



Montage-, betjenings- og vedligeholdelses- vejledning Tagventilatorer DV

Side 2-8 (Oversættelse af den originale)



Montage-, bedienings- en onderhoudsvoorschriften DV

Pagina 9-16 (Vertaling van het orgineel)



Instrukcja monta ą u, obs łą ugi i konserwacjid- ning wentylatorów dachowych DV

Strona 17-24 (Tłumaczenie z oryginału)



Szerelési-, kezelési- és karbantartási útmutató Tető ventilátorok DV

Oldal 25-32 (Eredeti szöveg fordítása)

Indholdsfortegnelse

1. Vigtig information
2. Sikkerhedshenvisning
3. Teknisk beskrivelse
4. Transport
5. Montage/installation
6. Igangsætning
7. Vedligeholdelse/reparation
8. Driftsforstyrrelser



1. Vigtig information

Wolf tagventilatorer produceret og designet, så de efterkommer kravene for sundhed og sikkerhed i EUs maskindirektiv. Wolf tagventilatorer tilbyder et højt niveau af operationel sikkerhed og en høj standard af kvalitet, som er garanteret gennem kvalitetsstyringssystemet (EN ISO 9001), samt et miljøvenligt produktionssystem. Alle ventilatorerne forlader først fabrikken efter en test, udstyret med et testdokument.

Alle ventilatorer kan dog være farlige:

- Hvis de ikke installeres, bruges eller vedligeholdes af uddannet personale.
- Hvis de ikke bruges til godkendt anvendelse.

Dette kan udsætte personalets liv og lemmer for fare, fremkalde materielle skader på bygninger og udstyr og påvirke brugen af produktet..



Advarsel!

Disse driftsinstruktioner skal være læst og forstået af alle personer der er involveret i arbejdet med ventilatorerne!

Driftsinstruktioner

- Beskrivelse af godkendte anvendelser for ventilatorerne og beskyttelse imod forkert anvendelse.
- Indeholder sikkerhedshenvisninger, hvilke skal overholdes nøje.
- Advarer om fare der kan eksistere selv ved korrekt anvendelse.
- Videregiver vigtig information om sikker og økonomisk brug af ventilatorerne, for at sikre den bedst mulige udnyttelse af produktet.
- **Må kompletteres i henhold til fagmæssige og nationale standarder, regulativer og direktiver.**

Wolf accepterer ikke ansvar for beskadigelse eller stop, der kan henføres til at driftsinstruktionerne ikke er overholdt!

Producentens garanti gælder ikke for uautoriserede og uacceptable ændringer på ventilatoren.

Der accepteres ikke noget ansvar for resulterende beskadigelser!

2. Sikkerhedshenvisninger

Dette advarselssymbol identificerer alle sikkerheds- og advarselshenvisninger vedrørende fare for liv og lemmer for personalet.



Dette opmærksomhedstegn bruges til alle informationer for alle punkter i driftsinstruktionerne, hvilket der særligt skal fokuseres på for at sikre korrekt udnyttelse, undgå beskadigelse og dermed ødelæggelse af ventilatoren.

Risiko pga. elektrisk spænding på elektriske komponenter!

Tag aldrig fat om elektriske komponenter og kontakter når anlæggets kontakt er tilsluttet!

Der er fare for stød med efterfølgende risici for liv og levned.

Der er også påtrykt spænding på forbindelsesklemmerne selv når anlæggets afbryder er frakoblet.



3. Teknisk beskrivelse

3.1 Produktbeskrivelse



Serie DV 30

Kabinet og ramme med indstrømningsdysse af galvaniseret stålplade.

På indløbssiden er der mulighed for tilslutning af flanger iht. DIN 24 155-2.

Udblæsningssiden er tildækket af et strømningsoptimeret vejrbeskyttelsessgitter. Radialrotor med bagud krummet skovle på rotoren på den trinløse hastighedsregulerende motor, monteret vibrationsisoleret, dynamisk afbalanceret, fuld motorbeskyttelse med direkte koblende termiske relæer i viklingen.

Ventilatoren er klar til tilslutning med påmonteret revisionskontakt under vejrbeskyttelsesskærmen.



Serie DV 40 til DV 125

V-kabinet af galvaniseret stålplade. Ramme af galvaniseret stålplade til sokkelmontering, med bred udhæng til sokkelisolering. På indløbssiden er der mulighed for tilslutning af flanger iht. DIN 24 155-2.

Berøringsbeskyttelsesgitter i udblæsningstværsnittet. Radial rotor med høj ydelse med bagud krummet skovle, monteret rotor på den trinløse hastighedsregulerende motor, monteret vibrationsisoleret, dynamisk afbalanceret, fuld motorbeskyttelse med termiske relæer.

Ventilatoren er klar til tilslutning med påmonteret revisionskontakt under vejrbeskyttelsesskærmen.



Serie DV 40 til DV 125 med ZDH

Lydisoleret kabinet af galvaniseret stålplade. Ramme af galvaniseret stålplade til sokkelmontering, med bred udhæng til sokkelisolering. På indløbssiden er der mulighed for tilslutning af flanger iht. DIN 24 155-2.

Berøringsbeskyttelsesgitter i udblæsningstværsnittet. Radial rotor med høj ydelse med bagud krummet skovle, monteret på motorens rotor, monteret vibrationsisoleret, dynamisk afbalanceret, fuld motorbeskyttelse med termiske relæer.

Ventilatoren er klar til tilslutning med påmonteret revisionskontakt under vejrbeskyttelsesskærmen.



Alle tagventilatorer leveres klar til tilslutning og er sikret på udløbssiden med et berøringsbeskyttelsesgitter iht. DIN EN ISO 13857. Indløbssiden er udfærdiget seriemæssigt uden beskyttelsesgitter.

Er der pga. montering risiko for berøring af rotoren, så skal indløbssiden udstyres med et beskyttelsesgitter iht. DIN EN ISO 13857 (kan bestilles som tilbehør).

Først derefter må tagventilatoren tages i brug!

3.2 Tekniske data

Tekniske data og de tilladte grænser aflæses på typeskiltet, det tekniske datablad eller tilhørende tekniske katalog. Værdierne må ikke overskrides.

3.3 Korrekt anvendelse

Tagventilatorerne er dimensioneret til udsugning af støvfri luft samt øvrige, ikke aggressive gasser eller dampe.

Tilladte transportmedietemperatur:

DV 30	-20°C – +40°C til +60°C (se ventilatorens typeskilt)
DV 40 til DV 125	-20°C – +40°C
DV 40 til DV 125 med ZDH	-20°C – +40°C



Al anden anvendelse der går ud over det her anførte er ikke tilladt. Firmaet Wolf påtager sig intet ansvar for person- og/eller tingskader, som følge af misligholdelse!

3.4 Ikke korrekt anvendelse

Ikke korrekt anvendelse er for eksempel transport af:

- medier med for høje eller lave temperaturer.
- aggressive medier.
- kraftigt støvholdige medier.

Følgerne er:

Skader på lejer, korrosionsskader, ubalance, vibrationer, deformation, abrasionsskader.

3.5 Ikke godkendte driftstilstande:



- Drift over det anførte omdrejningstal er ikke tilladt (typeskilt, tekn. data)
- Drift ikke tilladt i omdrejningstalsområder med øgede svingninger (resonans)
- Drift ikke tilladt i omdrejningstalsområder uden for det tilladte kurveområde (strømningsstabilitet)
- Drift er ikke tilladt, hvis ventilatoren er snavset



Der er risiko for:

Personskader pga. forbrænding, ætsning eller på ventilatordele

Tingskader pga. brud på rotorerne, brud på akslerne, udmattelsesbrud, brande opstået pga. gnister



4. Transport

4.1 Transportskader

Leveringerne skal checkes i nærværelse af fragtmænd; at varerne er intakte og at leverancen er komplet.



Ventilatorerne skal transporteres hensynsfuldt! Upassende transport såsom skæv opstilling under kørslen kan betyde:

- Ventilatorhjulet bliver skævt.
- Akslen kan blive deformeret.
- Lejebeskadigelse kan opstå.

4.2 Transportsikkerhed

- Transportmåden skal vælges i forhold til emballagen og vægten, se typeskilt eller datablad.
- Se til at lastningen udføres efter forskrifterne.
- Det anbefales først at tage tagventilatorerne ud af emballagen i forbindelse med monteringen.



Tagventilatorerne må kun fastspændes på rammen og / eller i ring-øsknerne i forbindelse med transport. Fastgøres ventilatoren ikke korrekt kan den beskadiges eller løsne sig under transporten.

Der er risiko for:

Personskader pga. faldende last (ventilator)

Tingskader på ventilator pga. forvridning, deformation samt komplet ødelæggelse af ventilatoren

Tingskader på bygningen

4.3 Midlertidig opbevaring

For midlertidig opbevaring af ventilatorer må følgende punkter overholdes:

- Ventilatoren opbevares i transport-indpakningen. Kompletter med en ekstra beskyttelse med hensyntagen til omgivelserne
- Opbevaringsstedet skal være tørt og støvfrit og ikke for høj fugtighed (<70 %)
- Max. tilladelig opbevaringstemperatur: -25 °C til +40 °C.



5. Montage / Installation

5.1 Sikkerhedshenvisninger



- Monteringen må kun udføres af faglig kompetent personale, der efterkommer kravene i forskrifterne, som beskrevet i driftsvejledningerne.
- Sikkerhedsudstyr som må flyttes under monteringen, skal placeres korrekt igen før ilttilslutning.
- Monter ventilatoren på en måde, der hele tiden sikrer stabiliteten under drift
- Fastgør tagventilatorerne med rammen på tagsokkel som anført.



Ophænges ventilatoren i andre punkter, kan ventilatoren beskadiges.

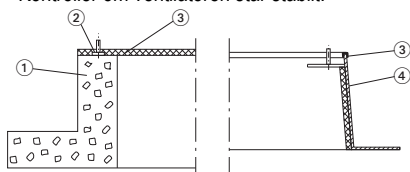
5.2 Installationssted

- Stedet hvor ventilatoren placeres må være passende i henhold til type og sammensætning, omgivelsestemperatur, mediet (se pkt. 3.3, 3.4)
- Understøtningen må være plan og have en tilfredsstillende bæreevne.
- Monteringsplanet bør være horisontalt, dog kan den monteres på skrå flader op til maks. 15° hældningsvinkel.

5.3 Opstilling / montering

Tagventilatorerne er dimensioneret til sokkelmontering. Rammen har et bredt udhæng. Der er huller i rammen til monteringen på soklen.

- Læg tætningsbånd på soklens flade (til en lufttæt montering).
- Sæt tagventilatoren på soklen med bundpladen.
- Træk evt. tilslutningskabler (el. tilslutning 5.4).
- Tætningskiver af plastik under monteringskruerne forhindrer at der trænger vand ind.
- Spænd sokkelskruerne jævnt, for at undgår deformationsspændinger.
- Kontroller efter monteringen med hånden om rotoren let kan drejes og ikke berører noget.
- Kontroller om ventilatoren står stabilt.



- 1) Mursokkel
- 2) Afstandsskive
- 3) Tætning
- 4) Gebhardt-tagsokkel



Vridninger kan føre til beskadigelse af lejer og materialetræthed! De kan også påvirke funktionen af ventilatoren.

- Ingen kræfter eller vibrationer må overføres fra andre maskindele.
- Brug fleksible forbindelser ved kanaltilslutninger

5.4 Elektrisk tilslutning

5.4.1 Sikkerhedshenvisninger



De elektriske installationer til ventilatoren og komponenterne må kun udføres af trænet personale efter driftsinstruktionerne og kravene i regulativerne. Ved misligholdelse er der risiko for liv og levned pga. stød på dele, der er påtrykt spænding.

Følgende standarder og henvisninger bør følges:

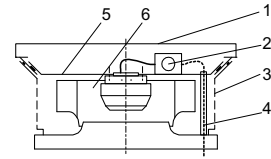
- IEC 364 / DIN VDE 0100; DIN 57105-1 / VDE 0105-1; - DIN EN 60204-1 / VDE 0113-1;
- De lokale elværkers regulativer.

5.4.2 **Motor / motortilslutning**

Alle tagventilatorer leveres klar til tilslutning med revisionsafbryder. Udfør motorens tilslutning iht. vedlagte forbindelsesdiagram. Revisionsafbryderen sidder under kabinettets dæksel (1).

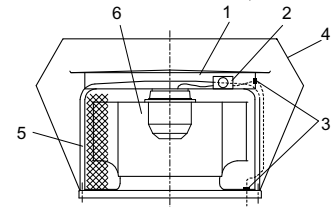
DV 30

Ledningen føres gennem kabelrøret (4) til revisionsafbryderen (2) under skærmen (1) og tilsluttes iht. vedlagte forbindelsesdiagram.



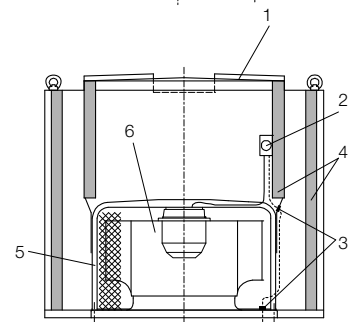
DV 40 til DV 125

Ledningen føres gennem kablets gennemføringsrør (3) til revisionsafbryderen (2) under regnskærmen (1) og tilsluttes iht. vedlagte forbindelsesdiagram.



DV 40 til DV 125 med ZDH

Ledningen føres gennem kablets gennemføringsrør (3) til revisionsafbryderen (2) under regnskærmen (1) og tilsluttes iht. vedlagte forbindelsesdiagram.



5.4.3 **Motorværn**

- Motorene i serien DV er udstyret med termiske relæer. De termiske relæer slår enten motoren fra direkte (ved intern forbindelse) eller i forbindelse med motorværnsstyrapparat eller en kombination når den tilladte vikingstemperatur overskrides.



Sikringer eller ledningsafbrydere giver ikke tilstrækkelig motorbeskyttelse. Ved skader på grund af utilstrækkelig motorbeskyttelse bortfalder garantien.

5.4.4

Opstart af motor

Motorer med nominel effekt på 4 kW kan generelt starte direkte.

I alle tilfælde skal der tages hensyn til de lokale elkraftværkers krav til begrænsninger i elforbruget.

Ved misligholdelse af effektgrænserne er der risiko for strømsvigt pga. overbelastning af lysnettet.

Motorerne er designet for S1 vedvarende drift. Ved flere opstarter i timen, bør Wolf først godkende anvendeligheden af motoren.



6. Igangsætning

6.1



Sikkerhedscheck

- Kontroller om alle mekaniske og elektriske beskyttelsesanordninger er placeret og tilsluttet.
- Er indløbsåbningerne frit tilgængelige ved ventilatorens anvendelse, skal der placeres beskyttelsesanordninger iht. DIN EN ISO 13857! Passende beskyttelsesgitter kan leveres som tilbehør og skal bestilles.
- Overskrider overfladetemperaturen på de tilgængelige ventilatordele +70°C (DIN EN 563), skal der monteres afskærmende beskyttelsesanordninger.

Før igangsætning må følgende check udføres:

- Kanalsystemet og ventilatorkabinettet efterses for fremmedlegemer (værktøj, mindre komponenter, bygningsrester osv.).
- Med hånden afprøves om ventilatorhjulet drejer frit.
- Strøm, spænding og frekvens fra nettet sammenlignes med typeskiltet på ventilatoren eller motoren.
- Funktionen på kontrolapparater, der er monteret, checkes.
- Inspektionslemme (hvis de eksisterer) skal lukkes.



Ventilatoren må kun igangsættes når alt sikkerhedsudstyr er tilsluttet.

6.2 Testkørsel

Ventilatoren startes og stoppes med det samme for at kontrollere at omdrejningsretningen på hjulet svarer til pilens. Ved forkert omdrejningsretning byttes tilslutningen i klemkassen, se medfølgende tilslutningsdiagram.



OBS!

Sker denne kontrol med åbnet tagventilator, er rotoren ikke komplet beskyttet. Roterende dele (rotor) kan forårsage personskader. Grib ikke ind i den roterende rotor!

6.3



Effektforbrug checkes

Når ventilatorens omdrejningstal er oppe på det ønskede driftspunkt, måles ampereforbruget med det samme og sammenlignes med det nominelle på typeskiltet. Ved betydelig overforbrug, stoppes med det samme.

6.4



Check for støjfri kørsel

Ventilatoren checkes for unødigt støj. Der må ikke være usædvanlige svingninger eller vibrationer. Kontroller motoren for usædvanlig støj.



7.

Vedligeholdelse

For at opretholde driften og sikkerheden, anbefales det at ventilatorens funktion og tilstand kontrolleres med jævne mellemrum af et fagligt kvalificeret personale eller en fagmand.

7.1



Sikkerhedsforanstaltninger

Før der arbejdes på ventilatoren er det bydende nødvendigt at følgende kontrolleres:

- Koble drivmotoren fra strømmen med afbryderen!
- At der ikke er nogen mulighed for ukontrolleret opstart under vedligeholdelsesarbejdet (f.eks. en afbryder). Når ventilatoren starter op under vedligeholdelsesarbejdet er der risiko for personalets liv og levned pga. elektrisk spænding og roterende dele.
- Vent indtil rotoren står stille pga. risiko for kvæstelser på de roterende dele!
- Overfladetemperaturen er checket for at undgå forbrændinger!
- Resterne fra beskadigelser eller skadeligt materiale der ligger inde i ventilatoren må fjernes på en passende måde. Skadelige eller farlige resterende materialer kan forårsage ætsninger på arme eller i luftvejene samt allergiske reaktioner.
- Ventilatoren sættes først i drift igen når sikkerhedskontrollerne er udført som beskrevet i kapitel 6. "Driftsættelse / sikkerhedskontrol". Efterfølgende arbejde under drift kan kun udføres i overensstemmelse med sikkerheds- og ulykkesforskrifterne. F.eks. måling af vibrationer,



De faglige gældende direktiver og sikkerhedsforskrifter skal overholdes. Misligholdes disse punkter er der risiko for vedligeholdelsespersonalets liv og levned.

7.2

Vedligeholdelse og kontrol af ventilatorer iht. VDMA 24186-1:

Arten, omfanget og vedligeholdelsesintervaller samt alt yderliggående arbejde afhænger af ventilatorens anvendelse samt betingelserne i virksomheden.

POS	Beskrivelse		
1.0	Ventilator		
1.1	Kontroller for snavs, beskadigelse, korrosion og fasthed	x	
1.2	Kontroller rotoren for beskadigelse og ubalance (eventuel vibrationsmåling)	x	
1.3	Kontroller de fleksible forbindelse for tæthed	x	
1.4	Kontroller vibrationsdæmperen for funktion	x	
1.5	Kontroller beskyttelsesanordningerne for funktion	x	
1.6	Kontroller afvandingen for funktion	x	
1.7	Rengør for at opretholde funktionen		x
1.8	Kontroller rotorens rotationsretning (i samtlige hastigheder)	x	
1.9	Kontroller ventilator for funktion og driftsevne	x	
2.0	Motor		
2.1	Kontroller for snavs, beskadigelse, korrosion og fasthed udvendigt	x	x
2.2	Kontroller omdrejningsretningen	x	
2.3	Kontroller lejet for støj	x	



- **Anvend ingen højtryksrensere (damprensere)!**
En forkert rengøring kan medføre kortslutning eller motorskader.
- **Utætte studser medfører forstyrrelser og risici for udsivende medier og skal udskiftes. Anlæggets funktion er kun sikret med intakte anlægskomponenter.**
Udsivende medier kan medføre ætsninger, skader i luftvejene samt allergiske reaktioner.
- **Anvend kun originale reservedele.** Anvendes der andre komponenter påtager firmaet sig intet ansvar! Anlæggets funktion kan kun garanteres ved anvendelse af originale reservedele.
- **Før anlægget sættes i drift igen, gennemføres en sikkerhedskontrol iht. kapitel 6. "Igangsætning/sikkerhedskontrol" i**

betjeningsvejledningen ellers er der risiko for vedligeholdelsespersonalets liv og levned.

Kan ventilatoren ikke længere renoveres korrekt, skal ventilatoren stoppes med det samme og evt. udskiftes



7.4

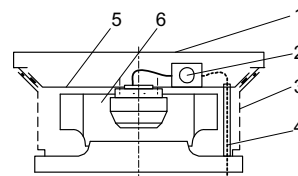
Afmontering af motorens rotor

Før arbejde på ventilatoren skal det kontrolleres at ventilatoren er uden spænding iht. sikkerhedsbestemmelserne (adskil ventilatoren helt fra revisionsafbryderen og på kontaktskabet). Elektrisk spænding udgør en fare for vedligeholdelsespersonalets liv og levned!

7.4.1

DV 30

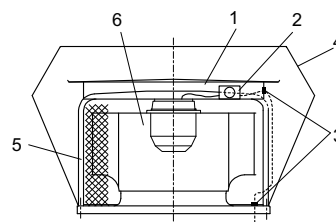
- Tag skærmen (1) af ventilatoren
 - Kontroller at spændingen er slået fra på revisionsafbryderen (2)
 - Demonter begge ventilatorgitre (3)
 - Tag motorens kabel af revisionsafbryderen (2)
 - Demonter karret (5)
 - Tag hele modulet af
 - Demonter motorens rotor (6) fra karret.
- Monteringen sker i omvendt rækkefølge.



7.4.2

DV 40 ./.125

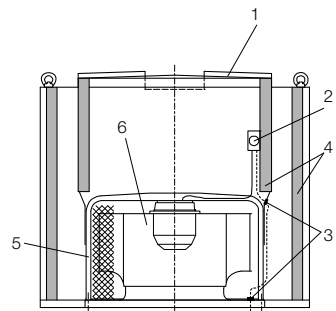
- Tag regnskærmen (1) af
 - Kontroller at spændingen er slået fra på revisionsafbryderen (2)
 - Demonter V-kabinettet (4)
 - Løsn bøjlen (5) på bundpladen
 - Tag hele modulet af
 - Demonter motorens rotor (6) fra bøjlen (5)
- Monteringen sker i omvendt rækkefølge.



7.4.3

DV 40 ./.125 - ZDH

- Tag regnskærmen (1) af
 - Kontroller at spændingen er slået fra på revisionsafbryderen (2)
 - Demonter det lydisolerede kabinet (4)
 - Tag bøjlen (5) af bundpladen
 - Tag hele modulet af
 - Demonter motorens rotor (6) fra bøjlen (5)
- Monteringen sker i omvendt rækkefølge.



8. Driftsforstyrrelser

Afvigelser i ventilatorens normale drift kan være forårsaget af funktionsfejl og skal undersøges af vedligeholdelsespersonalet med det samme.



Vedvarende fejl kan resultere i nedbrydning af ventilatoren og risiko for skader på omstående maskiner og personale!

Kan vedligeholdelsespersonalet ikke afhjælpe fejlen, bedes De kontakte den mobile kundeservice.

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

(iht. DIN EN ISO/IEC 17050-1)

Udgiver: **Wolf GmbH**
Adresse: Industriestraße 1, D-84048 Mainburg, Tyskland
Produkt: Tagventilator
DV

Den ovenover anførte produkt er i overensstemmelse med kravene i de følgende dokumentationer:

Dokumentationsnr.	Titel	Udgave
2006/42/EU	Maskindirektivet	2006 - 05
2006/95/EU	Lavspændingsdirektivet	2006 - 12
2004/108/EU	EMC-direktivet	2004 - 12
DIN EN ISO 12100-1/-2	Maskinsikkerhed – – grundlæggende begreber og generelle principper	2004 - 04
DIN EN ISO 13857	Maskinsikkerhed - Sikkerhedsafstande til forhindring af, at hænder, arme, ben og fødder kan nå ind i fareområde	2008 - 06
DIN EN 349	Maskinsikkerhed. Fareområder og sikkerhedsafstande. Beskyttelse af kroppen	2008 - 09
DIN EN 60204-1	Maskinsikkerhed - Elektrisk udstyr på maskiner	2007 - 06
DIN EN 60730	Automatiske elektriske styringer til husholdningsbrug o.l	2009 - 06
DIN EN 61000-6-2 og -3	Elektromagnetisk kompatibilitet	2006 - 03

Ansvarlig for
dokumentationen:



Michael Eppe

Mainburg, 29.12.2009



Dr. Fritz Hille



pp. Gerdewan Jacobs

Wolf GmbH 84048 Mainburg Postfach 1380 Telefon +49 (0)8751740 Telefax +49 (0)8751741600 Internet www.wolf-heiztechnik.de



Montage-, bedienings- en onderhouds-voorschriften

Dakventilatoren DV

Pagina 9 - 16

Inhoud

1. Belangrijke informatie
2. Veiligheidsvoorschriften
3. Technische omschrijving
4. Transport
5. Montage / installatie
6. Ingebruikname
7. Onderhoud
8. Bedrijfsstoringen



1. Belangrijke informatie

De Wolf dakventilatoren voldoen aan de stand van de techniek en de veiligheidsvoorschriften van de EG-machinerichtlijn. DV ventilatoren bieden een hoge kwaliteitsstandaard van bedrijfszekerheid, die door een gecertificeerd kwaliteitsmanagementsysteem (EN ISO 9001) gewaarborgd wordt. Alle ventilatoren worden gecontroleerd voordat ze de fabriek verlaten en voorzien van een testzegel.

Vanuit iedere ventilator kunnen echter gevaren ontstaan,

- wanneer deze niet door geschoold personeel geïnstalleerd, in bedrijf genomen en onderhouden wordt.
- wanneer deze voor de verkeerde toepassing gebruikt wordt.

Hierdoor kan een levensgevaarlijke situatie ontstaan. Er dreigt materiële schade aan de installatie en het gebouw en het nut van het product wordt geschaad.



Let op!

Deze bedieningsvoorschriften dienen door een ieder die aan de ventilator werkt, gelezen en opgevolgd te worden!

Het bedieningsvoorschrift

- omschrijft het voorgeschreven gebruik van de ventilator en beschermt tegen foutief gebruik.
- Behandelt de veiligheidsaspecten, die absoluut opgevolgd dienen te worden
- Waarschuwt voor gevaren, die ook tijdens voorgeschreven gebruik kunnen optreden
- Geeft belangrijke informatie voor een veilig en economisch gebruik van de ventilator en helpt mee om het product ten volle te kunnen gebruiken
- Dient door vak- en landspecifieke normen/regels en richtlijnen te worden aangevuld.

Schade en bedrijfsstoringen, die door onoordeelkundig gebruik zijn ontstaan, vallen buiten de Wolf garantievoorwaarden.

Bij eigenmachtige en ongeoorloofde ombouw en verandering van de ventilator vervalt direct de fabrieksgarantie
Geen vergoeding voor vervolgschaden!

2. Veiligheidsinstructies



Alle veiligheids- en gevareninstructies die gevaar voor lijf en leven van personen bevatten, staan gemarkeerd met dit gevarensymbool



Deze **Attentie-aanwijzing** staat op alle punten van de handleiding die speciaal in acht moeten worden genomen, zodat de werkzaamheden op de juiste wijze verlopen en de ventilator niet beschadigd en vernield wordt.



Gevaar door elektrische spanning aan elektrische onderdelen. Raak als de installatieschakelaar ingeschakeld is, nooit elektrische onderdelen en contacten aan! Er bestaat gevaar voor een stroomstoot met gevaar voor de gezondheid of de dood. Ook als de bedrijfsschakelaar uitgeschakeld is, staat er spanning op aansluitklemmen.



3. Technische beschrijving

3.1 Productbeschrijving



DV 30 - serie

Omkasting en grondraam met inblaasopening van staalverzinkte plaat.

Aan de inblaaskant met aansluitmogelijkheid voor flens conform DIN 24 155-2.

Uitblaasopeningen afgedekt met voor stroming optimaal beschermrooster tegen het weer. Radiaal schoepenrad met achterovergebogen schoepen, opgebouwd op de rotor van een traploos qua toerental veranderbare inbouwmotor, gemonteerd met trillingsisolatie, dynamisch uitgebalanceerd, volledige motorbeveiliging door direct schakelende thermocontacten in de wikkeling.

Ventilator compleet bedraad met opgebouwde werkschakelaar onder het beschermrooster tegen het weer

DV 40 – 125 serie

DV 40 t/m DV 125 serie

Geluidsisolerende omkasting van staalverzinkte plaat. Grondraam van staalverzinkte plaat voor montage op opstand, met brede rand voor de isolatie van de opstand. Aan de inblaaskant met aansluitmogelijkheid voor flens conform DIN 24 155-2.

Beschermrooster tegen aanraking in de uitblaasopening. Krachtig radiaal schoepenrad met achterovergebogen schoepen, opgebouwd op de rotor van een inbouwmotor, gemonteerd met trillingsisolatie, dynamisch uitgebalanceerd, thermocontacten voor volledige motorbeveiliging.

Ventilator compleet bedraad met opgebouwde werkschakelaar onder het beschermrooster tegen het weer.



DV 40 t/m DV 125 serie met ZDH

Geluidsisolerende omkasting van staalverzinkte plaat. Grondraam van staalverzinkte plaat voor montage op opstand, met brede rand voor de isolatie van de opstand. Aan de inblaaskant met aansluitmogelijkheid voor flens conform DIN 24 155-2. Beschermrooster tegen aanraking in de uitblaasopening. Krachtig radiaal schoepenrad met achterovergebogen schoepen, opgebouwd op de rotor van een inbouwmotor, gemonteerd met trillingisolatie, dynamisch uitgebalanceerd, thermocontacten voor volledige motorbeveiliging. Ventilator compleet bedraad met opgebouwde werkschakelaar onder het beschermrooster tegen het weer.



Alle dakventilatoren worden compleet bedraad geleverd en zijn aan de uitblaaskant beveiligd met een beschermrooster tegen aanraking conform DIN EN ISO 13857.

De inblaaskant is standaard zonder beschermrooster.

Als door het soort inbouw gevaar voor aanraking van het schoepenrad bestaat, dan dient aan de inblaaskant een beschermrooster te worden aangebracht conform

DIN EN ISO 13857 (verkrijgbaar als accessoire).

Pas daarna mag de ventilator in bedrijf worden gesteld!

3.2 Technische gegevens

Technische gegevens en overige waarden zijn aangegeven op het typeplaatje, het technische gegevensblad of in de desbetreffende technische catalogus en dienen absoluut te worden nageleefd.

3.3 Toepassing

De dakventilatoren zijn geschikt voor het afzuigen van stofvrije lucht en overige, niet-agressieve gassen of dampen.

Toegestane temperatuur van transportmedium:

DV 30	-20 °C – +40 °C t/m +60 °C (zie typeplaatje van de ventilator)
DV 40 - DV 125	-20 °C – +40 °C
DV 40 - DV 125 met ZDH	-20 °C – +40 °C



Alle daarvan afwijkende toepassingen worden op eigen risico gebruikt. Wolf is niet aansprakelijk voor persoonlijk letsel en/of materiële schade die daaruit resulteert..

3.4 Verkeerde toepassing

Voorbeelden van verkeerde toepassingen zijn:

- Medium van te lage of te hoge temperaturen
- Agressieve media
- Sterk vervuilde media

De gevolgen kunnen zijn: lagerschade, corrosieschade, vibratie, deformatie, slijtageschade.

3.5 Ongeoorloofde bedrijfsstoelstanden:

- Niet gebruiken boven het aangegeven toerental (typeplaatje, techn. gegevens)
- Niet gebruiken in een toerentalbereik met verhoogde trillingen (resonantie)
- Niet gebruiken in een toerentalbereik buiten het toegestane
- bereik van het ontstekingskenveld (stromingsstabiliteit)
- Niet gebruiken bij vervuiling van de ventilator



Mogelijke gevaren:

Persoonlijke verwonding door verbranding, brandwonden of door aanraking van draaiende ventilatordelen

Materiële schade door breuk van schoepenrad, asbreuk, permanente breuk, brand door vonkvorming.



4. Transport

4.1 Transportschade

Levering direct en in het bijzijn van de transporteur controleren op eventuele schade en volledigheid.



Ventilator voorzichtig vervoeren! Onzorgvuldige handelingen zoals hard of schuin neerzetten kan leiden tot:

- klemmen van het schoepenrad van de ventilator
- deformatie van de assen
- het ontstaan van lagerschade

4.2 Transportveiligheid

- Transportmiddel naar gewicht en verpakking van de ventilator kiezen (typeplaatje, gegevensblad)
- Lading volgens voorschrift zekeren
- Wij raden aan om de dakventilatoren eerst uit de verpakking te nemen alvorens te monteren

De dakventilatoren mogen voor transport alleen met het grondraam en/of de hijsogen bevestigd worden.

Bij onoordeelkundige bevestiging kan schade aan de ventilator optreden, of kan deze losraken van de transportvoorziening.



Let op:

- **Persoonlijke verwonding door vallende delen (ventilator)**
- **Schade aan de ventilator door kromtrekken, deformatie tot en met volledige vernieling van de ventilator**
- **Schade aan het gebouw**

4.3 Tussentijdse opslag

Bij tussentijdse opslag van de ventilator absoluut op de volgende punten letten:

- Ventilator in de transportverpakking opslaan of deze afhankelijk van externe invloeden aanvullen
- Magazijn dient droog en stofvrij te zijn, luchtvochtigheid <70%
- Max. toelaatbare magazijntemperatuur -20 tot +40 °C.



5. Montage / Installatie

5.1



Veiligheidsaspecten

- De montage mag enkel door gecertificeerd personeel uitgevoerd worden na doornemen van deze bedieningshandleiding evenals de geldende voorschriften
- Beschermingsmaatregelen die voor montage gedemonteerd werden, dienen na montage (en vóór de aansluiting van de elektriciteit) direct weer gemonteerd te worden
- Ventilatoren zodanig monteren dat tijdens bedrijf de stabiliteit altijd gewaarborgd is.
- Dakventilatoren op de voorgeschreven manier m.b.v. een montageplaat op een daksokkel monteren



Opvangen van de massa's op andere plaatsen leidt tot beschadiging van de ventilator.

5.2

Montageplaats

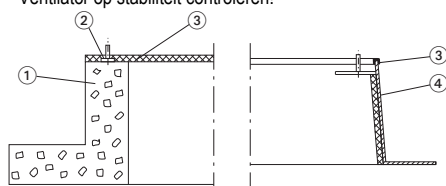
- De montageplaats dient qua soort, kwaliteit, omgevingstemperatuur en omgevingsmedia voor de betreffende ventilator geschikt te zijn (punt 3.3 en 3.4)
- De constructie onder de ventilator dient voldoende dragend te zijn
- De montageplaats dient zo horizontaal mogelijk te zijn, montage op schuine vlakken tot maximaal een hoek van 15° is echter toegestaan.

5.3

Montage / bevestiging

De dakventilatoren zijn geschikt voor montage op een dakopstand. De dakopstand heeft een brede rand. Voor de bevestiging op de dakopstand zijn boorgaten aangebracht.

- Afdichtband op het opstandvlak leggen (luchtdicht opleggen).
- Dakventilator met grondplaat op de dakopstand plaatsen.
- Eventuele aansluitkabel bevestigen (el. aansluiting 5.4).
- Pakkingringen uit kunststof onder de bevestigingsschroeven verhinderen lekkage bij de schroeven
- Montageschroeven gelijkmatig aandraaien om spanningsrek te voorkomen.
- Na montage door handmatig draaien controleren of het schoepenrad soepel loopt en vrij ronddraait.
- Ventilator op stabiliteit controleren!



- 1) Muuropstand
- 2) Afstandsschijf
- 3) Afdichting
- 4) Gebhardt-dakopstand



Bij onjuiste montage kan door spanningen materiaalschade en schade aan de lagers ontstaan. Zij schaden de functie van de ventilator.

- De onderdelen mogen geen krachten of trillingen overdragen aan de ventilator
- Voor aansluitingen op een kanaal dienen flexibels toegepast te worden

5.4

Elektrische aansluiting

5.4.1



Veiligheidskenmerken

De elektrische installatie van de ventilator en de componenten mag uitsluitend door daarvoor geschoold vakpersoneel met inachtneming van deze handleiding en de geldige voorschriften worden uitgevoerd. Als deze niet worden opgevolgd, ontstaan er gevaren voor lijf en leven van personen door een stroomstoot van onderdelen die onder elektrische spanning staan.

De volgende normen en richtlijnen dienen opgevolgd te worden:

- IEC 364 / DIN VDE 0100; DIN 57105-1 / VDE 0105-1; DIN EN 60204-1 / VDE 0113-1;
- Plaatselijke voorschriften van de energieleverancier

5.4.2

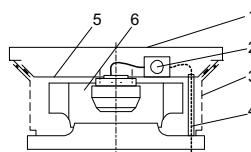
Motor / motoraansluiting

Alle dakventilatoren worden compleet aansluitgereed geleverd met werkschakelaar.

Aansluiten van de motor dient conform het bijgevoegde schema te gebeuren. Onder het deksel van de behuizing (1) bevindt zich de bedieningsschakelaar.

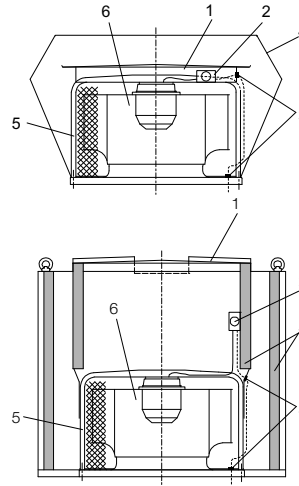
DV 30

De voedingskabel wordt via de kabelbuis (4) naar de werkschakelaar (2) onder de kap (1) geleid en volgens het bijgevoegde schakelschema aangesloten.



DV 40 - DV 125

De voedingskabel wordt via een kabeldoorvoertulen (3) naar de werkschakelaar (2) onder de regenkap (1) geleid en volgens het bijgevoegde schakelschema aangesloten.



DV 40 t/m DV 125 met ZDH

De voedingskabel wordt via de kabeldoorvoertulen (3) naar de werkschakelaar (2) onder de regenkap (1) gevoerd en volgens het bijgevoegde schakelschema aangesloten.

5.4.3 Motorbeveiliging

Motoren uit de DV-serie zijn uitgevoerd met thermocontacten. De thermocontacten schakelen direct (bij interne schakeling) of in combinatie met een motorbeveiligingsschakelaar of in combinatie bij het overschrijden van de toelaatbare temperatuur de motor af.



Smeltzekeringen of zekeringautomaten zijn geen toereikende motorbeveiliging.

Bij onvoldoende motorbeveiliging bestaat de kans dat er motorschade ontstaat welke niet onder de garantie valt.

5.4.4

Aanloop van de motor

Motoren met een nominaal vermogen tot 4 kW kunnen over het algemeen direct worden ingeschakeld. Let altijd op of het verantwoordelijke energiebedrijf voor het vermogensbereik voldoende energie kan leveren. Let men hier niet op, dan kan door netoverbelasting stroomuitval optreden.

De motoren zijn vervaardigd voor S1 bedrijf. Bij meer dan 3 starts per uur dient door Wolf te worden bevestigd of de motor geschikt is.



6. Inbedrijfname

6.1



Veiligheidscontrole

- Controleren of alle mechanische en elektrische veiligheidsvoorzieningen aangebracht en aangesloten zijn.
- Als door het soort gebruik van de ventilator inblaasopeningen vrij toegankelijk zijn, moeten er beveiligingsvoorzieningen conform DIN EN ISO 13857 worden aangebracht! Passende beschermroosters zijn als accessoire leverbaar en moeten expliciet worden besteld.

- Als de oppervlaktemperatuur van toegankelijke ventilatoronderdelen hoger is dan +70 °C (DIN EN 563), dan moeten er scheidende beveiligingsvoorzieningen worden gemonteerd.

Vóór inbedrijfname de volgende controles uitvoeren:

- Kanalen en ventilator controleren op verontreinigingen (gereedschap, kleine onderdelen, bouwafval enz.)
- Vrijlopen van het schoepenrad handmatig controleren
- Controleren of spanning, stroom en frequentie van het net overeenkomen met het typeplaatje van de ventilator c.q. motor.
- Aangesloten regelapparatuur qua functie controleren.
- Bedieningsopeningen (voor zover aanwezig) sluiten.



De ventilator mag alleen in gebruik worden genomen, indien alle beveiligingen zijn aangebracht.

6.2

Test

Ventilator kortstondig inschakelen en de draairichting van de ventilator controleren door deze te vergelijken met de draairichtingpijl op de ventilator. Bij verkeerde draairichting de motor met inachtneming van de veiligheidsvoorschriften ompolen.

Let op!



Als deze controle bij een geopende dakventilator plaatsvindt, is het schoepenrad niet voldoende afgeschermd. Draaiende delen (schoepenrad) kunnen verwondingen veroorzaken.

Niet in het draaiende schoepenrad grijpen!

6.3



Stroomverbruik controleren

Nadat het toerental is bereikt, direct het stroomverbruik meten en vergelijken met de nominale stroom op het typeplaatje van de motor c.q. ventilator.

Bij aanhoudende overbelasting direct afschakelen.

6.4



Controle geluidsarme werking

Ventilator controleren op geluidsarme werking.

Er mogen zich geen overdreven trillingen en vibraties vastgesteld worden.

Motor controleren op vreemde geluiden.



7. Onderhoud

Voor een bedrijfszekere en veilige werking raden wij aan om regelmatig de ventilatoren op functie en staat te laten inspecteren door vakpersoneel of een vakbedrijf..

7.1



Veiligheidsaanwijzingen

Voordat er aan de ventilator gewerkt wordt:

- Aandrijfmotor middels werkschakelaar afschakelen
- Controleren of de ventilator niet ingeschakeld kan worden tijdens onderhoudswerkzaamheden (bv. afsluitbare werkschakelaar). Doordat de ventilator tijdens de onderhoudswerkzaamheden opstart, bestaat er levensgevaar voor het onderhoudspersoneel door elektrische spanning en draaiende onderdelen.
- Wacht totdat het schoepenwiel stilstaat vanwege letselrisico door draaiende onderdelen
- Oppervlaktetemperatuur controleren vanwege mogelijke verbranding
- Schadelijke of reststoffen, die zich door het transportmedium in de ventilator kunnen bevinden, voor de onderhoudswerkzaamheden met geschikte middelen verwijderen. Schadelijke of gevaarlijke reststoffen brandwonden op ledematen veroorzaken, de ademhaling bemoeilijken en/of een allergische reactie teweegbrengen.

- Wederom in bedrijf nemen volgt na de veiligheidscontroles volgens hoofdstuk 6. Inbedrijfname / veiligheidscontrole. Hiervan uitgezonderd zijn werkzaamheden die uitsluitend in de bedrijfsstaat met inachtneming van de geldige veiligheids- en ongevalsvoorschriften kunnen worden uitgevoerd, bv. trillingsmetingen..

Men dient voor het vakgebied de geldende richtlijnen en veiligheidsvoorschriften in acht te nemen. Bij het niet volgen van deze punten ontstaat levensgevaarlijke risico's voor het onderhoudspersoneel..



7.2

Onderhoud en controles van ventilatoren, conform VDMA 24186-1:

Soort, omvang en onderhoudsintervallen en bovendien noodzakelijke activiteiten dienen afhankelijk van het gebruik van de ventilatoren en de op locatie heersende omstandigheden te worden vastgelegd.

POS	Beschrijving	Periodiek	Indien nodig
1.0	Ventilator		
1.1	Op vervuiling, beschadiging, corrosie en bevestigingspunten controleren	x	
1.2	Schoepenrad op beschadiging en onbalans controleren (eventueel trillingsmeting)	x	
1.3	Flexibele verbindingen op dichtheid controleren	x	
1.4	Trillingsdempers op functie controleren	x	
1.5	Beschermingsinrichting op functie controleren	x	
1.6	Functie controleren van ontwatering	x	
1.7	Reinigen ter behoud van functie		x
1.8	Draairichting schoepenrad controleren (alle toerentallen)	x	
1.9	Ventilator op functie en werking controleren	x	
2.0	Motor	Periodiek	Indien nodig
2.1	Controleren op uitwendige vervuiling, beschadiging, corrosie en bevestigingspunten	x	x
2.2	Draairichting controleren	x	
2.3	Lagers op ruis controleren	x	



- Geen hogedrukreiniger (stoomstraalreiniger) toepassen!

Kortsluiting resp. motorschade zijn het gevolg bij verkeerde reiniging.

- Lekkende aansluitpunten leiden tot storingen en risico's door naar buiten komend transportmedium en zij moeten worden vervangen. De installatie kan uitsluitend perfect functioneren, als de onderdelen intact zijn. Naar buiten komende transportmedia kunnen brandwonden, schade aan de luchtwegen en allergische reacties veroorzaken.

- Alleen originele componenten overeenkomend met de onderdelenlijst mogen toegepast worden. Voor eventuele schade voorkomend uit gebruik van verkeerde componenten accepteert de fabrikant geen verantwoording. De werking van de installatie kan uitsluitend met originele onderdelen worden gegarandeerd. - Wederom in bedrijf nemen en veiligheidscontroles volgen na doornemen van het hoofdstuk " Inbedrijfname/veiligheidscontroles" van de handleiding, anders bestaat er gevaar voor lijf en leven van het onderhoudspersoneel.



Als de staat van de ventilator geen reparatie door geschikte maatregelen meer toelaat, dient de ventilator direct buiten bedrijf te worden gesteld en evt. te worden vervangen

7.4



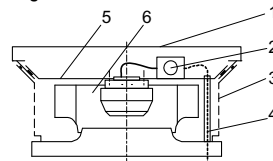
Demontage schoepenrad

Voordat er aan de ventilator gewerkt wordt, dient deze met inachtneming van de veiligheidsregels van het spanningsnet gescheiden te worden. (ventilator met de werkschakelaar en in de schakelkast op alle polen van het net loskoppelen en ontkoppeling borgen.)

Elektrische spanning brengt lijf en leven van het onderhoudspersoneel in gevaar!

DV 30

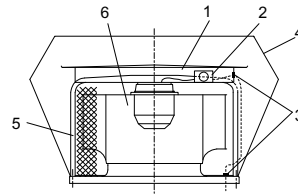
- Kap (1) van de ventilator verwijderen
- Controleren spanningsloos middels werkschakelaar (2)
- Beide ventilatieroosters demonteren (3)
- Motorkabel op werkschakelaar (2) loskoppelen
- Lekbak (5) demonteren
- Complete unit uitnemen
- Schoepenrad (6) demonteren van lekbak



De montage gebeurt inhoudelijk in omgekeerde volgorde

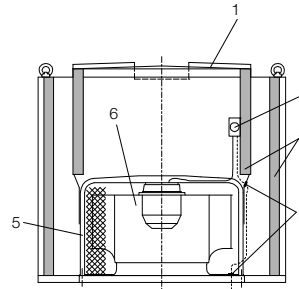
- 7.4.2 DV 40 t/m 125**
- Regenkap (1) verwijderen
 - Controleren spanningsloos middels bedieningsschakelaar (2)
 - V-huis demonteren
 - Draagbeugel (5) demonteren
 - Complete unit uitnemen
 - Schoepenrad (6) demonteren van draagbeugel (5)

De montage gebeurt inhoudelijk in omgekeerde volgorde



- 7.4.3 DV 40 J.125 - ZDH**
- Regenkap (1) verwijderen
 - Controleren spanningsloos middels werkschakelaar (2)
 - Geluidsisolerende omkasting (4) demonteren
 - Draagbeugel (5) van bodemplaat losmaken
 - Complete unit uitnemen
 - Schoepenrad van motor (6) demonteren van draagbeugel (5)

De montage gebeurt inhoudelijk in omgekeerde volgorde.



8. Bedrijfsstoringen

Afwijkingen van normale bedrijfstoestanden van de ventilator laten functiestoringen optreden en dienen onmiddellijk onderzocht te worden door onderhoudspersoneel.



Aanhoudende storingen kunnen leiden tot vernieling van de ventilator en onderdelen en persoonlijk letsel veroorzaken

Als de storing niet door het onderhoudspersoneel kan worden verholpen, neem dan contact op met onze mobiele servicedienst.

CONFORMITEITSVERKLARING

(conform DIN EN ISO/IEC 17050-1)



Afgever: **Wolf GmbH**
Adres: Industriestraße 1, D-84048 Mainburg
Product: Dakventilator DV

Het boven omschreven product is conform de eisen van de volgende documenten:

Documentnr.	Titel	Uitgave
2006/42/EG	Machinerichtlijn	2006 – 05
2006/95/EG	Laagspanningsrichtlijn	2006 – 12
2004/108/EG	EMC-richtlijn	2004 - 12
DIN EN ISO 12100-1/-2	Veiligheid van machines; basisbegrippen, algemene ontwerpbeginselen	2004 - 04
DIN EN ISO 13857	Veiligheid van machines - veiligheidsafstanden ter voorkoming van het bereiken van gevaarlijke zones met de bovenste en onderste ledematen	2008 - 06
DIN EN 349	Veiligheid van machines – minimale afstanden ter vermijding van het bekneld raken van lichaamsdelen	2008 - 09
DIN EN 60204-1	Veiligheid van machines – elektrische uitrusting	2007 - 06
DIN EN 60730	Automatische elektrische regelaars	2009 - 06
DIN EN 61000-6-2 en -3	Elektromagnetische compatibiliteit	2006 - 03

Verantwoordelijke voor documentatie:

Michael Epple

Mainburg, 29.12.2009

Dr. Fritz Hille

ppa. Gerdewan Jacobs



PL

Instrukcja montażu, obsługi i konserwacji

wentylatorów dachowych DV
(tłumaczenie z oryginału)

Strona 17 - 24
Wydanie 2



Spis treści

1. Ważne informacje
2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa
3. Opis techniczny
4. Transport
5. Montaż / Instalacja
6. Przekazanie do eksploatacji
7. Utrzymanie/ Konserwacja
8. Awarie



1. Ważne informacje

Wentylatory dachowe firmy Wolf zostały skonstruowane zgodnie z aktualnym stanem techniki oraz spełniają podstawowe wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy zawarte w "Wytucznych maszynowych EWG".

Wentylatory dachowe firmy Wolf gwarantują wysoki poziom bezpieczeństwa eksploatacji oraz wysoki standard jakości, który potwierdzony jest świadectwem Systemu Zapewnienia Jakości (EN ISO 9001).

Wszystkie wentylatory opuszczają fabrykę dopiero po uprzednim przebadaniu i potwierdzeniu kontroli pieczęcią komórki badawczej.

Tym niemniej każdy wentylator może stanowić źródło niebezpieczeństwa,

- w przypadku, gdy nie jest on zainstalowany, obsługiwany i konserwowany przez wyszkolony personel.
- jeśli nie jest stosowany zgodnie z jego przeznaczeniem.

W wyniku tego mogą powstać sytuacje grożące obrażeniami cielesnymi i /lub utratą życia przez personel, zagrażające szkodami materialnymi budynków i urządzeń, jak również wpływające ujemnie na wartość użytkową produktu.



Uwaga:

Niniejsza instrukcja obsługi musi być przeczytana i przestrzegana przez wszystkie osoby zaangażowane w prace przy wentylatorze!

Instrukcja obsługi

- opisuje zastosowanie wentylatora zgodnie z przeznaczeniem i zabezpiecza przed jego nieprawidłowym użytkowaniem.
- zawierają uwagi dotyczące bezpieczeństwa, które muszą być bezwzględnie przestrzegane.
- ostrzega o niebezpieczeństwach, które mogą zaistnieć nawet w przypadku zastosowania wentylatora zgodnego z jego przeznaczeniem.
- podaje ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa i ekonomicznej eksploatacji wentylatora, które zapewniają możliwość wykorzystania w pełni wartości użytkowych niniejszego produktu.
- **powinna być uzupełniona o specjalistyczne oraz krajowe normy, przepisy i wytyczne.**

Firma Wolf nie ponosi odpowiedzialności za zniszczenia lub awarie, wynikłe na skutek nieprzestrzegania niniejszej instrukcji obsługi!

Gwarancja producenta wygasa ze skutkiem natychmiastowym w wyniku modyfikacji i zmian konstrukcyjnych wentylatora dokonywanych na własną rękę i bez zgody producenta.

Nie ponosi się żadnej odpowiedzialności za powstałe w wyniku tego szkody!

2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Za pomocą tego symbolu oznaczone są wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa i zagrożeń, w przypadku których zachodzi niebezpieczeństwo utraty życia lub odniesienia obrażeń cielesnych.



Ten symbol umieszczony jest we wszystkich miejscach instrukcji obsługi, które muszą być szczególnie starannie przestrzegane w celu zapewnienia prawidłowego przebiegu procesów pracy, jak zapobieżenia uszkodzeniu lub zniszczeniu wentylatora.



Zagrożenie ze strony napięcia elektrycznego na elementach elektrycznych!

Zabrania się dotykania elementów i styków elektrycznych przy załączonym wyłączniku głównym urządzenia!

Występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym stanowiącym zagrożenie dla życia lub zdrowia.

Na zaciskach przyłączeniowych występuje napięcie także przy wyłączonym wyłączniku zasilania.



3. Opis techniczny

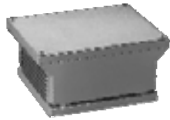
3.1 Opis produktu

Typoszereg DV 30

Korpus i rama nośna z dyszą nawiewową z ocynkowanej blachy stalowej.

Po stronie wlotu możliwość podłączenia kolnierza wg normy DIN 24 155-2.

Otwory wydmuchowe osłonięte kratką chroniącą przed czynnikami atmosferycznymi o optymalnej przepływowo konstrukcji.



Wirnik promieniowy z zakrzywionymi do tyłu łopatkami zamontowany na wirniku wbudowanego silnika z bezstopniową regulacją prędkości obrotowej, z wibroizolacją i wyważeniem dynamicznym, pełne zabezpieczenie silnika przez bezpieczniki termiczne podłączone bezpośrednio w uzwojeniu.

Wentylator gotowy do podłączenia, z zamontowanym wyłącznikiem rewizyjnym pod osłoną chroniącą przed czynnikami atmosferycznymi.

Typoszerzeg DV 40 do DV 125

Korpus typu V z ocynkowanej blachy stalowej. Rama nośna z ocynkowanej blachy stalowej do montażu na cokole, z szerokim występem na izolację cokołu. Po stronie wlotu możliwość podłączenia kołnierza wg normy DIN 24 155-2.

Na kanale wylotowym kratka zabezpieczająca przed dotknięciem. Wysokowydajny wirnik odśrodkowy z zakrzywionymi do tyłu łopatkami zamontowany na wirniku wbudowanego silnika, montowany z wibroizolacją, dynamicznie wyważony, Wyłączniki termiczne zapewniają pełną ochronę silnika.

Wentylator gotowy do podłączenia, z zamontowanym wyłącznikiem rewizyjnym pod osłoną chroniącą przed czynnikami atmosferycznymi.



Typoszerzeg DV 40 do DV 125 z ZDH

Korpus dźwiękochłonny z ocynkowanej blachy stalowej. Rama nośna z ocynkowanej blachy stalowej do montażu na cokole, z szerokim występem na izolację cokołu. Po stronie wlotu możliwość podłączenia kołnierza wg normy DIN 24 155-2.

Na kanale wylotowym kratka zabezpieczająca przed dotknięciem. Wysokowydajny wirnik odśrodkowy z zakrzywionymi do tyłu łopatkami zamontowany na wirniku wbudowanego silnika, montowany z wibroizolacją, dynamicznie wyważony, wyłączniki termiczne zapewniają pełną ochronę silnika.

Wentylator gotowy do podłączenia, z zamontowanym wyłącznikiem rewizyjnym pod osłoną chroniącą przed czynnikami atmosferycznymi.



Wszystkie wentylatory dachowe dostarczane są jako gotowe do podłączenia i zgodnie z normą DIN EN ISO 13857 po stronie wylotowej zabezpieczone są kratką zapobiegającą dotykaniu.

Strona wlotowa seryjnie nie posiada kratki ochronnej.

Jeśli rodzaj wmontowania powoduje ryzyko dotknięcia wirnika, to po stronie wlotowej należy umieścić kratkę ochronną stosownie do normy DIN EN ISO 13857 (do nabycia jako wyposażenie dodatkowe).

Dopiero wtedy wolno uruchamiać wentylator!

3.2 Dane techniczne

Dane techniczne oraz dopuszczalne wartości graniczne należy odczytać z tabliczki znamionowej, arkusza danych technicznych lub właściwego katalogu technicznego; dane te muszą być ściśle przestrzegane.

3.3 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Wentylatory dachowe są przeznaczone do odsysania niezapyłonego powietrza i innych, nieagresywnych gazów lub par.

Dopuszczalna temperatura transportowanego czynnika:

DV 30	-20°C – +40°C do +60°C (patrz tabliczka znamionowa wentylatora)
DV 40 do DV 125	-20°C – +40°C
DV 40 do DV 125 z ZDH	-20°C – +40°C



Wszelkie inne formy użytkowania uważa się za niezgodne z przeznaczeniem. Firma Wolf nie przejmuje odpowiedzialności za wynikłe stąd szkody zdrowotne lub materialne!

3.4 Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem

Za niezgodne z przeznaczeniem użytkowanie uważa się np. transportowanie:

- czynników o niedopuszczalnie wysokich lub niskich temperaturach.
- substancji agresywnych.
- czynników silnie zapyłonych.

Skutkami są:

uszkodzenia łożysk, uszkodzenia na skutek korozji, niewyważenie, wibracje, odkształcenia, uszkodzenia przez ścieranie.

3.5 Niedozwolone stany eksploatacji:



- zakaz użytkowania ponad podaną liczbę obrotów (tabliczka znamionowa, dane techniczne)
- zakaz użytkowania w zakresie obrotów podwyższonych drgań (rezonans)
- zakaz użytkowania w zakresie obrotów poza dopuszczalnym polem charakterystyki (stabilność przepływu)
- zakaz użytkowania przy zanieczyszczeniu wentylatora



Zagrażające niebezpieczeństwa:

Szkody na zdrowiu przez oparzenie gorącym przedmiotem lub substancją żrącą albo zranienia przez elementy wentylatora

Szkody materialne wskutek pęknięcia wirnika, wału, pęknięcia zmczeniowe, pożary na skutek iskrzenia



4. Transport

4.1 Uszkodzenia podczas transportu

Dostawa powinna być bezzwłocznie skontrolowana w obecności przewoźnika, pod kątem jej nienaruszenia i kompletności.



Wentylatory muszą być transportowane z zachowaniem ostrożności! Niewłaściwy transport np.: sztywne, pochyle ustawienie może prowadzić do:

- zakleszczenia wirnika
- deformacji wału
- uszkodzenia łożyska

4.2 Bezpieczeństwo w transporcie

- Środki transportu winny być dobierane zgodnie z wagą i opakowaniem wentylatora (tabliczka znamionowa, arkusz danych)
- Należy zapewnić aby ładunek był zabezpieczony przepisowo
- Zalecamy rozpakowanie wentylatorów dachowych dopiero bezpośrednio przed montażem.



Wentylatory dachowe można podwieszać do transportu tylko za ramę nośną albo za śruby z uchem.

Nieprawidłowe podwieszenie może spowodować uszkodzenie wentylatora albo odłączenie się od urządzenia transportującego.

Zagrażające niebezpieczeństwa:

Szkody na zdrowiu z powodu spadającego ciężaru (wentylatora)

Szkody materialne na wentylatorze przez wykrzywienie, deformację, a nawet całkowite zniszczenie wentylatora

Szkody materialne w budynku

4.3 Tymczasowe przechowywanie

Dla celów tymczasowego przechowywania wentylatorów, konieczne jest przestrzeganie następujących zaleceń:

- Wentylator winien być przechowywany w swym opakowaniu transportowym, które może być zmienione w zależności od zewnętrznych czynników.
- Miejsce przechowywania musi być suche i niezapyłone oraz jego wilgotność nie może przekraczać 70%.
- Maksymalna dopuszczalna temperatura magazynowania: -25°C bis +40°C.



5. Montaż i instalacja

5.1 Wskazówki dot. bezpieczeństwa



- Montaż może być realizowany wyłącznie przez wykwalifikowany personel przy przestrzeganiu niniejszej instrukcji obsługi, jak również aktualnie obowiązujących przepisów.
- Urządzenia zabezpieczające, które zostały usunięte dla celów montażowych muszą zostać bezzwłocznie założone po wykonaniu montażu (przed wykonaniem podłączeń elektrycznych).
- Wentylatory muszą być zamontowane w sposób gwarantujący ich stabilność przez cały czas trwania pracy!
- Wentylatory dachowe należy przymocować w prawidłowy sposób ramą nośną do cokołu dachowego.



Podparcie masy wentylatora w niewłaściwych punktach prowadzi do jego zniszczenia i zagraża bezpieczeństwu.

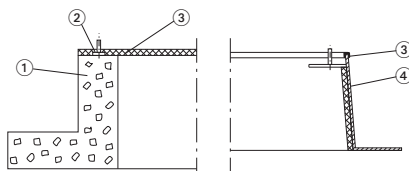
5.2 Miejsce instalacji wentylatora

- Miejsce instalacji wentylatora musi być odpowiednie dla danego wentylatora, pod względem rodzaju, właściwości, temperatury otoczenia i medium otaczającego (należy przestrzegać punktów 3.3, 3.4).
- Konstrukcja wspierająca musi być wypoziomowana i posiadać wystarczającą nośność.
- Płaszczyzna mocowania powinna być możliwie pozioma, dopuszcza się jednak montaż na powierzchniach nachylonych pod kątem max. 15°.

5.3 Instalacja/ zamocowanie

Wentylatory dachowe zaprojektowano do montażu na cokole. Rama nośna posiada szeroki występ. W celu montażu na cokole, w ramie nośnej wykonane są otwory.

- Na powierzchni cokołu nałożyć taśmę uszczelniającą (w celu uzyskania powietrznoszczelnego podkładu).
- Ustawić wentylator dachowy płytą podstawy na cokole.
- W razie potrzeby wciągnąć kabel zasilający (podłączenie elektryczne patrz punkt 5.4).
- Uszczelki z tworzywa sztucznego pod śrubami mocującymi zapobiegają przedostaniu się wody do wnętrza.
- Równomiernie dokręcić śruby cokołowe, aby nie wywołać naprężeń montażowych.
- Po zakończeniu montażu pokręcić ręcznie wirnikiem w celu sprawdzenia, czy nie ma oporów ruchu lub ocierania.
- Wentylator skontrolować pod kątem stabilności osadzenia



- 1) mурowy cokół
- 2) podkładka dystansowa
- 3) uszczelnienie
- 4) cokół dachowy typu Gebhardt



Napężenia mogą prowadzić do uszkodzeń łożysk i pęknięć spowodowanych zmęczeniem materiału! Mogą one również wpłynąć ujemnie na funkcjonowanie wentylatora.

- Części urządzeń nie powinny przenosić żadnych sił ani wibracji na wentylator.
- Przy podłączaniu kanałów należy stosować łączniki kompensacyjne.

5.4 Podłączenie elektryczne

5.4.1



Wskazówki dot. bezpieczeństwa

Instalacja elektryczna wentylatorów i ich komponentów może być wykonana wyłącznie przez wyszkolony personel zgodnie z instrukcjami eksploatacji i aktualnie obowiązującymi przepisami. Niestosowanie się do tego zalecenia może spowodować zagrożenie dla życia i zdrowia ludzkiego w następstwie dotknięcia elementów pod napięciem elektrycznym.

Wymagane jest przestrzeganie następujących norm i wytycznych:

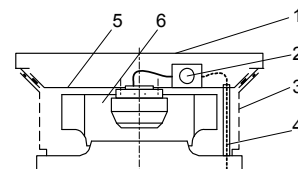
- IEC 364 / DIN VDE 0100; DIN 57105-1 / VDE 0105-1; - DIN EN 60204-1 / VDE 0113-1;
- lokalne przepisy przedsiębiorstw energetycznych

5.4.2 Silnik / podłączenie silnika

Wszystkie wentylatory dachowe są dostarczane w stanie gotowym do podłączenia, z wyłącznikiem rewizyjnym. Podłączenie silnika wykonać zgodnie z dołączonym schematem. Pod pokrywą korpusu (1) znajduje się wyłącznik rewizyjny.

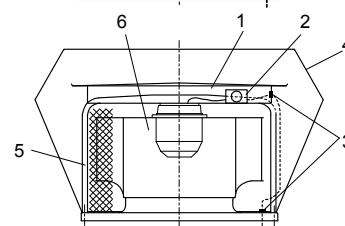
DV 30

Kabel zasilający przeprowadzić przez rurkę kablową (4) do wyłącznika rewizyjnego (2) pod pokrywą (1) i podłączyć zgodnie z załączonym schematem.



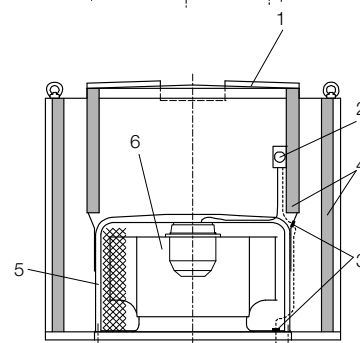
DV 40 do DV 125

Kabel zasilający przeprowadzić przez tulejki kablowe (3) do wyłącznika rewizyjnego (2) pod osłoną przeciwdeszczową (1) i podłączyć zgodnie z załączonym schematem.



DV 40 do DV 125 z ZDH

Kabel zasilający przeprowadzić przez tulejki kablowe (3) do wyłącznika rewizyjnego (2) pod osłoną przeciwdeszczową (1) i podłączyć zgodnie z załączonym schematem.



5.4.3 Zabezpieczenie silnika

- Silniki typoszeregów DV są wyposażone w bezpieczniki termiczne. Bezpieczniki termiczne wyłączają silnik bądź bezpośrednio (przy włączeniu wewnętrznym) bądź też w połączeniu z kompletnym stycznikiem ochronnym silnika albo zespołu styczników, w razie przekroczenia dopuszczalnej temperatury uzwojeń.



Bezpieczniki topikowe lub automatyczne nie zapewniają wystarczającego zabezpieczenia silnika.

W przypadku uszkodzenia spowodowanego niewystarczającym zabezpieczeniem silnika gwarancja producenta nie obowiązuje.

5.4.4 Rozruch silnika

Silniki o mocy znamionowej 4 kW mogą być generalnie uruchamiane bezpośrednio.

We wszystkich przypadkach muszą być brane pod uwagę ograniczenia mocy przewidywane przez istniejącą dostawcę energii.

Nieprzestrzeganie ograniczeń mocy grozi przerwą w zasilaniu elektrycznym w następstwie przeciążenia sieci.

Silniki są przewidziane do pracy ciągłej **S1**. Przy większej częstotliwości załączania niż trzy razy na godzinę, należy potwierdzić w firmie Wolf prawidłowości doboru silnika.



6. Przekazanie do eksploatacji

6.1



Kontrola stanu bezpieczeństwa

- Sprawdzić, czy wszystkie urządzenia zabezpieczające mechaniczne i elektryczne są zamontowane i podłączone.
- Jeśli w zależności od zastosowania wentylatora otwory wlotowe są swobodnie dostępne, to należy zamontować urządzenia zabezpieczające zgodnie z normą DIN EN ISO 13857! Odpowiednie kratki ochronne można nabyć jako wyposażenie dodatkowe na specjalne zamówienie.
- Jeśli temperatura powierzchni dostępnych części wentylatora przekracza +70°C (DIN EN 563), to należy zamontować zabezpieczenia przeciwdotykowe.

Przed uruchomieniem konieczne jest zrealizowanie następujących czynności kontrolnych:

- Sprawdzenie układu kanałów i obudowy wentylatora pod kątem obecności w nim ciał obcych (narzędzi, niewielkich części, gruzu itp.)
- Sprawdzenie poprzez obracanie ręką, czy wirnik może się swobodnie obracać.
- Sprawdzenie wartości prądu, napięcia i częstotliwości zasilania z sieci pod kątem zgodności z danymi podanymi na tabliczce znamionowej silnika.
- Sprawdzić działanie podłączonych elementów regulacyjnych.
- Zamknięcie wzierników kontrolnych (jeśli istnieją).



6.2

Wentylator może zostać przekazany do eksploatacji wyłącznie wówczas, gdy wszystkie urządzenia zabezpieczające zostały zainstalowane !

Próbnny rozruch

Wentylator powinien zostać uruchomiony na krótko w celu sprawdzenia, czy kierunek obrotów wirnika zgadza się z kierunkiem wskazywanym przez strzałkę kierunku obrotów.
W przypadku nieprawidłowego kierunku obrotów, należy zamienić podłączenie faz na silniku, przestrzegając przepisów dotyczących bezpieczeństwa.

Uwaga!

W czasie dokonywania tej próby przy otwartym wentylatorze dachowym wirnik nie jest całkowicie zabezpieczony.

Obracające się części (wirnik) mogą spowodować uszkodzenie ciała.

Zabrania się dotykania obracającego się wirnika!



6.3

Sprawdzenie poboru mocy

Bezwzględnie po osiągnięciu przez wentylator prędkości pracy, należy dokonać pomiaru poboru mocy i porównać ten wynik z wartością znamionową prądu, podaną na tabliczce znamionowej silnika lub wentylatora. W przypadku stałego przekroczenia tej wartości, należy natychmiast wyłączyć urządzenie.

6.4

Kontrola głośności pracy wentylatora

Należy sprawdzić czy wentylator cicho pracuje.

Nie dopuszcza się występowania żadnych nietypowych drgań i wibracji.

Sprawdzić, czy silnik nie wykazuje nietypowych odgłosów.



7. Utrzymanie / konserwacja

W celu utrzymania sprawności i bezpieczeństwa eksploatacji wentylatorów, zalecamy systematyczne sprawdzanie ich działania i własności przez wykwalifikowany personel specjalistyczny lub autoryzowaną firmę serwisową oraz dokumentowanie wykonanych czynności.

7.1



Wskazówki dot. bezpieczeństwa

Przed przystąpieniem do pracy z wentylatorem należy koniecznie przestrzegać:

- Odłączyć silnik napędowy od zasilania sieciowego specjalnym wyłącznikiem rewizyjnym!
- Zapewnić, aby niemożliwym było niekontrolowane załączenie wentylatora podczas prac konserwacyjnych (np. Poprzez specjalny wyłącznik dla celów dokonywania przeglądów)! Uruchomienie wentylatora podczas czynności konserwacji stwarza zagrożenie dla życia i zdrowia personelu obsługi technicznej z powodu możliwości porażenia elektrycznego i zranienia przez wirujące części.
- Ze względu na możliwość zranienia przez wirujące części odczekać, aż wirnik całkowicie się zatrzyma!
- Sprawdzić temperaturę powierzchni celem zabezpieczenia przed poparzeniem!
- Usunąć odpowiednimi metodami pozostałości szkodliwych lub niebezpiecznych materiałów, które znajdują się w wentylatorze na skutek tłoczenia czynnika. Substancje szkodliwe lub niebezpieczne mogą spowodować oparzenia kończyn i podrażnienie dróg oddechowych oraz reakcje alergiczne.
- Ponowne uruchomienie następuje po zrealizowaniu zaleceń kontrolnych zawartych w części 6 "Uruchomienie / Czynności kontrolne". Wyjątkiem są czynności, które mogą być przeprowadzone wyłącznie przy pracującym urządzeniu oraz przy zachowaniu przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy: np.: pomiar wibracji



Obowiązuje przestrzeganie obowiązujących w danej branży dyrektyw i przepisów BHP.

W razie nieprzestrzegania wymienionych tutaj punktów zachodzi niebezpieczeństwo wypadku i utraty życia przez personel wykonujący prace konserwacyjne.

7.2 Konserwacja i próby wentylatorów w oparciu o przepisy VDMA 24186-1:

Sposób, zakres i częstotliwość prac konserwacyjnych, jak również inne, konieczne do wykonania czynności należy ustalić w zależności od zastosowania wentylatorów oraz warunków panujących w miejscu użytkowania.

Poz.	Wyszczególnienie		
1.0	Wentylator	okresowo	w razie potrzeby
1.1	kontrola na obecność zanieczyszczeń, uszkodzeń, korozji i sprawdzenie zamocowania	x	
1.2	sprawdzenie uszkodzeń i niewyważenia wirnika (w razie potrzeby przeprowadzić pomiar drgań)	x	
1.3	sprawdzenie szczelności połączeń elastycznych	x	
1.4	sprawdzenie działania tłumików drgań	x	
1.5	sprawdzenie działania urządzeń zabezpieczających	x	
1.6	sprawdzenie sprawności odwadniania	x	
1.7	czyszczenie w celu zachowania sprawności technicznej		x
1.8	sprawdzenie kierunku obrotów wirnika (na wszystkich stopniach prędkości obrotowej)	x	
1.9	sprawdzenie działania i gotowości wentylatora do pracy	x	
2.0	Silnik	okresowo	w razie potrzeby
2.1	ogłędziny kontrolne pod względem zanieczyszczenia, uszkodzeń, korozji i zamocowania	x	x
2.2	sprawdzenie kierunku obrotów	x	
2.3	sprawdzenie szumu łożysk	x	



- Nie używać urządzenia do mycia pod wysokim ciśnieniem (pistoletu na parę)! Nieprawidłowy sposób czyszczenia może spowodować zwarcia lub uszkodzenie silnika.
- Nieszczelne króćce powodują usterki w pracy i zagrożenia ze strony ulatniającego się transportowanego czynnika, dlatego należy je wymieniać. Sprawność techniczną instalacji zapewniają tylko części w dobrym stanie. Ulatniające się transportowane czynniki mogą spowodować oparzenia, podrażnienia dróg oddechowych i reakcje alergiczne.
- Używać tylko oryginalnych części zamiennych wymienionych na liście części zamiennych. Producent nie ponosi odpowiedzialności za części pochodzące od obcych producentów! Sprawność techniczną instalacji zapewniają tylko oryginalne części zamienne.
- Przed wznowieniem użytkowania maszyny należy przeprowadzić kontrolę stanu bezpieczeństwa zgodnie z rozdziałem. "Uruchomienie / kontrole stanu bezpieczeństwa" z niniejszej instrukcji obsługi, w przeciwnym razie wystąpi zagrożenie dla życia i zdrowia personelu obsługi technicznej.

Jeśli stan wentylatora nie pozwala na remontowanie stosownymi działaniami, wentylator należy niezwłocznie wyłączyć z eksploatacji i ewentualnie wymienić go

7.4 Demontaż wirnika silnika

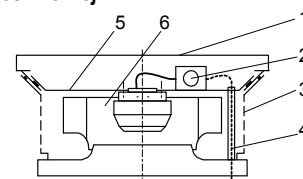


Przed wykonywaniem prac na wentylatorze należy zgodnie z przepisami BHP odłączyć wentylator od napięcia elektrycznego (wyłącznikiem rewizyjnym i wyłącznikiem na szafie sterowniczej odłączyć wentylator na wszystkich biegunach od źródła zasilania i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem).

Napięcie elektryczne stanowi zagrożenie dla życia i zdrowia personelu obsługi technicznej!

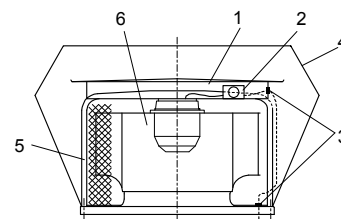
7.4.1 DV 30

- Zdjąć pokrywę (1) wentylatora
 - Na wyłączniku rewizyjnym (2) sprawdzić, czy nie ma napięcia
 - Zdjąć obie kratki wentylatora (3)
 - Odłączyć kabel silnika od wyłącznika rewizyjnego (2)
 - Zdemontować wannę nośną (5)
 - Zdjąć kompletny zespół
 - Zdemontować wirnik silnika (6) z wanny nośnej.
- Montaż przeprowadza się w odwrotnej kolejności.

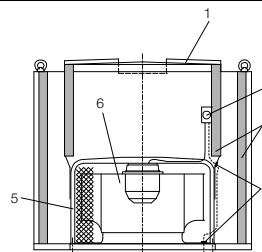


7.4.2 DV 40 / .125

- Zdjąć osłonę przeciwdeszczową (1)
 - Na wyłączniku rewizyjnym (2) sprawdzić, czy nie ma napięcia
 - Zdemontować korpus V (4)
 - Zdemontować pałąk nośny (5) z płyty podstawy
 - Zdjąć kompletny zespół
 - Zdemontować wirnik silnika (6) z pałąka nośnego (5)
- Montaż przeprowadza się w odwrotnej kolejności.



- 7.4.3 DV 40 J.125 - ZDH**
- Zdjąć osłonę przeciwdeszczową (1)
 - Na wyłączniku rewizyjnym (2) sprawdzić, czy nie ma napięcia
 - Zdemontować korpus dźwiękochłonny (4)
 - Zdemontować pałąk nośny (5) z płyty podstawy
 - Zdjąć kompletny zespół
 - Zdemontować wirnik silnika (6) z pałąka nośnego (5)
- Montaż przeprowadza się w odwrotnej kolejności.



8. Awarie

Odstępstwa od normalnych stanów pracy wentylatora mogą dowodzić usterek w działaniu, dlatego powinny być niezwłocznie zbadane przez pracowników obsługi technicznej.



Utrzymujące się dłużej zakłócenia mogą w rezultacie doprowadzić do zniszczenia wentylatora i zapoczątkować zniszczenie części urządzeń, jak również spowodować obrażenia cielesne personelu!

Jeśli pracownicy obsługi technicznej nie potrafią usunąć usterek, to należy wezwać nasz mobilny serwis.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

(zgodnie z DIN EN ISO/IEC 17050-1)

Wystawiający: **Wolf GmbH**
 Adres: Industriestraße 1, D-84048 Mainburg
 Produkt: Wentylator dachowy
 DV

Opisany wyżej produkt jest zgodny z wymogami poniższych dokumentów:

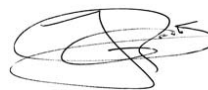
Dokument nr	Tytuł	Wydanie
2006/42/EG	Dyrektywa dla maszyn	2006 - 05
2006/95/EG	Dyrektywa dla niskich napięć	2006 - 12
2004/108/EG	Dyrektywa zgodności elektromagnetycznej	2004 - 12
DIN EN ISO 12100-1/-2	Bezpieczeństwo maszyn – Pojęcia podstawowe, ogólne zasady projektowania	2004 - 04
DIN EN ISO 13857	Bezpieczeństwo maszyn – odstępy zabezpieczające przed dostaniem się w obszary zagrożeń górnymi i dolnymi kończynami	2008 - 06
DIN EN 349	Bezpieczeństwo maszyn – odstępy minimalne dla uniknięcia zmiążdżenia części ciała	2008 - 09
DIN EN 60204-1	Bezpieczeństwo maszyn – wyposażenie elektryczne	2007 - 06
DIN EN 60730	Automatyczne elektryczne urządzenia regulujące i sterujące	2009 - 06
DIN EN 61000-6-2 i -3	Zgodność elektromagnetyczna	2006 - 03

Odpowiedzialny za
dokumentację:


 Michael Epple

Mainburg, 29.12.2009


 Dr Fritz Hille


 z up. Gerdewan Jacobs



HU

Szerelési-, kezelési- és karbantartási útmutató

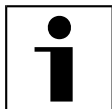
Tetőventilátorok DV
(Eredeti utasítás fordítása)

Oldal 25 - 32
2. kiadás



Tartalom

1. Fontos tudnivalók
2. Biztonsági útmutatások
3. Műszaki leírás
4. Szállítás
5. Szerelés / elektromos szerelés
6. Üzembe helyezés
7. Fenntartás / karbantartás
8. Üzemzavarok



1. Fontos tudnivalók

A Wolf tetőventilátorok megfelelnek a technika legújabb állásának és kielégítik az EU gépészeti irányelvében megfogalmazott biztonsági és egészségvédelmi követelményeket.

A DV ventilátorok rendkívül biztonságosan üzemelnek és az illetékes szervek által tanúsított (EN ISO 9001) minőségirányító rendszerek köszönhetően magas minőségi színvonalat képviselnek.

A gyár elhagyása előtt minden egyes ventilátort ellenőrzésnek vetnek alá és a vizsgálatot tanúsító bélyegzővel látják el.

Mindazonáltal valamennyi ventilátor veszély forrása lehet,

- ha annak elektromos szerelését, üzemeltetését és karbantartását nem képzett egyének végzik

- ha nem a rendeltetésszerűen használják.

Ebben az esetben emberek életét és testi épségét, magát a berendezést és az épületet fenyegető helyzet alakulhat ki és a termék teljesítménye is elmaradhat az elvárt mértéktől.



Figyelem!

Az üzemeltetési útmutatót mindazoknak át kell tanulmányozniuk és a benne foglaltakat be kell tartaniuk, akiket megbíznak azzal, hogy munkákat végezzenek a ventilátoron.

Az üzemeltetési útmutató

- ismerteti a ventilátor rendeltetésszerű használatát és védelmet nyújt a helytelen használatl szemben
- tartalmazza azokat a biztonsági útmutatásokat, amelyeket feltétlenül be kell tartani
- felhívja a figyelmet azokra a veszélyekre, amelyek rendeltetésszerű használat mellett is előfordulhatnak
- fontos útmutatásokat közöl a ventilátor biztonságos és gazdaságos üzemeltetésére vonatkozóan és elősegíti a termékben rejlő haszon teljes kiaknázását
- **kiegészítendő a szakmában és az üzemeltetés helyén érvényes speciális szabványokkal/szabályzatokkal és irányelvekkel.**

A Wolf cég semmilyen felelősséget nem vállal azokért a károkért és üzemzavarokért, amelyek az üzemeltetési útmutató figyelmen kívül hagyására vezethetők vissza!

A ventilátor önhatalmú és jóváhagyás nélküli átépítése és megváltoztatása esetén azonnali hatállyal megszűnik a gyártómű által vállalt jótállás.

A gyártómű nem vállal felelősséget a közvetett károkért!

2. Biztonsági útmutatások



Minden olyan biztonsági és veszély-elhárítási útmutatást, amely a személyek testi épségét vagy életét fenyegető veszélyekkel foglalkozik, ez a jelkép jelöli.



Ez az óvatosságra intő jelzés áll az üzemeltetési útmutató minden olyan részénél, amelyre az érintett művelet hibátlan kivitelezése és a ventilátor károsodásának vagy tönkremenésének megelőzése érdekében fokozott figyelmet kell fordítani.

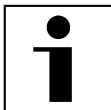


Áramütés veszély az elektromos alkatrészeken!

Ha bekapcsolták a berendezést, soha ne fogja meg a villamos alkatrészeket és érintkezőket!

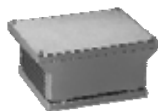
Áramütést szenvedhet és ennek következtében az egészsége károsodhat vagy az élete veszélybe kerülhet.

A csatlakozókapcsokon akkor is lehet feszültség, ha már kikapcsolták a ventilátor kapcsolóját.



3. Műszaki leírás

3.1 A termék ismertetése



DV 30 típusorozat

A ház és a beömlő csővéget tartalmazó alappokeret horganyzott lemezacélból készül.

A belépő oldalon DIN 24 155-2 szerint készült karimákat lehet csatlakoztatni.

A kifújó nyílások időjárás hatása ellen védő, optimális áramlást biztosító védőráccsal vannak lefedve. Radiális járókerék hátrafelé hajlított lapátokkal, fokozatmentesen szabályozott fordulatszámú beépíthető motor forgórészére rászerezve, rezgés gátló szigeteléssel beépítve, dinamikusan kiegyenlítve, a tekerceselésben elhelyezett, közvetlenül kapcsoló hő érintkezőkkel kialakított teljes motorvédelem.

Ventilátor csatlakoztatásra kész állapotban, az időjárás hatása ellen védő burkolat alatt felszerelt ellenőrző kapcsolóval.



DV 40 - DV 125 típusorozat

V-ház horganyzott lemezacélból. Talpazatra szerelhető alapkeret horganyzott lemezacélból, amely a talpazat szigetelése felé széles kiálló résszel van ellátva. A belépő oldalon DIN 24 155-2 szerint készült karimákat lehet csatlakoztatni. A kifújó nyílást érintésvédő rács takarja teljes keresztmetszetében. Nagy teljesítményű radiális járókerék hátrafelé hajlított lapátokkal, beépíthető motor forgórészére rászerezve, rezgés gátló szigeteléssel beépítve, dinamikus kiegyenlítő, hő érintkezőkkel kialakított teljes motorvédelem. Ventilátor csatlakoztatásra kész állapotban, az időjárás hatása ellen védő burkolat alatt felszerelt ellenőrző kapcsolóval.



DV 40 - DV 125 típusorozat ZDH-val

Hangvédő ház horganyzott lemezacélból. Talpazatra szerelhető alapkeret horganyzott lemezacélból, amely a talpazat szigetelése felé széles kiálló résszel van ellátva. A belépő oldalon DIN 24 155-2 szerint készült karimákat lehet csatlakoztatni. A kifújó nyílást érintésvédő rács takarja teljes keresztmetszetében. Nagy teljesítményű radiális járókerék hátrafelé hajlított lapátokkal, beépíthető motor forgórészére rászerezve, rezgés gátló szigeteléssel beépítve, dinamikus kiegyenlítő, hő érintkezőkkel kialakított teljes motorvédelem. Ventilátor csatlakoztatásra kész állapotban, az időjárás hatása ellen védő burkolat alatt felszerelt ellenőrző kapcsolóval.



Minden tetőventilátor csatlakoztatásra készen kerül leszállításra, és a kilépő oldalon DIN EN ISO 13857 szabvány szerint érintésvédelmi ráccsal van felszerelve.

A sorozatgyártott termék belépő oldalán nincs védőrács.

Ha a beépítés jellege következtében fennáll a járókerék megérintésének veszélye, a DIN EN ISO 13857 szabvány szerinti (külön tartozékként kapható) védőrácsot kell felszerelni a belépő oldalra.

Csak ezt követően szabad a ventilátort üzembe helyezni!

3.2 Műszaki adatok

A műszaki adatokat és megengedett határértékeket a típusábra, a műszaki adatlap vagy az adott műszaki katalógus tünteti fel és ezeket feltétlenül be kell tartani.

3.3 Rendeltetéseszerű használat

A tetőventilátorok pormentes levegő és egyéb, nem agresszív gázok vagy gőzök elszívására alkalmasak.

A szállított közeg megengedett hőmérséklete:

DV 30	-20°C – +40°C bis +60°C (lásd a ventilátor típusábráját)
DV 40 - DV 125	-20°C – +40°C
DV 40 - DV 125 ZDH-vel	-20°C – +40°C



Minden ettől eltérő alkalmazás rendeltetésellenesnek minősül. Az emiatt bekövetkező személyi és/vagy anyagi károkért nem vállal felelősséget a Wolf cég!

3.4 Rendeltetésellenes használat

Rendeltetésellenes használatnak számít például:

- a megengedettnél magasabb vagy alacsonyabb hőmérsékletű
- agresszív
- nagy portartalmú
- közegek szállítása.

Ennek következményei:

csapágyak meghibásodása, korróziós károk, kiegyensúlyozatlanság, vibráció, deformálódás, kopási károk.

3.5 Nem megengedett üzemeltetési állapotok:



- Ne működtesse a megengedett fordulatszám felett (típusábra, műszaki adatok)
- Ne működtesse a megnövekedett rezgések fordulatszám-tartományában (rezonancia).
- Ne működtesse a megengedett jelleggörbe-tartományon kívüli fordulatszám-tartományban (áramstabilitás)
- Ne működtesse, ha a ventilátor szennyeződött



Veszélyként fenyeget:

személyi sérülések égés, marás vagy a ventilátor alkatrészeinek törése miatt

anyagi károk a járókerék törése, tengelytörés, kifáradási törés, szikraképződés következtében fellépő tűz miatt



4. Szállítás

4.1 Szállítási károk

A szállítmány sértetlenségét és komplett voltát haladéktalanul és a szállító jelenlétében ellenőrizze.



A ventilátorokat óvatosan szállítsa! A szakszerűtlen, pl. kemény, szögletes alátétlen végzett szállítás olyan következményekkel járhat, mint:

- a ventilátor járókerekek megszorulása,
- a tengelyek deformálódása,
- csapágyak meghibásodása.

4.2 A szállítási biztonsága

- A szállítóeszközt a ventilátor súlyának és csomagolásának figyelembe vételével (a típus táblán, adatlapon feltüntetett adatok alapján) válassza ki.
 - A rakományt előírás szerint biztosítsa.
 - A tetőventilátorokat célszerű csak a szerelés megkezdésekor kivenni a csomagolásból.
- A tetőventilátorokat szállítás esetén csak az alapkereten és/vagy az akasztófül-gyűrűn szabad rögzíteni. Nem előírászerű rögzítés esetén megrongálódhat a ventilátor vagy kioldódhat a szállítókészüléken.



Veszélyként fenyeget:

személyi sérülések a teher (ventilátor) leesése miatt
a ventilátor károsodása elhúzóadás, deformálódás miatt, sőt akár a ventilátor teljes tönkremenetele is anyagi károk az épületen

4.3 Közberső tárolás

A ventilátor közberső tárolása esetén feltétlenül vegyük tekintetbe a következő pontokat:

- A ventilátort a szállítási csomagolásában tároljuk, illetve a külső behatások figyelembe vételével egészítse ki a csomagolást.
- A raktározás helyének száraznak és pormentesnek kell lennie, és nem lehet túl magas a levegő páratartalma (<70%).
- Legnagyobb megengedett tárolási hőmérséklet: -25°C és +40°C között.



5. Szerelés / elektromos szerelés

5.1 Biztonsági útmutatások



- A szerelést kizárólag szakember végezheti az üzemeltetési útmutató, valamint az érvényes előírások figyelembe vételével.
- A szerelési munkák keretében kiszertelt védőkészülékeket a szerelést követően haladéktalanul (és mindenképpen az elektromos csatlakoztatást megelőzően) vissza kell helyezni.
- A ventilátorokat úgy kell felszerelni, hogy üzemelés alatt biztonságosan álljanak.
- A tetőventilátorokat előírt módon rögzítse az alapkerettel a tetőn elhelyezett talapzaton.



A tömegek egyéb helyeken történő felfogása a ventilátor megrongálódásához vezet.

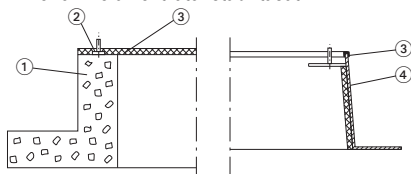
5.2 A felállítás helye

- A felállítás helyének jellege, állapota, a környezeti hőmérséklet és a környező közeg tekintetében egyaránt alkalmasnak kell lennie az adott ventilátorhoz (a 3.3, 3.4 pontban foglaltakat vegye figyelembe).
- Az alépítmény sík és megfelelően teherbíró legyen.
- A rögzítés síkja lehetőség szerint legyen vízszintes, ferde felületen legfeljebb 15o-ig megengedett a szerelés.

5.3 Felállítás / rögzítés

A tetőventilátorok talpazati szerelésre tervezettek. Az alapkeret széles kiugró résszel rendelkezik. A talpazaton történő rögzítésre az alapkereten kialakított furatok szolgálnak.

- A talpazat felületére tegyen szigetelőszalagot (hogy légzáró módon feküdjön fel).
- A tetőventilátort az alaplappal rakja rá a talpazatra.
- A csatlakozókábelt esetleg húzza be (elektromos csatlakoztatás - 5.4 pont).
- A rögzítő-csavarok alá helyezett műanyag tömítő-alátétek megakadályozzák a víz behatolását.
- A feszülések elkerülése végett egyenesen húzza meg a talpazat csavarjait.
- Miután végzett a szereléssel, kézzel elforgatva ellenőrizze, hogy a járókerék könnyedén forog és nem sűrődik-e.
- Ellenőrizze a ventilátor stabilitását!



- 1) talpazat
- 2) távtartó alátét
- 3) tömítés
- 4) Gebhardt tető-talpazat



A befejezések csapágykárosodásokat és fáradási töréseket okozhatnak! Egyben hátrányosan befolyásolják a ventilátor működését.

- A berendezés elemeiről nem kerülhet át erőhatás vagy rezgés a ventilátorra.
- A csatlakoztatásához rugalmas csatlakozó-csonkokat használjon.

5.4 Elektromos csatlakoztatás

5.4.1 Biztonsági útmutatások



A ventilátor és elemei elektromos szerelését kizárólag megfelelően képzett szakember végezheti az üzemeltetési útmutató és az érvényes előírások figyelembe vételével. Ha nem veszi figyelembe őket, veszélybe sodorja emberek testi épségét és életét, mivel a feszültség alatt lévő alkatrészek áramütést okozhatnak.

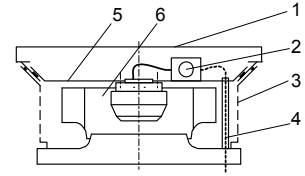
- Az alábbi szabványokat és irányelveket kell figyelembe venni:
- IEC 364 / DIN VDE 0100; DIN 57105-1 / VDE 0105-1; - DIN EN 60204-1 / VDE 0113-1;
 - az áramszolgáltató vállalatok helyi előírásait

Motor / A motor csatlakoztatása

Valamennyi tetőventilátort csatlakoztatásra előkészítve és ellenőrző kapcsolóval felszerelve szállítjuk. A motort a mellékelt bekötési rajz alapján csatlakoztassa. Az (1) házfedél alatt ellenőrző kapcsoló található.

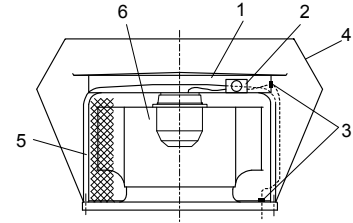
DV 30

A hálózat betápláló vezetékét a (4) kábelcsatormán keresztül vezetjük az (1) fedél alatt elhelyezett (2) ellenőrző kapcsolóhoz és a mellékelt kapcsolási rajz alapján csatlakoztatjuk.



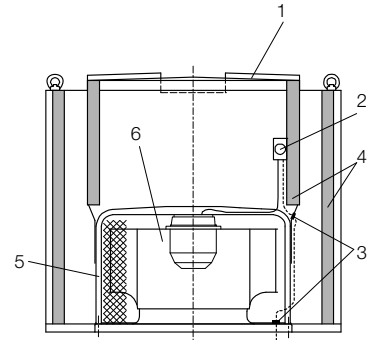
DV 40 - DV 125

A hálózat betápláló vezetékét a (3) kábelátvezető csővégeken keresztül vezetjük az (1) esővédő burkolat alatt elhelyezett (2) ellenőrző kapcsolóhoz és a mellékelt kapcsolási rajz alapján csatlakoztatjuk.



DV 40 - DV 125 ZDH-val

A hálózat betápláló vezetékét a (3) kábelátvezető csővégeken keresztül vezetjük az (1) esővédő burkolat alatt elhelyezett (2) ellenőrző kapcsolóhoz és a mellékelt kapcsolási rajz alapján csatlakoztatjuk.



5.4.3 Motorvédelem

- A DV típusozatú motorok hő érintkezőkkel vannak felszerelve. A hő érintkezők (belső elkötés esetén) közvetlenül, vagy (a tekercselés megengedett hőmérsékletének átlépésekor) teljes motorvédelmet nyújtó kapcsolókészülékkel vagy kontaktor együtt kapcsolják le a motort.



Olvadó biztosítók vagy kisautomaták nem nyújtanak kellő védelmet a motorok.

A motor elégtelen védelme miatt bekövetkező károsodás esetén a gyártót nem terheli garancianyújtási kötelezettség.

5.4.4

A motor elindítása

A motorok 4kW névleges teljesítményig általában közvetlenül bekapcsolhatók.

Minden esetben vegye tekintetbe az illetékes áramszolgáltató vállalat által alkalmazott teljesítménykorlátozásokat.

A határ teljesítmény értékeinek figyelmen kívül hagyása azzal fenyeget, hogy a hálózat túlterhelése miatt megszűnik az áramellátás.

A motorok S1 tartós üzemre készülnek. Óráként több mint három indítás igénye esetén igazoltatni kell a Wolf céggel, hogy a ventilátor alkalmas az ilyen működésre.



6.

Üzembe helyezés

6.1

Biztonsági ellenőrzés

- Ellenőrizze, hogy valamennyi mechanikus és elektromos védőberendezés felszerelésre és csatlakoztatásra került-e.
- Amennyiben a ventilátor felállítási módja révén szabadon hozzáférhető a belépő-nyílások, a DIN EN ISO 13857 szabvány szerinti védőkészülékeket kell felszerelni! A megfelelő védőrácsok extra tartozékok és azokat kifejezetten külön kell megrendelni.
- Ha a ventilátor hozzáférhető felületének hőmérséklete meghaladja a +70°C-ot (DIN EN 563), elválasztó védőberendezéseket kell felszerelni.



Az üzembe helyezés előtt a következő ellenőrzéseket hajtsa végre:

- Vizsgálja meg, hogy nincsenek-e idegen anyagok (szerszámok, apró alkatrészek, építési törmelék stb.) a csatornarendszerben és a ventilátorban.
- Kézzel megforgatva ellenőrizze, hogy akadálytalanul fut-e a járókerék.
- Ellenőrizze, hogy a hálózati csatlakozás áramneme, feszültsége és frekvenciája megegyezik-e a ventilátor, illetve a motor típus tábláján feltüntetett értékkel.
- Vizsgálja meg a csatlakoztatott szabályozó-szervek működését.
- Zárja le az ellenőrző-nyílásokat (ha vannak).

A ventilátort csak akkor szabad üzembe helyezni, ha valamennyi védőkészülék felszerelésre került!



6.2

Próbajáratás

Kapcsolja be rövid időre a ventilátort és ellenőrizze a járókerék forgásirányát, összehasonlítva a helyes forgásirányt a ventilátoron

lévő jelzőnyílal. Helytelen forgásirány esetén a biztonsági előírások betartásával kösse át a motor elektromos pólusát.



Figyelem!

Ha erre az ellenőrzésre nyitott tetőventilátorral kerül sor, a járókerék nincs teljesen védve.

A forgó alkatrészek (járókerék) személyi sérüléseket okozhatnak.

A forgó járókerékbe benyúlni tilos!

6.3



Az áramfelvétel ellenőrzése

A ventilátor üzemi fordulatszámának elérése után nyomban mérje meg az áramfelvételt és hasonlítsa össze a névleges áram motor, illetve ventilátor típusábláján feltüntetett értékével.

Tartós túláram esetén azonnal kapcsolja ki.

6.4



Az egyenletes járás ellenőrzése

Ellenőrizze, hogy egyenletesen jár-e a ventilátor.

Nem szabad semmilyen szokatlan rázkódást és rezgés észlelni.

Vizsgálja meg, hogy nem hallható-e valamilyen szokatlan zöreje a motoron.



7. Fenntartás / karbantartás

A folyamatos üzem és a biztonság fenntartása érdekében ajánlatos megvizsgáltatni a ventilátort szakképzett egyénnel vagy erre szakosodott vállalattal rendszeres időközönként, hogy működik-e és állaga megfelelő-e; az eredményről jegyzőkönyvet kell felvenni.

7.1



Biztonsági útmutatások

Mielőtt valamilyen munkához kezdene a ventilátoron, feltétlenül biztosítsa a következőket:

- A beépített ellenőrző-kapcsolóval válassza le a hajtómotort a hálózatról!
- (Pl. lezárható ellenőrző-kapcsoló beiktatásával) biztosítsa, hogy a karbantartási munka közben ne kerülhessen sor a ventilátor véletlen beindulására! Ha a ventilátor a karbantartás alatt beindul, az áram és a forgó részek sérülés- és életveszélyt jelentenek a karbantartó személyzet számára.
- Várja meg, míg leáll a járókerék. Sérülésveszély!
- Ellenőrizze a felület hőmérsékletét. Égési veszély!
- A karbantartási munka megkezdése előtt megfelelő intézkedéssel biztosítsa a káros vagy veszélyes anyagmaradványok eltávolítását, amelyek a szállított közeggel kerültek bele a ventilátorba.
- **Az újbóli üzembe helyezésre** a 6. fejezetben („Üzembe helyezés / biztonsági ellenőrzés”) foglaltak végrehajtását követően kerülhet sor. **Kívételt képeznek ez alól azok a műveletek**, amelyeket kizárólag üzemi állapotban lehet elvégezni, természetesen a vonatkozó biztonsági és balesetelhárítási óvrendszabályok maradéktalan betartásával. Ilyen pl. a rezgés mérése.



Az illető szakterület hatályos irányelveit és biztonsági előírásait be kell tartani.

A fentiek elmulasztása veszélyezteti a karbantartást végző dolgozók testi épségét és életét.

7.2

Ventilátorok karbantartási és ellenőrzési műveletei a VDMA 24186-1 nyomán:

A karbantartás típusát, terjedelmét és a karbantartási időközöket, valamint az ezek során szükségessé váló tevékenységeket a ventilátorok alkalmazásától valamint az építetónél uralkodó feltételektől függően kell lefektetni.

TÉT	Leírás		
1.0	Ventilátor	időnként	szükség esetén
1.1	Elpiszkolódás, rongálódás, korrózió és rögzítés ellenőrzése	x	
1.2	Járókerék rongálódásának és kiegyensúlyozatlanságának ellenőrzése (esetleg rezgésmérés)	x	
1.3	Hajlékony kötések tömítettségének ellenőrzése	x	
1.4	Rezgéscsillapító működésének ellenőrzése	x	
1.5	Védőberendezések működésének ellenőrzése	x	
1.6	Víztelenítés működésének ellenőrzése	x	
1.7	Működés-fenntartó tisztítás		x
1.8	Járókerék forgásirányának ellenőrzése (minden fordulatszám fokozatban)	x	
1.9	Ventilátor működésének és üzemkész állapotának ellenőrzése	x	
2.0	Motor	időnként	szükség esetén
2.1	Külső elpiszkolódás, rongálódás, korrózió és rögzítés ellenőrzése	x	x
2.2	Forgásirány ellenőrzése	x	
2.3	Csapágyzaj ellenőrzése	x	



- Nagynyomású tisztító (gőzsugárral tisztító) berendezést ne használjon!
- A helytelen tisztításnak zárlat ill. a motor károsodása lehet a következménye.
- Ha a csomok tömítetlenek, a kilépő közeg üzemzavarokhoz és veszélyek kialakulásához vezet és ki kell cserélni. A berendezés csak akkor tud működni, ha épek a berendezés egyes részei.
- A kilépő közegek marási sebeket, légúti sérüléseket és allergiás reakciókat okozhatnak.
- Csak a pótalkatrész listának megfelelő eredeti pótalkatrészeket használjon. Más alkatrészek használata következtében keletkező károkért a gyártó nem vállal felelősséget! A berendezés csak akkor tud működni, ha eredeti pótalkatrészeket használunk.
- Mielőtt újból üzembe helyezné a berendezést, végezze el a biztonsági ellenőrzéseket az üzemeltetési útmutató

„Üzembe helyezés/biztonsági ellenőrzések” című fejezete alapján, különben veszély fenyegetheti a karbantartó személyzet testi épségét és életét.

Ha a ventilátor állapota a megfelelő intézkedéssel már nem állítható helyre, akkor a ventilátort azonnal üzemben kívül kell helyezni és adott esetben ki kell cserélni.



7.4



A motor járókerekeinek kiszérése

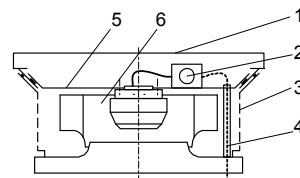
Mielőtt dolgozni kezdene a ventilátoron, kapcsoljon le minden feszültséget a ventilátorról a biztonsági szabályok betartásával (a ventilátor minden pólusát válassza le a hálózatról az ellenőrző kapcsolón és a kapcsolószekrényen és biztosítsa a leválasztott áramot visszakapcsolás ellen).

A villamos áram veszélyezteti a karbantartó személyzet testi épségét és életét!

7.4.1 DV 30

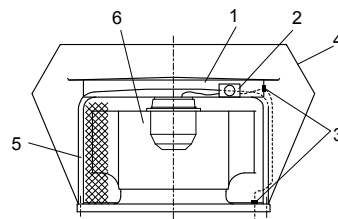
- A ventilátor (1) burkolatát vegye le
- A (2) ellenőrző kapcsolón vizsgálja meg, van-e áram
- a két darab (3) szellőzőrácsot szerelje le
- a (2) ellenőrző kapcsolón kösse le a motorkábelt
- az (5) tartóvályút szerelje le
- a komplett egységet vegye le
- a motor (6) járókerekeit szerelje le a tartóvályúról

A szerelés értelemszerűen a fentiek fordított sorrendjében történik.



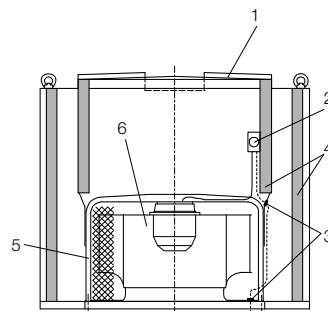
7.4.2 DV 40 /J.125

- az (1) esővédő burkolatot vegye le
 - a (2) ellenőrző kapcsolón vizsgálja meg, van-e áram
 - a (4) V-házat szerelje le
 - az (5) tartókengyelét lazítsa meg és vegye le az alaplemezről
 - a komplett egységet vegye le
 - a motor (6) járókerekeit szerelje le az (5) tartókengyelről
- A szerelés értelemszerűen a fentiek fordított sorrendjében történik.



7.4.3 DV 40 /J.125 - ZDH

- az (1) esővédő burkolatot vegye le
 - a (2) ellenőrző kapcsolón vizsgálja meg, van-e áram
 - a (4) hangvédő házat szerelje le
 - az (5) tartókengyelét lazítsa meg és vegye le az alaplemezről
 - a komplett egységet vegye le
 - a motor (6) járókerekeit szerelje le az (5) tartókengyelről
- A szerelés értelemszerűen a fentiek fordított sorrendjében történik.



8. Üzemzavarok

A ventilátor normál üzemi állapotától eltérő jelenségek üzemzavarra engednek következtetni, ezért azokat haladéktalanul meg kell vizsgáltatni a karbantartó személyzettel.



Az elhúzódó üzemzavarok a ventilátor és a berendezés egyes részeinek tönkremenéséhez vezethetnek és személyi sérüléseket okozhatnak!

Amennyiben a karbantartó személyzet nem képes elhárítani az üzemzavart, a mobil vevőszolgálat készséggel áll rendelkezésre.

MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

(DIN EN ISO/IEC 17050-1 szerint)

Kiállító: **Wolf GmbH**
Cím: Industriestraße 1, D-84048 Mainburg
Termék: Tetőventilátor
DV

A fenti termék megfelel az alábbi dokumentumok követelményeinek:

Dokumentum száma	Cím	Kiadás
2006/42/EK	Gépekre vonatkozó irányelv	2006 - 05
2006/95/EK	Kisfeszültségű berendezésekre vonatkozó irányelv	2006 - 12
2004/108/EK	Elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó irányelv	2004 - 12
DIN EN ISO 12100-1/-2	Gépek biztonsága – alapfogalmak, a kialakítás általános alapelvei	2004 - 04
DIN EN ISO 13857	Gépek biztonsága – Biztonsági távolságok a veszélyes területek felső és alsó végtaggal való elérése ellen	2008 - 06
DIN EN 349	Gépek biztonsága – Legkisebb biztonsági távolságok a felső a testrészek zúzódása elkerülése érdekében	2008 - 09
DIN EN 60204-1	Gépek biztonsága – Villamos szerkezetek	2007 - 06
DIN EN 60730	Automatikus villamos szabályozó- és vezérlőkészülékek	2009 - 06
DIN EN 61000-6-2 és -3	Elektromágneses összeférhetőség	2006 - 03

Dokumentáció felelőse:



Michael Epple

Mainburg, 2009.12.29.



Dr. Fritz Hille



ppa. Gerdewan Jacobs

Wolf GmbH 84048 Mainburg Postfach 1380 Telefon 08751/74-0 Telefax 08751/741600 Internet www.wolf-heiztechnik.de