



Die Kompetenzmarke für Energiesparsysteme

- (DK)** **Montage-, betjenings- og vedligeholdelses-**
vejledning Tagventilatorer DV
Side 2-8
- (NL)** **Montage-, bedienings- en**
onderhoudsvorschriften DV
pagina 9-16
- (PL)** **Instrukcja monta ą u, obs łą ugi i konserwacjid-**
ning wentylatorów dachowych DV
Strona 17-24
- (HU)** **Szerelési-, kezelési- és karbantartási útmutató**
Tető ventilátorok DV
Oldal 25-32

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



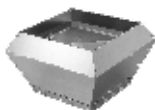
Serie DV 30

Kabinet og ramme med indstrømningsdyse af galvaniseret stålplade.

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

Udblæsningssiden er tildækket af et strømningsoptimeret vejrbeskyttelsesgitter. 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 vejrbeskyttelseskærmen.



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 294. Indløbssiden er udfærdiget seriemæssigt uden beskyttelsesgitter.



Er der pga. montering risiko for berøring af rotoren, så skal indløbssiden udstyres med et beskyttelsesgitter iht. DIN294 (kan bestilles som tilbehør).

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.



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 fragtmændene; 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 deformet.
- 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



- Montering 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 eltilslutning.
- 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.

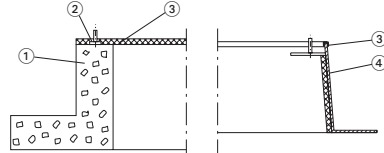
5.2 Installationssted

- 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 undgå deformationsspændinger.
- Kontroller efter monteringen med hånden om rotoren let kan drejes og ikke berører noget.



- 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:

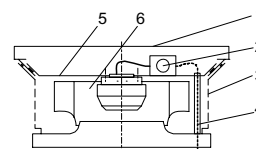
- IEC 364 / DIN VDE 0100; DIN 57105-1 / VDE 0105-1; - DIN EN 60204-1 / VDE 0113-1;
- De lokale elværkers regulativer.

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).

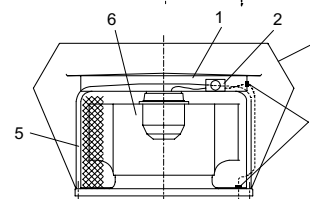
DV 30

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



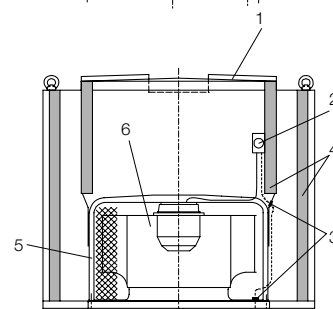
DV 40 til DV 125

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 motorværnsstyreapparat 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.

Motorene 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 beskyttelsesordninger er placeret og tilsluttet.
- Er indløbsåbningerne frit tilgængelige ved ventilatorens anvendelse, skal der placeres beskyttelsesordninger iht. DIN EN 294! Passende beskyttelsesgitter kan leveres som tilbehør og skal bestilles.
- Overskrider overfladetemperaturen på de tilgængelige ventilatordele +70°C (DIN EN 563), skal der monteres afskærmende beskyttelsesordninger.

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

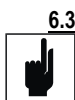
Testkørsel

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 levede 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. "Idriftsættelse / 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 levede.

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	Periodisk	Efter behov
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	Periodisk	Efter behov
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 . "Igangsætning/sikkerhedskontrol" i betjeningsvejledningen ellers er der risiko for vedligeholdelsespersonalets liv og levede.



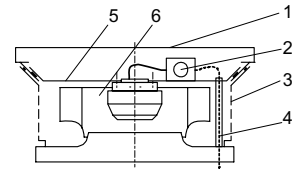
7.4 Afmontering af motorens rotor

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 levede!

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.

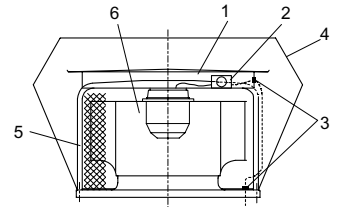
Monteringen sker i omvendt rækkefølge.



7.4.2 DV 40 ./.125

- Tag regnskærmen (1) af
- Kontroller at spændingen er slået fra på revisionsafbryderen (2)
- Demonter V-kabinettet (4)
- Løsn bøjljen (5) på bundpladen
- Tag hele modulet af
- Demonter motorens rotor (6) fra bøjljen (5)

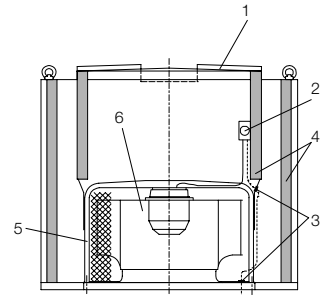
Monteringen sker i omvendt rækkefølge.



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 bøjljen (5) af bundpladen
- Tag hele modulet af
- Demonter motorens rotor (6) fra bøjljen (5)

Monteringen sker i omvendt rækkefølge.



8. Driftsforstyrrelser

Afvigelse 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.



Techniek, die de mens dient.

Montage-, bedienings- en onderhouds- voorschriften

Dakventilatoren DV

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-machinerichtlijnen. 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 gecertificeerd personeel geïnstalleerd, in bedrijf genomen en onderhouden wordt.
- wanneer deze voor de verkeerde toepassing gebruikt wordt.

Hierdoor kan een levensgevaarlijke situatie ontstaan.



Let op!

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

Het bedieningsvoorschrift

- omschrijft het toepassingsgebied van de ventilator en de bescherming in het veld.
- Behandelt de veiligheidsaspecten, die opgevolgd dienen te worden
- Waarschuwt voor gevaren, die altijd kunnen optreden
- Geeft belangrijke informatie voor het afzekeren en de werking van de ventilator
- Is vervaardigd conform de richtlijnen

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

Bij het niet nakomen van de montage- en onderhoudsvoorschriften vervalt elke aanspraak op garantie jegens Elco-Rendamax B.V..

Geen vergoeding voor vervolgschaden!

2. Veiligheidskenmerken



Het niet opvolgen van deze aanwijzing kan personen in gevaar brengen.



Het niet opvolgen van deze aanwijzing kan leiden tot beschadiging van de ventilator of componenten daarvan.



Het niet opvolgen van de aanwijzing kan gevaar opleveren door elektrische spanning aan onderdelen. Raak nooit tijdens bedrijf elektrische onderdelen en contacten aan!



Technische beschrijving

Productbeschrijving DV 30 - serie



De horizontaal uitblazende dakventilatoren uit de DV 30-serie kunnen worden toegepast voor luchtventilatie van niet-agressieve gassen of dampen van -20 C tot +40 C.

De staalverzinkte omkasting omvat twee tegenover elkaar liggende uitblaasopeningen voorzien van roosters, die de lucht horizontaal gericht uitblazen.

Alle dakventilatoren worden geleverd met een werkschakelaar compleet bedraad.

DV 40 – 125 serie



De verticaal uitblazende dakventilatoren uit de DV 40-125 serie kunnen worden toegepast voor luchtventilatie van niet-agressieve gassen of dampen van -20 C tot +40 C.

De omkasting is vervaardigd uit staalverzinkte plaat. Motor en waaier statisch en dynamisch uitgebalanceerd, voorzien van achterovergebogen schoepen. De lucht wordt verticaal uitgeblazen. Alle dakventilatoren worden geleverd met een werkschakelaar compleet bedraad



Om aanraking van het schoepenrad te voorkomen, is een rooster gemonteerd bij de intredezijde, volgens DIN 294.

- 3.2 Technische gegevens
Technische gegevens en overige waarden zijn aangegeven op het typeplaatje, het technische gegevensblad of in de technische documentatie.
- 3.3 Toepassing
De dakventilatoren kunnen worden toegepast voor afzuiging van stofvrije lucht en niet-agressieve gassen of dampen.

Toelaatbare omgevingstemperatuur:

DV 30 -20°C - +40°C tot +60°C (zie typeplaat van de ventilator)
DV 40-DV125 -20°C - +40°C



Iedere daarvan afwijkende toepassingen worden op eigen risico gebruikt. Elco-Rendamax B.V. onthoudt zich van vervolging op iedere schade die hieruit voortvloeit.

- 3.4 **Verkeerde toepassing**
Voorbeelden van verkeerde toepassingen zijn:
- Medium van te lage of te hoge temperaturen
- Aggressieve medium
- Sterk vervuilde medium

De gevolgen kunnen zijn: Lagerschade, corrosieschade, vibratie, deformatie.



Let op:
Persoonlijke verwonding door verbranding, door aanraking van draaiende ventilatordelen, verbranding door vonken.

4. Transport

- 4.1 Transportschade
Levering direct en in het bijzijn van de transporteur controleren op eventuele schade.



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

- **Klemmen van het schoepenrad**
- **Beschadiging hoeken**
- **Beschadiging lagers**

- 4.2 Transportveiligheid
- Transportmiddel naar gewicht en omvang kiezen
- Lading zekeren
- Wij raden aan om de dakventilatoren eerst uit de verpakking te nemen alvorens te monteren

De dakventilatoren mogen alleen met het grondraam en/of de hijsogen bevestigd worden. Bij onoordeelkundige montage kan schade aan de ventilator optreden.



Let op:

- **Persoonlijke verwonding door vallende delen (ventilator)**
- **Schade aan de ventilator**
- **Schade aan het gebouw**

- 4.3 Tussentijdse opslag
Bij opslag van de ventilator op de volgende punten letten:
- Ventilator in de verpakking laten
- Magazijn dient droog en stofvrij te zijn, luchtvochtigheid <70%
- Max. toelaatbare magazijntemperatuur -25 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 weer gemonteerd te worden
- Dakventilatoren op de voorgeschreven manier m.b.v. een montageplaat op een daksokkel monteren



- 5.2 Montageplaats
- De montageplaats dient voor iedere ventilator gelijk te zijn (punt 3.3 en 3.4)
- De constructie onder de ventilator dient voldoende dragend te zijn
- De montageplaats dient horizontaal te zijn, maximaal onder een hoek van 15gr.

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.

- Dakventilator met grondplaat op de dakopstand plaatsen
- Eventuele aansluitkabel bevestigen
- Pakkingringen uit kunststof verhinderen lekkage bij de schroeven
- Montageschroeven gelijkmatig aandraaien
- Na montage controleren of het schoepenrad vrij ronddraait.

1) Dakopstand

Bij onjuiste montage kan door spanningen materiaalschade en schade aan de lagers ontstaan.



- 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

Aan de elektrische installatie van de ventilator en de componenten mag alleen door gecertificeerd personeel en na bestudering van deze handleiding gewerkt worden.



De volgende normen en richtlijnen dienen opgevolgd te worden:

- IEC 364
- 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 de behuizing (1) bevindt zich de bedieningsschakelaar.

DV 30

De voedingskabel wordt via een kabelleiding (4) via de werkschakelaar (2) onder de kap (1) geleid en volgens het schema aangesloten.

DV 40-125

De voedingskabel wordt via een kabeldakdoorvoertulen (3) via de werkschakelaar (2) onder de regenkap (1) geleid en volgens het schema aangesloten.

5.4.3 Motorbeveiliging

Motoren uit de DV-serie zijn uitgevoerd met thermocontacten. De thermocontacten schakelen direct 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 der de garantie valt.



5.4.4 Aanloop van de motor

Motoren met een nominaal vermogen tot 4kW kunnen over het algemeen direct worden ingeschakeld.

Let altijd op of voor het vermogensbereik voldoende energie voorhanden is.

Let men hier niet op, dan kan door net-overbelasting stroomuitval optreden.

De motoren zijn vervaardigd voor S1 bedrijf. Bij meer dan 3 starts per uur kan er beschadiging aan de motor optreden.

6. Inbedrijfname

6.1 Veiligheidscontrole



- Controleren of alle beveiligingen zijn ingeschakeld
- de luchtintrede en uittrede dienen vrij toegankelijk te zijn, indien noodzakelijk een rooster aanbrengen
- Indien de oppervlaktetemperatuur boven de 70°C uitkomt, dienen scheidende beschermingsmiddelen aangebracht te worden

Voor inbedrijfname volgende controles uitvoeren:

- Kanalen en ventilator controleren
 - Vrijlopen van het schoepenrad door de hand
 - Spanning, stroom en frequentie van het net
 - Aangesloten regelapparatuur
- Bedieningsopeningen 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. Bij verkeerde draairichting de ventilator ompolen.

Let op!

Volg deze controle bij een geopende dakventilator, het schoepenrad is 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.
Bij aanhoudende overbelasting direct afschakelen.

6.4 Controle geluidsarme werking



Ventilator controleren op geluidsarme werking.
Er mogen zich geen overdreven trillingen vastgesteld worden.
Motor controleren op vreemde geluiden.

7. Onderhoud

Voor een bedrijfszekere werking raden wij aan om regelmatig de ventilator te inspecteren.

7.1 Veiligheidsaanwijzingen



Voordat er aan de ventilator gewerkt wordt:

- Motor middels werkschakelaar afschakelen
- Controleren of de ventilator niet ingeschakeld kan worden tijdens onderhoudswerkzaamheden.
- Let op dat er geen draaiende delen in beweging zijn.

- Oppervlaktetemperatuur controleren vanwege mogelijke verbranding

- Schadelijke of reststoffen, die zich in de ventilator kunnen bevinden, voor de werkzaamheden verwijderen. Schadelijke of gevaarlijke reststoffen kunnen de ademhaling bemoeilijken en/of een allergische reactie teweegbrengen.

- Wederom in bedrijf nemen volgt na doornemen van hoofdstuk 6.

Inbedrijfname. Hierbij moeten alle handelingen worden doorlopen behalve datgene welke alleen voor de eerste inbedrijfstelling gelden.



Men dient de geldende richtlijnen in acht te nemen.

Bij het niet volgen van deze punten bestaat de kans op gevaren voor het onderhoudspersoneel.

7.2 Onderhoud van de ventilator.

Aard, omvang en onderhoudsintervallen, evenals hier uit voortvloeiende situaties in verhouding tot de gebruiksduur van de ventilatoren evenals de terplaatse bouwkundige voorzieningen. Dienen te worden vastgelegd.

POS	Beschrijving		
1.0	Ventilator	Periodiek	Tijdens
onderhoud			
1.1	Op vervuiling, beschadiging, corrosie en bevestigingspunten controleren	x x	
1.2	Schoepenrad op beschadiging en onbalans controleren		x
1.3	Flexibele verbindingen op dichtheid controleren		x
1.4	Trillingsdemper op functie controleren		x
1.5	Beschermingsinrichting op functie controleren		x
1.6	Functie controleren van ontwatering	x	
1.7	Stickers reinigen		x
1.8	Draairichting schoepenrad controleren (alle toerentallen)		x
1.9	Ventilator op functie en werking controleren	x	
2.0	Motor		
2.1	Controleren op vervuiling, beschadiging, corrosie en bevestigingspunten	x x	x
2.2	Draairichting controleren	x	
2.3	Lagers op ruis controleren	x	



- **Geen hoge druk reiniger toepassen! Kortsluiting resp. motorschade zijn het gevolg bij verkeerde reiniging.**
 - **Afdichtingen op lekkage controleren.**
 - **Alleen originele componenten mogen toegepast worden. Voor eventuele schade voorkomend uit gebruik van verkeerde componenten neemt de fabrikant geen verantwoording.**
 - **Wederom in bedrijf nemen volgt na doornemen van hoofdstuk 6. Inbedrijfname.**
 - **Men dient de geldende richtlijnen in acht te nemen.**
- Bij het niet volgen van deze punten bestaat de kans op gevaren voor het onderhoudspersoneel.**



7.4 Demontage schoepenrad

Voordat er aan de ventilator gewerkt wordt dient deze van het spanningsnet gescheiden te worden. (Werkschakelaar omschakelen)

7.4.1 DV 30

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

De montage volgt in omgekeerde volgorde

7.4.2 DV 40 – 125

- Regenkap (1) verwijderen
- Controleren spanningsloos middels bedieningsschakelaar (2)
- V-huis demonteren
- Lekbak (5) demonteren
- Complete unit uitnemen
- Schoepenrad (6) demonteren van lekbak

De montage volgt in omgekeerde volgorde

8. Bedrijfsstoringen



Afwijkingen van normale bedrijfs toestanden van de ventilator laten functiestoringen optreden en dienen onderzocht te worden door onderhoudspersoneel. Aanhoudende storingen kunnen schade aan de ventilator en onderdelen veroorzaken.

Is de storing van het onderhoudspersoneel niet afdoende, neem dan contact op met de servicedienst.

EU - CONFORMITEITSVERKLARING

Wolf GmbH
Industriestraße 1
D-84048 Mainburg

Bij deze verklaren wij dat de onderstaande apparaten op grond van de ontwikkelingen en de constructie in de door ons in omloop gebrachte uitvoering in overeenstemming zijn met de fundamentele eisen van de EU-richtlijnen op het gebied van de veiligheid en de gezondheid. Deze verklaring verliest haar geldigheid indien er wijzigingen worden aangebracht op het apparaat, zonder dat dit met de leverancier is afgestemd.

Beschrijving van de apparaten:	Dakventilator	
Type-aanduiding:	DV	
EG-richtlijnen:	EG-Maschinerichtlijnen	98/37/EG
Toegepaste geharmoniseerde normen:	DIN EN ISO 12100 deel 1 en 2 DIN EN ISO 13857	Veiligheid van machines - basisbegrippen, algemene ontwerpbegrippen Veiligheidsafstanden ter voorkoming van het bereiken van gevaarlijke zones met de bovenste ledematen
	DIN EN 349	Veiligheid van machines - Minimale afstand ter voorkoming van het bekneld raken van menselijke lichaamsdelen
	DIN EN 418	Veiligheid van machines - NOOD-UIT-inrichting
Toegepaste nationale normen, bijv.:	DIN 31001 deel 1 DIN VDE 0700 deel 1	Beschermingsinrichtingen Veiligheid van elektrische apparatuur (IEC 335-1)

De elektrische uitrusting van Wolf dakventilatoren DV evenals de toebehoren van regelingen voldoen aan de volgende bepalingen:

Laagspanningsrichtlijnen:	73 / 23 / EWG	(93/68/EWG)
	EN 60730	
EMV-richtlijnen:	89 / 336 / EWG	(93/68/EWG)
	EN 61000-6-2	
	EN 61000-6-3	
	EN 61000-3-2/3	

Mainburg, 18.12.06



Dr. Fritz Hille
Technisch manager



Technik, die dem Menschen dient.

Instrukcja montażu, obsługi i konserwacji

wentylatorów dachowych DV



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 "Wytocznych 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.

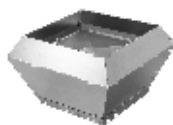
Po stronie wlotu możliwość podłączenia kolaniera wg normy DIN 24 155-2.

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.



Typoszereg 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.



Typoszereg 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 są dostarczane w stanie gotowym do podłączenia i po stronie kanału wylotowego są wyposażone w kratkę zabezpieczającą przed dotknięciem zgodnie z normą DIN EN 294. Strona wlotu nie jest wyposażona seryjnie w kratkę ochronną.



Jeśli ze względu na rodzaj montażu zachodzi niebezpieczeństwo dotknięcia wirnika, to należy po stronie wlotu zamontować kratkę ochronną wg normy DIN294 (do nabycia jako wyposażenie dodatkowe).

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 niezapylonego 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 wynikię 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 zapylonych.

Skutkami są:

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



Zagrażające niebezpieczeństwa:

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

Szkody materialne wskutek pęknięcia wirnika, wału, pęknięcia zmęczeniowe, 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 niezapylone 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

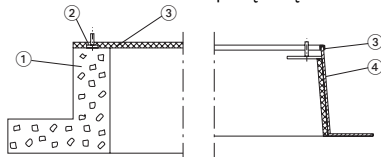
- Miejsce instalacji wentylatora musi być odpowiednie dla danego wentylatora, pod względem rodzaju, właściwości, temperatury otoczenia i medium otaczającego (należy przestrzegać punktów 3.3, 3.4).
- Konstrukcja wspierająca musi być wypoziomowana i posiadać wystarczającą nośność.
- Płaszczyzna mocowania 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 cokolowe, aby nie wywołać naprężeń montażowych.
- Po zakończeniu montażu pokręcić ręcznie wirnikiem w celu sprawdzenia, czy nie ma oporów ruchu lub ocierania.



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



Naprężenia 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:

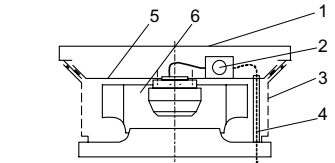
- IEC 364 / DIN VDE 0100; DIN 57105-1 / VDE 0105-1; - DIN EN 60204-1 / VDE 0113-1;
- lokalne przepisy przedsiębiorstw energetycznych

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.

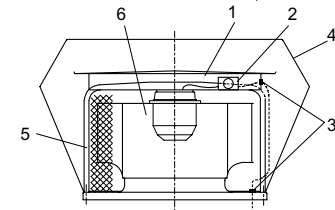
DV 30

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



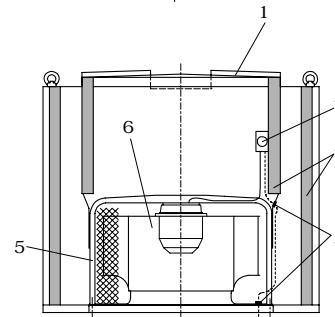
DV 40 do DV 125

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 istniejącego 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 294! 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).



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

6.2

Próbny rozruch

Wentylator powinien zostać uruchomionych 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 firmą 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		w razie potrzeby
1.0	Wentylator	okresowo	
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.

7.4 Demontaż wirnika silnika



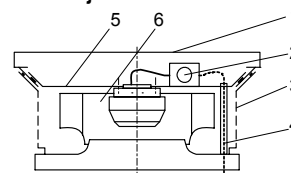
Przed wykonywaniem prac na wentylatorze należy zgodnie z przepisami BHP odłączyć wentylator od napięcia elektrycznego (wyłącznikiem rewizyjnym i wyłącznikiem na szafie sterowniczej odłączyć wentylator na wszystkich biegach od źródła zasilania i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem).

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.

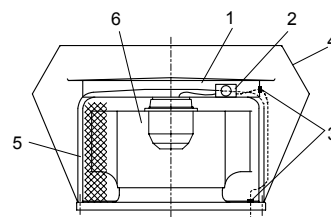
Montaż przeprowadza się w odwrotnej kolejności.



7.4.2 DV 40 .I.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)

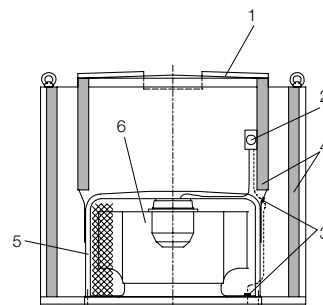
Montaż przeprowadza się w odwrotnej kolejności.



7.4.3 DV 40 .I.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.



Technik, die dem Menschen dient.

Szerelési-, kezelési- és karbantartási útmutató

Tetőventilátorok DV



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 rendeltetészerűen használják.

Ebben az esetben emberek életét és testi épségét, magát a berendezést és az épületet fenyegető helyzet alakulhat ki és a termék teljesítménye 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 rendeltetészerű használatát és védelmet nyújt a helytelen használattal szemben
- tartalmazza azokat a biztonsági útmutatásokat, amelyeket feltétlenül be kell tartani
- felhívja a figyelmet azokra a veszélyekre, amelyek rendeltetészerű 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 alkatrészekben!

Ha bekapcsolják 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



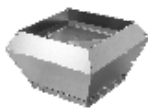
DV 30 típusorozat

A ház és a beömlő csővéget tartalmazó alappereket horganyzott lemezacélból készüli.

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 tekercselésben 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 rászelve, rezgés gátló szigeteléssel beépítve, dinamikusan kiegyenlítve, 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 rászelve, rezgés gátló szigeteléssel beépítve, dinamikusan kiegyenlítve, hő érintkezőkkel kialakított teljes motorvédelem.

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

Valamennyi tetőventilátort a kilépő oldalon DIN EN 294-nek megfelelő érintésvédő ráccsal biztosított, csatlakoztatásra kész állapotban szállítjuk. A szériában gyártott ventilátorok belépő oldalán nincs védőrács.



Ha a beépítés jellege következtében fennáll a járókerék megérintésének veszélye, a DIN EN 294 szabvány szerinti (külön tartozékként kapható) védőrácsot kell felszerelni a belépő-oldalra.

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 Rendeltetészerű 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.



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 szállítás biztonsága

- A szállítóeszközt a ventilátor súlyának és csomagolásának figyelembe vételével (a típusábrán, 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 szállítóeszköz.



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 Közbenső tárolás

A ventilátor közbenső 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 kiszerezelt 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 alapteretel a tetőn elhelyezett talapzaton.



A tömegek egyéb helyeken történő felfogása a ventilátor megrongálódásához vezet.

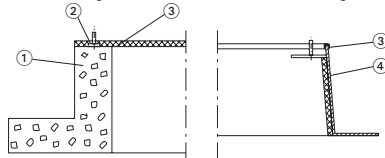
5.2 A felállítás helye

- 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 talapzati szerelésre tervezettek. Az alkeretet széles kiugró résszel rendelkezik. A talapzaton történő rögzítésre az alkereten kialakított furatok szolgálnak.

- A talapzat felületére tegyen szigetelőszalagot (hogy légzáró módon fekdüjön fel).
- A tetőventilátort az alaplemezzel rakja rá a talapzatra.
- 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 talapzat csavarjait.
- Miután végzett a szereléssel, kézzel elforgatva ellenőrizze, hogy a járókerék könnyedén forog és nem súrlódik-e.



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



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

- A berendezés elemeiről nem kerülhet át erőhatás vagy rezgés a ventilátorra.
- A csatorna 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:

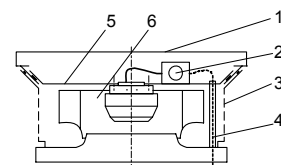
- IEC 364 / DIN VDE 0100; DIN 57105-1 / VDE 0105-1; - DIN EN 60204-1 / VDE 0113-1;
- az áramszolgáltató vállalatok helyi előírásait

5.4.2 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.

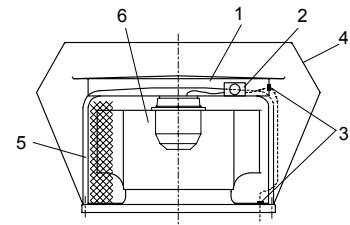
DV 30

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



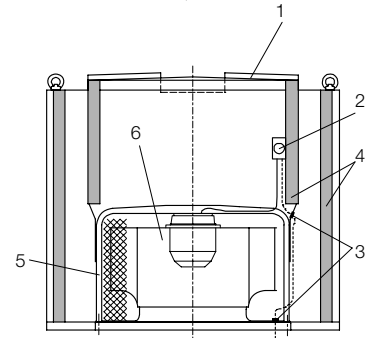
DV 40 - DV 125

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 típusorozatú 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 motornak.

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

A motorok S1 tartós üzemre készülnek. Óránként 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 294 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 csatormarendszerben 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 típusátlábján feltüntetett értékekkel.

- 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, összevetve 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 típusátlábján 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 zörej 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. Kivételt 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 építettnél 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 csonkok 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 használnak.
- 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.

7.4



A motor járókerekeinek kiszerezése

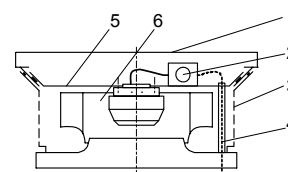
Mielőtt dolgozni kezdene a ventilátoron, kapcsoljon le minden feszültséget a ventilátorról a biztonsági szabályok betartásával (a ventilátor minden pólusát válassza le a hálózatról az ellenőrző kapcsolón és a kapcsolószekrényen és biztosítsa a leválasztott áramot visszakapcsolás ellen).

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) szellőzőrácstól szerelje le
- a (2) ellenőrző kapcsolón kösse le a motorkábelt
- az (5) tartóvályút szerelje le
- a komplett egységet vegye le
- a motor (6) járókereket szerelje le a tartóvályúról

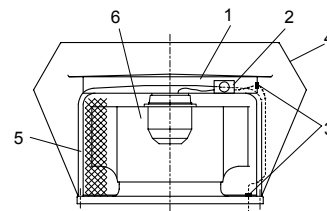
A szerelés értelemszerűen a fentiek fordított sorrendjében történik.



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) tartókengyellet lazítsa meg és vegye le az alaplemezről
- a komplett egységet vegye le
- a motor (6) járókereket szerelje le az (5) tartókengyelről

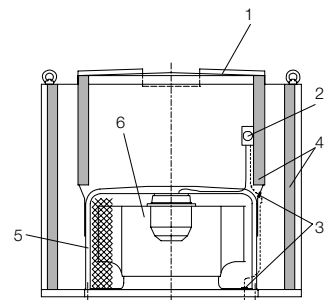
A szerelés értelemszerűen a fentiek fordított sorrendjében történik.



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) tartókengyellet lazítsa meg és vegye le az alaplemezről
- a komplett egységet vegye le
- a motor (6) járókereket szerelje le az (5) tartókengyelről

A szerelés értelemszerűen a fentiek fordított sorrendjében történik.



8. Üzemzavarok

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



Az elhúzóó 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.

NYILATKOZAT AZ EU ELŐÍRÁSAINAK TELJESÍTÉSÉRŐL

Wolf GmbH
Industriestraße 1
D-84048 Mainburg

Kijelentjük, hogy tervezésük és kiviteli módjuk alapján, továbbá az általunk forgalomba hozott kivitelükben az alábbi termékek megfelelnek az EU irányelv vonatkozó alapvető biztonsági és munkaegészségügyi követelményeinek. Ha a készüléket velünk nem egyeztetett módon megváltoztatják, a nyilatkozat érvényét veszti.

A készülékek elnevezése: tetőventilátor

Típusjelölés: DV

Az EK vonatkozó irányelvei: EK gépészeti irányelv 98/37 EG

Alkalmazott harmonizált szabványok: DIN EN ISO 12100 1. és 2. rész Gépek biztonsága – Alapfogalmak, a kialakítás általános elvei
DIN EN ISO 13857 Biztonsági távolságok a veszélyes helyek von felső testrésszel való elérése ellen
DIN EN 349 Gépek biztonsága – Legkisebb távolságok a Testrészek összenyomódásának elkerüléséhez
DIN EN 418 Gépek biztonsága – Vészkipcsoló berendezések

Alkalmazott nemzeti szabványok, pl.: DIN 31001 Teil 1 Védőberendezések
DIN VDE 0700 Teil 1 Villamos készülékek biztonsága (IEC 335-1)

A Wolf DV jelű tetőventilátorainak villamos berendezése, ide értve a termékek speciális kapcsolószekrényeit, valamint a szabályozás tartozékait is, megfelel az alábbi rendelkezéseknek:

Kisfeszültségű irányelv: 73/23/EWG (93/68/EWG)
EN 60730
EMV-irányelv: 89/336/EWG (93/68/EWG)
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3
EN 61000-3-2/3

Mainburg, 18.12.06



Dr. Fritz Hille
Üzletág igazgató



Gerdewan Jacobs
Műszaki vezető