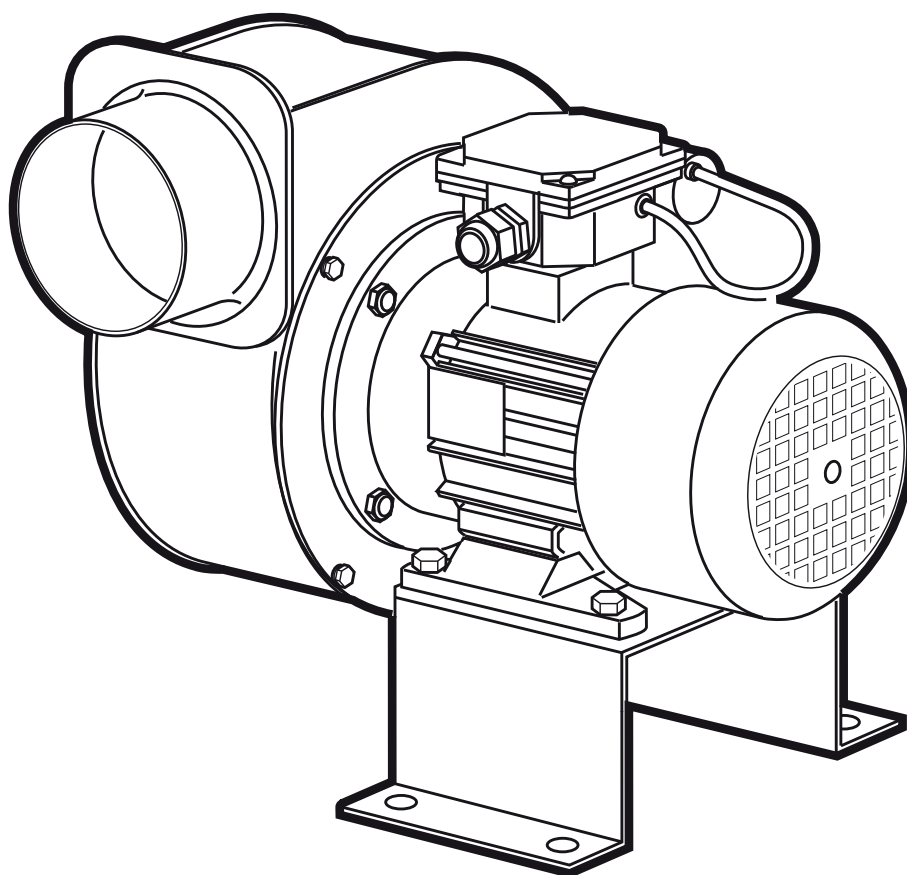


# MONTERINGSANVISNINGAR

INSTALLATION  
MONTAGEANLEITUNG  
INSTRUCTIONS  
MONTAGE



## **C 600**

# **FUMEX**

PURE ADVANTAGE

## SE

### Radialfläkt typ C 600

Denna instruktion måste alltid vara tillgänglig för driftspersonalen. Före montering och inkoppling, läs noggrant igenom anvisningarna. Genom att följa instruktionerna tillförsäkras störningsfri drift i många år.

Rätt till ändringar förbehålles. Vid tveksamhet, kontakta alltid tillverkaren.

#### Innehåll

A	Teknisk data
B	Garanti
C	Säkerhet
D	Installation
E	Drift
F	Underhåll
G	Reservdelslista
H	EG-tillverkardeklaration

#### A Tekniska data

Följande data hänför sig till fläktens grundutförande. Levererad fläkt kan emellertid avvika från grundutförandet. Se märkskylten med text "Specialutförande". Radialfläkt typ C 600 är tillverkade av pulverlackerad stålplåt (hus) och stålplåt (hjul). 2. Fläkthjulet är av typ "F" med framåtböjda skovlar som enbart får transportera ren gas. Eventuella fasta partiklar och föroreningar i partikelform måste filtreras bort innan de kommer in i fläkten. Temperaturen på den transporterade gasen får inte överstiga 80°C. Fläkten får inte användas i miljöer där temperaturen överstiger 40°C eller understiger -20°, ej heller i explosionsbenägen atmosfär. Den får inte byggas om eller på annat sätt modifieras. Specialutföranden som kan användas för andra tillämpningar än de ovan beskrivna, kan offereras på begäran.

#### Märkskylt

I samband med anslutning, underhåll och beställning av reservdelar skall märkskyltens data beaktas i första hand.

#### Specialutförande

Temperaturspär och explosionsskyddade motorer, hjul och hus i annat material, kan erhållas på begäran och efter kontakt med tillverkarens tekniska avdelning.

#### B Garanti

Garanti gäller i enlighet med allmänna leveransbestämmelser NL09 och enbart om dessa instruktioner noggrant efterföljs.

#### C Säkerhet

Följande säkerhetsanvisningar skall noggrant beaktas i syfte att förebygga person- och kringutrustningsskador samt skador på själva fläkten.

#### 1 Sugkraft

##### Varning!

Radialfläktar har en mycket hög sugkraft. Föremål, klädesplagg och hår kan sugas in mot sugstosen och orsaka personskador. Se till att inga personer uppehåller sig i närheten av insugningsöppningen då fläkten är i drift. Skyddsgaller på sugsidan får avlägsnas endast under förutsättning att det ersätts med en slang eller en trumma av minst 1m längd. Fläkten får aldrig köras med oskyddad insugningsöppning eftersom fläkthjulet kan orsaka svåra personskador.

#### 2 Utblåsningsöppning

##### Varning!

Det kommer en kraftig luftström från utblåsningsöppningen. Eventuella föremål som sugits in i fläkten kan slungas ut med hög hastighet och orsaka personskador. Sätt aldrig handen i utblåsningsöppningen.

#### 3 Temperatur

##### Varning!

Under drift blir fläkthuset varmt av den transporterade luftens temperatur och kompressionsvärme. Om fläkthusets temperatur överstiger 50°C måste fläkten skyddas mot direkt beröring för att förebygga brännskador.

#### 4 Elektrisk anslutning

##### Varning!

Elektrisk anslutning får endast utföras av behörig elektriker. Drivmotorn måste förses med ett motorskydd innan fläkten sätts i drift.

#### 5 Tillåtet användningsområde

##### Varning!

C 600 får inte användas för transport av: aggressiva, giftiga eller explosionsbenägna gaser samt gaser med hög fukthalt. Eventuella fasta partiklar och föroreningar i partikelform måste filtreras bort innan de kommer in i fläkten. Temperaturen på den transporterade gasen får inte överstiga 80°C.

## 6 Ljudnivå

Ljudnivån från fläkten är inte densamma över hela effektområdet. I vissa ogynnsamma tillämpningsfall fordras ljuddämpande åtgärder. Vi rekommenderar användaren att mäta ljudnivån.

## D Installation

### 1 Transport

Kontrollera före montering och driftsättning att komponenterna inte är transportskadade och att fläkthjulet löper fritt. Fläkten måste skyddas mot fukt och får inte lagras oskyddad utomhus. Anbringa lyftanordningar med största noggrannhet. Använd endast lyftanordningar med tillräcklig hållfasthet.

### 2 Uppställning och montering

Ställ upp fläkten horisontellt eller vertikalt och tillse att den skyddas mot väderpåverkan. Skydda fläkten mot vibration och stötpåkänning. Förse öppna insug- och utblåsningsöppningar med skyddsgaller enligt gällande bestämmelser. Tillse att drivmotorn får tillräcklig ventilation. Max tillåten omgivningstemperatur är 40°C.

### 3 Elektrisk anslutning

#### OBS!

De moment som beskrivs i detta avsnitt får endast utföras av en behörig elektriker. Anslut fläkten enligt kopplingsschemat (sidan 4) i anslutningslådan och i enlighet med gällande lokala bestämmelser. Fläkten är utrustad med en drivmotor för 1- eller 3-fas växelström. Drivmotorn måste förses med ett motorskydd. Jordanslutning finns i anslutningslådan. Se sista sidan för kopplingsschema.

### 4 Kontroll av rotationsriktning

Starta fläkten ett kort ögonblick, kontrollera rotationsriktningen. Fläkthjulets rotationsriktning måste överensstämma med pilen på fläkthuset. Om så inte är fallet, växla faserna L1 och L3 vid 3-fasdrift eller se kopplingsschema vid 1-fasdrift. Vid felaktig rotationsriktning kommer fläktpaciteten att reduceras och fläkthjulet kan skadas.

## E Drift

Om drivmotorns märkström överskrider under drift, kontrollera om spänning och frekvens överensstämmer med de data som anges på märkskylten. Somliga storlekar kan ej gå friblåsande. Motorn är dimensionerad för effektbehovet då fläkten arbetar inom den heldragna delen av varvtalskurvan. Vid lägre anläggningsmotstånd förflyttas arbetspunkten ut i den streckade delen, luftflödet och effektbehovet ökar, motorn blir överbelastad med eventuell överhettning som följd. Överbelastning kan undvikas genom insättning av styrdon på tryck- eller sugsidan som minskar flödet och återför arbetspunkten till den heldragna delen av kurvan. Fläkten får inte utsättas för vibration eller stötpåkänning.

## F Underhåll och reparationer

Fläktarna är utrustade med slutna kullager som inte behöver smörjas. Enheterna är underhållsfria.

#### OBS!

Reparationer får endast utföras av tillverkaren. Vi åtar oss inget ansvar för reparationer som utförts av tredje part.

## G Reservdelslista

Vid beställning av reservdel, ange alltid fläkttyp och storlek samt nummer enligt sprängkiss (sidan 4).

## H EG-tillverkardeklaration

Tillverkare: Fumex AB  
Verkstadsvägen 2  
S-931 61 Skellefteå  
Sverige

Vi försäkrar under eget ansvar över den produkt som beskrivs av föreliggande dokument överensstämmer med nedan angivna normer eller normativa dokument. I händelse av att produkten/produkterna skulle förändras utan föregående överenskomelse med oss förlorar föreliggande tillverkardeklaration sin giltighet.

Beskrivning av produkten: Radialfläkt typ C 600  
Ovan nämnd fläkt uppfyller nedan angivna med alla tillämpliga bestämmelser, direktiv och standarder enligt nedan.

Maskindirektivet 2006/42/EG  
EMC-Direktivet 2014/30/EU  
EN ISO 12100:2010  
EN 60204-1

Maskindelen får ej sättas i drift innan den är inbyggd i huvudmaskinen respektive innan alla säkerhetskrav har uppfyllts som specificeras av EGs maskindirektiv, med avseende hälsa och säkerhet.

## EN

### Radial fan type C 600

The manual should always be available for the operating personnel. The instructions should be carefully read before installation and operation of the fan. If strict notice is taken of these instructions, the fans run with trouble-free operating for years.

With reservation for the right to make alterations. If doubtful, get in touch with the manufacturer.

#### Table of contents

A	Technical data
B	Warranty
C	Safety
D	Installation
E	Start of operation
F	Maintenance
G	Spare parts list
H	EG-Manufacturer Declaration

#### A Technical data

Following data is for the fan in its basic form, however, delivered fan can differ from the basic form. See the markings or the text "Special execution". Blowers of type C 600 have casing of powder coated steel sheet and impeller in sheet steel. Impeller have forward curved blades of type "F" which may only convey clean gas. Any possible solid particles or other pollutions must be filtered before they enter the fan. The temperature of the conveyed medium may not exceed 80°C. It is not permitted to use the fan in surroundings where the temperature exceeds 40°C or goes below -20°C. Conveying of explosive gases is not permitted. It is not permitted to rebuild or in any other way modify the fan. Special features that can be used in other surroundings than above can be offered on request and clarification with the manufacturer.

#### Marksign

When connecting, maintenance or ordering of spare parts, pay attention to data on the mark sign in first instance.

#### Special execution

Temperature barrier, EEx motors, housing and impeller in other materials, can be delivered on request and after clarification with the manufacturer.

#### B Warranty

Warranty is valid in accordance with General Conditions Orgalime S2012 and only if these instructions are strictly adhered to.

#### C Safety

Following safety instructions must be carefully followed with regard to preventing injury or damage to surrounding equipment and to the fan itself.

##### 1 Suction

###### Warning!

*Centrifugal fans have high suction power. Objects, clothing and hair can easily be sucked into the fan and cause injury. Make sure that there are no persons nearby the inlet side when the fan operates. The fan must never operate without a wire guard because the rotation impeller can cause serious injury. Never put the hand directly at the inlet opening.*

##### 2 Discharge side

###### Warning!

*There is a powerful stream of air from the discharge side. Foreign bodies that might have been sucked into the fan can be thrown out at high speed and cause injury. Never put the hand directly at the discharge opening*

##### 3 Temperature

###### Warning!

*When the fan operates the fan housing takes the temperature of the conveyed media added to the compression heat. If the fan housing temperature exceeds 50°C the fan must be protected from direct contact to prevent burn injury.*

##### 4 Electrical connection

###### Warning!

*Electrical connection must be made by skilled labour only. The drive motor should be protected with an overload switch.*

##### 5 Permitted applications

###### Warning!

*Fans are not to be used for conveying aggressive, toxic or air with high humidity or gas or explosive air-gas mix. Any possible solid particles or other pollutions must be filtered before they enter the fan. The temperature of the conveyed medium may not exceed 80°C*

##### 6 Sound level

The sound pressure level is not the same over the fans whole range. In some cases it is necessary to use a silencer. We recommend the user to check the sound pressure level.

#### D Installation

##### 1 Transport

Check all parts for damage during transportation and that the impeller runs free inside the housing. The fans are to be installed in weather-protected places and are not to be stored outdoors unprotected. Mount hoisting hook carefully, and do only use lifting arrangements with sufficient strength.

##### 2 Arrangements and assembling

Mount the fan horizontally or vertically in a weather-protected place. Make sure that the fan is protected from vibration and shock. Supply open inlet and discharge openings with guards according to valid regulations. Also make sure that the drive motor is supplied with sufficient ventilation. The permitted maximum temperature of surroundings is 40°C.

##### 3 Electrical connection

###### Attention!

The operations described in this part are to be made by skilled labour only. Connect the fan in accordance with the wiring diagram (page 4) in the terminal box. The respective VDE regulations and the directions of the local power supply company are to be complied with. The fan is equipped with a drive motor for single- or three-phase AC. The motor should be protected with an overload switch. Connection to earth is to be found in the terminal box. See last page for connection drawing.

##### 4 Inspection of rotation direction

Start up the fan for a short moment, inspect the rotation direction. The rotation direction of the impeller must be in accordance with the arrows on the motor. If not, move the L1 and L3 phases for three-phase operation or check the wiring circuit in the terminal box for single-phase operation. Incorrect rotation direction will cause reduced capacity of the fan and could damage the impeller.

##### E Start of operation

If the rated current indicated on the rating plate is being exceeded during operation, it should be checked whether the available supply voltage and frequency are in accordance with the embossed data. The drive motor is sized for the power requirements up to a maximum allowed pressure (see capacity curves in catalogue). At higher pressures the power consumption will increase with overheating as consequence. Observe that overheating could occur because of compression heat even when the power of the motor is not exceeded. Installation of thermal protection is recommended preventing overheating. Overloading can be avoided through installation of relief valve which will keep the maximum allowed working point. Do not expose the fan to vibrations and shock.

##### F Maintenance

Fans are equipped with enclosed grooved ball bearings that do not need lubrication. The grease filling is sufficient for the whole service life of the bearings.

###### Attention!

Repair work on fans should be done by the manufacturer. We do not take any responsibility for repairs done by third parties.

##### G Spare parts list

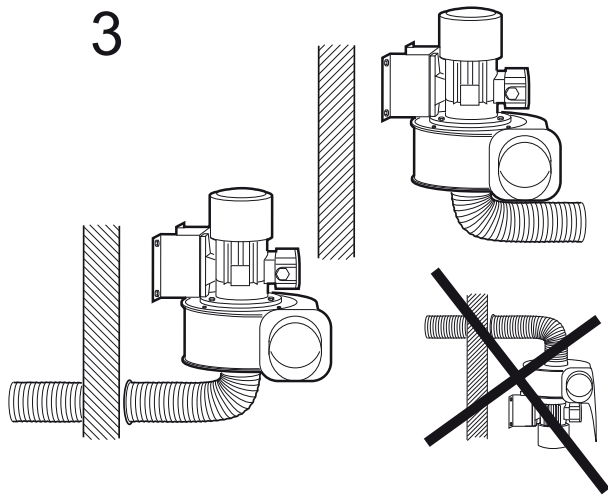
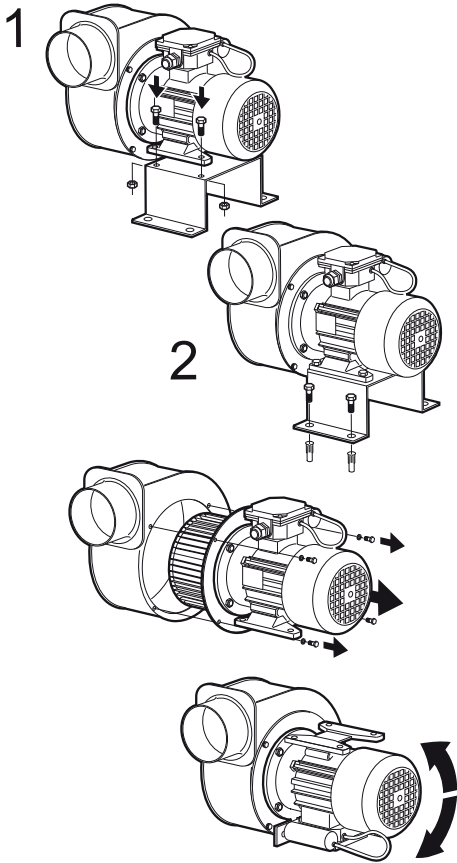
When ordering spare parts, please state the size of the fan and part number in accordance with the spare parts list (page 4).

##### H Manufacturer Declaration

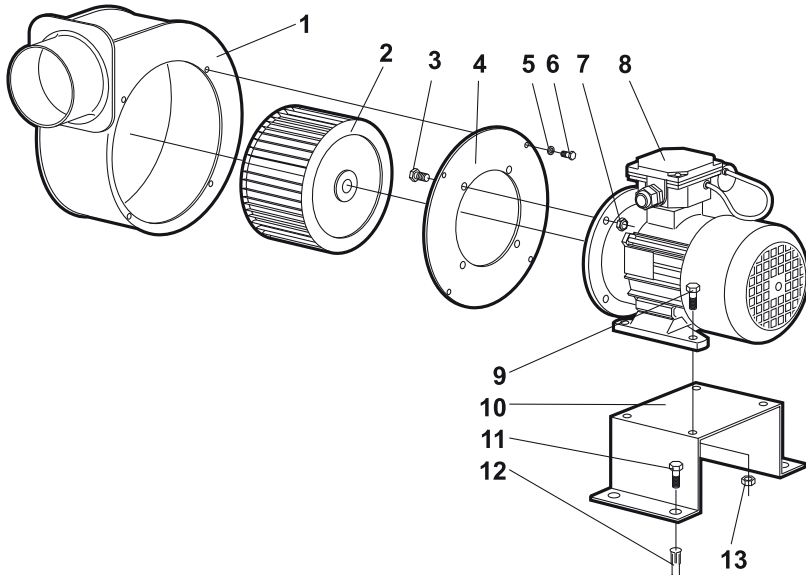
Manufacturer: Fumex AB  
Verkstadsvägen 2  
S-931 61 Skellefteå  
Sverige

We certify that the product to which this certificate relates is in conformity with the standards or standard setting documents listed below. If a modification of the unit is made without our approval, this declaration becomes invalid

Description of product: Centrifugal fan type C 600  
Relevant regulations and standards to which this product corresponds:  
Machinery directive 2006/42/EG  
EMC-Directive 2014/30/EU  
EN ISO 12100:2010  
EN 60204-1  
Starting operation of this machinery part is not allowed as long as it is not assembled into the main installation respectively not all necessary safety devices have been installed which fulfil the requirements of the EC directive for machines with regard to safety and health.

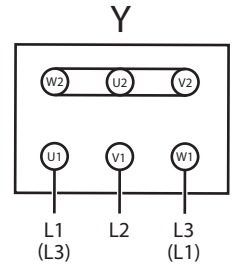
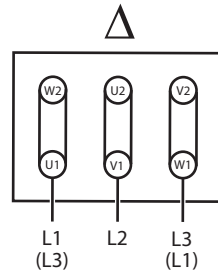


**Reservdelar / Spare parts**



**SE**

Inkoppling för 3-fas växelström



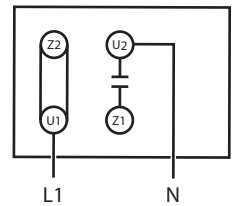
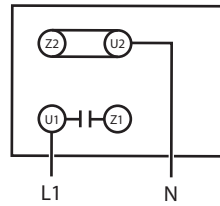
(lägre spänning D-koppling)

(högre spänning Y-koppling)

Inkoppling för 1-fas växelström

Driftkondensator  
(medsols rotation)

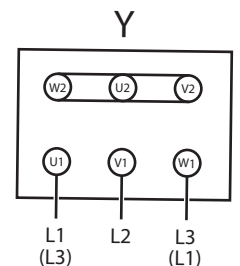
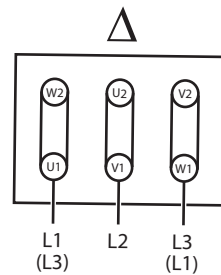
Driftkondensator,  
(motsols rotation)



Pilarna anger rotationsriktning sedd från motorns axelsida

**EN**

Connection of three-phase AC unit



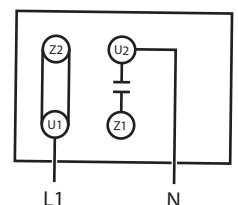
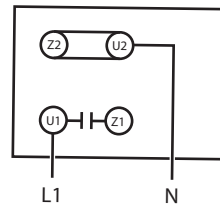
(Low voltage D-connection)

(High voltage Y-connection)

Connection of single-phase AC unit

Capacitor  
(clockwise rotation)

Capacitor  
(counterclockwise rotation)



The arrows are seen from the inlet side