INSTRUKCJA OBSŁUGI

Wentylator kanałowy DV

USER'S MANUAL

Duct fan DV

Model:

DV-100 / DV-125 / DV-150 / DV-160

DV-200 / DV-250 / DV-315 / DV-355

Ver 0623

Spis treści / Contents

Wersja polska 3-9

1. Ostrzeżenia 3
2. Wymiary 3
3. Właściwości techniczne 4
4. Montaż 4
5. Schemat podłączenia 5
6. Użytkowanie 6
7. Czyszczenie, konserwacja, transport 7
   - Ochrona produktu w czasie transportu 7
   - Zabezpieczenie produktu po rozpakowaniu 7
   - Okresowa konserwacja i czyszczenie produktu 7
8. Gwarancja oraz serwis 8
9. Warunki gwarancji 8
10. Klasy energetyczne 9

English version 10-15

1. Safe warnings 10
2. Dimensions 10
3. Technical features 11
4. Assembly 11
5. Wiring connection diagram 12
6. Usage 13
7. Cleaning, maintenance and transport 13
   - In order to protect your product from being damage during transport 13
   - After taking the product out of its package 14
   - Periodic cleaning and maintenance of the product 14
8. Warranty and service 14
9. Warranty terms and conditions 15
10. Energy efficiency classes 15

www.alnor.com.pl

ALNOR® systemy wentylacji
jest prawnie chronionym znakiem i technicznym patentem. Prawo do zmian zastrzeżone.

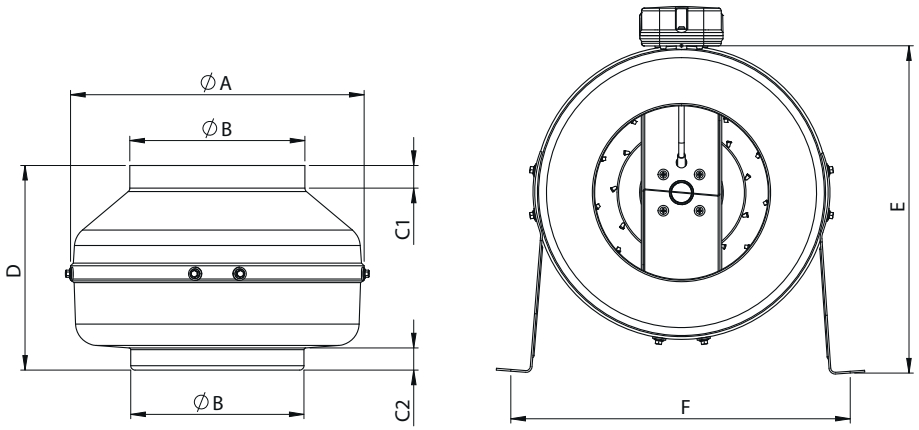
DV

Drogi Kliencie,
Produkty wykonywane są w zakładach z wdrożonym certyfikatem systemu zarządzania jakością ISO 9001: 2008.

1. Ostrzeżenia

1. Wentylatory zawierają elementy obracające się oraz połączenia elektryczne. Należy stosować się do treści ostrzeżeń podczas ich montażu, konserwacji oraz użytkowania.
2. Montaż oraz wykonanie połączeń elektrycznych należy zlecić osobom właściwie przeszkolonym i uprawnionym.
3. Należy uważać, aby nie uszkodzić połączeń elektrycznych wentylatora przy wierceniu lub wyburzaniu ścian.
4. Produkt wymaga odpowiedniego kanału wentylacyjnego.
5. Podczas transportu, użytkowania lub konserwacji, należy zakładać rękawice chroniące przez rozcięciem.
6. Nie wolno dotykać wentylatora podczas pracy.
7. Produkt należy czyścić okresowo, w przeciwnym wypadku istnieje ryzyko jego uszkodzenia.
8. Wentylator należy trzymać z dala od dzieci oraz osób nieupoważnionych do jego używania.
9. Nie wolno używać wentylatora w temperaturze powyżej 40 °C.

2. Wymiary



Typ	*ØA [mm]*	*ØB [mm]*	*C1 [mm]*	*C2 [mm]*	*D [mm]*	*E [mm]*	*F [mm]*
DV-100	237	98	26	26	218	276	170
DV-125	237	123	26	26	203	276	170
DV-150	272	147	23	25	192	286	295
DV-160	272	157	23	25	192	286	295
DV-200	330	196	30	28	230	380	352
DV-250	342	248	30	30	227	380	170
DV-315	397	311	26	26	220	437	170
DV-355	400	352	30	30	378	415	422

www.alnor.com.pl

ALNOR® systemy wentylacji
jest prawnie chronionym znakiem i technicznym patentem. Prawo do zmian zastrzeżone.

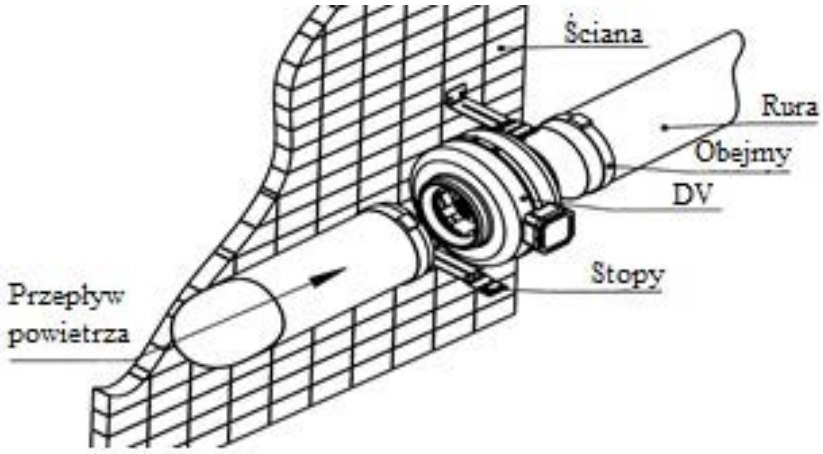
www.alnor.com.pl

3. Właściwości techniczne

Wartości znamionowe produktu oraz podane w dokumentacji zostały uzyskane w warunkach laboratoryjnych podczas testów zgodnie z zastosowaniem odpowiednich standardów. Podane wartości mogą ulec zmianie w zależności od sposobu i warunków użytkowania produktu.

Typ	*Napięcie [V]*	*Częstotliwość [Hz]*	*Pobór mocy [W]*	*Prąd [A]*	*Prędkość obrotowa [rpm]*	*Wydajność [m³/h]*	*Ciśnienie akustyczne [dB(A)]*	*Klasa izolacji*	*Klasa ochrony [IP]*	*Waga [kg]*
DV-100	230	50/60	68	0,28	2400	400	42	H	44	2,6
DV-125	230	50/60	76	0,29	2350	500	43	H	44	2,7
DV-150	230	50/60	80	0,4	2450	422	46	B	44	3,0
DV-160	230	50/60	90	0,4	2550	440	45	B	44	3,2
DV-200	230	50/60	90	0,43	2300	735	46	B	44	4,4
DV-250	230	50/60	150	0,66	2600	1200	57	F	44	5,5
DV-315	230	50/60	187	0,83	2500	1900	68	F	44	6,9
DV-355	230	50/60	160	1,0	1450	1300	45	F	44	9

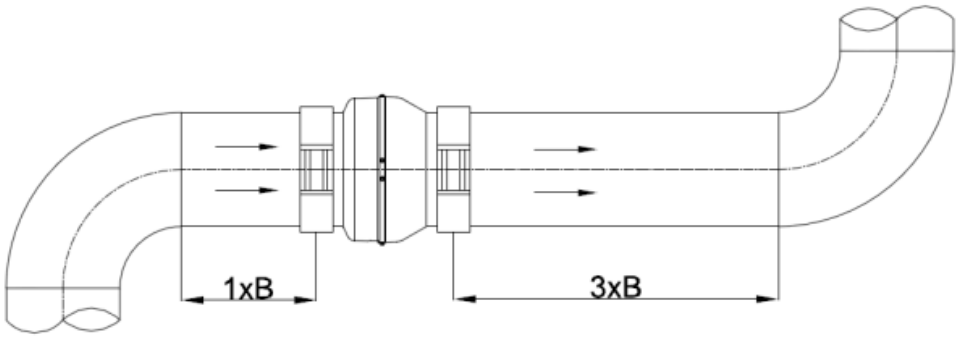
4. Montaż



Rysunek 1. Użyj stóp montażowych

1. Przy montażu naściennym, należy zachować odstęp zgodny z odległością do stóp urządzenia.
2. Produkt należy montować na nogach montażowych.
3. Dostępne nogi do montażu naściennego.
4. Zamocuj produkt do kanału za pomocą zacisku, zgodnie z powyższym rysunkiem.
5. Upewnij się, że przewód zasilający został podłączony zgodnie ze schematem elektrycznym.
6. Upewnij się, że urządzenie zostało ustawione właściwie, zgodnie z oczekiwanym kierunkiem przepływu powietrza.
7. Zachowaj odpowiednie odległości przewodu wentylacyjnego przed i za wentylatorem. Długości zależne są od średnicy ØB wentylatora.
8. Uruchom produkt po raz pierwszy, sprawdź występowanie wibracji oraz poprawność działania.

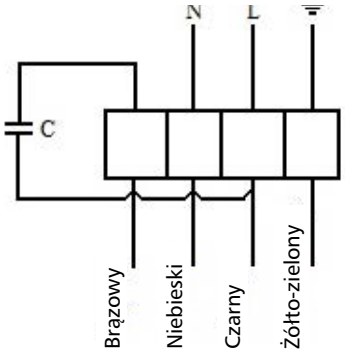
ALNOR® systemy wentylacji
jest prawnie chronionym znakiem i technicznym patentem. Prawo do zmian zastrzeżone.



Rysunek 2. Zalecana długość odcinka prostego przed i za wentylatorem

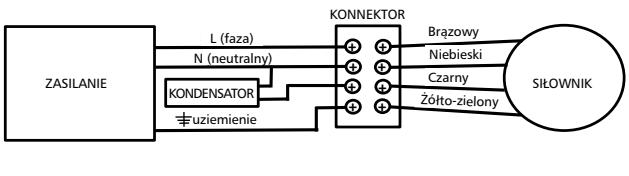
5. Schemat podłączenia

dla średnic 150,160, 200, 355:



Rysunek 3. Schemat podłączenia jednofazowego

dla średnic 100,125, 250, 315:



Rysunek 3. Schemat podłączenia jednofazowego

1. Montaż produktu należy powierzyć wyłącznie osobom upoważnionym.
2. Produkt posiada ostre krawędzie, zalecamy stosowanie rękawic ochronnych.
3. Jeśli wlot i wylot urządzenia pozostanie otwarty, należy zastosować przepust uniemożliwiający dostanie się do wnętrza ciał obcych.

www.alnor.com.pl

ALNOR® systemy wentylacji
jest prawnie chronionym znakiem i technicznym patentem. Prawo do zmian zastrzeżone.

www.alnor.com.pl

4. Przed podłączeniem przewodów elektrycznych należy odłączyć zasilanie.
5. Podczas montażu urządzeń należy upewnić się, że wszystkie połączenia zostały wykonane właściwie oraz że elementy instalacji zdołają utrzymać wagę produktu.
6. Nawet jeżeli produkt został wyłączony, należy upewnić się, że odłączono zasilanie przy podłączaniu urządzeń.
7. Przed montażem, sprawdź czy wartości znamionowe zasilania produktu (napięcie, moc, częstotliwość itp.) są odpowiednie dla miejsca, w którym będzie on zainstalowany.
8. Wpust kabla łączącego powinien być dobrze dociśnięty. Należy dokładnie zamknąć wieko, aby uniemożliwić wyciek wody.
9. Należy upewnić się, że przepływ powietrza nie jest niczym ograniczony.
10. Ze względów bezpieczeństwa, uziemienie podłączenia zasilania powinno być podłączone do uziomu budynku.
11. Należy upewnić się, że przekaźnik termostatu oraz przepięciowy został właściwie podłączony.
12. Połączenia kablowe powinny zostać wykonane zgodnie ze schematem.

6. Użytkowanie

Wentylatory kanałowe DV są przeznaczone do montażu w instalacjach wentylacyjnych, gdzie wymagane jest utrzymanie wysokiego poziomu przepływu i ciśnienia. Mogą być montowane bezpośrednio w kanałach wentylacyjnych, w dowolnej pozycji.
Mogą być używane do zastosowań przemysłowych, budowlanych, w fabrykach, kuchniach, szpitalach, okapach wyciągowych, biurach, laboratoriach, centrach handlowych, restauracjach, teatrach, mieszkaniach, itp. W instalacjach gdzie zwiększone jest zanieczyszczenie powietrza, należy stosować filtry. Nie wolno narażać wentylatora na kontakt z substancjami agresywnymi. Wentylator należy użytkować zgodnie z właściwościami technicznymi określonymi stopniem ochrony IP i klasą izolacji. Nie wolno używać wentylatora w temperaturze otoczenia przekraczającej 40˚C, gdyż izolacja uzwojenia wentylatora może ulec uszkodzeniu. Zaleca się stosowanie zabezpieczeń termicznych lub zwarciowych wentylatora.

Przed użytkowaniem należy zapoznać się dokładnie z treścią podręcznika oraz zasadami konserwacji.
Oczekiwany okres trwałości produktów wynosi 10 lat.

Przy pierwszym uruchomieniu urządzenia należy zastosować następujące środki ostrożności.

1. Przed podłączeniem przewodów elektrycznych należy odłączyć zasilanie. Należy upewnić się, że wszelkie połączenia elektryczne zostały wykonane bezpiecznie i właściwie.
2. Należy upewnić się, że urządzenia zabezpieczające zostały właściwie podłączone.
3. Urządzenie musi zostać właściwie uziemione.
4. Należy upewnić się, że wszelkie puszki przyłączeniowe oraz przewody zostały właściwie przyłączone i zabezpieczone przed wodą.
5. Urządzenie należy odpowiednio ustawić, zgodnie z kierunkiem ruchu powietrza podanym na obudowie. Należy upewnić się, że przepływ powietrza nie jest niczym ograniczony.
6. Skrzydła wentylatora powinny obracać się we właściwym kierunku.
7. Po uruchomieniu urządzenia, podczas obrotu wentylatora niedopuszczalne jest występowanie jakichkolwiek wibracji lub odgłosów tarcia lub uderzenia w zespole wentylatora.
8. Wartości zasilania, napięcia, natężenia oraz częstotliwość powinny być zgodne ze znamionowymi.
9. W przypadku włączenia się jakiegokolwiek urządzenia ochronnego lub ostrzegawczego instalacji zasilającej, należy natychmiast odłączyć produkt od sieci elektrycznej. Przed uruchomieniem urządzenia, należy powtórnie sprawdzić poprawność instalacji.
10. W razie wystąpienia jakichkolwiek problemów, należy zgłosić je do osób upoważnionych.
11. W przypadku wystąpienia awarii po dłuższym użytkowaniu produktu, należy określić jej rodzaj.

W celu usunięcia awarii należy skontaktować się z serwisem technicznym. **Nie należy usuwać awarii samodzielnie.**

ALNOR® systemy wentylacji
jest prawnie chronionym znakiem i technicznym patentem. Prawo do zmian zastrzeżone.

Rodzaje awarii i sposób ich usunięcia.

Niewłaściwe działanie	*Prawdopodobna przyczyna*	*Sposób naprawy*
Znaczny hałas	Złe wyważenie wirnika	Wymień wirnik
Urządzenie nie dziala	Uszkodzenie wirnika	Wymień silnik
	Kondensator nie działa	Wymień kondensator
	Wadliwe połączenie regulatora prędkości	Sprawdź poprawność instalacji (montażu)
Urządzenie obraca się zbyt wolno	Nieprawidłowe podłączenie elektryczne	Sprawdź poprawność połączeń elektrycznych

7. Czyszczenie, konserwacja, transport

Ochrona produktu w czasie transportu

- Produkt został zapakowany i zabezpieczony w sposób wystarczający dla normalnych warunków transportowych. Aby chronić produkt przed uszkodzeniem, należy przenosić go w oryginalnym opakowaniu.
- Produkt należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu, w otoczeniu wolnym od pyłu, materiałów ściernych lub chemicznie czynnych, a także wolnym od wibracji, do momentu jego dostarczenia na miejsce montażu. Nie należy przyjmować produktów, które zostały dostarczone bez oryginalnego opakowania, lub które zostały otwarte przed dostawą.
- Produkty należy zabezpieczyć przed przewróceniem lub upadkiem na czas transportu.
- W przypadku przenoszenia dużych ciężarów, należy stosować odpowiednie podnośniki, aby ochronić produkt oraz personel odpowiedzialny za przenoszenie.
- Należy podjąć stosowne środki bezpieczeństwa mające na celu zabezpieczenie przed uszkodzeniem w wyniku nieostrożnego podnoszenia i opuszczenia produktu.
- Produkty należy przenosić ostrożnie i pojedynczo. Nie wolno rzucać produktem.

Zabezpieczenie produktu po rozpakowaniu

- Dostarczony produkt należy sprawdzić.
- Należy zwrócić uwagę na uszkodzenia powstałe w wyniku transportu. W przypadku uszkodzenia lub utraty części, należy niezwłocznie poinformować o tym przewoźnika lub naszą firmę, w formie zgłoszenia ustnego lub pisemnego.
- Nie wolno podtrzymywać urządzenia za kabel zasilający lub puszkę przyłączeniową. Podczas przenoszenia, należy chronić obudowę oraz skrzydła wentylatora przed uszkodzeniem.

Okresowa konserwacja i czyszczenie produktu

- Przed przystąpieniem do czyszczenia produktu, nawet jeśli jest on wyłączony, należy odłączyć go od sieci elektrycznej.
- Należy regularnie sprawdzać stan instalacji elektrycznej, należy sprawdzać stan połączeń i wymieniać uszkodzone lub zużyte przewody oraz pozostałe elementy wyposażenia.
- Czynności konserwacyjne należy wykonywać w okresie co najmniej raz na sześć miesięcy, lub częściej, w zależności od częstotliwości używania. Konserwację i czyszczenie produktu należy powierzyć osobom odpowiednio przeszkolonym.
- Należy dokonywać regularnych przeglądów produktu. Należy przeciwdziałać zbieraniu się zabrudzeń na wirniku, silniku lub kratce zabezpieczającej. W tym celu zalecamy dostosowanie częstotliwości prac konserwacyjnych do warunków pracy urządzenia. W przeciwnym wypadku, istnieje ryzyko poważnych uszkodzeń i znacznego skrócenia okresu trwałości produktu.
- Podczas czyszczenia urządzenia, należy zwrócić uwagę na ochronę zrównoważenia skrzydeł oraz turbiny.
- Podczas prac konserwacyjnych należy sprawdzić dokręcenie śrub.
- Uszkodzone elementy należy niezwłocznie wymienić.
- Do czyszczenia produktu nie należy używać środków łatwopalnych; należy stosować szmatkę zwilżoną wodą.
- Urządzenia nie wolno w żadnym wypadku wystawiać na działanie wody lub wody pod ciśnieniem.

jest prawnie chronionym znakiem i technicznym patentem. Prawo do zmian zastrzeżone.

www.alnor.com.pl

8. Gwarancja oraz serwis

Drogi użytkowniku, wierzymy, że dobra obsługa jest tak samo ważna, jak dostarczanie Państwu dobrej jakości produktów. Prosimy o kontakt z agentem sprzedaży w celu uzyskania informacji na temat obsługi serwisowej.

Polecamy Państwu zastosowanie się do poniższych porad:
1. po zakupie każdego produktu, należy potwierdzić gwarancję u sprzedawcy;
2. należy korzystać z produktu wyłącznie zgodnie z zaleceniami podanymi w instrukcji użytkownika.

Gwarancja nie obejmuje produktów uszkodzonych w wyniku ich stosowania niezgodnie z przeznaczeniem. Ponadto okoliczności podane poniżej wykluczają uznanie gwarancji:
1. uszkodzenia i wady produktu wynikające z niewłaściwego użytkowania;
2. uszkodzenia i wady produktu powstałe podczas przeładunku lub przenoszenia produktu po jego dostarczeniu;
3. uszkodzenia i wady produktu wynikające z użycia zbyt wysokiego lub zbyt niskiego napięcia, awarii instalacji elektrycznej lub napięcia innego niż znamionowe;
4. uszkodzenia i wady produktu powstałe w wyniku pożaru, trzęsienia ziemi, uderzenia pioruna itp.;
5. uszkodzenia i wady produktu wynikające z warunków roboczych innych niż określone w instrukcji użytkownika.

Wyżej wymienione uszkodzenia i wady produktu podlegają naprawie za opłatą.
Montaż oraz transport nie są uwzględnione w cenie produktu.

Za zatwierdzenie dokumentu gwarancyjnego i przesłanie go do Klienta odpowiada sprzedający, dealer, agent lub przedstawiciel, u którego Klient zakupił produkt.

Faktura stanowi podstawę do wyjaśniania wszelkich sytuacji spornych co do okresu gwarancyjnego. Użytkownik zobowiązany jest do zachowania kopii dowodu sprzedaży razem z dokumentem gwarancyjnym. Zmiana treści dokumentu gwarancyjnego, usunięcie lub zmiana numeru seryjnego produktu powoduje utratę gwarancji.

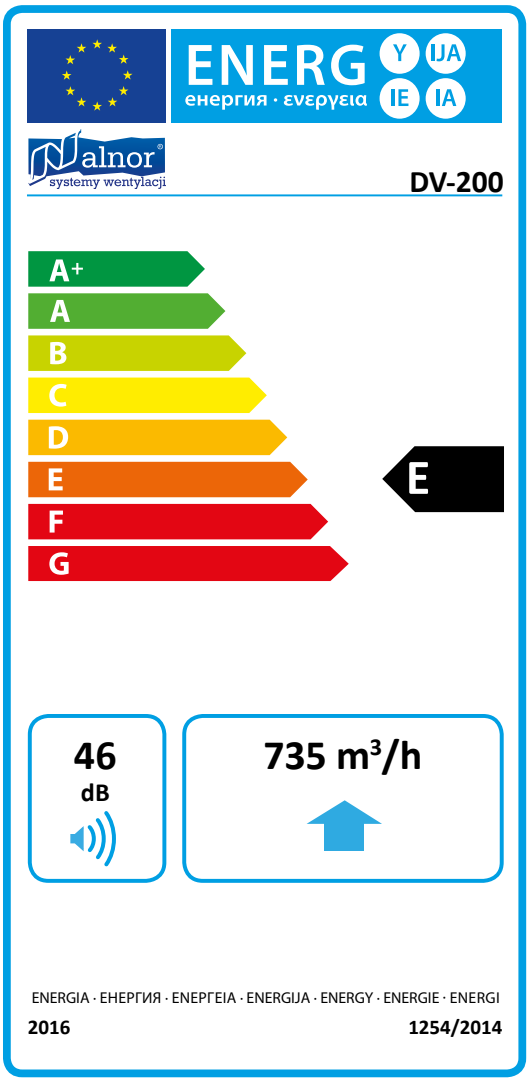
9. Warunki gwarancji

1. Okres gwarancyjny wynosi 12 miesięcy licząc od dnia dostawy produktu.
2. Całość dostarczonego produktu wraz z elementami składowymi została objęta gwarancją producenta.
3. W razie wystąpienia wad lub awarii w okresie gwarancyjnym, okres naprawy urządzenia zostanie dodany do okresu gwarancji. Czas wykonywania napraw wynosi 30 dni, każdorazowo potwierdzane w dziale kontroli jakości dostawcy i może ulec wydłużeniu, w przypadku konieczności sprowadzenia części zamiennych. Okres ten rozpoczyna się z dniem dostawy produktu do centrum obsługi lub do sprzedawcy, przedstawiciela, agencji, importera lub producenta. W przypadku gdy awaria nie zostanie usunięta w ciągu 30 dni roboczych, importer lub producent zobowiązany jest do dostarczenia produktu zamiennego o podobnych parametrach, do momentu zakończenia prac. Okres gwarancyjny produktu zastąpionego jest ograniczony terminem obowiązywania gwarancji na produkt zakupiony.
4. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń produktów powstałych w wyniku jego stosowania wbrew instrukcjom podanym w podręczniku.
5. W przypadku jakichkolwiek problemów lub sporów przy realizacji warunków gwarancji, rozstrzygać może Rzecznik Biura Ochrony Praw Konsumenta przy Ministerstwie Handlu i Przemysłu.

ALNOR® systemy wentylacji
jest prawnie chronionym znakiem i technicznym patentem. Prawo do zmian zastrzeżone.

10. Klasy energetyczne

Model	Poziom hałasu [db]	Wydajność [m³/h]	Klasa energetyczna
DV-100	42	400	F
DV-125	43	500	F
DV-150	46	420	F
DV-160	45	440	F
DV-200	46	735	E
DV-250	57	1200	E
DV-315	68	1900	F
DV-355	66	1300	E



www.alnor.com.pl

ALNOR® systemy wentylacji
jest prawnie chronionym znakiem i technicznym patentem. Prawo do zmian zastrzeżone.

DV

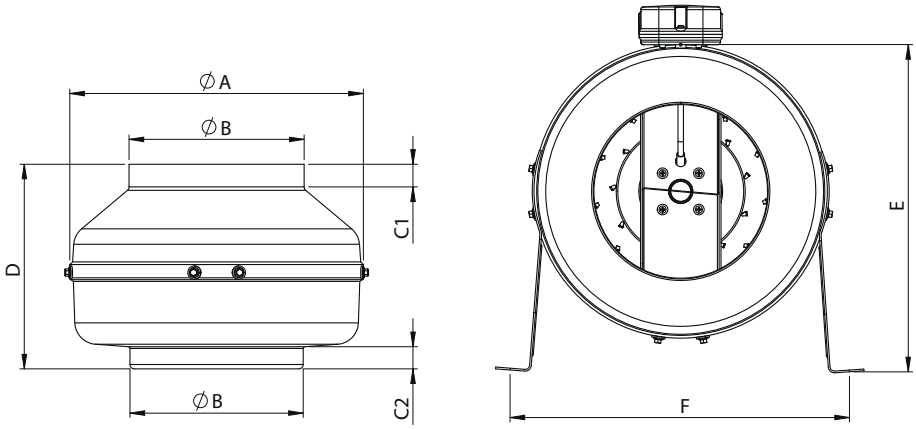
www.alnor.com.pl

Dear Customer,
Products are manufactured in production facilities with ISO 9001: 2008 Quality Management System certificate.

1. Safety warnings

1. These fans contain rotating parts and electrical connections. Therefore, pay attention to safety warnings during their assembly, maintenance and operation.
2. Electrical connections and assembly must be made by authorized persons.
3. Electrical connections of the fan should not be damaged when the ceiling or the wall is drilled or broken.
4. The product must have an air duct of its own.
5. During transport, operation and maintenance, hands should be protected with gloves against cuts.
6. The fan should in no way be touched while operating.
7. Proper cleaning should be done with periodic intervals; otherwise the product might be harmed.
8. Keep the fan away from children and do not let unauthorized people to use it.
9. Do not use do product at ambient temperature over 40°C

2. Dimensions



Type	ØA [mm]	ØB [mm]	C1 [mm]	C2 [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
DV-100	237	98	26	26	218	276	170
DV-125	237	123	26	26	203	276	170
DV-150	272	147	23	25	192	286	295
DV-160	272	157	23	25	192	286	295
DV-200	330	196	30	28	230	380	352
DV-250	342	248	30	30	227	380	170
DV-315	397	311	26	26	220	437	170
DV-355	400	352	30	30	378	415	422

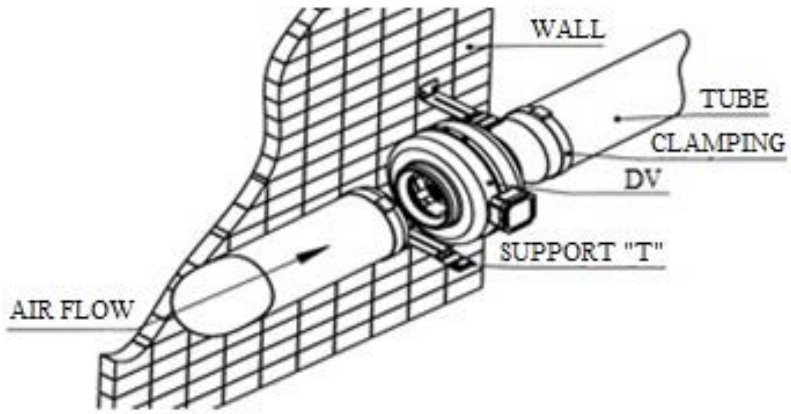
3. Technical features

The values declared in the markings on the product or the documents provided together with the product are values obtained in laboratory environments according to related standards. These values can change according to product use and environment conditions.

ALNOR® ventilation systems
is a legally protected trademark and technical patent. All rights reserved.

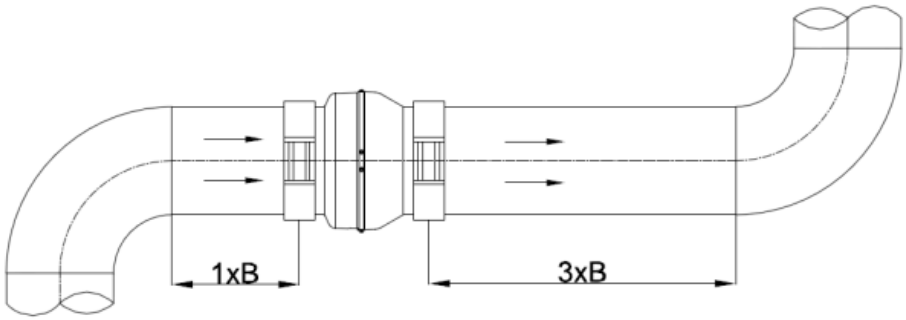
Typ	Voltage [V]	Frequency [Hz]	Power [W]	Current [A]	Speed [rpm]	Air flow [m³/h]	Sound pressure level [dB(A)]	Insulation class	Protection class [IP]	Weight [kg]
DV-100	230	50/60	68	0,28	2400	400	42	H	44	2,6
DV-125	230	50/60	76	0,29	2350	500	43	H	44	2,7
DV-150	230	50/60	80	0,4	2450	422	46	B	44	3,0
DV-160	230	50/60	90	0,4	2550	440	45	B	44	3,2
DV-200	230	50/60	90	0,43	2300	735	46	B	44	4,4
DV-250	230	50/60	150	0,66	2600	1200	57	F	44	5,5
DV-315	230	50/60	187	0,83	2500	1900	68	F	44	6,9
DV-355	230	50/60	160	1,0	1450	1300	45	F	44	9

4. Assembly



1. Use mounting supports.

1. Wall mounting holes and the distance to the wall in accordance with feet pierced and insert the dowel.
2. Combine the product with the mounting legs.
3. Leg items available wall mounting.
4. As shown in figure 4 connect the product to the ducts with the clamps.
5. Be sure to connect the power cord to the correct wiring diagram.
6. Make sure you have the appropriate air direction.
7. Make sure that the length of the ventilation duct is sufficient before and after the fan. The lengths depend on the ØB fan diameter.
8. Trial the operation of the product, check for vibration and error.



2. The recommended length of the straight duct before and after the fan.

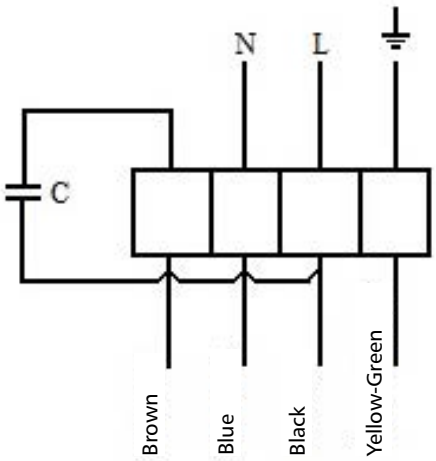
ALNOR® ventilation systems
is a legally protected trademark and technical patent. All rights reserved.

www.alnor.com.pl

www.alnor.com.pl

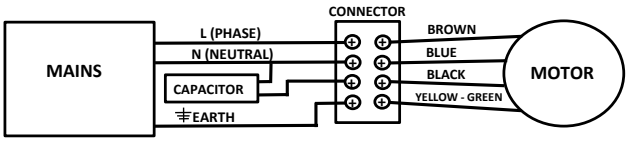
5. Wiring connection diagram

for diameters 150,160, 200, 355:



3. Single-phase wiring diagramo

for diameters 100,125, 250, 315:



3. Single-phase wiring diagramo

1. The products should only be assembled by authorized persons.
2. Since products have sharp edges, wearing gloves is recommended.
3. If entrance and exit of the products are going to stay open, they should be covered with a culvert to prevent foreign materials from entering.
4. Before connecting electric cables, you must not forget to cut the power supply.
5. When assembling the devices, be sure that all connections are correctly established and that the assembly elements are strong enough to carry the weight of the product.
6. Even if the product is turned off, be sure that the main power supply is off while connecting the devices.
7. Before assembly, check whether the electrical connection information on the product (tension, power, frequency, etc.) conform to the area where the product will be assembled.
8. The terminal box cable inlet should be firmly plugged in. The lid should be closed correctly and should prevent water leakage.
9. There shall not be any obstacles in the air flow route.
10. For safety reasons, the earthing terminal on the electric terminal should absolutely be connected to the building earthing line.
11. Be sure that the motor thermic relay and overload relay are connected correctly.
12. Cable connection of the product should be like the one in the electrical connection diagram.

ALNOR® ventilation systems
is a legally protected trademark and technical patent. All rights reserved.

6. Usage

DV series inline duct fans are the ideal fans for air ducting systems where high air flow rate and high pressure is required. They can be mounted in air ducts directly in every required position.
They can be used in industrial or constructional applications, factories, kitchens, hospitals, fume hoods, offices, laboratories, shopping centers, restaurants, theatres, apartments, etc. The filter should be used in case air pollution. Do not expose the fan into contact with aggressive substances. The fan should be used in accordance with the technical characteristics IP and CL B/F. We recommend the use of thermal protection or short-circuit the fan.

Users, duct fans and maintenance manual carefully before using this are obliged to read.
Expected life of the products is 10 years.

When using your product for the first time:

1. Before connecting electric cables, you must not forget to cut the power supply. Be sure that electrical connections of the product are established correctly and safely.
2. Be sure that safety equipment is connected correctly.
3. Properly establish earthing connections.
4. Be sure that the cable and electric connection box are closed correctly and do not admit water leakage.
5. Air exit direction should be in the direction indicated with the label on the body. There shall not be any obstacles in the air flow route.
6. The wings should rotate in the correct direction.
7. While the product is operating, there shall not be any vibration or internal rubbing or hitting voice due to the rotation of the fan or the suction fan.
8. Power supply, current and frequency values shall comply with the product label.
9. If any electricity warning device turns on, electric connection should immediately be cut from the main power supply. Before starting the product, all the installation should be controlled again carefully.
10. If any problem occurs, please consult authorized persons.

In case of any defect after you have started using the product continuously, the type of defect should be determined. In order to remove the defect, the **technical service must be contacted. You must not try to fix the problem yourself.**

Defects and How to Fix Them:

Abnormal Situation	*Possible Cause*	*How to Fix*
Too much sound (noise)	Rotor imbalance	Change the rotor
The device is not working	Motor is damaged	Change the motor
	Condensator is not working	Change the condensator
	Faulty speed adjustment connection	Check the installation (assembly)
The device is rotating slowly	Faulty connection	Check the electrical connection

7. Cleaning, maintenance and transport

In order to protect your product from being damage during transport

- The product has been packaged according to normal transport conditions. In order to avoid possible damage, it should always be carried in its original package.
- The product shall be kept in its own package in a vibration-free, dust-free environment away from abrasive or chemical material until it is delivered to its place of assembly. Do not accept the products which are not in their original package or which were opened before being delivered to you.
- The products should be stocked into the vehicle in a way to stay motionless in case of any turn over or fall down.

ALNOR® ventilation systems
is a legally protected trademark and technical patent. All rights reserved.

www.alnor.com.pl

www.alnor.com.pl

- While heavy products are being carried, use appropriate lifters to protect products or the people carrying the products.
- All necessary measures should be taken in order to prevent damages arising from sudden and careless lifting and putting down.
- The products should be carried one by one carefully. They shall not be thrown or carried carelessly from hand to hand.

After taking the product out of its package

- The delivered product should be checked.
- The product must be checked for damage during transport. If there is any lost or damaged part, it should immediately be informed to the transporter or our firm verbally or by writing.
- Do not hold the product on its connection box or electric cables. Abstain from applications which will damage the wings or the protective cage while carrying.

Periodic cleaning and maintenance of the product

- Before cleaning or maintenance, even if the product is turned off, be sure that electric connection has been cut from the main power supply.
- All electrical equipment should be regularly controlled, connections should be checked and damaged or worn-out cables and equipment should be replaced.
- Periodic maintenance should be carried out at least once every six months or more frequently, depending on its frequency of use. Maintenance and cleaning of the products should be carried out by qualified staff.
- Check the product regularly. In order to prevent dirt or accumulations in the wing, motor or grill, carry out the maintenance according to the operating conditions of the product. Otherwise, the expected life of your product can be substantially shortened or serious damage can occur.
- While cleaning the product, pay attention to protecting the balance on the wing and the turbine.
- Bolts which might become loose during maintenance should be checked.
- Inappropriate parts should be immediately replaced.
- The product should not be cleaned with inflammable or combustible cleaners; it should be cleaned with a wet cloth.
- The product should in no way be exposed to water or pressure water.

8. Warranty and servce

Dear customer, we believe that providing good service is as important as providing good products for you. You can contact our Sales Representatives by calling us or obtain the most suitable service for you by contacting our Authorized Dealers.

We recommend you to follow the advices below:

1. When you buy a product, have your Authorized Dealer approve the Warranty Dee
2. Use your product according to the user's manual.

The warranty does not cover the damages arising out of using the product under conditions other than its normal conditions of use. The following conditions are also not included in the warranty:

1. Damages and defects arising out of faulty usage,
2. Damages and defects which occur while loading, unloading or carrying the product after it has been delivered,
3. Damages and defects arising due to low or high voltage, faulty electrical installation and using the product at a different voltage than the one written on its label,
4. Damages and defects due to fire, eathquake, lightening strike, etc.
5. Damages occuring due to using the product under conditions not conforming to the issues stated in the user's manual.

ALNOR® ventilation systems
is a legally protected trademark and technical patent. All rights reserved.

The above-mentioned damages are fixed on payment.

Assembly and transport of the product is not included in the product price.
The responsibility of approving the warranty deed and submitting it to the customer belongs to the seller, dealer, agency or representative from which the customer has purchased the product.

Since the invoice will be taken as reference if a misunderstanding occurs about the warranty period, the user must keep the invoice and a copy of it together with the Warranty Deed.

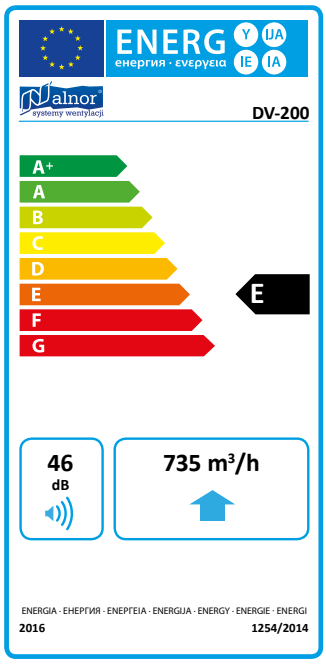
If the warranty deed is altered, the original serial number on the product is removed or altered; the warranty deed will become invalid.

9. Warranty terms and conditions

1. The warranty period is 12 months from the date of delivery .
2. The product including all its components is under the warranty of our company.
3. In case of defects within the warranty period ,the period spent in repairing is added to the warranty period. The repairing period is 14 days from the date of delivery to the service, in each case confirmed in the quality control department of the supplier. Repair time could be extended in case necessary order by supplier spare parts. This period starts from the date of delivery of the product to the services centre or in case of absence of service centre to the seller, the agency the representative ,the importer or the manufacturer of the product respectively. In case the defect is not repaired within 30 work-days ,the importer or the manufacturer is entitled to supply another product with similar features until the repair is completed.The warranty period of the replaced product is limited with the warranty period of the product which is purchased.
4. The present warranty does not cover damages resulting from use of product against the instructions in the manual.
5. General Administration of Protection of Consumer Rights and Competition in the Ministry of Industry and Commerce may be applied for problems regarding the warranty certificate.

10. Energy efficiency classes

Model	*Noise level [dB]*	*Output [m³/h]*	*Energy class*
DV-100	42	400	F
DV-125	43	500	F
DV-150	46	420	F
DV-160	45	440	F
DV-200	46	735	E
DV-250	57	1200	E
DV-315	68	1900	F
DV-355	66	1300	E



ALNOR® ventilation systems
is a legally protected trademark and technical patent. All rights reserved.