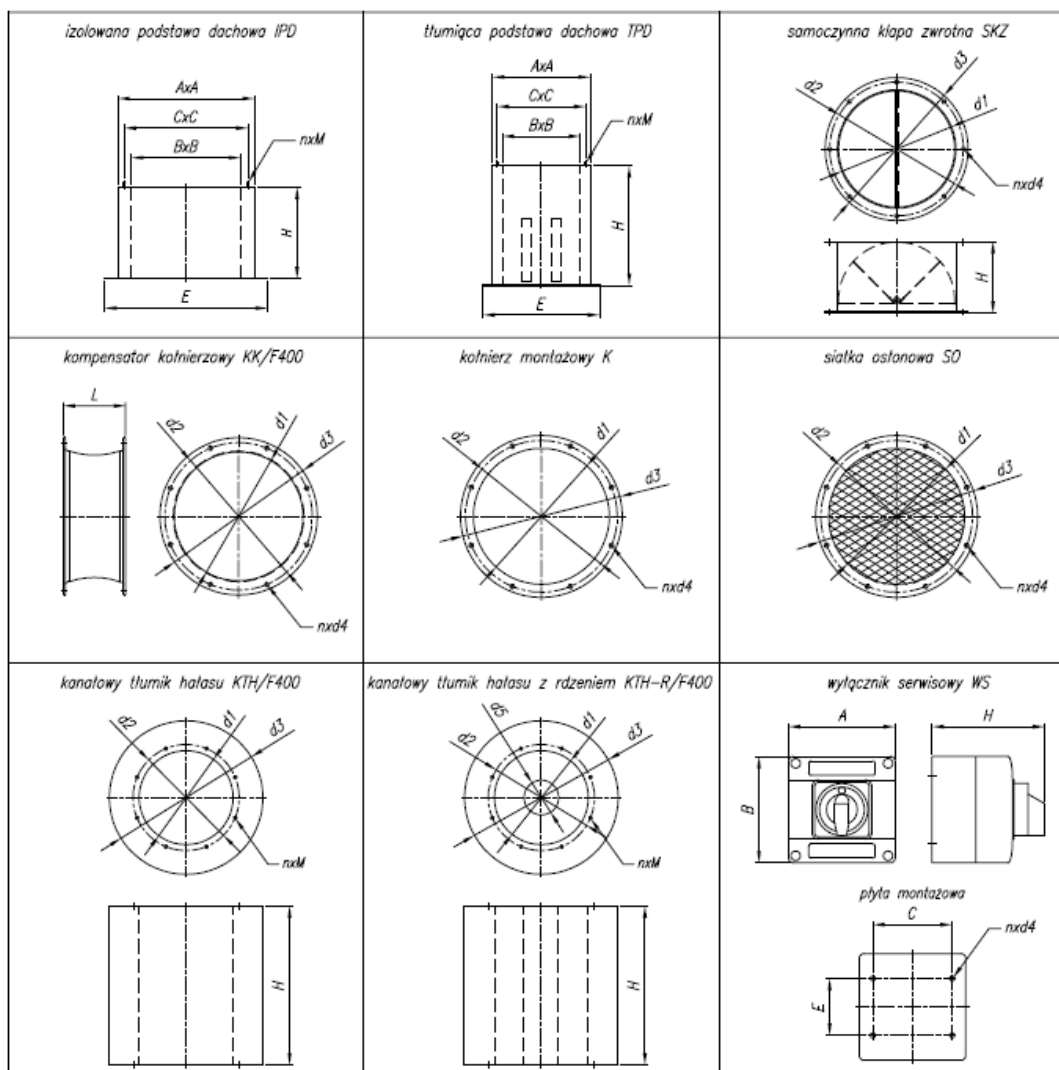
Wyposażenie dodatkowe wentylatora INTENSIVE stanowi:

- izolowana podstawa dachowa – IPD
- tłumiąca podstawa dachowa – TPD
- samoczynna kłapa zwrotna – SKZ
- kompensator kołnierzowy – KK
- kołnierz montażowy – K
- siatka osłonowa – SO
- kanałowy tłumik hałasu – KTH
- kanałowy tłumik hałasu z rdzeniem – KTH-R [z rdzeniem]
- tłumiącą obudowa wentylatora – TOW
- wyłącznik serwisowy - WS

Osprzęt był testowany podczas badania ogniowego typoszeregu wentylatorów INTENSIVE zgodnie z normą EN 12101-3 i znajduje się w ofercie KLIMAWENT FIRE.

**O doborze wyposażenia decyduje klient.**

W szczególności, ze względów bezpieczeństwa, zalecamy stosowanie wyłącznika serwisowego do odłączania zasilania w trakcie prac instalacyjnych i serwisowych.



Rys. Wyposażenie dodatkowe

a) izolowana podstawa dachowa

typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	nxM	masa [kg]
<b>IPD-525x525/350</b>	525	419	475	625	350	4xM8	19
<b>IPD-675x675/350</b>	675	569	625	775	350	4xM8	25
<b>IPD-965x965/350</b>	965	858	915	1065	350	4xM12	42
<b>IPD-1125x1125/350</b>	1125	1018	1070	1225	350	4xM16	59,5

b) łumiąca podstawa dachowa

typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	nxM	masa [kg]
<b>TPD-525x525/800</b>	525	419	475	625	800	4xM8	44
<b>TPD-675x675/800</b>	675	569	625	775	800	4xM8	58
<b>TPD-965x965/1000</b>	965	858	915	1065	1000	4xM12	135
<b>TPD-1125x1125/1000</b>	1125	1018	1070	1225	1000	4xM16	192



## c) samoczynna klapa zwrotna

typ	H [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	nxd4 [mm]	masa [kg]
<b>SKZ-315</b>	190	315	356	380	8xØ10	4
<b>SKZ-355</b>	210	355	395	420	8xØ10	4,3
<b>SKZ-400</b>	210	355	395	420	8xØ10	5
<b>SKZ-500</b>	290	500	541	565	12xØ10	8
<b>SKZ-630</b>	350	630	674	705	16xØ12	12
<b>SKZ-710</b>	390	710	751	780	16xØ12	14,5
<b>SKZ-800</b>	440	800	837	875	24xØ12	18

## d) kompensator kolumnowy

typ	L [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	nxd4 [mm]	masa [kg]
<b>KK-315/F400</b>	150	315	356	380	8xØ10	0,9
<b>KK-355/F400</b>	150	355	395	420	8xØ10	1
<b>KK-400/F400</b>	150	355	395	420	8xØ10	1,2
<b>KK-500/F400</b>	150	500	541	565	12xØ10	1,5
<b>KK-630/F400</b>	150	630	674	705	16xØ12	1,7
<b>KK-710/F400</b>	150	710	751	780	16xØ12	2,1
<b>KK-800/F400</b>	150	800	837	875	24xØ12	2,5

## e) kołnierz montażowy

typ	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	nxd4 [mm]	masa [kg]
<b>K-315</b>	319	356	380	8xØ10	0,5
<b>K-355</b>	359	395	420	8xØ10	0,6
<b>K-400</b>	359	395	420	8xØ10	0,7
<b>K-500</b>	504	541	565	12xØ10	1,2
<b>K-630</b>	634	674	705	16xØ12	1,7
<b>K-710</b>	714	751	780	16xØ12	1,8
<b>K-800</b>	804	837	875	24xØ12	2,2

## f) siatka osłonowa

typ	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	nxd4 [mm]	masa [kg]
<b>SO-315</b>	319	356	380	8xØ10	0,7
<b>SO-355</b>	359	395	420	8xØ10	0,8
<b>SO-400</b>	359	395	420	8xØ10	0,9
<b>SO-500</b>	504	541	565	12xØ10	1,6
<b>SO-630</b>	634	674	705	16xØ12	2,4
<b>SO-710</b>	714	751	780	16xØ12	2,6
<b>SO-800</b>	804	837	875	24xØ12	3,2

## g) kanałowy tłumik hałasu

typ	H [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	nxM
<b>KTH-315/F400</b>	950	315	356	515	8xM8
<b>KTH-355/F400</b>	950	355	395	555	8xM8
<b>KTH-400/F400</b>	950	355	395	555	8xM8
<b>KTH-500/F400</b>	950	500	541	700	12xM8
<b>KTH-630/F400</b>	950	630	674	830	16xM10
<b>KTH-710/F400</b>	1400	710	751	910	16xM10
<b>KTH-800/F400</b>	1400	800	837	1000	24xM10

## h) kanałowy tłumik hałasu z rdzeniem

typ	H [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	nxM
<b>KTH-R-315/F400</b>	950	315	356	515	8xM8
<b>KTH-R-355/F400</b>	950	355	395	555	8xM8
<b>KTH-R-400/F400</b>	950	355	395	555	8xM8
<b>KTH-R-500/F400</b>	950	500	541	700	12xM8
<b>KTH-R-630/F400</b>	950	630	674	830	16xM10
<b>KTH-R-710/F400</b>	1400	710	751	910	16xM10
<b>KTH-R-800/F400</b>	1400	800	837	1000	24xM10

## i) wyłącznik serwisowy

typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	nx d4 [mm]	masa [kg]
<b>WS-16-3</b> <b>WS-16-6</b>	90	90	67	48	95	4xØ4,2	0,3
<b>WS-25-6</b>	116	100	90	52	128	4xØ4,2	0,4
<b>WS-40-6</b>	116	100	90	52	108	4xØ6	0,5
<b>WS-63-6</b>	170	155	105	95	185	4xØ6	0,9

Dla wentylatorów zasilanych napięciem 230/400 dedykowany jest wyłącznik serwisowy 3-polowy.

Dla wentylatorów zasilanych napięciem 400/690 oraz dla wentylatorów II-biegowych dedykowane są wyłączniki 6-polowe.

## 7. UŻYTKOWANIE

Konstrukcja wentylatora i jego solidne wykonanie umożliwia pracę urządzenia bez stałej obsługi.

Za nieprawidłowe użytkowanie uznaje się użytkowanie wentylatora niezgodne z przeznaczeniem (patrz: pkt. 2 niniejszej dokumentacji) oraz nieuwzględnienie zastrzeżeń producenta (patrz: pkt. 3 niniejszej dokumentacji).

W wyniku nieprawidłowego użytkowania może dojść do :

- uszkodzenia łożysk
- traty wyważenia elementów wirujących

- drgań
- deformacji
- uszkodzeń na skutek tarcia

W razie stwierdzenia objawów niewłaściwej pracy urządzenia należy odłączyć wentylator od zasilania i dokonać przeglądu, aby znaleźć przyczynę zakłóceń pracy.

## 8. ZAKŁÓCENIA, PRZYCZYNY, ŚRODKI ZARADCZE

Typowe zakłócenia i ich przyczyny :

zakłócenia	możliwe przyczyny	środki zaradcze
niemożność uruchomienia wentylatora	zanik jednej fazy lub zbyt niskie napięcie, zablokowany wirnik	doprowadzenie prawidłowego napięcia, sprawdzenie zabezpieczenia, usunięcie przedmiotu blokującego
pojawienie się drgań i wibracji wentylatora	utkwienie w wentylatorze przedmiotu zakłócającego pracę uszkodzenie wirnika	odłączenie wentylatora od sieci, zdjęcie osłony zewnętrznej oraz usunięcie przedmiotu
głośna praca wentylatora oraz mała wydajność	niewłaściwy kierunek obrotów wirnika	zmiana kierunku obrotów wirnika poprzez zmianę kolejności faz

## 9. KONSERWACJA

Konstrukcja wentylatora umożliwia długotrwałą pracę pod warunkiem jego prawidłowej eksploatacji.

Aby zapewnić właściwą pracę urządzenia oraz zachować zasady bezpieczeństwa, zaleca się regularne wykonywanie przeglądów wentylatora (np. raz do roku). Podczas przeglądów należy zwracać uwagę na funkcjonowanie i stan techniczny wentylatora.

Przeglądy wentylatora może wykonywać osoba wykwalifikowana, mająca odpowiednie uprawnienia i tylko po odłączeniu urządzenia od sieci elektrycznej.

Do odłączenia wentylatora od obwodu głównego służy wyłącznik serwisowy (WS), którego zakup i montaż leży w gestii użytkownika wentylatora. Wyłącznik serwisowy powinien być zamontowany w zasięgu ręki serwisanta.

Wyłącznik serwisowy (WS) znajduje się w ofercie firmy KLIMAWENT FIRE Sp. z o.o. jako wyposażenie dodatkowe

W ramach przeglądu wentylatora należy :

Sprawdzić i dokręcić połączenia mechaniczne i elektryczne

Usunąć nagromadzone wewnątrz wentylatora ewentualne zanieczyszczenia.

## 10. INSTRUKCJA BHP

Uruchomienie i obsługa urządzenia powinny odbywać się po zapoznaniu z niniejszą dokumentacją.

Wentylator nie stwarza zagrożenia mechanicznego pod warunkiem poprawnego, trwałego zamocowania do podstawy dachowej, cokołu murowanego lub innego elementu konstrukcyjnego obiektu o odpowiedniej wytrzymałości.

Podłączenie elektryczne należy wykonać dokładnie według załączonego schematu i zgodnie z wskazówkami przedstawionymi w pkt 6 niniejszej dokumentacji.

Podłączenie instalacji elektrycznej powinno być wykonane przez osobę o potwierdzonych kwalifikacjach, zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

W czasie użytkowania należy kontrolować podłączenie przewodu ochronnego „PE”.

Wszelkie prace kontrolne, serwisowe i naprawcze należy wykonywać po odłączeniu wentylatora od zasilania.

Producent, ze względów bezpieczeństwa, zaleca stosowanie wyłącznika serwisowego typu WS.

## 11. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Wentylatory są transportowane na paletach i zabezpieczone folią. W czasie załadunku i transportu wentylatory nie powinny być rzucane, przewracane oraz dodatkowo obciążane z góry.

Wentylatorów nie należy układać jedne na drugich, a w czasie transportu trzeba je chronić przed opadami oraz zniszczeniem lub uszkodzeniem.

Magazynowanie powinno odbywać się w pomieszczeniach suchych i przewiewnych. Przechowywany wentylator nie powinien mieć bezpośredniego kontaktu z podłożem. Zaleca się składowanie wentylatora na paletach.

Na okres składowania opakowanie foliowe należy rozszczelnić.

Transport pionowy wentylatora na miejsce montażu (np. na dach obiektu) jest możliwy tylko po zamocowaniu zawiesi do uch transportowych.

Transport pionowy musi być wykonywany z zachowaniem należytej ostrożności.

Nie wolno przechowywać wentylatora w atmosferze korozyjnej.

Wszelkie uszkodzenia wynikłe z niewłaściwego sposobu transportu i przechowywania nie są objęte gwarancją.

## 12. WARUNKI GWARANCJI

Okres gwarancji jest określony w karcie gwarancyjnej urządzenia.

Gwarancja nie obejmuje :

- uszkodzeń mechanicznych wentylatora zawinionych przez użytkownika
- uszkodzeń wynikłych ze stosowania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem lub nieprzestrzegania niniejszej dokumentacji
- uszkodzeń wynikłych wskutek niewłaściwego transportu, przechowywania lub niewłaściwej konserwacji.

**Niestosowanie się do pkt. 3 niniejszej dokumentacji („Zastrzeżenia producenta”), a zwłaszcza samowolne przerabianie urządzenia lub stosowanie go niezgodnie z przeznaczeniem, skutkuje utratą gwarancji.**



Producent :

KLIMAWENT FIRE Sp. z o. o.  
81-571 Gdynia  
ul. Chwaszczyńska 194  
tel: +48 58 62964 80 w. 357  
e-mail : [klimawentfire.pl@klimawentfire.pl](mailto:klimawentfire.pl@klimawentfire.pl)  
[www.klimawentfire.pl](http://www.klimawentfire.pl)

---

*data wydania : 2021.01.04*