

# Bruksanvisning Directions for use

Rökgasfläkt CF 180 C  
Chimney fan CF 180 C



Vi intygar härmed att våra produkter uppfyller kraven i nedan angivna EU-direktiv och harmoniserande standarder.

**Tillverkare:** AB C.A. ÖSTBERG  
Industrigatan 2  
774 35 Avesta  
Tel nr 0226 - 860 00  
Fax nr 0226 - 860 05  
<http://www.ostberg.com>  
[info@ca-ostberg.se](mailto:info@ca-ostberg.se)  
Org. nr 556043-2691



## EG-Försäkran om överensstämmelse/Tillverkardeklaration

**Produkter:** Rökgasfläkt CF 180 C

### Maskindirektivet (MD) 98/37/EEC enligt bilaga 2A

#### Harmoniserande standarder:

- EN 292-1 "Maskinsäkerhet - Grundläggande begrepp, allmänna konstruktionsprinciper
- Del 1: Grundläggande terminologi, metodik"
- EN292-2 "Maskinsäkerhet - Grundläggande begrepp, allmänna konstruktionsprinciper
- Del 2: Tekniska principer och specifikationer"
- EN 294 "Maskinsäkerhet - Skyddsavstånd för att hindra att man når riskområden med händer och armar"

Installation ska ske i enlighet med bifogad bruksanvisning.

Lågspänningsdirektivet (LVD) 73/23/EEC med ändring 93/68/EEC

#### Harmoniserande standarder:

- EN 60 335-1 "Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål - Säkerhet - Del 1: Allmänna fordringar"
- EN 60 335-2-80 "Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål - Säkerhet - Del 2: Särskilda fordringar på fläktar".

För fläktar som har motorer med automatisk termokontakt gäller EN 60 204-1 " Elektrisk utrustning för industrimaskiner – Del 1: Allmänna fordringar".

### Direktivet för elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 89/336/EEC med ändringar 92/31/EEC och 93/68/EEC

#### Harmoniserande standarder:

- EN 50 081-1 "Elektromagnetisk kompatibilitet - Emission - Del 1: Generella fordringar på utrustning i bostäder, kontor, butiker och liknande miljöer"
- EN 50 081-2 "Elektromagnetisk kompatibilitet - Emission - Del 2: Generella fordringar på utrustning i industrimiljö"
- EN 50 082-1 "Elektromagnetisk kompatibilitet - Immunitet - Del 1: Generella fordringar på utrustning i bostäder, kontor, butiker och liknande miljöer"
- EN 50 082-2 "Elektromagnetisk kompatibilitet - Immunitet - Del 2: Generella fordringar på utrustning i industrimiljö".

Avesta 2005-08-31

Jerry Svedlund  
Konstruktionschef

## Denna bruksanvisning omfattar följande produkt: Rökgasfläkt CF 180 C

### AGGREGATBESKRIVNING

Rökgasfläkten CF 180 C är konstruerad för att tåla höga rök-gastemperaturer i en starkt korrosiv miljö. Den är avsedd att användas i kombination med elds-täder i villor där det råder undertryck eller där rök-gastemperaturen av någon anledning är för låg.

#### CF 180 C är:

- Försedd med underhållsfri ytterrotormotor i tem-peraturklass F med permanentsmorda kullager.
- Försedd med utlopp för rök-gaserna som är snett uppåtriktade för att förhindra nedsmutsning av yttertak.
- Utrustad med fästordningar som passar både cirkulära och rektangulära rök-gaskanaler inom intervallen 100-200 mm resp. 100-150 mm.
- Anpassad för såväl murade skorstenar som för skorstenar av stål.
- Tillverkad i rostfritt material, (SS 2333) för att motstå angrepp från skadliga ämnen i rök-gasen.
- Konstruerad för att tåla rök-gastemperaturer på upp till 200 C°.
- Öppningsbar så att man lätt kommer åt för rengö-ring av fläkthjul och rök-gaskanal. Vid behov av noggrannare rengöring kan hela fläktpaketet med ett par enkla handgrepp lyftas ur fläktens ytterhöl-je.
- Försedd med en mineralullsplatta som tätning mellan fläkt och skorsten för ett maximalt utnytt-jande av fläktens kapacitet.
- Utrustad med en fläkt för effektiv kylning av fläkt-motorn.
- Motor och kylfläkt är placerade helt avskilda från rök-gaserna.
- Möjlig att varvtalsreglera via tyristorstyrning eller transformator.
- Försedd med en säkerhetsvajer för att undvika ras-

### ANVÄNDNING

olyckor.

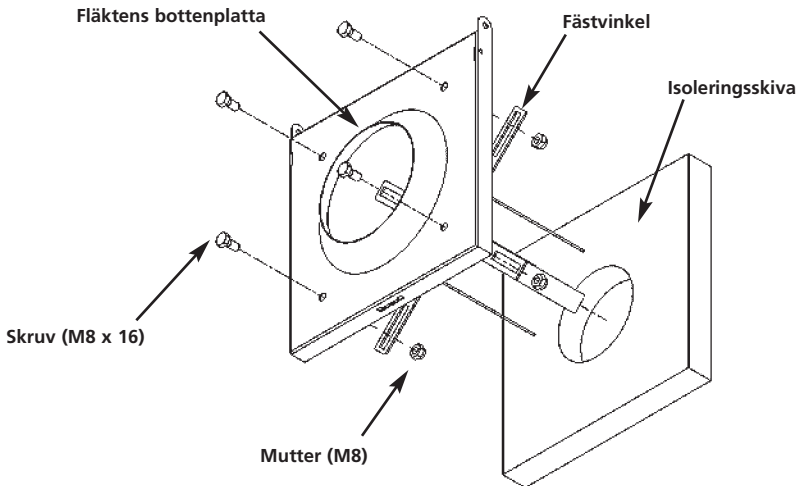
- Fläkten är avsedd att används för transport av rök-gaser med en temperatur på max 200 °C.
- Fläkten skall vara i drift vid eldning.
- Fläkten är försedd med en asynkronmotor av ytter-rotortyp, som har underhållsfria dubbelkapslade kullager.
- Fläkten kan monteras på murade skorstenar eller på skorstenar av stål.
- Fläkten är i sitt standardutförande avsedd att an-slutas till enfas 230V,50Hz.
- Fläkten är avsedd att monteras horisontellt.

### INSTALLATION

- Fläkten monteras enligt monteringsanvisningen.
- Fläkten ska monteras på ett säkert sätt så att inte fläkten kan lossna eller orsaka vibrationer.
- Fläkten ska monteras på ett sådant sätt att service och underhåll kan utföras.
- För reglering av varvtal kan transformator/tyristor/frekvensomvandlare anslutas.
- Ett kopplingschema finns applicerad på insidan av eldosans lock.
- Externt av och påslag ska monteras i nära anslut-ning till fläkten.
- Elinstallation ska ske av behörig installatör.

## MONTERING

- Montera vinklarna till fläktens bottenplatta med hjälp av medföljande skruvar och muttrar. Fläkten levereras med två olika storlekar på fästvinklarna, detta för att passa cirkulära och rektangulära rök-gaskanaler inom intervallen 100-200 mm resp 100-150 mm.
- Trä i isoleringsskivan i fläktens bottenplatta och placera fläkten på skorstenen. Den skiva som levereras med fläkten är förberedd för en cirkulär rök-gaskanal med diametern 100 mm. Om kanalen har en annan geometri eller diameter får hålet skäras upp vid montering.
- Förankra fläkten i skorstenen med hjälp av den säkerhetsvajer som sitter monterad i fläktens ytter-hölje.
- Skruva fast den elektriska kopplingsdosan på skor-stenen.  
**Observera att den elektriska anslutningen endast får utföras av fackman.**



## DRIFT

Före idrifttagande kontrollera att:

- fläkten är monterad och elektriskt ansluten på rätt sätt med skyddsjord och ev motorskydd.
- strömstyrkan inte överstiger den på etiketten angivna, med mer än 5%.
- inga främmande föremål finns i fläkten och att inga missljud hörs vid uppstart.

## HANTERING

- Fläkten ska transporteras i emballage fram till installationsplatsen. Detta för att förhindra transportskador, repor och nedsmutsning.

## UNDERHÅLL

- Innan service, underhåll eller reparation påbörjas måste fläkten göras spänningslös (allpolig brytning) och fläkthjulet har stannat.
- Fläkten ska rengöras vid behov, dock minst 1 gång/år för att bibehålla kapaciteten och undvika obalans med onödiga lagerskador som följd.
- Fläktens lager är underhållsfria och ska endast bytas vid behov.
- Vid rengöring av fläkten får ej högtrycksvätt eller starka lösningsmedel användas. Rengöring måste ske på ett sådant sätt att fläkthjulets balansvikter ej

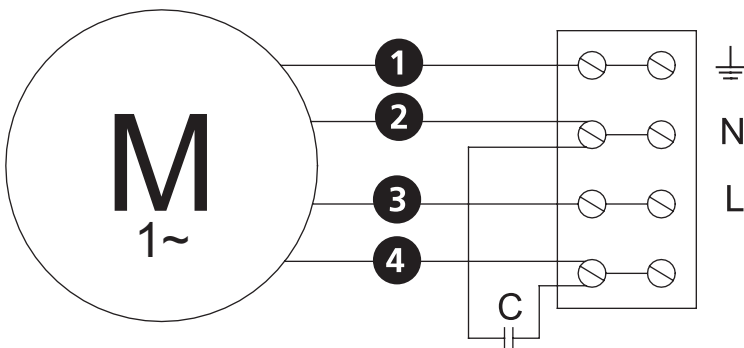
## FELSÖKNING

rubbas eller fläkthjulet skadas. Kontrollera att inga missljud hörs från fläkten.

1. Kontrollera att det finns spänning till fläkten.
2. Bryt spänningen och kontrollera att fläkthjulet ej är blockerat.
3. Kontrollera termokontakten/motorskydd. Om denna löst ut bör orsaken till överhettning åtgärdas för att inte felet skall upprepas. Fläkten är försedd med en automatisk termokontakt som återställs automatiskt när motorn svalnat.
4. Kontrollera att driftkondensatorn är ansluten (se kopplingsschema).
5. Om fläkten ändå inte fungerar bör första åtgärd vara att byta kondensator.
6. Om ingen av dessa åtgärder hjälper, kontakta din fläktleverantör.
7. Vid ev reklamation skall fläkten vara rengjord, motorkabeln vara oskadad och en utförlig felbeskrivning bifogas.

## KOPPLINGSSCHEMA

4040001



- Ⓜ = Fläktmotor
- Ⓜ1 = Fläktmotor
- Ⓜ2 = Fläktmotor
- Ⓜ3 = Rotormotor
- 1 = Gul/Grön
- 2 = Svart
- 3 = Blå
- 4 = Brun
- 5 = Vit (TW)
- 6 = Orange
- 7 = Grå
- 8 = Röd
- 9 = Grön
- 10 = Lila

We hereby confirm that our products comply with the requirements in the following EU-directives and harmonised standards.

**Manufacturer:** AB C.A. ÖSTBERG  
Industrigatan 2  
E-774 35 Avesta, Sweden  
Tel No +46 226 860 00  
Fax No +46 226 860 05  
http://www.ostberg.com  
info@ca-ostberg.se  
VAT No SE556043269101



## EC Declaration of conformity/Declaration of incorporation

**Products:** Chimney fan CF 180 C

### **Machinery Directive (MD) 98/37/EEC as defined in appendix 2A**

#### Harmonised standards:

- EN 292-1 "Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design - Part 1: Basic terminology, methodology"
- EN292-2 "Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design - Part 2: Technical principles and specifications"
- EN 294 " Safety of machinery - Safety distances to prevent danger zones being reached by the upper limbs"

Installation must be done in accordance with the attached "Directions for use".

### **Low Voltage Directive (LVD) 73/23/EEC and changes 93/68/EEC**

#### Harmonised standards:

- EN 60 335-1 " Safety of household and similar electrical appliances - Part 1: General requirements"
- EN 60 335-2-80 " Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Particular requirements for fans"

EN 60 204-1 "Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements" is valid for fans including motor with automatic thermo protector.

### **Directive for Electromagnetic Compatibility (EMC) 89/336/EEC and changes 92/31/EEC and 93/68/EEC**

#### Harmonised standards:

- EN 50 081-1 " Electromagnetic compatibility - Generic emission standard - Part 1: Residential, commercial and light industry"
- EN 50 081-2 " Electromagnetic compatibility - Generic emission standard - Part 2: Industrial environment"
- EN 50 082-1 " Electromagnetic compatibility - Generic immunity standard - Part 1: Residential, commercial and light industry"
- EN 50 082-2 " Electromagnetic compatibility - Generic immunity standard - Part 2: Industrial environment"

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Jerry Svedlund'. The signature is written in a cursive style and is positioned above a horizontal line.

Avesta 2005-08-31

Jerry Svedlund  
Design Manager

This "Directions for use" contains following product:  
Chimney fan CF 180 C

## UNIT DESCRIPTION

The chimney fan CF 180 C is designed to cope with high flue gas temperature in a high corrosive environment. It is used to increase the up draught in a chimney or flue connected to a stove, open fireplace or boiler.

### CF 180 C is:

- equipped with a maintenance-free external rotor motor for temperature class F. The ball bearings are sealed for life.
- equipped with outlet for flue gas which are pointed diagonally upwards, to prevent fouling of roof.
- equipped with angle brackets that fits both circular and rectangular chimney ducts, with intervals of 100-200 mm resp. 100-150 mm.
- adjusted for chimneys of steel or brick.
- made of stainless steel (SS2333-02) to prevent attacks from harmful substances in the flue gas.
- constructed to withstand flue gases of up to 200 C° continuously.
- easy to open for cleaning the impeller and duct with the swing-out design. If a major cleaning is necessary, just a few simple operations and the entire fan can be lifted out of the housing.
- sealed, for maximum capacity, with a mineral wool board between the fan and chimney.
- equipped with a fan for efficiency cooling of the fan motor. The motor and cooling fan are placed secluded from the flue gas.
- possible to speed control by thyristor regulator or transformer.
- equipped with a security wire to avoid accidents of

## USAGE

fan falling down.

- The fan is adapted to transport flue gases with a temperature of maximum 200 C°.
- **The fan must be operating when firing.**
- The fan is equipped with ball bearing mounted external rotor type induction motor.
- The fan is adjusted for chimneys of steel or brick.
- The fan is as standard single-phase, 230 V, 50 Hz.
- The fan should be installed horizontally.

## INSTALLATION

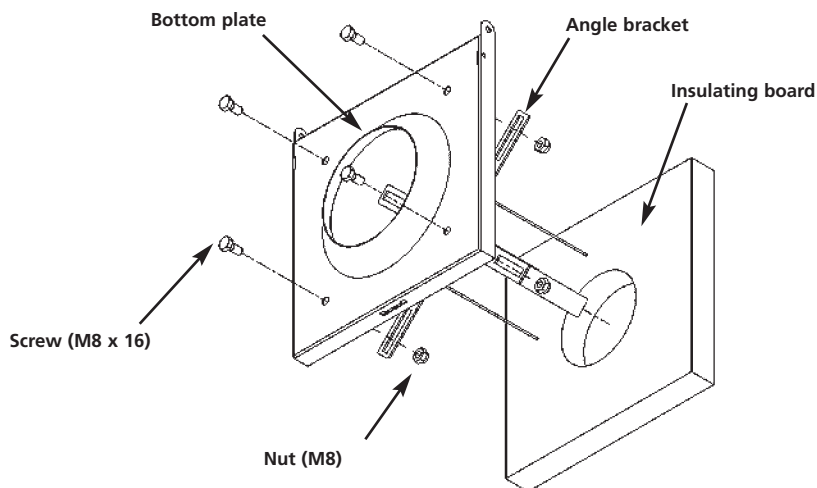
- The fan must be installed according to the assembly instruction.
- The fan should be installed in a safe way so it not come loose or cause vibrations.
- The fan should be installed in a way that makes service and maintenance easy.
- To regulate the speed a transformer, a speed controller or a frequency converter can be connected.
- A wiring diagram is applied on the inside of the junction box.
- Electrical installations must be connected to a locally situated tension free switcher.
- Electrical installations must be made by an autho-

## ASSEMBLY

- Mount the angle brackets to the bottom plate of the fan with the screws and nuts. The fan is delivered with two different sizes of angle brackets, to fit circular or rectangular chimney ducts, with intervals of 100-200 mm resp. 100-150 mm.
- Pull the insulating board on the bottom plate of the fan and place the fan on the chimney. The board that comes with the fan is prepared for a circular chimney duct with the diameter of 100 mm. If the

duct has another diameter or looks different, the hole needs to cut open when mounting.

- Anchor the fan on to the chimney with the safety wire which is mounted on the housing.
  - Fasten the electrical junction box on the chimney with screws.
- Notice! The electrical installation must be made by an authorised electrician.**



## OPERATION

Before starting, make sure that:

Before starting, make sure that:

- the fan are installed and connected electrically in the right way grounded and with motor protection.

- the current does not exceed more than +5 % of what is stated on the label.
- no noise appears when starting the fan.

## HOW TO HANDLE

- The fan must be transported in its packing until installation. This prevents transport damages, scratch-

es and the fan from getting dirty.



## MAINTENANCE

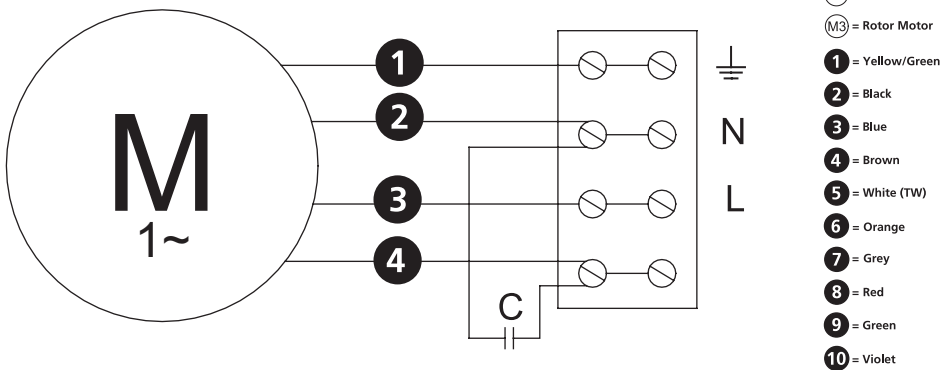
- Before service, maintenance or repair begins, the fan must be tension free and the impeller must have stopped.
- The fan must be cleaned when needed, at least once per year to maintain the capacity and to avoid unbalance which may cause unnecessary damages on the bearings.
- The fan bearings are maintenance-free and should be renewed only when necessary.
- When cleaning the fan, high-pressure cleaning or strong dissolvent must **not** be used. Cleaning should be done without dislodging or damaging the impeller. Make sure that there is no noise from the fan.

## FAULT DETECTION

1. Make sure that there is tension to the fan.
2. Cut the tension and verify that the impeller is not blocked.
3. Check the thermo protector/motor contact. If it is disconnected the cause of overheating must be taken care of, not to be repeated. The fan has auto-matic thermo protector where the resetting will be done automatically when the motor is cold.
4. Make sure that the capacitor is connected, according to the wiring diagram.
5. If the fan still does not work, the first thing to do is to change the capacitor.
6. If nothing of this works, contact your fan supplier.
7. If the fan is returned to the supplier, it must be cleaned, the motor cable undamaged and a detail-

## WIRING DIAGRAM

4040001



*Fresh air from*

**ÖSTBERG**  
THE FAN COMPANY 

Industrigatan 2, 774 35 Avesta, Sweden  
Tel: +46 226 860 00. Fax: +46 226 860 05  
Email: [info@ca-ostberg.se](mailto:info@ca-ostberg.se)  
[www.ostberg.com](http://www.ostberg.com)