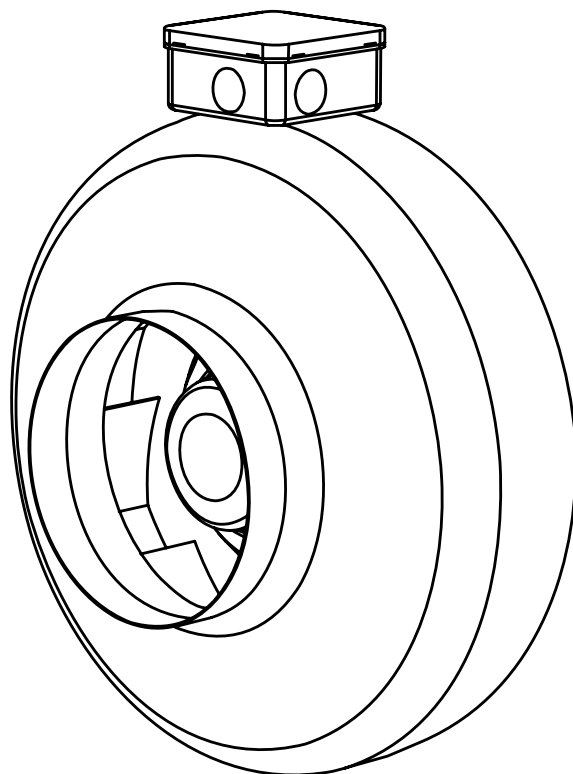


# MANUAL

Kanalfläkt • DF100-125-160



**Allmän information**

- Före installation av kanalfläkten se till att läsa igenom informationen i detta dokument.
- Installation bör utföras endast av behörig person bekant med installation, övervakning och underhålls förfarande av denna typ av utrustning och använda lämpliga verktyg för installationsarbetet.
- Om den tillhandahållna informationen är oklar eller det uppstår tvivel gällande installationen och driftsäkerhet, kontakta tillverkaren eller dennes representant.
- Fläkten får endast användas för de villkoren som anges nedan.
- Det är strängt förbjudet att använda fläkten för annat syfte än den är avsedd för eller försumma de bestämda arbetsvillkoren utan skriftligt tillstånd från tillverkaren eller dennes representant.
- Vid fel ska det rapporteras till tillverkaren eller dennes representant, beskriv felet och skicka data som anges på fläktens etikett.
- Vid fel är det förbjudet att reparera, öppna fläkten utan föregående skriftligt tillstånd från tillverkaren eller dennes representant.
- Öppna, reparera eller modifiering av fläkten får endast utföras efter att ha fått skriftligt tillstånd av tillverkaren eller dennes representant
- Innan du använder de produkter som tillverkas eller tillhandahålls av företaget, måste kunderna se till att produkterna är kompatibla med den valda miljön.

**Transport och förvaring**

- Alla fläktar packas i fabriken för att uppfylla normala transportförhållanden.
- Vid upppackning av fläkten kontrollera att det inte är några skador. Det är förbjudet att installera skadade fläktar!
- Förpackningen är bara en skyddsåtgärd!
- Vid lossning och lagring av fläktarna använd lämplig lyftanordning för att undvika skador. Lyft inte fläktarna i strömkablar, kopplingsdosor eller luftanslutningarna. Undvik slag och stötar. Före installation lagra fläktarna på ett torrt ställe och se till att den relativa fuktigheten inte är högre än 70% (vid +20 ° C), och den genomsnittliga omgivningstemperaturen är från +5 ° C till +30 ° C. Lagringsplatsen bör säkras från smuts och vatten.
- Under lagring och transport ska fläktarna placeras vertikalt, se till att luftanslutningarna är vertikalt riktade.
- Den rekommenderade lagrings perioden bör inte vara längre än ett år. Vid förvaring under en period som är längre än ett år, bör det kontrolleras att fläktarnas impeller roterar lätt (vrid impellern för hand) innan installation.

**Användning**

Fläktarna är avsedda att användas för tilluft eller frånluft i ventilations- och klimatanläggningar (fri från kemiska föreningar som kan orsaka korrosion, fria från medel som är aggressiva mot zink, plast, gummi, fria från partiklar av hårt, bindemedel eller fibermaterial).

**Installation**

- Installationen bör utföras av behörig person.
- För att säkerställa en säker drift ska installationen av fläkten vara fast och tät.
- Fläkten ska anslutas till kanalsystemet.
- Det är nödvändigt att förhindra att kontakt mot impellern inte är möjligt (för att säkerställa detta bör särskilda tillbehör användas eller lämplig kanal längd väljas).
- Anslut inte böjar nära fläktens anslutningar. Minsta raksträcka efter fläkten måste vara 1xD på sugsidan och avluftsvidan 3xD, där D är diametern på luftkanalen.
- Fläkten kan monteras i valfri position (se Fig. #1-6).
- Vid anslutning av kanalerna observera luftflödets riktning som anges på fläktens hölje. Vid montering av fläktar mot vägg eller tak rekommenderas att använda speciella stödjande tillbehör (se Fig. # 1).
- När fläkten ansluts till kanalsystemet är det rekommenderat att använda montageklammer (se Fig. # 2). Detta bidrar till att minska vibrationer hos fläkten överförs till kanalsystemet och omgivning. • Det rekommenderas att använda luftfilter som minskar mängden smuts på fläktens impeller. Smutsen påverkar balansen i impellern vilket kan orsaka vibrationer. Detta kan orsaka felaktig drift av fläktn motorn.
- Om det finns en möjlighet att vatten kan komma åt fläkten ska externa skyddsåtgärder monteras.

**Elektrisk inkoppling**

- Fläktarna är försedda med roterande delar som är anslutna till den elektriska strömförsörjningen. Detta kan orsaka risk för människors hälsa och liv. Därför, när installationen utförs, är det nödvändigt att följa säkerhetskraven. Om det uppstår tvivel om säker installation och drift av fläkten, kontakta tillverkaren eller dennes representant.
- Installationen bör utföras endast av utbildad och kvalificerad personal.
- Innan fläkten ansluts till elnätet, se till att det motsvarar de specifikationer som anges på fläktens etikett.
- Val av strömkabeln bör ske i enlighet med kapaciteten hos anordningen.
- Fläkten ska kopplas in enligt kopplingsschemat i detta dokument och som anges på kopplingsdosans lock (se fig. # 3).
- Det är nödvändigt att ansluta fläkten till en säkring som är 1,5 gånger än den maximala strömförbrukningen på fläkten (anges på fläktens etikett).
- Fläkten måste vara jordad.
- Om fläkthastigheten justeras via tyristor/transformator, säkerställ att den kan garantera en säker drift av fläkten.
- Säkerställ så att min flödet på fläkten är tillräckligt högt så att backspjället (om installerat) öppnas.
- Frekvensomformare används inte som hastighetsregulator till denna fläkt.

Fig.1 Montera fläkten mot vägg med hjälp av montagekonsol (se baksida)

Fig.2 Anslutning till kanalsystemet med montageklammer (se baksida)

**Starta**

- Igångkörning av fläkten bör utföras av behörig person.
- Innan fläkten startas se till att matningen motsvarar uppgifterna på etiketten.
- Innan fläkten startas se till att fläkten är ansluten till elnätet enligt kopplingsschemat i detta dokument och på kopplingsdosans lock.
- Före start av fläkten se till att den ovan nämnda säkerhets och installationskrav har följts.
- Efter att ha startat fläkten kontrollera att motorn roterar jämnt och utan vibrationer, och att inget onödigt buller hörs.
- Efter start av fläkten är det nödvändigt att kontrollera huruvida luftflödet i fläkten motsvarar luftflödesriktningen som anges på höljet.
- Det är nödvändigt att kontrollera om strömmen som används av motorn inte överstiger den maximala strömmen (anges på etiketten på enheten).
- Det är nödvändigt att kontrollera motorn för överhettning.
- Det är förbjudet att slå av och på fläkten för ofta eftersom det kan orsaka överhettning av motorlindningen eller skada isoleringen.

**Underhåll**

Underhåll bör utföras av behörig person. Impellerns lager är underhållsfria. Om inte fläkten är utrustad med något filter är rengörning av impellern det enda som behövs. Rekommenderas att impellern rengörs var 6:e månad. Vid rengörning, gör fläkten spänningslös ( dra ur nätkabeln) för att förhindra oavsiktlig igångkörning. Vänta tills alla rörliga delar har slutat att rotera, motorn har svalnat och kondensatorn har laddat ur. Kontrollera så att fläkten och dess tillbehör är monterade fast och tät. Impellern bör rengöras med försiktighet för att inte störa balansen i impellern. Vid rengöring av impellern är det strängt förbjudet att använda några mekaniska rengöringsmedel, kemiska ämnen, tvättmedel, tryckluft och eventuella vätskor. Det är inte tillåtet att tvätta fläkten med några vätskor. Efter underhåll ska fläkten monteras i kanalsystemet enligt beskrivning i detta dokument.

**Felsökning**

Reparationsarbeten får endast utföras av behörig person. Efter att fläkten stängts av ska följande åtgärder vidtas:

- Kontrollera att spänningen och strömmen motsvarar de data som anges på fläkten.
- Kontrollera att det är ström till fläkten.
- Efter att problem med strömförsörjning till fläkten är löst, återstarta fläkten.

Om strömförsörjningen är på men fläkten startar inte ska följande åtgärder vidtas:

- Vænta 10-20 minuter tills motorn har svalnat.
- Om flåkten startar automatiskt inom 10-20 minuter utan att göra flåkten strömlös innebär det att det automatiska överhettningsskyddet har löst. Det är nödvändigt att fastställa orsaken varför motorn överhettas för att eliminera problemet.

Om inte flåkten startar inom 10-20 minuter, bör följande åtgärder vidtas:

- Bryt nätspänningen
- Vænta tills alla mekaniska rörelser stoppats, motorn svalnat och de anslutna kondensatorer na laddats ur.
- Se till att impellern inte är blockerat.
- Kontrollera kondensatorn (för enfas flåktar - enligt kopplingsschemat). Om problemet kvarstår bör kondensatorn bytas.

Om inte detta hjälper kontakta tillverkaren.

**Kopplingsschema** (se baksida)

**Dimensioner** (se baksida)

**Tekniska data** (se baksida)

### Garanti

Alla produkter som tillverkas i vår produktionsanläggning inspekteras och testas. Den produkt som säljs till kund tas från produktionsanläggningen efter inspektion och test och är av den kvalitet som krävs. Den är försedd med 3-års garanti från och med faktureringsdatum.

Om produkten skadas under transport, bör anmälan lämnas till transportföretaget. Vårt företag har inte förbundit sig att täcka denna typ av skador.

Garantin gäller inte om felet beror på grund av: olycka, felaktig användning av produkten, vanvård, slitage på produkten. Dessutom gäller inte om produkten har ändrats utan vår vetskap och samtycke. De nämnda förhållandena är lätta att identifiera när produkten returneras till vår produktionsanläggning och den inledande inspektion utförs.

Om kunden bestämmer att ventilationssystemet inte fungerar eller är defekt, bör kunden kontakta återförsäljaren inom 5 arbetsdagar, ange orsaken till överklagandet och leverera produkten på kundens kostnad.

## IDK MONTERINGSANVISNING

DF100 / DF125 / DF160

### Generel Information

- Inden du installerer kanalventilatoren, så sørg for at læse alle oplysningerne i dette dokument.
- Installation må kun udføres af en kvalificeret autoriseret person.
- Hvis oplysningerne er uklare, eller der er tvivl med hensyn til installation og pålidelighed, skal du kontakte producenten eller dennes repræsentant.
- Ventilatoren må kun anvendes på de betingelser, der er angivet nedenfor.
- Det er strengt forbudt at bruge ventilatoren til andre formål end den er beregnet til, eller forsømme de særlige arbejdsvilkår uden skriftlig tilladelse fra fabrikanten eller dennes repræsentant.
- I tilfælde af svigt, bør dette straks indberettes til fabrikanten eller dennes repræsentant.
- I tilfælde af svigt, er det forbudt at reparere eller åbne ventilatoren uden skriftlig tilladelse fra fabrikanten eller dennes repræsentant.
- Reparation eller ændring af ventilatoren må kun finde sted efter at have modtaget skriftlig tilladelse fra producenten eller dennes repræsentant.
- Før kunden bruger de produkter, der fremstilles eller leveres af selskabet, skal kunden sikre, at produkterne er kompatible med det valgte miljø.

### Transport og/eller opbevaring

- Alle ventilatorer er pakket på fabrikken til at kunne opfylde normale transportforhold.
  - Ved udpakning af ventilatoren, skal kunden sikre sig at varen er fejlfri og uden skader.
- Det er forbudt at installere defekte eller skadede ventilatorer!
- Emballagen er blot en transport og opbevarings foranstaltning!
  - Når aflæsning og håndtering af ventilatorer bruges egnede løfteanordninger for at undgå skader. Løft ikke ventilatorer i strømkabler, samledåser eller lufttilslutninger. Undgå stød.
- Før installation opbevares ventilatorer på et tørt sted og sørg for at den relative luftfugtighed ikke højere end 70% (ved 20 ° C) og den gennemsnitlige omgivende temperatur er mellem +5 ° C og +30 ° C. Opbevaring bør sikres mod snavs og vand.
- Under opbevaring og transport skal ventilatorerne placeres lodret, check at lufttilslutningerne er vertikale.
  - Den anbefalede oplagringsperiode bør ikke være længere end et år. Hvis den opbevares i en længere periode end et år, bør det kontrolleres, at ventilatorhjulet roterer let (drej propellet med hånden) før installation.

### Anvendelse

Ventilatorerne er designet til at blive brugt til ind- eller udsugning i ventilation og/eller aircondition (indeholder ikke kemiske forbindelser, som kan forårsage korrosion og er fri for stoffer, som er aggressive over for zink, plast, gummi, fri for partikler af hårde bindemidler og/eller fibermaterialer).

### Installation

- Installation skal udføres af en autoriseret person.
  - Installationen af ventilatoren skal være fast og tæt.
  - Ventilatoren er forbundet til kanalsystemet.
  - Det er nødvendigt at beskytte således, at fysisk kontakt med propelhjulet ikke er muligt (for at sikre denne situation bruges originalt tilbehør eller den korrekte kanallængde vælges).
  - Tilslut ikke bøjninger tæt på ventilatoren. Der skal minimum være 1xD på suge siden og på udblæsnings siden mindst 3xD, hvor D er diameteren af luftkanalen.
  - Ventilatoren kan monteres i enhver position (se figur # 1-6).
  - Når du tilslutter kanaler, så vær opmærksom på luftretningen angivet på ventilatorhuset. Ved montering af ventilatoren til væggen eller loftet anbefales at bruge særligt understøttende tilbehør (se figur # 1).
  - Når ventilatoren er forbundet til kanalsystemet, anbefales det, at bruge monteringsbeslag (se Fig. # 2). Dette bidrager til at reducere vibrationer fra ventilatoren, som kan overføres til kanalsystemet og omgivelser.
  - Det anbefales at anvende luftfiltre, der nedsætter mængden af snavs på ventilatorhjulet. Snavs påvirker balancen af pumpehjulet og forårsager vibrationer.
- Dette kan være årsagen til ukorrekt drift af ventilatormotoren.

- Hvis der er en risiko for kondens eller vand i eller omkring ventilatoren, så skal ventilatoren beskyttes imod dette.

### Ledningsføring

- Ventilatorer er udstyret med roterende dele og er forbundet med strømforsyning. Dette kan medføre en risiko for menneskers sundhed og liv. Derfor, når installationen er udført, er det nødvendigt at dette overholder sikkerhedskravene. Hvis der er tvivl om sikker installation og drift af ventilatoren, skal du kontakte producenten eller dennes repræsentant.
- Installationen må kun udføres af uddannet, kvalificeret og autoriseret personale.
- Før ventilatoren tilsluttes lysnettet, skal det sikres, at dette opfylder de specifikationer, som er noteret på ventilatorens etiket.
- Valg af net ledning skal være i overensstemmelse med kapaciteten af enheden.
- Ventilatoren skal tilsluttes i henhold til diagrammet i dette dokument og som noteret på strømdækslet (se figur # 3).
- Ventilatoren skal tilsluttes over en sikring, der er 1,5 gange større end det maksimale strømforbrug af blæseren (angivet på ventilatorens etiket).
- Ventilatoren skal monteres med jordforbindelse.
- Hvis ventilatorhastigheden monteres og styres via en hastighedsregulering eller transformer, så skal denne være godkendt til brugen for at sikre en sikker drift af ventilatoren.
- Sørg for, at luft flowet på ventilatoren er højt nok til, at returspændet åbnes (hvis installeret).
- Frekvensomformere må ikke anvendes som hastighedsregulatorer til denne blæser.

Fig.1 monter blæseren til væggen med monteringskonsollen (se bagsiden)

Fig.2 Tilslutning til kanal med monteringsbeslag (se bagsiden)

### Start

- Idriftsættelse af ventilatoren skal udføres af en autoriseret person.
- Før ventilatoren monteres, check at ventilatoren svarer til oplysninger på etiketten.
- Før ventilatoren startes, sørg for at ventilatoren er tilsluttet ifølge koblingsdiagrammen i dette dokument og på strømlåget.
- Før start af ventilatoren, kontroller at ovennævnte sikkerhed og installationskrav er blevet fulgt og overholdt.
- Efter start af ventilator, kontroller at motoren kører jævnt og uden vibrationer og uden unødigt støj.
- Efter start af ventilatoren, er det nødvendigt at undersøge, om luftstrømmet fra ventilatoren svarer til den retning, der er angivet og ønsket i boligen.
- Det er nødvendigt at kontrollere, at den strøm, som motoren er tilsluttet - ikke overstiger den maksimale strøm, som er angivet på mærkatene på enheden.
- Det er nødvendigt at kontrollere ventilatoren for overophedning.
- Det er forbudt at tænde og slukke for blæseren for ofte, fordi det kan forårsage overophedning af motorviklingerne og/eller beskadige enheden.

### Vedligeholdelse

Vedligeholdelse skal udføres af en autoriseret person.

Propellens lejer er vedligeholdelsesfrie.

Hvis ikke ventilatoren er udstyret med et filter, så er en rengøring af propellen den eneste, som skal gøres. Det anbefales at rengøre propellen min. én gang hver 6. måned.

Ved rengøring skal ventilatoren frakobles strøm for at undgå utilsigtet igangsætning. Vent indtil alle bevægelige dele er standset og motoren er afkølet og kondensator afladet.

Kontroller da at ventilatoren og dens tilbehør er monteret fast og stramt. Propellen skal rengøres med forsigtighed, så afbalanceringen ikke ødelægges.

Ved rengøring af propellen, er det strengt forbudt at bruge nogen mekaniske rengøringsmidler, kemikalier, rengøringsmidler, trykluft og eventuelle væsker.

Det er heller ikke tilladt at rengøre selve ventilatoren med/i væsker.

Efter vedligeholdelse, monteres ventilatoren i/på kanalen som beskrevet i dette dokument.

### Fejlfinding

Reparationsarbejde må kun udføres af en kvalificeret, autoriseret person.

### Efter ventilatoren er slukket, er følgende skridt

- Kontroller, at spænding og strøm matcher de indtastede data på ventilatoren.
- Kontroller, at der er strøm frem til ventilatoren.
- Efter problemerne med strømforsyningen frem til ventilatoren er løst, genstart ventilatoren.

### Hvis strømmen er tændt, men ventilator ikke starter, så gøres følgende

- Vent 10-20 minutter, indtil motoren er helt kølet af (temosikring afkøles).

- Hvis ventilatoren starter automatisk indenfor 10-20 minutter uden at have frakoblet ventilatorens strøm, så vil det sige, at den automatiske overophedningsbeskyttelse er blevet udløst. Det er så vigtigt, at få afdækket grunden til, hvorfor motoren blev overophedet, for at kunne løse problemet.

### Hvis ikke, starter ventilatoren indenfor 20 minutter, så gøres følgende

- Træk strømstikket ud (eller frakobbel strømmen på anden vis).
- Vent indtil alle de mekaniske bevægelser stopper og motoren er afkølet og den tilsluttede kondensatorer er afladet.
- Sørg for, at propellen ikke er blokeret.
- Tjek kondensatoren (på enfasede ventilatorer - i henhold til diagrammet).

Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte kondensatoren. Hvis dette ikke hjælper, skal du kontakte producenten.

### Kredsløbsdiagram (se bagsiden)

### Dimensioner (se bagsiden)

### Tekniske data (se bagsiden)

### Garanti

Alle produkter, som er fremstillet i vores produktionsanlæg inspiceres og testes. Produktet er taget fra produktionsanlægget efter inspektion og godkendelse og har derfor den kvalitet, som er påkrævet fra fabrikken. Enheden er udstyret med 3-års garanti, gældende fra fakturadato. Hvis produktet beskadiges under transporten, skal dette meldes til fragtselskabet.

Producenten er ikke forpligtet til at dække denne type skade.

Garantien gælder ikke, hvis skaden/ manglen er forårsaget på af uheld, forkert brug af produktet, vanrøgt, slitage eller vold. Desuden dækker garantien ikke, hvis produktet er blevet ændret uden vores viden og skriftlige samtykke.

Ovennævnte betingelser og forhold er lette at identificere, når inspektionen af produktet har fundet sted tilbage i vores produktion – og inden varen forlader fabrikken.

Hvis kunden mener, at ventilatoren ikke fungerer som den skal og/eller, at den er defekt, så skal kunden kontakte forhandleren inden for 5 arbejdsdage – og beskrive fejlen/klagen.

Varen skal herefter indleveres til det sted, hvor kunden har købt den – for egen regning – og hvis garantiperioden stadig er aktuel, så skal gyldig købskvittering medleveres (medleveret købsbevis er ikke en garanti for at behandlingen af skaden/fejlen sker uden omkostninger for kunden, med mindre at der er tale om fejl og/eller mangler, som var til stede på leveringstidspunktet – og/eller som er omfattet af den almindelige garanti).

### Generell informasjon

- Før montering av kanalviften, les igjennom informasjonen i dette dokumentet.
- Montering bør fortrinnsvis gjøres av autorisert personell med god kjennskap til montering, overvåking og service på denne type utstyr. Montering må skje med utstyr og verktøy egnet for monteringsarbeidet.
- Om denne informasjonen er uklar eller det oppstår tvil gjeldende montering eller driftssikkerhet, ta kontakt med produsent eller dennes representant.
- Viften må bare benyttes etter de vilkår som angis nedenfor.
- Det er strengt forbudt å benytte viften til annet formål enn den er produsert for eller endre bruksområdet uten skriftlig godkjenning fra produsenten eller dennes representant.
- Om det oppstår feil skal dette rapporteres til produsenten eller dennes representant. Beskriv feilen og send inn beskrivelse sammen med data som står på viftens informasjonsskilt.
- Ved feil er det forbudt å reparere eller åpne viften uten skriftlig tillatelse fra produsenten eller dennes representant.
- Åpne, reparere eller modifisere viften kan kun utføres etter å ha mottatt skriftlig godkjenning fra produsent eller dennes representant.
- Før de produkter som produseres eller forhandles av bedriften anvendes, må kunden selv påse at produktene er egnet for bruk i det valgte miljø.

### Transport og forvaring

- Alle viftene pakkes på fabrikken for å tilfredsstille normale transportforhold.
- Når viften pakkes opp, se etter at det ikke noen skader. Det er forbudt å montere vifte med skade.
- Emballasjen er kun ment som beskyttelse.
- Ved lossing og lagring av viftene, benytt kun dertil egnet løfteutstyr for å unngå skader. Løft ikke viften etter strømkabelen, koblingsboks eller tilkoblingsstusser. Unngå slag og støt. Før montering, oppbevar viften på et tørt sted. Påse at den relative luftfuktigheten ikke overstiger 70% (ved +20°C) og at den gjennomsnittlige romtemperaturen ligger på mellom +5°C til +30°C. Lagringsplassen bør sikres mot smuss og vann.
- Under lagring og transport skal viftene plasseres vertikalt. Påse at tilkoblingstussene står vertikalt.
- Den anbefalte lagringstiden bør ikke overstige ett år. Om viften lagers lenger enn ett år før montering, bør det kontrolleres at impelleren roterer lett. (roter impelleren for hånd)

### Anvendelse

Viftene er ment å anvendes for tilluft og fraluft i ventilasjon og klimainstallasjoner. (fri for kjemiske forbindelser som kan skape korrosjon. Fritt for midler som er aggressive mot zink, plast og gummi. Fritt for partikler av harde bindemidler og fibermaterialer).

### Installasjon

- Montering bør gjøres av autorisert personell.
- For å oppnå sikker drift skal montering være fast og tett.
- Viften skal være tilsluttet kanalsystemet.
- Det er nødvendig å sikre viften så ikke kontakt med impelleren er mulig. (for å oppnå denne sikkerheten bør det benyttes tilbehør spesielt egnet for dette.
- Monter ikke bend nær viftens tilkoblingsstuss. Den korteste rette strekningen til viften bør være minst 1xD på sugesiden og 3xD på fraluftsiden. D er diameteren på røret.
- Viften kan monteres i valgfri posisjon. (se fig. #1-6)
- Ved tilkobling av kanalene observer luftretning som er markert på viftehuset. Ved montering av vifter mot vegg eller tak, anbefales det å benytte spesielle monteringsbraketter. (se fig # 1).
- Når viften tilsluttes kanalsystemet anbefales det å benytte monteringsklammer. (se fig. # 2) Det bidrar til å redusere muligheten for vibrasjoner fra viften i å spre seg til kanalsystemet.
- Det anbefales å benytte luftfilter for å redusere muligheten for smuss i å legge seg på viftens Impeller. Smuss påvirker balansen i impelleren som igjen kan forårsake vibrasjoner. Det kan forårsake ugunstig gange på viftens motor. Om det er fare for at det danner seg kondens på viften eller at vann kan komme til viften skal ekstern beskyttelse monteres.

### Elektrisk tilkopling

- Viften er utstyrt med roterende deler og er tilsluttet det elektriske strømmettet. Dette kan forårsake risiko for menneskers liv og helse. Derfor, når installasjon utføres, er det nødvendig å følge de sikkerhetsregler som er gitt for denne type arbeid. Om det oppstår tvil om sikkerheten rundt montering eller drift, skal produsenten eller dennes representant kontaktes.
- Installasjon bør kun utføres av kvalifisert personell.
- Før viften tilsluttes el-nettet, se til at informasjonen på viftens informasjonsskilt er i overensstemmelse med strømløseleversens spesifikasjoner.
- Valg av strømkabel må være i overensstemmelse med behovet til tilkoplet anordning.
- Viften skal kun kobles i henhold til koblingsskjema angitt i dette dokument og som også er angitt i koblingsboksens lakk. (se fig. # 3).
- Det er nødvendig å tilslutte viften til strømkilde med sikring som er 1,5 gang større enn det maksimale strømforbruk som er oppgitt på viftens informasjonsskilt.
- Viften må jordes.
- Om viften styres av en tyristor/transformator, påse at den kan garantere en stabil drift av viften.
- Påse at minimum luftstrøm er tilstrekkelig til å åpne tilbakeslagsspjeld (om det er montert)
- Frekvensomformer kan ikke benyttes som hastighetsregulator til denne viften.

Fig. 1 Monter viften til vegg ved hjelp av monteringsbrakett (se bakside)

Fig. 2 Monter viften til kanalsystemet med monteringsklammer (se bakside)

### Starte

- Igangsetting av viften bør utføres av autorisert personell.
- Før viften startes se etter at målinger tilsvarer informasjon gitt på informasjonsskiltet.
- Før viften startes se etter at den er tilsluttet el-nettet i henhold til koblingsskjema gitt i dette dokument og i koblingsboksens lakk.
- Før start av viften, påse at overnevnte sikkerhets og monteringskrav er fulgt.
- Etter at viften er startet kontroller at viftens motor roterer jevn og uten vibrasjoner og at ingen unødvendig støy høres.
- Etter at viften er startet er det nødvendig å kontrollere at luftretningen i viften tilsvarer luftretningen som er angitt på viftehuset.
- Det er viktig å kontrollere om strømforbruket til viften ikke overstiger det maksimale effektforbruket angitt på viftens informasjonsskilt.
- Det er nødvendig å kontrollere om motoren blir overopphetet.
- Det er forbudt å starte og stoppe motoren ofte da det kan forårsake overoppheting av motorvernet eller motorens isolering.

### Vedlikehold

Vedlikehold bør utføres av autorisert personell. Impellerens lager er vedlikeholdsfrie.

Om ikke viften er utstyrt med filter av noe slag er rengjøring av impelleren viktig.

Det anbefales rengjøring av impelleren hver 6. måned. Ved rengjøring, gjør viften Strømløs (koble fra nettkabel) for å forhindre utilsiktet start av viften. Vent til alle bevegelige deler har sluttet å rotere, motoren har kjølnet og kondensatoren er utladet.

Kontroller at viften og tilbehøret sitter som det skal. Viftens impeller rengjøres med forsiktighet for ikke å ødelegge balansen i impelleren. Ved rengjøring av impelleren er det strengt forbudt å benytte mekanisk rengjøring, kjemiske produkter, vaskemidler eller trykkluft. Det er ikke tillatt å rengjøre viften med noen form for væsker. Etter vedlikeholdet monteres viften tilbake i kanalsystemet i henhold til beskrivelsen i dette dokument.

## Feilsøking.

Reparasjonsarbeider får kun utføres av autorisert personell. Etter at viften stoppes skal følgende prosedyre følges:

- Kontroller at spenningen og strøm tilfredsstillende dataene angitt på viftens informasjonsplate.
- Kontroller at det er strøm til viften.
- Etter at problemet med strømforsyningen til viften er løst, startes viften igjen.

Om strømtilførselen er tilfredsstillende men viften ikke starter skal følgende prosedyre følges.

- Vent 10 til 20 minutter til viften er kjølet.
- Om viften starter automatisk innen 10 til 20 minutter uten å gjøre viften strømløs innebærer det at overopphetingsvernet har vært aktivert og automatisk slått av viften.
- Det er viktig å finne årsaken til at viften blir for varm for å eliminere problemet.

Om viften ikke startet etter 10 til 20 minutter, bør følgende prosedyre følges:

- Koble fra strømtilførselen.
- Ven til alle mekaniske deler har stoppet, motoren kjølet og kondensatoren er utladet.
- Påse at impelleren ikke er blokkert.
- Kontroller kondensatoren (for enfase-motorer – følg koblings skjema) Om problemet forsetter, bytt kondensator.

Om ikke dette hjelper kontakt produsenten.

## Koblings skjema (se bakside)

## Dimensjoner (se bakside)

## Tekniske data (se bakside)

## Garanti

Alle produkter som produseres i våre produksjonsbedrift innsiseres og testes. Produktet som selges til kunde tas fra produksjonslinjen etter inspeksjon og test og holder den kvalitet som forlanges. Produktet garanteres i 3 år fra og med faktureringsdato.

Om produktet skades under transport, må anmeldelse leveres til transportør. Vårt bedrift binder seg ikke til å dekke denne type skader.

Garanten gjelder ikke om feilen oppsto på grunn av ulykke, feil anvendelse, vannskjøtsel eller unormal slitasje på produktet. Dessuten gjelder ikke garantien om produktet er endret uten vår kjennskap og samtykke. De nevnte forhold er lette å identifisere når produktet returneres til vårt produksjonsanlegg og feilsøking utføres.

Om kunden finner ut at ventilasjonssystemet ikke fungerer eller er defekt, bør kunden kontakte leverandør innen 5 arbeidsdager, angi årsaken til klagen og returnere produktet på kundens bekostning.

# FI ASENNUSOHJE

DF100 / DF125 / DF160

## Yleistä

- Varmista, että tämä ohje on luettu ennen kanavapuhaltimen asennusta.
- Asennuksen saa suorittaa ainoastaan ammattitaitoinen henkilö, joka tuntee tällaisten laitteiden asennus-, valvonta- ja huoltomenetelmät. Asennuksessa on käytettävä asianmukaisia työkaluja.
- Jos saatavilla olevat tiedot ovat epäselviä tai jos asennuksesta ja käyttöturvallisuudesta herää epäilyksiä, ota yhteyttä valmistajaan tai hänen edustajaansa.
- Puhallinta saa käyttää ainoastaan seuraavassa annetuissa ehdoissa.
- Puhaltimen muu kuin tarkoituksenmukainen käyttö tai määrättyjen toimintaehtojen laiminlyönti ilman valmistajan tai hänen edustajansa kirjallista lupaa on ehdottomasti kiellettyä.
- Virheestä on raportoitava valmistajalle tai hänen edustajalleen: kuvaile virhe ja liitä mukaan tiedot puhaltimen etiketistä.
- Virheen yhteydessä puhaltimen korjaaminen ja avaaminen on kiellettyä ilman valmistajan tai hänen edustajansa etukäteistä kirjallista lupaa.
- Puhaltimen saa avata, korjata tai sitä saa muuttaa ainoastaan valmistajan tai hänen edustajansa kirjallisella luvalla.
- Ennen yrityksen valmistamien tai myymien tuotteiden käyttöä asiakkaan on varmistettava, että tuotteet ovat yhteensopivia valitun ympäristön kanssa.

## Kuljetus ja varastointi

- Kaikki puhallimet pakataan tehtaalla tavanomaisten kuljetusolosuhteiden mukaisesti.
- Tarkista puhaltimen pakkausta purkaessasi, että puhallin ei ole vaurioitunut. Vaurioituneita puhaltimia ei saa asentaa!
- Pakkaus on vain suoja-aine!
- Kun puhaltimia irrotetaan ja varastoidaan, käytä asianmukaista nostolaitetta välttääksesi vaurioita. Älä nosta puhaltimia virtajohdoista, kytkentärasioista tai ilmaliiännöistä. Vältä iskuja ja törmäyksiä. Säilytä puhallimet ennen asennusta kuivassa paikassa ja varmista, että suhteellinen kosteus on alle 70 % (+20 °C) ja keskimääräinen ympäristön lämpötila +5...+30 °C. Varastointipaikkaan ei saa päästä likaa tai vettä.
- Varastoitaessa ja kuljetettaessa puhallimet on sijoitettava pystysuuntaan. Varmista, että ilmaliiännät on suunnattu pystysuuntaan.
- Suositeltava varastointiaika on enintään yksi vuosi. Jos varastointiaika on pidempi kuin vuosi, ennen asennusta on tarkistettava, että puhaltimien siipipyörät pyörivät kevyesti (pyöritä siipipyörää kädellä).

## Käyttö

Puhallimet on tarkoitettu käytettäväksi ilmanvaihto- ja ilmastointilaitteiden tulo- tai poistoilmassa (joissa ei ole korroosioita aiheuttavia kemiallisia yhdisteitä, sinkkiä, muovia tai kumia syövyttäviä aineita, kovia sidosaineiden tai kuituaineksen hiukkasia).

## Asennus

- Asennuksen saa suorittaa ainoastaan ammattitaitoinen henkilö.
- Puhallin täytyy asentaa lujasti ja tiiviisti, jotta voidaan varmistaa turvallinen käyttö.
- Puhallin liitetään kanavajärjestelmään.
- Se on ehdottomasti suojattava siten, että siipipyörän kosketaminen ei ole mahdollista (tämän varmistamiseksi on käytettävä erityisiä varusteita tai valittava asianmukainen kanava).
- Älä asenna kulmia lähelle puhaltimen liitäntöjä. Puhaltimen jälkeisen suoran osuuden täytyy olla vähintään 1 x D imupuolella ja 3 x D poistupuolella (D = ilmanakanavan halkaisija).
- Puhallin voidaan asentaa vapaavalintaiseen asentoon (ks. kuvat 1...6).
- Huomioi kanavia asentaessasi ilmavirran suunta, joka on annettu puhaltimen vaipassa. Jos puhallimet asennetaan seinää tai kattoa vasten, on suositeltavaa käyttää erityisiä tukivarusteita (ks. kuva 1).
- Liitettäessä puhallinta kanavajärjestelmään on suositeltavaa käyttää asennuskiinnikettä (ks. kuva 2). Se vähentää puhaltimen värinän välittymistä kanavajärjestelmään ja ympäristöön.

- On suositeltavaa käyttää ilmansuodatinta, joka ehkäisee likaa puhaltimen siipipyörässä. Lika vaikuttaa siipipyörän tasapainoon, mikä voi aiheuttaa värinää. Se voi olla syynä puhallinmoottorin virheelliseen käyttöön.

- Jos on olemassa riski, että puhaltimeen pääsee tiivistymään kosteutta tai vettä, on asennettava ulkoisia suojuksia. **Sähköliitäntä**

- Puhaltimissa on pyöriäviä osia ja ne on liitetty sähkönsyöttöön. Niistä voi aiheutua terveydellisiä vaaroja tai jopa kuolemanvaara. Siksi asennusta suoritettaessa on ehdottomasti noudatettava turvamääräyksiä. Jos on epäilystä puhaltimen turvallisesta asennuksesta ja käytöstä, ota yhteyttä valmistajaan tai hänen edustajaansa.

- Asennuksen saa suorittaa ainoastaan koulutettu ja ammattitaitoinen henkilö.

- Varmista ennen puhaltimen liittämistä sähköverkkoon, että se vastaa puhaltimen etiketissä annettuja tietoja.

- Virtajohto on valittava laitteen kapasiteetin mukaan.

- Puhallin on kytkettävä tämän ohjeen kytkentäkaavion mukaan. Se löytyy myös kytkentärasian kannesta (ks. kuva 3).

- Puhallin on ehdottomasti kytkettävä sulakkeeseen, joka on 1,5-kertainen puhaltimen enimmäisvirrankulutukseen verrattuna (annettu puhaltimen etiketissä).

- Puhallin täytyy maadoittaa.

- Jos puhaltimen nopeutta säädetään tyristorilla/muuntajalla, varmista, että se pystyy takaamaan puhaltimen turvallisen käytön.

- Varmista, että puhaltimen minimivirtaus on riittävä avaamaan takaiskupellin (mikäli asennettu).

- Tässä puhaltimessa ei käytetä taajuusmuuttajaa nopeussäätimenä.

Kuva 1 Asenna puhallin seinää vasten asennuskannattimen avulla (ks. taustapuoli).

Kuva 2 Liitäntä kanavajärjestelmään asennuskiinnikkeellä (ks. taustapuoli)

### Käynnistys

- Puhaltimen käyttöä alkaessa saa suorittaa ainoastaan ammattitaitoinen henkilö.

- Varmista ennen puhaltimen käynnistystä, että syöttö vastaa etiketin tietoja.

- Varmista ennen puhaltimen käynnistystä, että se on liitetty sähköverkkoon tämän ohjeen ja kytkentärasian kannen kytkentäkaavion mukaisesti.

- Varmista ennen puhaltimen käynnistystä, että edellä mainittuja turva- ja asennusmääräyksiä on noudatettu.

- Tarkista puhaltimen käynnistyksen jälkeen, että moottori pyörii tasaisesti ilman värinää ja että mitään tarpeetonta ääntä ei kuulu.

- Tarkista ehdottomasti puhaltimen käynnistyksen jälkeen, vastaako puhaltimen ilmavirta vaipassa annettua ilmavirran suuntaa.

- Tarkista ehdottomasti, että moottorin käyttämä virta ei ylitä maksimivirtaa (annettu laitteen etiketissä).

- Tarkista ehdottomasti, että moottori ei ole ylikuumentunut.

- Puhaltimen kytkeminen pois ja päälle liian usein on kiellettyä, koska se voi aiheuttaa moottorin käämityksen ylikuumentumista tai vaurioittaa eristystä.

### Huolto

Huollon saa suorittaa ainoastaan ammattitaitoinen henkilö.

Siipipyörän laakerit ovat huoltovapaita. Jos puhaltimessa ei ole suodatinta, siipipyörän puhdistus on ainoa vaadittava huoltotoimenpide. Siipipyörän puhdistus on suositeltavaa kuuden kuukauden välein. Kytke puhallin puhdistuksen ajaksi jännitteettömäksi (irrota verkkojohto), jotta se ei käynnisty tahattomasti. Odota, kunnes liikkuvat osat ovat pysähtyneet, moottori on jäähtynyt ja kondensaattori on purkautunut. Tarkista, että puhallin ja sen varusteet on asennettu lujasti ja tiiviisti. Puhdista siipipyörä varovasti, jotta sen tasapaino säilyy. Siipipyörää puhdistettaessa on ehdottoman kiellettyä käyttää mitään mekaanisia puhdistusvälineitä, kemiallisia aineita, puhdistusaineita, paineilmaa tai nesteitä. Puhaltimen puhdistus nesteellä ei ole sallittua. Huollon jälkeen puhallin on asennettava kanavajärjestelmään tämän ohjeen kuvauksen mukaisesti.

### Vianhaku

Korjaustöitä saa suorittaa ainoastaan ammattitaitoinen henkilö. Suorita seuraavat toimenpiteet, kun puhallin on kytketty pois toiminnasta:

- Tarkista, että jännite ja virta vastaavat puhaltimessa annettuja tietoja.

- Tarkista, että puhaltimelle tulee virtaa.

- Käynnistä puhallin uudelleen, kun sen virransyöttöongelma on ratkaistu. Suorita seuraavat toimenpiteet, jos virransyöttö on kytketty mutta puhallin ei käynnisty:

- Odota 10...20 minuuttia, kunnes moottori on jäähtynyt.

- Jos puhallin käynnistyy automaattisesti 10...20 minuutin kuluessa kytkemättä puhallinta virrattomaksi, se tarkoittaa, että automaattinen ylikuumentumisen syy on laennut. Määritä ehdottomasti moottorin ylikuumentumisen syy, jotta voit poistaa ongelman.

Suorita seuraavat toimenpiteet, jos puhallin ei käynnisty 10...20 minuutin kuluessa:

- Katkaise verkkojännite.

- Odota, kunnes mekaaniset liikkeet ovat pysähtyneet, moottori on jäähtynyt ja liitetyt kondensaattorit ovat purkautuneet.

- Varmista, että siipipyörä ei ole jumitunut.

- Tarkista kondensaattori (yksivaiheiset puhaltimet – kytkentäkaavion mukaan). Jos ongelma ei poistu, kondensaattori on vaihdettava.

Jos tämä ei auta, ota yhteyttä valmistajaan.

### Kytchentäkaavio (ks. taustapuoli)

### Mitat (ks. taustapuoli)

### Tekniset tiedot (ks. taustapuoli)

### Takuu

Kaikki tuotantolaitoksessamme valmistetut tuotteet tarkastetaan ja testataan. Asiakkaalle myytävä tuote lähtee tuotantolaitokselta tarkastuksen ja testien jälkeen, ja se on laatuvaatimusten mukainen. Sillä on kahden vuoden takuu laskutuspäivästä lukien.

Jos tuote vaurioituu kuljetuksessa, siitä on ilmoitettava huolintayritykselle. Yrityksemme ei ole velvollinen korvaamaan tällaisia vaurioita.

Takuu on voimassa, mikäli virheen syynä ei ole onnettomuus, tuotteen virheellinen käyttö, huolimattomuus tai tuotteen kuluminen. Se ei kuitenkaan ole voimassa, jos tuotetta on muutettu tietämättämme ja ilman lupaamme. Nämä mainitut tilanteet on helppo tunnistaa, kun tuote palautetaan tuotantolaitokselle ja suoritamme alustavan tarkastuksen.

Jos asiakas määrittelee, että ilmanvaihtojärjestelmä ei toimi tai on virheellinen, hänen tulee ottaa yhteyttä jälleenmyyjään viiden työpäivän kuluessa, ilmoittaa reklamaation syy ja toimittaa tuote tälle omalla kustannuksellaan

### General information

- Before installing the device be sure to read all the information contained in this document.
- Installation should be performed only by the trained and qualified personnel, familiar with the installation, supervision, and servicing procedures of such type of equipment and using the appropriate tools required for the installation work.
- If the provided information is unclear or any doubts regarding the installation and operation safety arise, please contact the manufacturer or its authorized representative.
- The device may be operated only in the conditions listed below.
- It is strictly forbidden to use the device for the purpose other than it is intended for or neglect the determined working conditions without the written permission of the manufacturer or its authorized representative.
- In case of malfunction it should be reported to the manufacturer or its authorized representative describing the fault and submitting the data indicated on the label of the product.
- In case of malfunction it is forbidden to repair, to open the device without the prior written permission of the manufacturer or its authorized representative.
- Opening, repair or modification of the device may be performed only after receiving the written permission of the manufacturer or its authorized representative.

Before using the products manufactured or supplied by the company, the clients must ensure the products are compatible with the selected environment.

### Transport and storage

- All devices are packed in the factory in order to satisfy ordinary transportation conditions.
- After unpacking the device should be checked for damage. It is forbidden to install damaged devices!!!
  - The package is only a protective measure!
  - Upon unloading and warehousing the devices use the appropriate hoisting equipment in order to avoid damage and injuries. Do not lift the devices holding them by the power cords, connection boxes, air intake/exhaust flanges. Try to avoid smashing and crashing. Before installation store the devices in a dry place, and ensure that the relative humidity is not higher than 70% (at +20°C), and the average ambient temperature is from +5°C to +30°C. The storage place should be secured from dirt and water.
  - During storage and transportation the devices should be placed vertically, ensuring that the connection flanges are vertically directed.
  - The recommended warehousing period should not be longer than one year. If stored for a period that is longer than one year, before installation it should be checked if the bearings rotate easily (turning the impeller by hand).

### Purpose of device

- The device is used in the ventilation and conditioning systems for the intake of the fresh air (free from chemical compounds that are apt to cause the corrosion processes; free from agents that are aggressive to zinc, plastic, rubber; free from particles of hard, adhesive or fibre materials)

### Installation

- Installation should be performed only by the experienced and qualified personnel.
- To ensure the safe operation the installation of the device should be firm and tight.
- The device is connected to the duct system.
- It is necessary to provide protection against the contact with the operating fan impeller (to ensure this, special accessories should be used or appropriate duct length should be selected).
- Do not connect the elbows near the connection flanges of the unit. The minimum distance of the straight air duct between the unit and the first branch of the air duct in the suction air duct must be 1xD, in air exhaust duct 3xD, where D is diameter of the air duct.
- The fan can be mounted in any position (see Fig. #1-6).
- When connecting the ducts please observe the air flow direction indicated on the housing of the device.
- When mounting the fans onto the walls or ceilings it is recommended to use special supporting accessories (see Fig. #1)

- When connecting the fans into the duct system it is recommended to use the accessory clamps (see Fig. #2). This will help to reduce the vibration of the device transmitted into the duct system and the environment.
  - It is recommended to use air filters that reduce the amount of dirt accumulating on the fan's impeller. The accumulated dirt affects the balance of the impeller which may cause vibration. This may be the reason for the improper operation of the fan motor.
- If there is a possibility for condensate or water to access the unit, external protective measures shall be fitted. Det kan forårsake ugunstig gange på viftens motor.

### Electric installation

- The devices are equipped with rotating parts and are connected to the electric power supply. This may cause risk for human health and life. Therefore, when performing the installation, it is necessary to follow the safety requirements. If you have doubts regarding the safe installation and operation of the device, please contact the manufacturer or its authorized representative.
- Installation should be performed only by experienced and qualified personnel.
- Make sure that the characteristics of the power supply correspond to the information provided on the product label on the housing of the device.
- The selected power cable should be in accordance with the capacity of the device.
- The device should be connected in accordance with the specially determined power connection scheme that is included into this document and indicated under the cover of the power connection case (see Fig. #3).
- It is necessary to connect the external protective component (automatic connector or fuse) with the operating current that is 1.5 times greater than the maximum current of the device (indicated on the label of the device).
- The unit must be adequately grounded.
- If the device motor speed controller is used, it is necessary to make sure that it can guarantee the safe operation of the motor.
- It is necessary to ensure the minimum speed of the motor that triggers the opening of the backward extract valves (if installed). Frequency convertors are not used for the speed control of these devices.

Fig. 1 Install the fan towards a wall with mounting bracket (see in the end of the manual)

Fig. 2 Install the fan towards the ducting with clamps (see in the end of the manual)

### Start up

- The start-up should be performed only by the trained and qualified personnel.
- Before starting the device it is necessary to make sure that the supply circuit corresponds to the indications on the label.
- Before starting the device it is necessary to make sure that the device is connected to the power supply observing the indications of the power connection scheme that is included into this document and provided under the cover of the power connection case.
- Before starting the device it is necessary to make sure that the above mentioned safety and installation requirements have been observed.
- After starting the device it is necessary to make sure that the motor is rotating evenly and without vibrations, and that no unnecessary noise is heard.
- After starting the device it is necessary to check whether the air flow of the device corresponds to the air flow direction(s) indicated on the housing.
- It is necessary to check whether the current used by the motor does not exceed the maximum current volume (indicated on the label of the device).
- It is necessary to check the motor for overheating.
- It is forbidden to turn the fan on and off too often as it can cause the overheating of the motor winding or damage the insulation.



## Maintenance

- Maintenance should be performed only by the trained and qualified personnel.
- Fan bearings do not require any maintenance.
- If the fan is not equipped with the air filter the only requirement for the maintenance of the fan is to clean the impeller. It is recommended that the impeller should be cleaned at least once every six months.
- Before cleaning it is necessary to disconnect the supply voltage and block the switch in order to prevent the accidental start-up.
- It is necessary to wait until any mechanical movements will stop, the motor will cool down and the connected capacitors will discharge.
- Please make sure that the fan and its parts and accessories are mounted firmly and tightly.
- The impeller should be cleaned with caution in order not to disturb the balance of the impeller.
- When cleaning the impeller it is strictly forbidden to use any mechanical cleaners, chemical agents, detergents, compressed air flow and any liquids.
- It is forbidden to wash the fan with any liquids.
- After the maintenance procedure the device should be installed into the duct system performing the steps indicated in the installation and start-up sections and observing the requirements listed in this document.

## Improper operation and repair

Repair works should be performed only by the trained and qualified personnel.

After turning off the device the following steps should be performed:

- Check if the supply voltage and current correspond to the requirements provided on the product label.
- Check if the electric current is supplied to the device.
- After solving problems related with the supply of the electric current, restart the device.

If the power supply is not interrupted, but the device does not start the following steps should be performed:

- Wait for 10-20 minutes until the motor cools down.
- If the motor starts automatically within 10-20 minutes without disconnecting the power supply, it means that the automatic thermal protection has been turned on. It is necessary to determine the cause of the motor overheating and to eliminate the problem.

If the motor does not start within 10-20 minutes, the following steps should be performed:

- Disconnect the supply voltage
- Wait until any mechanical movements will stop, the motor will cool down and the connected capacitors will discharge.
- Ensure that the impeller is not blocked.
- Check the capacitor (for single-phase fans – according to the connection scheme). If the problem persists, replace the capacitor.

If this does not help, it is necessary to contact the supplier.

## Warranty

All the fan equipment that is manufactured in our production plant is inspected and tested. The product that is sold to the direct customer is taken from the production plant only fully operating and of the required quality. It is provided with the 3-year warranty as of the invoicing date.

In case the device is damaged during the transportation, claims should be submitted to the transport company. Our company is not committed to cover this kind of damage.

The warranty is not applicable if the failure is caused as a result of: accident; improper operation of the device, neglect; wear of the device. Besides, the warranty is not applicable if the device has been modified without our knowledge and consent. The mentioned conditions are easily identified when the product is returned to our production plant and the initial inspection is carried out.

If the customer determines that the ventilation system does not function properly or is defective, he/she should contact the dealer within 5 working days, indicate the reason for the appeal and deliver the equipment at his/her expenses.

# IDE MONTAGEANLEITUNG

## DF 100 / DF 125 / DF 160

### Allgemeine information

- Bitte lesen Sie vor dem Beginn der Montage alle Informationen aufmerksam durch.
- Die Montage der Anlage darf ausschließlich durch geschultes und qualifiziertes Personal vorgenommen werden, das mit der Montage, Instandhaltung, Wartung der Anlagen von solchem Typ sowie den erforderlichen Werkzeugen zur Durchführung der Montage vertraut ist.
- Sollte das vorgelegte Material nicht klar sein oder werden Sie Zweifel in Bezug auf sichere Montage und Nutzung haben, wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder seinen Vertreter.
- Die Anlage darf nur unter den nachfolgend aufgeführten Voraussetzungen betrieben werden.
- Es ist streng verboten, die Anlage nicht nach Bestimmung oder vorgesehenen Betriebsbedingungen ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers oder seines Vertreters zu benutzen.
- Beim Auftreten einer Störung unterrichten Sie bitte darüber den Hersteller oder seinen Vertreter und legen Sie bitte die Charakteristik der Störung sowie die Daten vor, die im Aufklebeschild des Herstellers angegeben sind.
- Beim Auftreten der Störungen ist die Reparatur, der Ausbau der Anlage ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers oder seines Vertreters verboten.
- Der Ausbau, die Reparaturarbeiten oder das Modifizieren der Anlage dürfen nur auf Vorliegen einer schriftlichen Bewilligung des Herstellers oder seines Vertreters vorgenommen werden.
- Vor Verwendung der vom Unternehmen hergestellten bzw. gelieferten Produkte müssen sich die Kunden vergewissern, ob die Produkte der vom Kunden gewählten Umgebung geeignet sind.

### Transport und Lagerung

- Alle Anlagen sind im Werk dermaßen verpackt, damit sie der Beanspruchung von normalen Beförderungsbedingungen standhalten können.
- Nach dem Auspacken der Anlage überprüfen Sie bitte, ob die Anlage nicht beschädigt wurde. Die beschädigten Anlagen dürfen nicht montiert werden!!!
- Die Verpackung ist nur ein Schutzmittel!
- Bei Abladung und Lagerung benutzen Sie bitte angemessene Hebeteknik, um Schäden und Verletzungen vermeiden zu können. Beim Heben der Anlagen greifen Sie bitte nicht an Stromversorgungskabeln, Anschlussbuchsen, Verbindungen für Luftentnahme oder Luftabführung. Vermeiden Sie bitte Prallzustände und Stoßüberlastungen. Lagern Sie bitte die Anlagen vor der Montage in einem trockenen Raum bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von höchstens 70% (bei +20°C) und einer durchschnittlichen Umgebungstemperatur zwischen +5°C und +30°C. Der Lagerungsort muss vor Schmutz und Wasser geschützt sein.
- Die Lagerung und der Transport der Anlagen ist nur im vertikalen Zustand zulässig, dass sich die Verbindungen in der vertikalen Lage befinden.
- Es wird empfohlen, die Anlagen höchstens ein Jahr lang zu lagern. Bei einer Lagerung über ein Jahr lang muss man vor der Montage überprüfen, ob sich die Lager leicht drehen lassen (die Flügel mit der Hand drehen).

### Bestimmung der Anlage

- Die Anlage wird in den Lüftungs- und Klimaanlage systemen zum Einsaugen der ausschließlich sauberen Luft (ohne chemische Verbindungen, die Metallkorrosion fördern; ohne in Bezug auf Zink, Plastik, Gummi aggressive Stoffe; ohne feste, klebrige oder Faserstoffpartikeln).

### Montage

- Montagearbeiten dürfen ausschließlich vom geschulten und qualifizierten Personal durchgeführt werden.
- Die Anlage muss fest und starr montiert werden, dadurch wird die sichere Nutzung der Anlage gesichert.
- Die Anlage wird an das System der Luftkanäle angeschlossen.
- Die Flügel des funktionierenden Ventilators müssen gegen jeden Berührungskontakt geschützt werden (zu diesem Zweck werden Zubehör, das speziell dazu hergestellt wird, oder das Luftkanal mit einer erforderlichen Länge benutzt).

- Schließen Sie keine Bögen in der Nähe von Geräteanschlussstutzen an. Der Mindestabstand einer geraden Luftleitung zwischen dem Gerät und der ersten Abzweigung in der Zuluftleitung muss 1xD, in der Abluftleitung 3xD betragen (D - Durchmesser der Luftleitung).
- Der Ventilator darf in jeder Stellung montiert werden (Abb. #1-6).
- Beim Anschluss der Luftkanäle muss man auf die Richtung des Luftstroms achten, der am Gehäuse der Anlage angegeben ist.
- Für die Wand- oder Deckenmontage des Ventilators wird das Sonderzubehör – Halter empfohlen (Abb. #1).
- Zum Anschluss des Ventilators in das Luftkanalsystem wird die Nutzung des Zubehörs – Rohrbefestigungsmanschette (Abb. #2) empfohlen. Dadurch werden die Schwingungen, die von der Anlage an das Luftkanalsystem und Umgebung weitergegeben werden, reduziert.
- Wir empfehlen Luftfilter zu benutzen, die die Schmutzansammlung auf den Ventilatorflügeln verringern. Die Schmutzansammlung gefährdet das Gleichgewicht und führt zu Vibrationen. Dies kann die Störung des Ventilatormotors hervorrufen.
- Besteht die Möglichkeit zum Eindringen von Kondensat bzw. Wasser ins Gerät, sind externe Schutzvorrichtungen anzubringen. 1xD, in air exhaust duct 3xD, where D is diameter of the air duct.
- The fan can be mounted in any position (see Fig. #1-6).
- When connecting the ducts please observe the air flow direction indicated on the housing of the device.
- When mounting the fans onto the walls or ceilings it is recommended to use special supporting accessories (see Fig. #1)

### Stromanschluss

- Die Anlagen haben Drehteile und werden an das Stromversorgungsnetz angeschlossen. Sie können Risiko für die menschliche Gesundheit und Leben darstellen. Darum müssen Sicherheitsforderungen bei der Montage beachtet werden. Sollten Unklarheiten oder Zweifel wegen der sicheren Montage und Nutzung der Anlage entstehen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder seinen Vertreter.
- Die Montagearbeiten dürfen ausschließlich durch geschultes und qualifiziertes Personal vorgenommen werden.
- Vergewissern Sie sich bitte, dass die Angaben des anzuschließenden Stromversorgungsnetzes den Angaben auf dem Aufklebeschild des Herstellers auf dem Gehäuse der Anlage entsprechen.
- Das gewählte Stromversorgungskabel muss der Leistung der Anlage entsprechen.
- Die Anlage muss nach dem festgestellten Stromanschlussschema angeschlossen werden, das in diesem Dokument angegeben ist und unter dem Deckel vom Stromanschlusskasten dargestellt ist (Abb. #3).
- Man muss ein peripheres Schutzgerät (einen automatischen Schalter oder eine Sicherung) anschließen, dessen Ansprechstrom um 1,5 Mal höher als der Höchststrom der Anlage ist (angegeben auf dem Aufklebeschild des Herstellers).
- Stellen Sie eine Erdung für das Gerät sicher.
- Wird ein Geschwindigkeitsregler für den Anlagenmotor benutzt, muss man darauf achten, ob er den sicheren Betrieb des Motors sicherstellt.
- Die Mindestgeschwindigkeit des Motors muss sichergestellt werden, wobei sich Rückventile (falls eingebaut) öffnen.
- Für die Geschwindigkeitsregelung dieser Anlagen werden Frequenzwandler nicht benutzt.

Fig.1 Montieren Sie den Lüfter an der Wand mit Hilfe der Halterung (sehen sie an der Rückseite)

Fig.2 Anschluss an der Rohrleitung mit einer Einbauklammer (sehen sie an der Rückseite)

### Inbetriebnahme

- Die Inbetriebnahme der Anlage darf ausschließlich durch geschultes und qualifiziertes Personal vorgenommen werden.
- Vor der Inbetriebnahme muss man sich vergewissern, dass die Stromversorgungskette den auf dem Aufklebeschild dargestellten Angaben entspricht,
- Vor der Inbetriebnahme muss man sich vergewissern, ob die Anlage an die Stromversorgungsquelle nach dem Anschlussschema angeschlossen ist, das in dem vorliegenden Dokument sowie unter dem Deckel des Stromanschlusskastens dargestellt ist.
- Vor der Inbetriebnahme muss man sich vergewissern, dass die vorhin aufgeführten Sicherheits- und Montageanweisungen

eingehalten werden.

- Nach der Inbetriebnahme der Anlage muss man sich vergewissern, dass sich der Motor gleichmäßig, ohne Vibrationen und Nebengeräusche dreht.
- Nach der Inbetriebnahme der Anlage muss man überprüfen, ob der durch die Anlage generierte Luftstrom der auf dem Gehäuse dargestellten Richtung (Richtung) des Luftstroms entspricht.
- Man muss überprüfen, ob der Strom, der vom Motor gebraucht ist, den Höchststrom (s. Aufklebeschild des Herstellers) nicht überhöht.
- Man muss überprüfen, ob der Motor nicht überhitzt.
- Es ist verboten, den Ventilator so oft ein- und auszuschalten, dass keine Überhitzung oder Verletzung der Isolierung dadurch hervorgerufen werden.

### Bedienung

- Die Bedienung der Anlage darf ausschließlich durch geschultes und qualifiziertes Personal vorgenommen werden.
- Die Lager des Ventilators sind wartungsfrei.
- Wenn der Ventilator ohne Luftfilter ausgerüstet ist, besteht die einzige Forderung in Bezug auf seine Pflege, nämlich – die Reinigung der Flügel. Die Reinigung der Flügel wird mindestens alle sechs Monate empfohlen.
- Vor der Reinigung muss man die Versorgungsspannung ausschalten und den Schalter blockieren, um beim Reinigen ein zufälliges Einschalten vermeiden zu können.
- Man muss bis zum Stillstand jeder mechanischen Bewegung, Abkühlung des Motors und Abladung der angeschlossenen Kondensatoren abwarten.
- Überprüfen Sie bitte, ob der Ventilator und die daran montierten Teile und das Zubehör fest und starr montiert sind.
- Die Flügel müssen vorsichtig gereinigt werden, damit das Gleichgewicht der Flügel nicht verletzt wird.
- Bei der Reinigung der Flügel ist die Nutzung von mechanischen Scheuermittel, chemischen Stoffen, Reinigungsmitteln, Druckluft und aller Flüssigkeiten verboten.
- Die Wäsche des Ventilators mit allen möglichen Flüssigkeiten ist verboten.
- Nach der durchgeführten Bedienung und bei der Montage im Luftkanalsystem sind dieselben Schritte vorzunehmen, wie es in den Punkten „Montage“ und „Inbetriebnahme“ angegeben ist, sowie andere in diesem Dokument genannte Bestimmungen zu beachten.

### Störungen und ihre Beseitigung

Die Störungen dürfen ausschließlich durch geschultes und qualifiziertes Personal beseitigt werden.

Wenn sich die Anlage abschaltet, muss man:

- überprüfen, ob die Netzspannung und der Strom den auf dem Aufklebeschild des Herstellers abgegebenen Forderungen entsprechen;
- überprüfen, ob der Strom die Anlage erreicht;
- nach der Beseitigung der Stromversorgungsprobleme die Anlage erneut einschalten.

Wenn die Stromversorgung geliefert wird und die Anlage trotzdem nicht funktioniert, muss man:

- ca. 10-20 Minuten abwarten, bis sich der Motor abgekühlt hat.
- Wenn der Motor nach 10-20 Minuten ohne Abtrennung der Stromversorgung selbsttätig einschaltet, heißt es, dass der automatische Wärmeschutz angesprochen hat. Man muss nach der Ursache der Motorüberhitzung suchen und sie beseitigen.

Wird sich der Motor nach ca. 10-20 Minuten selbsttätig nicht einschalten, muss man:

- die Versorgungsspannung abtrennen und
- bis zum Stillstand jeder mechanischen Bewegung, Abkühlung des Motors und Abladung der angeschlossenen Kondensatoren abwarten;
- überprüfen, ob die Flügel nicht blockiert sind.
- überprüfen den Kondensator (bei Einphasen-Ventilatoren – nach dem Anschlussschema). Wenn die Störungen wiederholt auftreten, wechseln Sie bitte den Kondensator.

Wenn die Störung trotzdem nicht beseitigt wird, wenden Sie sich bitte an den Lieferanten.

## Garanti

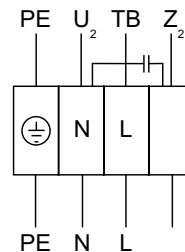
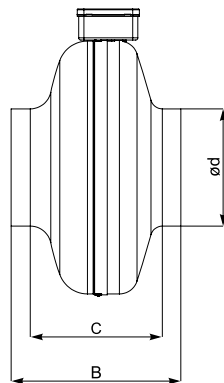
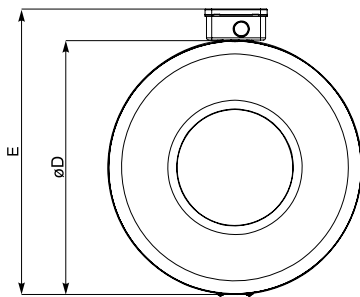
Sämtliche in unserem Werk hergestellten Ventilationsanlagen sind geprüft und getestet. Was dem Direktabnehmer verkauft wird oder unser Firmengelände verlässt, ist ein funktionierendes, qualitativ hochwertiges Erzeugnis, welches wir mit einer ab Datum der Rechnungsausstellung gültigen Garantie ausstatten.

Wenn die Anlage während des Transports beschädigt wird, ist Anspruch auf Schadensausgleich vor dem Transportunternehmen zu erheben. Unsere Firma deckt solche Art von Schäden nicht.

Diese Garantie gilt nicht, wenn sich Beschädigungen aus folgenden Gründen ergeben haben: Havarien, Unfälle, unsachgemäßes Bedienen der Anlage, nachlässige Wartung. Die Garantie gilt ebenfalls nicht, wenn die Anlage ohne unser Wissen modernisiert wurde. Die aufgezählten Sachen lassen sich unschwer aufzeigen, wenn die Anlage in unser Werk gegeben und einer Erstuntersuchung unterzogen wurde.

Wenn der Käufer feststellt, dass die Anlage nicht arbeitet oder mit Defekten behaftet ist, muss er sich innerhalb von fünf Arbeitstagen an den Verkäufer wenden, den Grund benennen sowie dem Verkäufer die Anlage auf eigenen Kosten zustellen.)

Data		DF100	DF125	DF160
- Fas/spänning - Fase / spænding - Fase/spenning - Vaihe/jännite - Phase/voltae - Phase/Spannung	[50 Hz/VAC]	~1, 230	~1, 230	~1, 230
- Effekt - Watt - Effekt - Teho - Power - Nennleistung	[kW]	0,060	0,065	0,062
- Ström - Nuværende - Strøm - Virta - Current - Nennstrom	[A]	0,26	0,28	0,27
- Hastighet - Hastighed - Hastighet - Nopeus - Speed - Drehzahl	[min <sup>-1</sup> ]	2478	2420	2421
- Kondensator - Kondensator - Kondensator - Kondensaattori - Capacitor - Kondensator	[µF]	2,0	2,0	2,0
- Max. omgivende temperatur - Max. omgivende temperatur - Maks omgivelsestemperatur - Ympäristön maks. lämpötila - Max. ambient temperature -Max. Lüfttemperatur	[C°]	70	70	70
- Vigt - Vægt - Vekt - Paino - Weight - Gewicht	[kg]	3,0	3,0	3,0
- Skyddsklass motor - Motorværn klasse - IP-klasse - Moottorin kotelointiluokka - Motor protection class - Motor; Schutzart		IP-44	IP-44	IP-44
- Kopplingschema - Ledningsdiagram - Koblingskjema - Kytentäkaavio - Wiring diagram - El. Schaltplan		No. 1	No. 1	No. 1



Z <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• svart</li> <li>• sort</li> <li>• musta</li> <li>• black</li> <li>• schwarz</li> </ul>
U <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• blå eller grå</li> <li>• sininen tai harmaa</li> <li>• blue or grey</li> <li>• blau oder grau</li> </ul>
TB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• brun</li> <li>• ruskea</li> <li>• brown</li> <li>• braun</li> </ul>

	B [mm]	C [mm]	øD [mm]	ød [mm]	E [mm]
DF100	189	152	244	100	287
DF125	182	143	243	125	286
DF160	189	143	244	160	287

Fig. 1.

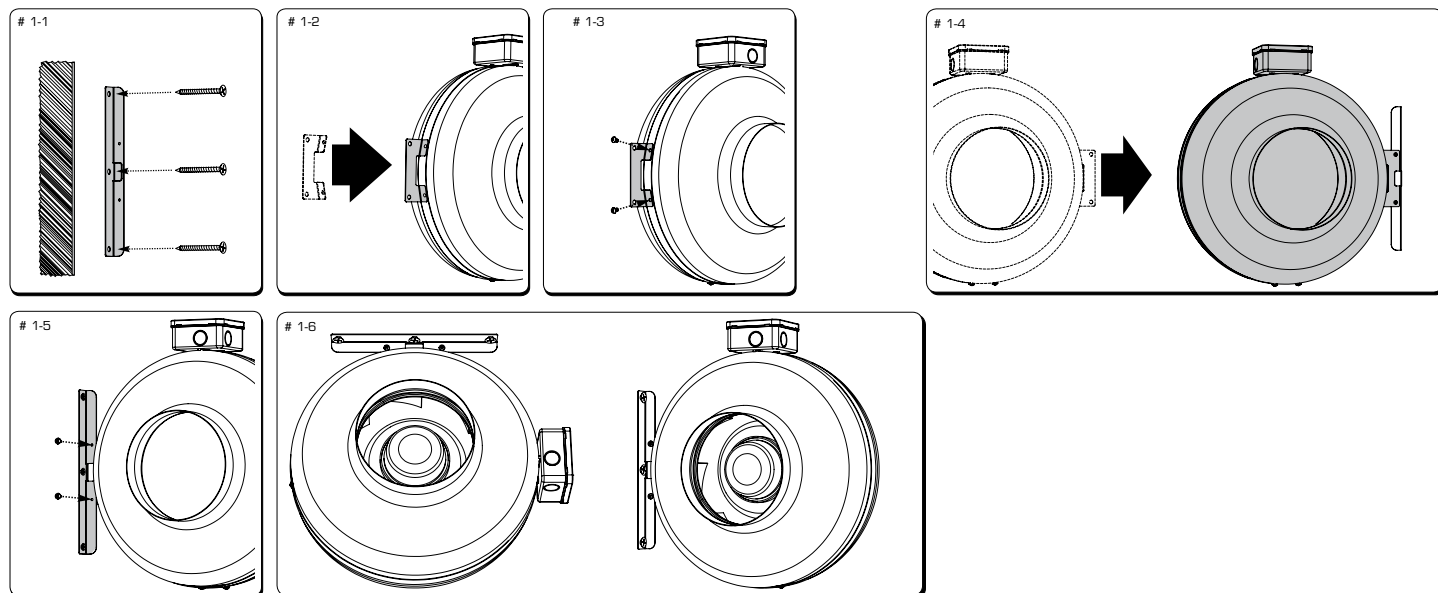
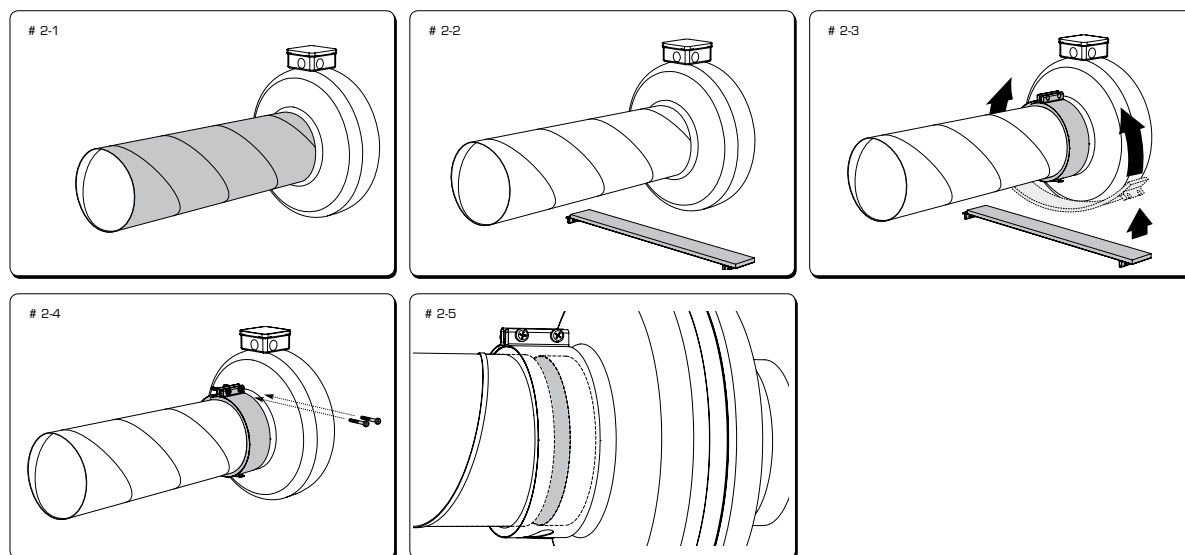


Fig. 2.



**FRESH AB**  
Gransholms bruk  
360 32 GEMLA

**Tel** +46 470-70 77 00  
**Fax** +46 470-70 77 39

**E-post** info@fresh.se  
**Webb** www.fresh.se

Art nr Q22907 • Manual DF100-125-160 Nordic Blang Edition 2013  
Copyright © Fresh AB 2009. All rights reserved.  
Fresh® and the Fresh® logotype are trademarks or registered  
trademarks of Fresh AB in Sweden and/or other countries.