

online[®]

CK AC/EC DUCT FAN

Instruction manual
Käyttö- ja huolto-ohje
Bruksanvisning
Kasutusjuhend
Lietošanas instrukcija
Naudojimo instrukcija



GB

This directions for use contains following products: CK AC and EC.

DESCRIPTION

CK is a circular in-line duct fan with backward curved impeller. The fan is equipped with external rotor induction AC or EC motor with maintenance-free sealed ball-bearings. The fanhousing are manufactured from galvanized steel sheet.

APPLICATION

- CK is accessible for the user, according to IEC 60335-2-40, to by themselves do the service and maintenance, according to this Directions for use. But before this work the unit must be currentless. With reservation according to IEC 60335-2-7.12 "This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety." "Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance."
- The fan is used for transportation of "clean" air, meaning not intended for fire-dangerous substances, explosives, grinding dust, soot, etc.
- To achieve maximum life time for installations in damp or cold environments, the fan should be operating continuously.
- The fan can be installed outside or in damp environments. Make sure that the fan house is equipped with drainage.
- The fan is intended to be used at the highest voltage and frequency that's stated on the label on the fan.
- The fan can be installed in any position.

HOW TO HANDLE

- The fan must be transported in its packing until installation. This prevents transport damages, scratches and the fan from getting dirty.
- Attention, look out for sharp edges and corners.
- Avoid extreme heat or cold (temperature range for storage and transport

INSTALLATION

- The fan must be installed according to the air

direction label on the fan.

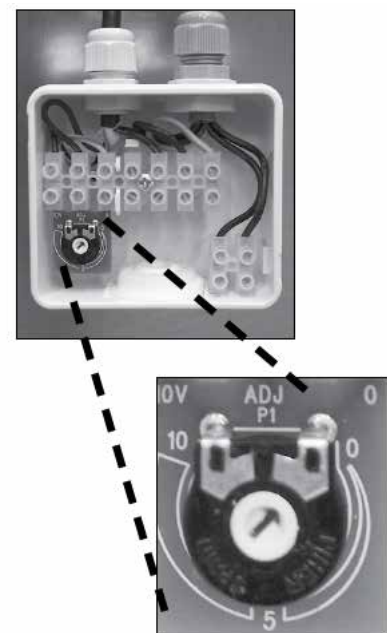
- The fan must be connected to duct or equipped with a safety grille.
- The fan should be installed in a safe way and make sure that no foreign objects are left behind.
- The fan should be installed in a way that makes service and maintenance easy. N.B.! Consider the weight and size of the fan.
- The fan should be installed in a way that vibrations not can be transfused to duct or building. To provide this, use for example a flange.
- Electrical installations must be made by an authorized electrician.
- See Wiring diagram at the lid of the junction box.
- Electrical installation must be connected to a locally situated isolator switch or by a lockable main switch.
- Control that the fan is installed and connected electrically in the right way, grounded and with motor protection.
- For single phase fans a residual current device i use (type A).

AC-MOTOR

- For speed regulation of AC motor a transformer or thyristor can be connected.
- The AC motor has a built-in thermal contact.
- The capacitor (only for AC motor) has finite lifetime and should be exchanged after 45.000 operationhours (about 5 years of operation) to secure maximum function. Defective capacitor can cause damage.

EC-MOTOR

- Speed regulating of EC motor can be done with the built-in potentiometer, 0-10 V. An external potentiometer can be connected to the terminal if necessary. The internal



potentiometer should then be disconnected.

- Some EC motors has tachometer output one pulse per revolution.
 - **EMC-COMPATIBLE INSTALLATION OF EXTERNAL CONTROL LINES:** The control cable must not be longer than 30 m. Screened control cables must be used when the cable length is longer than 20 m. When using a shielded cable connect the shielding to one side only, i.e. only to the device with the protective ground (keep cable short and with as little inductance as possible!). Pay attention to sufficient distance from power lines and motor wires to prevent interferences.
- Attention! Ensure correct polarity! Never apply line voltage to analog inputs!
- The EC motor has electronically thermal-/ overvoltage protection.

OPERATION

For technical data please see the product label. Before starting, make sure that:

- the current does not exceed more than +5% of what is stated on the label.
- the connecting voltage is in between +6% to -10% of the rated voltage.
- no noise appears when starting the fan.

MAINTENANCE

- Before service, maintenance or repair begins, the fan must be tension free and the impeller must have stopped.
- Attention, look out for sharp edges and corners.
- Consider the weight of the fan when removing or opening larger fans to avoid jamming and contusions.
- Attention! Temperatures up to 85°C can be present on the controller housing (only for EC motor).
- Waiting period of at least 3 minutes! (only for EC motor) Because of internal capacitors, danger of death exists even after switching off the device through directly touching the energized parts or due to parts that have become energized due to faults. The controller housing may only be removed or opened when the power line has been switched off and a period of three minutes has elapsed since switching it off.
- When cleaning and maintaining, the fan always have to be secured when open, so it can't fall down and cause injury.

- The fan must be cleaned when needed, at least once a year to maintain the capacity and to avoid unbalance which may cause unnecessary damages on the bearings.
- When cleaning the fan, high-pressure cleaning or strong dissolvent must not be used. Cleaning should be done without dislodging or damaging the impeller.
- The fan bearings are maintenance-free and should be renewed only when necessary.
- Notice the weight of the fan when closing after inspection/cleaning.
- Mount back all details in reverse order. Check that the fan is closed and locked before starting.
- Make sure that there is no noise from the fan.

FAULT DETECTION

1. Make sure that there is power to the fan.
2. Cut the power and verify that the impeller is not blocked.
3. Check the thermal contact (for AC). If it is disconnected the cause of overheating must be taken care of, not to be repeated. To restore the manual thermal contact, cut the power for a couple of minutes. If it has automatic thermal contact the resetting will be done automatically when the motor has cooled.
4. Make sure that the capacitor is connected according to the wiring diagram (for AC).
5. If the fan still does not work, the first thing to do is to change the capacitor (for AC).
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 detailed nonconformity report enclosed.

WARRANTY

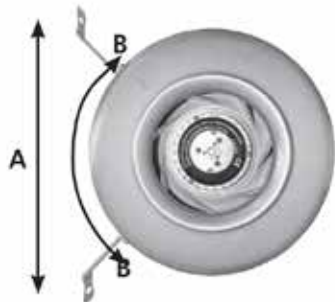
The warranty is only valid under condition that the fan is used according to this "Directions for use" and a regular maintenance has been made and record. The warrantor is responsible only for the operation if approved accessories are used. The warranty does not cover product failures caused by accessories/equipment from other manufacturers.

ASSEMBLY INSTRUCTION

Mounting bracket kit for easy suspension of CK contents:

1. 2 pcs mounting bracket
2. 4 pcs screws

The brackets can be mounted horizontal everywhere around the joint of the fan. For right distance between the brackets, see the dimension table (B) and the distance from the joint to screw-hole (C).

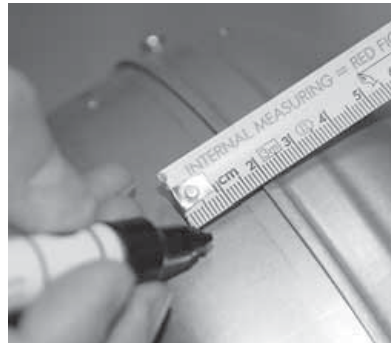


Fan size	A +-2	B +-2	C +-1
100	277	185	18
125	277	185	15
150 B	299	210	18
150 C	323	248	17
160 B	299	210	18
160 C	323	248	17
200	323	248	18
250	323	248	18
315	350	275	17

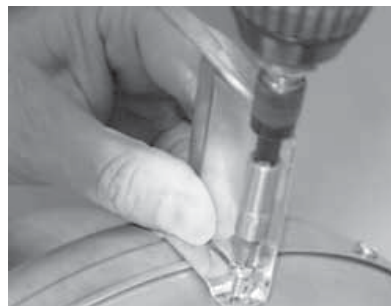
1. Mark the measure of B on the fan for the placement of the mounting brackets.



2. Mark the measure of C. Start from the joint of the fan.

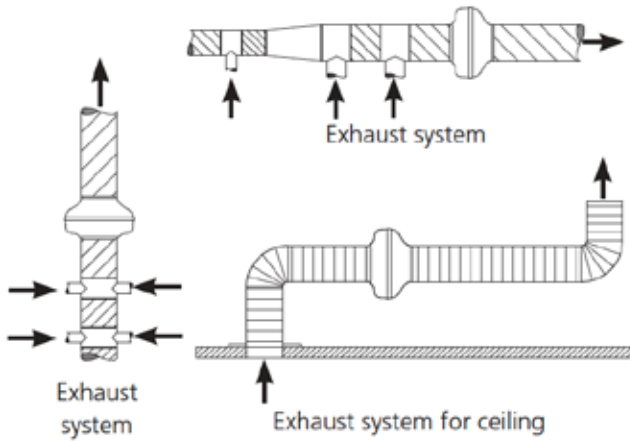


3. Fasten the mounting brackets with the self-drilling screws



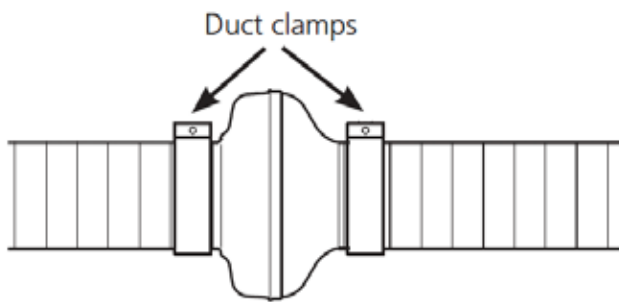
INSTALLION INSTRUCTION

Installation instructions for exhaust systems for duct fan, type CK.



Installation with duct clamps for duct fan CK.
 Duct clamp, type MK is made of pre-galvanized steel and is rubber-lined to seal connection and absorb vibrations. The clamp allows the fan to be easily removed for inspection and cleaning.
 Available in sizes: Ø 80, 100, 125, 150, 160, 200, 250, 315, 355, 400, 500 and 630 mm.

3. Strap the duct clamps on each side of the fan with the screws.



1. Mark the measure of A on the wall or roof and then fasten the fan.



2. Put together the ducts and the fan.

CK AC ja EC KUVAUS

CK on kanavapuhallin, jossa on taaksepäin taivutetuin siivin oleva moottori. Puhallin varustetaan ulkorooottorityyppisellä AC- tai EC-moottorilla, jossa on huoltovapaat kaksoiskapseloidut kuulalaakerit. Puhallinkotelo valmistetaan galvanoidusta teräspellistä.

KÄYTTÖ

- CK-kanavapuhallin tulee sijoittaa standardin IEC 60335-2-40 mukaan niin, että käyttäjällä on mahdollisuus huoltaa sitä itsenäisesti käyttöohjeita noudattaen. Puhallin on tehtävä jännitteettömäksi, irrotettava sähköverkosta ennen huoltoa. Tuote ei ole standardissa IEC 60335-2-7.12 säädettyjen poikkeusten nojalla tarkoitettu käytettäväksi henkilöille (mm. lapsille), joiden ruumiin, mielen tai henkinen kunto ovat rajoitettuja tai joilla ei ole laitteenkäyttökokemusta, paitsi jos heitä opastaa laitteen käytössä henkilö, joka on vastuussa heidän turvallisuudestaan. Lapsia tulee opastaa, että tuote ei ole leikkikalua.
- Puhallin on tarkoitettu puhtaaseen ilmaan siirtämiseen, joten siinä ei saa olla vaarallisia aineita, räjähteitä, hiontapölyä, nokea tms.
- Kosteissa ja kylmissä olosuhteissa pitkän käyttöiän varmistamiseksi puhaltimen tulee olla käynnissä koko ajan.
- Puhallin voidaan asentaa ulos tai muihin kosteisiin tiloihin. Huolehdi, että vesi pääsee valumaan pois puhaltimen kotelosta.
- Puhallinta voidaan käyttää tuotetiedoissa ilmoitetulla jännitteellä ja virrantaajuudella.
- Puhallin voidaan asentaa mihin tahansa asentoon.

KÄSITTELY

- Puhallin kuljetetaan pakkauksessa asennuspaikalle. Tällä vältetään kuljetusvaurioita, naarmuja ja likaantumista.
- Huomioi, että puhaltimessa on teräviä kulmia, noudata varovaisuutta.
- Vältä äärimmäistä lämpöä tai kylmää (lämpötila varastoinnissa ja kuljetuksessa).

ASENNUS

- Puhallin asennetaan ilmansuuntanuolen mukaisesti.
- Puhallin liitetään kanavaan tai varustetaan

kosketussuojalla.

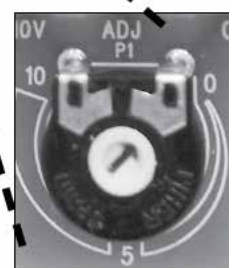
- Puhallin tulee asentaa turvallisesti. Tarkista, ettei kanavassa/puhaltimessa ole unohtuneita vieraita esineitä.
 - Puhallin tulee asentaa siten, että huolto ja ylläpito voidaan suorittaa.
- HUOM! Ota asennuksessa puhaltimen paino ja koko huomioon.
- Puhallin tulee asentaa niin, että tärinä ei siirry kanavistoon ja rakenteisiin. Käytä esim. kangasliittimiä.
 - Asennuksen voi tehdä ainoastaan valtuutettu sähköasentaja.
 - Kytkenäkaavio löytyy kytkenärasian kannen sisäpuolelta.
 - Kytkenä tulee tehdä turvakytken kautta lähellä laitteen liittimiä tai lukittavan päävirtakytkimen kautta.
 - Varmistakaa, että puhallin on asennettu oikein, liitetty sähköverkkoon, maadoitettu moottorisuojattu.
 - Yksivaiheisissa puhaltimissa käytetään vikavirtasuojaa (A-tyyppi).

AC-MOOTTORI

- AC-moottoreita voidaan kierrosnopeus säätää muuntaja-/tyristorisäätimellä.
- AC-moottoreissa on sisäänrakennettu lämpösuoja.
- Kondensaattorin (koskee ainoastaan AC-moottoria) käyttöikä on rajallinen ja se on vaihdettava 45 000 käyttötunnin (n. 5 v jatkuvaa käyttöä) jälkeen puhaltimen normaalin toiminnan varmistamiseksi. Viallinen kondensaattori voi aiheuttaa vaurioita.

EC-MOOTTORI

- Puhaltimen nopeutta voidaan säätää sisäänrakennetulla potentiometrillä, 0–10 V. Tarvittaessa liittimiin voidaan yhdistää myös ulkoinen potentiometri. Tällöin sisäinen potentiometri ei saa olla kytkettynä (voidaan poistaa).
- EC-moottoreissa



on kierrosluku ulostuonti (tacho) 1 pulssi/kierros. Ulkoisten ohjauskaapeleiden EMC-yhteensopivuus: Ohjauskaapelin pituus ei saa ylittää 30 metriä. Jos kaapelin pituus on yli 20 m, tällöin tulee käyttää häiriösuojattua kaapelia. Kun käytetään häiriösuojattua kaapelia, liitetään häiriönsuoja vain toiselle puolelle eli vain laitteen suojamaahan (varmistakaa, että kaapeli on mahdollisimman lyhyt ja vähäisellä induktiovirralla). Häiriöiden syntymisen voi välttää sijoittamalla ohjauskaapelit riittävän etäälle sähköjohdoista ja moottorin johdoista.

Huomio! Varmista oikea napaisuus!

Verkköjännitettä ei saa kytkeä analogituloon!

- EC-moottoreissa on elektroninen lämpö-/ylivirtasuojat.

KÄYTTÖ

Tekninen tieto löytyy tuote-etiketistä.

Tarkista käyttöönoton yhteydessä:

- virran voimakkuus ei ylitä etiketissä mainittua yli 5 %:lla.

- jännite on rajoissa +6 % / -10 % nimellisjännitteestä

- ettei puhaltimesta kuulu käynnistettäessä mitään sivuääniä

HUOLTO

Huom! Katkaise AINA ensin sähkö ennen puhaltimella tehtäviä toimenpiteitä

- Ennen huolto-, ylläpito- tai korjaustöiden aloittamista puhallin on tehtävä jännitteettömäksi (turvakytkimellä) ja siipipyörän tulee olla pysähtynyt.

- Huomioi, että puhaltimessa on teräviä kulmia, noudata varovaisuutta.

- Ota huomioon laitteen paino, kun irrotat tai avaat isompia puhaltimia, jotta vältetään puristuksiin jääminen ja ruhjevammat

- HUOM! Säätimen kotelon lämpötila voi nousta jopa +85 °C (koskee EC-moottoreita)

- ODOTUSAIKA VÄHINTÄÄN 3 MIN! (koskee EC-moottoreita)

Moottorien sisäisistä kondensaattoreista johtuen vaara onnettomuuksille on olemassa vielä sen jälkeenkin vaikka yksikköön suoraa virtaa johtavat osat on kytketty pois päältä tai johtuen virheestä, jossa osat ovat tulleet virtaa johtaviksi. Säätimen kotelon voi poistaa tai avata vasta silloin, kun syöttö on katkaistu ja siitä on kulunut vähintään kolme minuuttia.

- Puhallin on puhdistettava tarvittaessa,

kuitenkin vähintään 1 krt/vuosi, että sen kapasiteetti säilyy eikä liiallinen epätasapaino aiheuta tarpeettomia laakerivaurioita.

- Puhallinta puhdistettaessa ei saa käyttää korkeapainepesuria tai voimakkaita liuottimia. Puhdistuksen tulee tapahtua siten, että siipipyörän tasapainotusprikkoja ei rikota eikä siipipyörää vahingoiteta.

- Huomioi paino puhallinta suljettaessa tarkastuksen/puhdistuksen jälkeen.

- Käytä päinvastaista järjestystä osien takaisin asennuksessa, varmista puhaltimen kiinnitys ennen käynnistystä

- Tarkista, ettei puhaltimesta kuulu sivuääniä.

VIAN ETSINTÄ

1. Tarkista, että puhaltimelle tulee jännite.

2. Katkaise jännite ja tarkista, että siipipyörä ei ole jumissa.

3. Tarkista lämpösuoja (koskee AC-moottoreita).

Jos se on lauennut, syy tulee selvittää ennen uudelleenkäynnistystä, ettei vika toistu.

Manuaalisen lämpösuojan palautuksessa jännitteen tulee olla poissa muutaman minuutin, että lämpösuoja ehtii palautua. Automaattinen lämpösuoja palautuu automaattisesti, kunnes moottori on jäähtynyt.

4. Tarkista, että käynnistyskondensaattori on kytketty (koskee AC-moottoreita), kts. kytkentäkaavio.

5. Mikäli puhallin ei kuitenkaan toimi, ensimmäinen toimenpide on vaihtaa kondensaattori (koskee AC-moottoreita)

6. Jos mikään näistä toimenpiteistä ei auta, ota yhteyttä puhallintoimittajaasi.

7. Reklamaatioiden yhteydessä puhaltimen tulee olla puhdas, moottorin kaapelin tulee olla vahingoittumaton ja reklamaatiossa tulee esittää yksityiskohtainen kuvaus viasta.

TAKUU

Takuu on voimassa ainoastaan sillä edellytyksellä puhallinta käytetty tämän käyttöohjeen mukaisesti ja sen huollot on suoritettu säännöllisesti ja dokumentoitu. Takuuantajan vastuu on voimassa vain kun on käytetty takuuantajan hyväksymiä tarvikkeita. Takuu ei käsitä tuotteen virheitä, jotka aiheutuvat toisen valmistajan tarvikkeista/varusteista.

KIINNITYSJALKOJEN ASENNUS

Kiinnitysjalat CK:n helppoa asennusta varten sisältää:

1. 2 kpl kiinnikkeitä
2. 4 kpl ruuveja



Kiinnitysjalcoja voidaan siirtää, ja ne voidaan asentaa mihin tahansa asentoon puhaltimen ympärille. Katso alla olevasta mittataulukosta kiinnitysjalcojen (B) oikea etäisyys ja etäisyys puhaltimen kotelon saumasta ruuvinreikään (C).



Puhallintyyppi A +2 B +2 C +-1

100	277	185	18
125	277	185	15
150 B	299	210	18
150 C	323	248	17
160 B	299	210	18
160 C	323	248	17
200	323	248	18
250	323	248	18
315	350	275	17

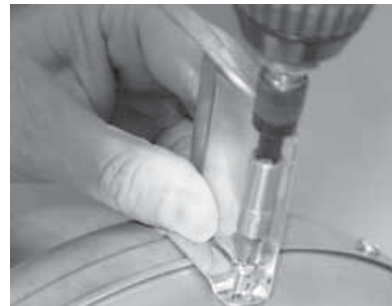
1. Merkitse B-mitta puhaltimeen kohtaan, johon haluat asentaa kiinnitysjalat.



2. Jatka merkitsemällä C-mitta. Lähde puhaltimen kotelon saumasta.

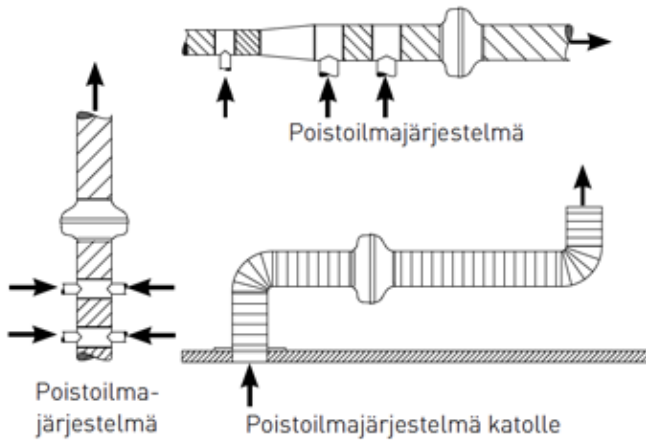


3. Kiinnitä kiinnitysjalat itseporautuvilla ruuveilla (esiporausta ei tarvita).



ASENNUSOHJEET

CK-kanavapuhaltimen asennus poistoilmakanavaan

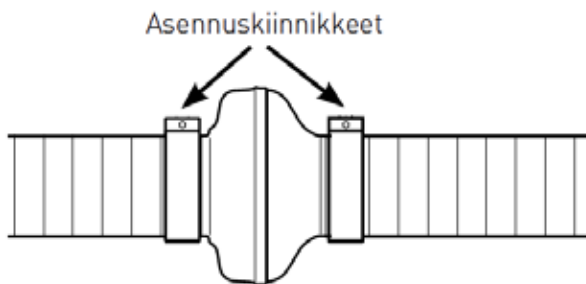


3. Kiinnitä kanavaliittimet puhaltimen molemmille puolille ruuveilla.

MK kanavaliitin

MK kanavaliitin valmistetaan sinkitystä teräslevystä värinää vaimentavalla ja tiiviillä solukumilla. Liitin kiinnitetään lujasti paikalleen kahdella ruuvilla. MK helpottaa puhaltimen irrottamista puhdistusta, tarkastusta ja huoltoa varten.

Saatavana olevat koot: Ø 80, 100, 125, 150, 160, 200, 250, 315, 355, 400, 500 ja 630 mm.



1. Merkitse A-mitta seinälle tai kattoon ja kiinnitä puhallin ruuveilla.



2. Liitä kanavat ja puhallin toisiinsa.

Denna bruksanvisning omfattar följande produkter: CK AC och EC.

BESKRIVNING

CK är en cirkulär kanalfläktar med bakåtböjda skovlar på fläkthjulet. Fläkten är försedd med AC- eller ECmotorer av ytterrotortyp, som har underhållsfria dubbelkapslade kullager. Fläktkåpan är tillverkad av galvaniserad stålplåt.

ANVÄNDNING

- CK är tillgänglig för brukaren, enligt IEC 60335-2 40, att själv utföra den service och underhåll som i denna bruksanvisning beskrivs. Före allt sådant arbete skall dock fläkten ovillkorligen göras strömlös. Förbehåll från detta enligt IEC 60335-2-7.12 "Denna produkt är inte ämnad för användning av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller bristande erfarenhet och kunskap, om de ej övervakas eller instrueras angående produktens användning av en person ansvarig för deras säkerhet." "Barn skall hållas under uppsikt för att försäkra att de inte leker med produkten."
- Fläkten ska användas för transport av ren luft, m.a.o den är ej avsedd för transport av brand- och explosionsfarliga ämnen, slipdamm, sot, o.dyl.
- För maximal livslängd vid installation i fuktiga eller kalla utrymmen, bör fläkten vara i kontinuerlig drift.
- Fläkten kan monteras utomhus eller i andra fuktiga utrymmen. Tillse att dränering finns från fläktkåpan.
- Fläkten är avsedd att användas vid högst den spänning och frekvens som är angiven på fläktens produktetikett.
- Fläkten kan monteras i valfri position.

HANTERING

- Fläkten ska transporteras i emballage fram till installationsplatsen. Detta för att förhindra transportskador, repor och nedsmutsning.
- Beakta att fläkten kan ha vassa hörn och kanter.
- Undvik extrem värme eller kyla (temperaturområde för lagring och transport).

INSTALLATION

- Fläkten monteras enligt luftriktningspilen.

- Fläkten kanalansluts eller förses med beröringsskydd.
 - Fläkten ska monteras på ett säkert sätt. Tillse att inga främmande föremål ligger kvar i fläkt/kanal.
 - Fläkten ska monteras på ett sådant sätt att service och underhåll kan utföras. OBS! Beakta fläktens vikt och storlek.
 - Fläkten ska monteras så att ev. vibrationer ej kan överföras till kanalsystem och byggnadstomme.
- Använd t ex dukstos för detta.
- Elinstallation ska ske av behörig installatör.
 - Kopplingsschema finns på insidan av eldosans lock.
 - Elinstallation ska ske via allpolig strömbrytare i nära anslutning till fläkten eller via låsbar huvudströmbrytare.
 - Kontrollera att fläkten är monterad och elektriskt ansluten på rätt sätt med skyddsjord och motorskydd.
 - Till enfasfläktar används jordfelsbrytare (typ A).

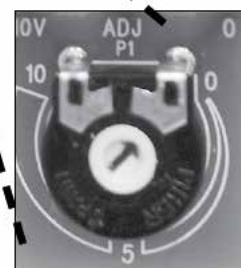
AC-MOTOR

- För varvtalsreglering av AC-motor kan transformator/ tyristor anslutas.
- AC-motorn har inbyggd termokontakt.
- Kondensatorn (gäller endast AC-motor) har begränsad livslängd och bör bytas efter 45.000 driftstimmar (ca 5 års kontinuerlig användning) för bibehållen fläkthjulfunktion. Defekt kondensator kan orsaka skada.

EC-MOTOR • Varvt

kan göras med den inbyggda potentiometern 0-10 V. En extern potentiometer kan anslutas till plint vid behov. Den interna potentiometern ska då kopplas bort.

- Vissa EC-motorer har varvtalsutgång (tacho) 1 puls per varv.
- EMC-KOMPATIBEL INSTALLATION AV EXTERNA



STYRLEDNINGAR: Eventuell styrkabel ska ej vara längre än 30 m. Om styrkabel är över 20 m används skärmad kabel. När en skärmad kabel används ansluts skärmen till endast en sida, d.v.s endast till enheten med skyddsjord (håll sladden kort och med så lite induktans som möjligt!) Se till att det är tillräckligt avstånd mellan elledning- ar och motorsstyrkablar för att undvika störnin- gar. OBS! Säkerställ rätt polaritet! Anslut aldrig nätspänning på analoga ingångar!

- EC-motorn har elektroniskt termo-/över- strömsskydd.

DRIFT

För tekniska data se produktetikett.

Före idrifttagande kontrollera:

- att strömstyrkan inte överstiger den på etiket- ten angivna, med mer än 5%.
- att anslutningsspänningen ligger inom +6% till -10% av märkspänningen.
- att inga missljud hörs vid uppstart.

UNDERHÅLL

- Innan service, underhåll eller reparation påbör- jas måste fläkten göras spänningslös (allpolig brytning) och fläkthjulet ha stannat.
- Beakta att fläkten kan ha vassa hörn och kant- er.
- Beakta fläktens vikt vid demontering eller vid öppnande av större fläktar för undvikande av kläm- och krosskador.
- OBS! Styrenhetens hölje kan få temperaturer upp till 85°C (gäller EC-motor).
- Väntetid på minst 3 minuter! (gäller EC-motor)

P.g.a interna kondensatorer i motorn finns risk för olycksfall även efter det att avstängning av enheten skett vid direkt beröring av ström- förande delar eller på grund av delar som blivit strömförande på grund av fel. Styrenhetshöljet får endast tas bort eller öppnas när kraftlednin- gen har varit avstängd i minst tre minuter.

- Fläkten ska rengöras vid behov, dock minst 1 gång/år för att bibehålla kapaciteten och undvi- ka obalans med onödiga lagerskador som följd.
- Vid rengöring av fläkten får högtryckstvätt eller starka lösningsmedel ej användas. Rengöring måste ske på ett sådant sätt att fläkthjulets bal- ansvikter ej rubbas eller fläkthjulet skadas.
- Fläktmotorns lager är underhållsfria och ska endast bytas vid behov.
- Beakta fläktens tyngd vid stängning efter ins- pektion/ rengöring.
- Återmontera alla detaljer i omvänd ordning, kontrollera att fläkten är låst i stängt läge innan

uppstart.

- Kontrollera att inga missljud hörs från fläkten.

FELSÖKNING

1. Kontrollera att det finns spänning till fläkten.
2. Bryt spänningen och kontrollera att fläkthjulet ej är blockerat.
3. Kontrollera termokontakt (gäller AC). Om den löst ut bör orsaken till överhettning åtgärdas för att inte felet skall upprepas. För återställning av manuell termokontakt ska tillförd spänning brytas i ett par minuter, så att termokontakten hinner återgå. För automatisk termokontakt sker återställning automatiskt efter att motorn sval- nat.
4. Kontrollera att driftkondensatorn är ansluten (gäller AC), se kopplingsschema.
5. Om fläkten ändå inte fungerar bör första åtgärd vara att byta kondensator (gäller AC).
6. Om ingen av dessa åtgärder hjälper, kontakta din fläktleverantör.
7. Vid ev. reklamation skall fläkten vara rengjord, motorkabeln vara oskadad och en utförlig felbes- krivning bifogas.

GARANTI

Garantin gäller endast under förutsättning att fläkten använts enligt denna bruksanvisning och att regelbunden service utförts och dokument- erats. Garantigivaren ansvarar enbart för funk- tionen om godkända tillbehör används. Garantin omfattar inte fel på produkten som orsakats av tillbehör/utrustning av annat fabrikat.

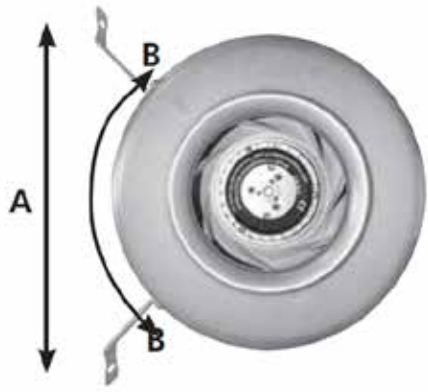
MONTERING AV KONSOLER

Konsol-kit för enkel montering av CK innehåller:

1. 2 st montagekonsoler
2. 4 st skruvar



Konsolerna kan flyttas och monteras på val- fri position runt fläkten. Utgå från måttabellen nedan för rätt avstånd mellan konsolerna (B) och avstånd från fläktens ihopsättningskant till skruvhål (C).



Fläkttyp A +-2 B +-2 C +-1

100	277	185	18
125	277	185	15
150 B	299	210	18
150 C	323	248	17
160 B	299	210	18
160 C	323	248	17
200	323	248	18
250	323	248	18
315	350	275	17

1. Markera ut B-måtten på fläkten vid önskad placering av konsolerna.



2. Fortsätt och markera ut C-måtten. Utgå från fläktens ihopsättningskant.

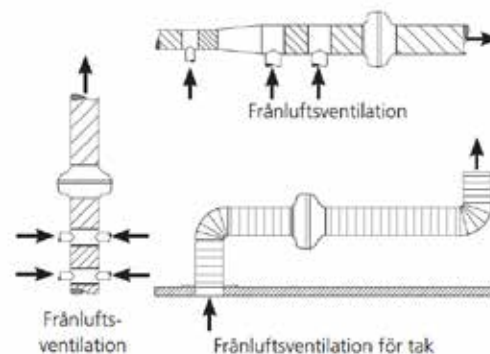


3. Skruva fast konsolerna med de självborrande skruvarna (förborring behövs ej).



INSTALLATIONSINSTRUKTIONER

Installation av kanfläkt CK för frånluftsventilation



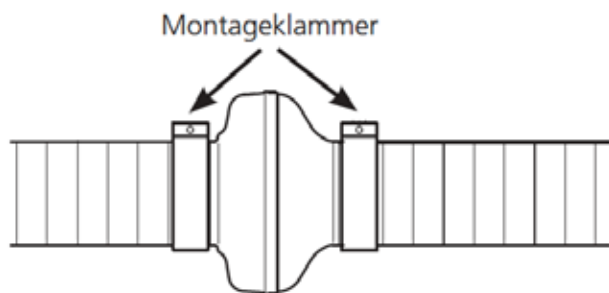
Montageklammer MK

Montageklammer, MK, är tillverkad i förzinkad stålplåt försedd med vibrationsdämpande och tätande cellgummi.

Den spänns med två skruvar för stadig

infästning.

MK gör det enkelt att demontera fläkten för rengöring, kontroll och service. MK finns i storlekarna nominellt: Ø 80, 100, 125, 150, 160, 200, 250, 315, 355, 400, 500 och 630 mm.



1. Markera ut A-måtten på väggen eller taket och skruva fast fläkten.



2. Montera ihop kanaler och fläkt.



3. Spänn fast montageklammer på vardera sida om fläkten med skruvarna.

EE

See kasutusjuhend kehtib järgmiste mudelite kohta: CK AC ja EC.

KIRJELDUS

CK on ümar kanaliventilaator, millel on tahapoole kaardus labadega tiivik. Ventilaatoril on välisrootoriga AC- või EC-mootor ja hooldusvabad suletud kuullaagrid. Ventilaatori korpus on valmistatud galvaanitud terasest.

KASUTAMINE

- Kasutaja tohib standardi IEC 60335-2-40 kohaselt teha CK-le ise hooldus- ja remonditöid, mida on kirjeldatud siinses kasutusjuhendis. Enne tööde tegemist tuleb seade elektritoitest lahti ühendada. Standardis IEC 60335-2-7.12 sätestatud piirangute kohaselt: „Seadet ei tohi kasutada keha-, meele- või vaimupuudega inimesed või inimesed, kellel puuduvad kogemused ja teadmised (sh lapsed), välja arvatud juhul, kui nende ohutuse eest vastutav isik neid juhendab ja jälgib.“ „Lapsi tuleb valvata, et nad seadmega ei mängiks.“
- Ventilaator on ette nähtud puhta õhu jaoks. Seda ei tohi kasutada sellise õhu transportimiseks, mis sisaldab tule- või plahvatusohtlikke materjale, tolmu, tahma jne.
- Niiskes või külmas keskkonnas peab ventilaator maksimaalse kasutuskestuse saavutamiseks pidevalt töötama.
- Ventilaatorit on lubatud paigaldada välistingimustesse või niiskesse keskkonda. Kontrollige, et ventilaatori korpusel on kondensaadi äravoolutoru.
- Ventilaatori pinge ja sagedus ei tohi ületada ventilaatori andmesildil esitatud väärtusi.
- Ventilaatori saab paigaldada mistahes asendisse.

KÄSITSEMINE

- Ventilaatorit tuleb kuni selle paigaldamiseni teisaldada selle pakendis. See kaitseb ventilaatorit transpordikahjustuste, kriimustuste ja määrdumise eest.
- Pöörake tähelepanu teravatele servadele ja nurkadele.
- Vältige liiga suurt ja madalat temperatuuri (ladustamise ja teisaldamise temperatuurivahemik).

PAIGALDAMINE

- Ventilaatori paigaldamisel tuleb jälgida

ventilaatori korpusel olevat õhuvoolu suuna silti.

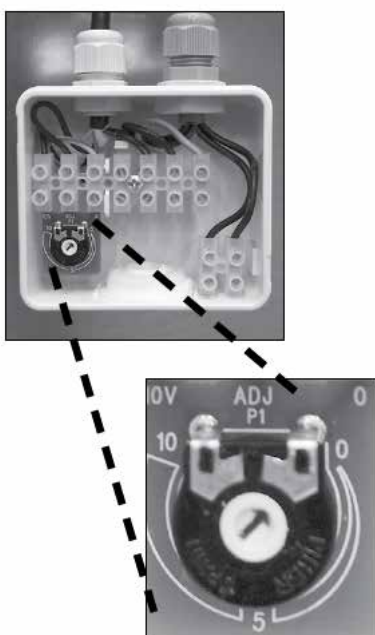
- Ventilaator tuleb ühendada kanaliga või peab olema varustatud kaitsevõrega.
- Ventilaator tuleb paigaldada ohutult. Kontrollige, et ventilaatorisse ei jää võõrkehi.
- Ventilaator tuleb paigaldada nii, et selle hooldus- ja remonditöid on lihtne teha. NB! Arvestage ventilaatori massi ja suurusega.
- Ventilaator tuleb paigaldada nii, et vibratsioon ei kanduks edasi kanalile ega hoonele. Selleks kasutage näiteks äärikuid.
- Elektriühendused peab tegema volitatud elektrik.
- Vaadake klemmikarbi kaanel olevat elektriskeemi.
- Elektripaigaldised tuleb ühendada kohapeal paikneva lahküliti või lukustatava pealülitiga.
- Kontrollige, et ventilaatori elektrisüsteem on õigesti paigaldatud ja ühendatud, maandatud ja varustatud mootorkaitsega.
- Ühefaasiliste ventilaatorite korral kasutatakse rikkevoolukaitset (tüüp A).

AC-MOOTOR

- AC-mootori pöörlemissageduse reguleerimiseks saab ühendada trafo või türistori.
- AC-mootoril on sisseehitatud termokontakt.
- Kondensaatori (ainult AC-mootori korral) kasutuskestus on piiratud ja maksimaalse töökindluse tagamiseks tuleb see 45 000 töötundi järel (umbes 5 aastat) välja vahetada. Rikkis kondensaator võib põhjustada kahjustusi.

EC-MOOTOR

- EC-mootori pöörlemissagedust saab reguleerida sisseehitatud potentsiomeetriga (vahemikus 0–10 V). Vajaduse korral saab klemmiga ühendada välise potentsiomeetri. Sisemine potentsiomeeter tuleb sellisel juhul lahti ühendada.
- Mõnel EC-mootoril on tahhomeetri väljund üks impulss pöörde kohta.
- ELEKTROMAGNETILISE ÜHILDUVUSE



DIREKTIIVILE VASTAV VÄLISTE JUHTKAABLITE PAIGALDAMINE: juhtkaabel ei tohi olla pikem kui 30 m. Kui kaabli pikkus on üle 20 m, tuleb kasutada varjestatud juhtkaableid. Varjestatud kaabli kasutamise korral ühendage varjestus ainult ühelt poolt, st ainult kaitsva maandusega seadmega (kaabel peab olema lühike ja võimalikult väikese induktiivsusega). Häirete vältimiseks veenduge, et elektrikaablite ja mootori juhtkaablite vahel on piisav vahemaa. Tähelepanu! Kontrollige õiget polaarsust! Mitte kunagi ei tohi rakendada analoogsisenditele liinipinget!

- EC-mootoril on elektrooniline termokaitse ja liigpingekaitse.

KASUTAMINE

Tehnilised andmed on esitatud toote andmesildil.

Enne kasutamist veenduge, et:

- vool ei ületa rohkem kui +5% sildil näidatust.
- toitepinge on vahemikus +6% kuni -10% nimipingest.
- ventilaatori käivitamisel ei kosta müra.

HOOLDAMINE

- Enne korrashoiu-, hooldus- või remonditöid tuleb ventilaatori elektritoide välja lülitada ja tiivik peab olema seiskunud.
- Pöörake tähelepanu teravatele servadele ja nurkadele.
- Suuremate ventilaatorite eemaldamise või avamise korral arvestage ventilaatori massiga, et vältida kinnijäämist ja muljumist.
- Tähelepanu! Juhtseadme korpus võib saavutada 85 °C temperatuuri (ainult EC-mootori korral).
- Ooteaeg vähemalt 3 minutit (ainult EC-mootori korral)! Sisekondensaatorite tõttu on seade eluohtlik ka pärast selle väljalülitamist, näiteks pingestatud osade puudutamise korral või tõrgete tõttu pingestatud osade tõttu. Juhtseadme korpust tohib eemaldada või avada ainult siis, kui elektritoide on välja lülitatud ja sellest on möödunud kolm minutit.
- Puhastamise ja hooldamise korral tuleb avatud ventilaator alati kinnitada, et see ei saaks maha kukkuda ega vigastusi põhjustada.
- Ventilaatorit tuleb vajaduse korral puhastada (vähemalt üks kord aastas), et säilitada võimsus ja vältida tasakaalutust, mis võib laagrilete tarbetut kahju tekitada.
- Ventilaatorit ei tohi puhastada survepesuri ega tugevatoimelise lahustiga. Ventilaatori

puhastamisel tuleb vältida tiiviku nihutamist ja kahjustamist.

- Ventilaatori laagrid ei vaja hooldust ja need tuleb välja vahetada ainult vajaduse korral.
- Arvestage ventilaatori massiga, kui selle pärast ülevaatus või puhastamist sulgete.
- Pange kõik osad vastupidises järjekorras kokku tagasi. Enne käivitamist kontrollige, et ventilaator on suletud ja kinnitatud.
- Veenduge, et ventilaator ei tekita müra.



Klambreid saab kinnitada ventilaatori liitmikul horisontaalselt mistahes kohta. Mõõtmete tabelis on esitatud klambritevaheline kaugus (B) ja kaugus liitmikust kruviauguni (C).

TÕRGETE KÕRVALDAMINE

1. Veenduge, et ventilaator on elektritoitega ühendatud.
2. Lülitage elektritoide välja ja kontrollige, et tiivik ei ole blokeeritud.
3. Kontrollige termokontakti (AC-mootori korral). Kui see on lahti ühendatud, tuleb tõrgete kordumise vältimiseks ülekuumenemise põhjus kõrvaldada. Manuaalse termokontakti taastamiseks lülitage elektritoide paariks minutiks välja. Kui mootor on varustatud automaatse termokontaktiga, sulgub termokontakt pärast mootori mahajahtumist automaatselt.
4. Kontrollige, et kondensaator on ühendatud elektriskeemi kohaselt (AC-mootori korral).
5. Kui ventilaator ikkagi ei tööta, tuleb esmalt välja vahetada kondensaator (AC-mootori korral).
6. Kui ükski neist sammudest ei toimi, võtke ühendust ventilaatori tarnijaga.
7. Ventilaatori tagastamise korral tarnijale peab see olema puhastatud, mootori kaabel ei tohi olla kahjustatud ja kaasas peab olema üksikasjalik nõuetele mittevastavuse aruanne.

GARANTII

Garantii kehtib vaid juhul, kui ventilaatorit kasutatakse siinse kasutusjuhendi kohaselt ning kui hooldustöid on tehtud regulaarselt ja need on dokumenteeritud. Garantiiandja vastutab seadme töö eest ainult siis, kui kasutatakse heakskiidetud lisavarustust. Garantii ei kata toote tõrkeid, mille on põhjustanud teiste tootjate lisavarustus/ seadmed.

KOKKUPANEKUJUHISED

Kinnitusklambrite komplekt CK lihtsaks kinnitamiseks:

1. 2 kinnitusklambrit
2. 4 kruvi



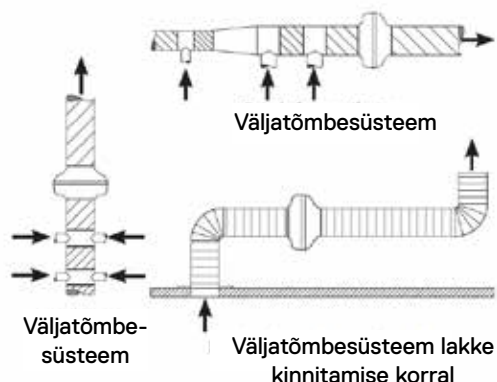
Ventilaatori suurus A +-2 B +-2 C +-1

100	277	185	18
125	277	185	15
150	299	210	18
150 C	323	248	17
160 B	299	210	18
160 C	323	248	17
200	323	248	18
250	323	248	18
315	350	275	17

1. Kinnitusklambrite paigutamiseks märkige ventilaatorile mõõde B.



paigaldusjuhised.

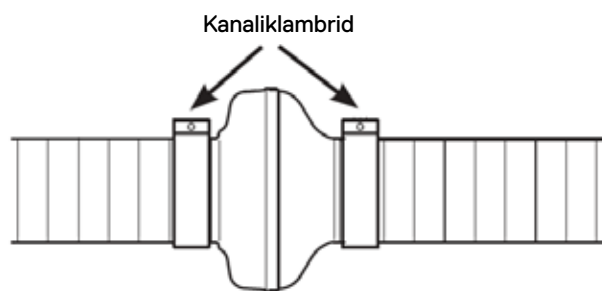


2. Märkige mõõde C. Alustage ventilaatori liitmikust.



Kanaliventilaatori CK paigaldamine kanaliklambritega. Kanaliklambrid (tüüp MK) on valmistatud galvaanitud terasest ning varustatud tihendava ja vibratsiooni summutava kummitihendiga. Ventilaatori kontrollimiseks ja puhastamiseks saab selle klambri abil lihtsasti eemaldada.

Võimalikud suurused: Ø 80, 100, 125, 150, 160, 200, 250, 315, 355, 400, 500 ja 630 mm.



3. Kinnitage kinnitusklambrid isepuurivate kruvidega.



1. Märkige seinale või katusele mõõde A ja kinnitage seejärel ventilaator.



PAIGALDUSJUHISED

CK-tüüpi kanaliventilaatori väljatõmbesüsteemide

2. Pange kanālid ja ventilator kokku.



3. Kinnitage ventilatori mōlemaal poolēl olevad kanāliklambrid kruvidega.

LV

Šajā lietošanas instrukcijā ir aprakstīti šādi produkti: CK AC un EC.

APRAKSTS

CK ir apaļš cauruļvada līnijas ventilators ar uz aizmuguri izliektu darbratu. Ventilators ir aprīkots ar ārēju rotora indukcijas maiņstrāvas vai elektroniskās komutācijas motoru, kuram ir blīvēti lodīšgultņi, kuriem nav nepieciešama apkope. Ventilatora korpuss ir izgatavots no cinkota tērauda loksnes.

LIETOJUMS

- Saskaņā ar standartu IEC 60335-2-40 ierīces CK apkopi un uzturēšanu drīkst veikt pats lietotājs, ievērojot šos norādījumus. Bet pirms šī darba veikšanas ierīcē nedrīkst būt strāva. Saskaņā ar standartu IEC 60335-2-7.12 "Ierīci nav paredzēts izmantot personām (tostarp bērniem) ar vājām fiziskām, sensorām vai garīgām spējām vai pieredzes un zināšanu trūkumu, ja vien tās neuzrauga vai par ierīces izmantošanu neinformē persona, kas ir atbildīga par šo personu drošību." "Bērni ir jāuzrauga, lai nodrošinātu, ka viņi nespēlējas ar šo ierīci."
- Ventilators tiek izmantots "tīra" gaisa pārvietošanai, tas ir, tas nav paredzēts ugunsnedrošu vielu, sprāgstvielu, slīpēšanas putekļu, sodrēju un citu vielu pārvietošanai.

- Lai nodrošinātu maksimālu ierīces darbmūžu mitrā vai aukstā vidē, ventilatoram ir jādarbojas nepārtraukti.
- Ventilatoru var uzstādīt ārā vai mitrā vidē. Nodrošīniet, ka ventilatora korpuss ir aprīkots ar noteku.
- Ventilatoru ir paredzēts lietot pie augstākā sprieguma un frekvences, kas norādīts uz ventilatora etiķetes.
- Ventilatoru var uzstādīt jebkādā pozīcijā.

PĀRVIETOŠANA

- Ventilators ir jāpārvieto tā iepakojumā līdz uzstādīšanai. Tādējādi tiek novērsti transportēšanas laikā iespējamie bojājumi, skrāpējumi un ventilators tiek pasargāts no netīrumiem.
- Uzmanību, izvairieties no asām malām un stūriem.
- Izvairieties no ārkārtēja karstuma vai aukstuma (temperatūras diapazons uzglabāšanas un transportēšanas laikā).

UZSTĀDĪŠANA

- Ventilators ir jāuzstāda saskaņā ar gaisa virziena etiķeti uz ventilatora.
- Ventilators ir jāsavieno ar cauruļvadu vai jāaprīko ar drošības režģi.
- Ventilators ir jāuzstāda drošā veidā un jāpārliedzina, ka netiek atstāti nekādi svešķermeņi.
- Ventilators ir jāuzstāda tā, lai varētu viegli veikt tā apkopi un uzturēšanu. Ievērojiet! Nemiet vērā ventilatora svaru un izmēru.
- Ventilators ir jāuzstāda tā, lai vibrācijas netiktu novadītas uz cauruļvadu vai ēku. Lai to panāktu, izmantojiet, piemēram, atloku.
- Elektroinstalāciju drīkst uzstādīt tikai pilnvarots elektriķis.
- Skatiet elektroinstalācijas shēmu uz savienojumu kārbas vāka.
- Elektroinstalācijai ir jābūt savienotai ar vietēju slodzes atdalītāju vai bloķējamu galveno slēdzi.
- Pārliedzīniet, ka ventilators ir uzstādīts un elektriski pievienots pareizi, kā arī zemēts un ar motora aizsardzību.
- Vienfāzes ventilatoriem jāizmanto A tipa paliekošās strāvas ierīce.

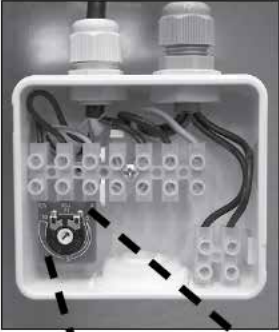
MAIŅSTRĀVAS MOTORS

- Lai regulētu maiņstrāvas motora ātrumu, var pievienot transformatoru vai tiristoru.
- Maiņstrāvas motoram ir iebūvēts termiskais

kontakts.

- Kondensatoram (tikai maiņstrāvas motoram) ir ierobežots darbmužs, un tas ir jānomaina pēc 45 000 darba stundām (aptuveni 5 darba gadi), lai nodrošinātu maksimālu funkcionalitāti. Defektīvs kondensators var izraisīt bojājumus.

ELEKTRONISKĀS KOMUTĀCIJAS MOTORS

-  Elektroniskās komutācijas motora ātruma regulēšanu var veikt ar iebūvēto potenciometru, 0–10 V. Ja nepieciešams, spailēm var pievienot ārēju potenciometru. Tādā gadījumā iekšējais potenciometrs ir jāatvieno. Dažiem elektriskās komutācijas motoriem ir

tahometrs, kas izvada vienu impulsu uz katru apgriezību.

• ĀRĒJO VADĪBAS LĪNIJU

ELEKTROMAGNĒTISKI SADERĪGA

UZSTĀDĪŠANA: vadības kabeļa garums nedrīkst pārsniegt 30 m. Ja kabeļa garums pārsniedz 20 m, jāizmanto ekranēti vadības kabeļi. Ja tiek izmantots ekranēts kabelis, ekranējumu pievienojiet tikai vienā pusē, t. i. tikai ierīcei ar aizsargzemējumu (izmantojiet pēc iespējas īsāku kabeli ar pēc iespējas zemāku induktivitāti). Ievērojiet pietiekamu attālumu no strāvas vadiem un motora vadiem, lai nepieļautu traucējumus. Uzmanību! Nodrošiniet pareizu polaritāti! Nekādā gadījumā nepievadiet līnijas spriegumu analogajiem ievadiem!

- Elektroniskās komutācijas motoram ir elektroniska termiskā un pārsprieguma aizsardzība.

DARBĪBA

Lai iegūtu tehniskos datus, lūdzu, skatiet produkta etiķeti. Pirms ieslēgšanas, pārliedzieties, ka:

- strāva nepārsniedz +5 % vērtību, kas norādīta uz etiķetes;

- pievienotais spriegums ir starp +6 % un –10 % nominālā sprieguma;

- ieslēdzot ventilatoru, tas nerada skaņu.

APKOPE

- Pirms apkopes, uzturēšanas vai remonta ventilators nedrīkst būt nospriegots un darbratam jābūt miera stāvoklī.

- Uzmanību, izvairieties no asām malām un stūriem.

- Izņemot vai atverot lielākus ventilatorus, ņemiet vērā ventilatora svaru, lai nepieļautu iesprūšanu vai traumas.

- Uzmanību! Kontroliera korpuss var uzkarst līdz 85 °C (tikai elektroniskās komutācijas motoriem).

- Uzgaidiet vismaz 3 minūtes! (Tikai elektroniskās komutācijas motoriem.) Iekšējo kondensatoru dēļ, tieši pieskaroties spriegumam pieslēgtām daļām vai daļām, kas ir kļuvušas pakļautas spriegumam defektu dēļ, pastāv nāvējošu traumu risks pat pēc ierīces izslēgšanas. Kontroliera korpusu var noņemt vai atvērt tikai tad, kad strāvas līnija ir izslēgta un kopš izslēgšanas ir pagājušas trīs minūtes.

- Veicot tīrīšanu un apkopi, ventilatoram vienmēr ir jābūt nostiprinātam, kad tas ir atvērts, lai tas nevarētu nokrist un radīt ievainojumus.

- Ventilators ir jātīra, kad tas ir nepieciešams, vismaz reizi gadā, lai saglabātu tā sniegumu un novērstu nelīdzsvarotību, kas var izraisīt liekus gultņu bojājumus.

- Veicot tīrīšanu, nedrīkst izmantot augsta spiediena vai ļoti kodīgus tīrīšanas līdzekļus. Veicot tīrīšanu, darbratu nedrīkst kustināt vai bojāt.

- Ventilatora gultņiem apkope nav nepieciešama, un tie ir jāatjauno tikai tad, kad nepieciešams.

- Iekārtu aizverot pēc pārbaudes/tīrīšanas, ņemiet vērā ventilatora svaru.

- Uzstādiet visas daļas apgrieztā secībā. Pirms ieslēgšanas pārbaudiet, vai ventilators ir aizvērts un aizslēgts.

- Pārliedzieties, ka ventilators nerada skaņu.

DEFEKTU NOTEIKŠANA

1. Pārliedzieties, ka ventilators ir pieslēgts strāvai.

2. Atvienojiet strāvu un pārbaudiet, vai darbrats nav nosprostots.

3. Pārbaudiet termisko kontaktu (maiņstrāvas motoram). Ja tas ir atvienots, jānovērš

pārkaršanas cēlonis, lai tas neatkārtotos. Lai atjaunotu manuālo termisko kontaktu, atvienojiet strāvu uz dažām minūtēm. Ja motoram ir automātisks termiskais kontakts, tas tiks atjaunots automātiski, kad motors ir atdzisis.

4. Pārbaudiet, vai kondensators ir pievienots atbilstoši elektroinstalācijas shēmai (maiņstrāvas).

5. Ja ventilators joprojām nedarbojas, pirmā veicamā darbība ir kondensatora nomaiņa (maiņstrāvas).

6. Ja neviens no šiem risinājumiem nepalīdz, sazinieties ar ventilatora piegādātāju.

7. Ja ventilators tiek atgriezts piegādātājam, tas ir jānotīra, motora kabelis nedrīkst būt bojāts, kā arī tam jāpievieno detalizēta neatbilstības atskaite.



GARANTĪJA

Garantija ir spēkā tikai pie nosacījuma, ka ventilators ir izmantots atbilstoši šiem lietošanas norādījumiem, un tam ir veikta un reģistrēta regulāra apkope. Garantijas piešķirējs atbild par ierīces darbību tikai tad, ja tiek izmantoti tikai apstiprināti piederumi. Garantija nesedz produkta traucējumus, kas radušies citu ražotāju piederumu/aprīkojuma lietošanas rezultātā.

MONTĀŽAS INSTRUKCIJA

Montāžas balsteņa komplekts vieglai CK daļu pakarināšanai:

1. 2 gab. montāžas balsteņi
2. 4 gab. skrūves



Balsteņus var uzstādīt horizontāli jebkurā vietā ap ventilatora savienojumu. Lai uzzinātu pareizu attālumu starp balsteņiem, skatiet izmēru tabulu (B) un attālumu no savienojuma līdz skrūves caurumam (C).

Ventilatora izmērs			
A	B	B	C
100	277	185	18
125	277	185	15
150 B	299	210	18
150 C	323	248	17
160 B	299	210	18
160 C	323	248	17
200	323	248	18
250	323	248	18
315	350	275	17

1. Atzīmējiet B izmēra vietu uz ventilatora, lai zinātu montāžas balsteņa novietojumu.



2. Atzīmējiet C izmēra vietu. Sāciet no ventilatora savienojuma vietas.

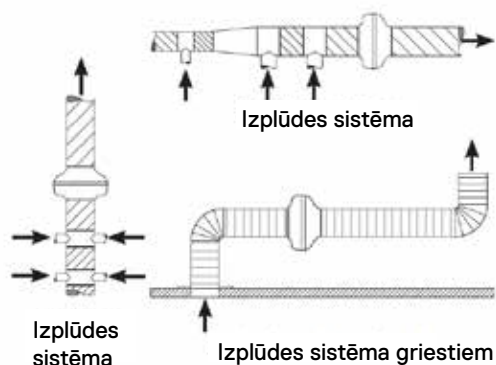


3. Piestipriniet montāžas balsteņus ar pašvītņgriezes skrūvēm.



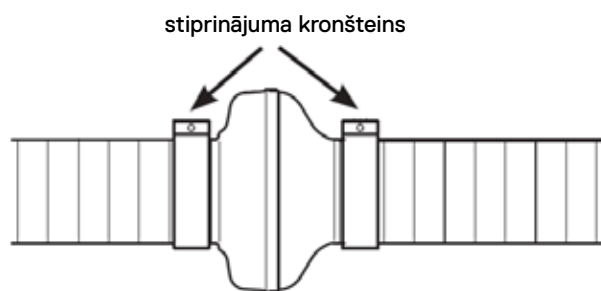
UZSTĀDĪŠANAS INSTRUKCIJA

Uzstādīšanas instrukcija CK tipa cauruļvada ventilatora izplūdes sistēmām.



CK cauruļvada ventilatora uzstādīšana ar cauruļvada skavām. MK tipa cauruļvada skava

ir izgatavota no iepriekšēji cinkota tērauda un ir klāta ar gumiju, lai noblīvētu savienojuma vietu un absorbētu vibrācijas. Skava ļauj ventilatoru viegli izņemt, lai to pārbaudītu un tīrītu. Pieejamie izmēri: Ø 80, 100, 125, 150, 160, 200, 250, 315, 355, 400, 500 un 630 mm.



Cauruļvada skavas

1. Atzīmējiet A izmēru uz sienas vai griestiem un piestipriniet ventilatoru.



2. Savienojiet cauruļvadus un ventilatoru.



3. Nostipriniet cauruļvada skavas abās ventilatora pusēs ar skrūvēm.

Šiose naudojimo instrukcijose nurodomi tokie gaminiai: Kintamosios srovės (AC) ir elektroninio ryšio (EC) CK tipo ventiliatorius.

APRAŠYMAS

CK tipo ventiliatorius yra apskritas įmontuojamas kanaliniis ventiliatorius su atgaline išgaubta sparnuote. Ventiliatoriuje įmontuotas išorinis asinchroninis rotorius kintamosios srovės arba elektroninio ryšio variklis su sandariu rutuliniu guoliu, kurio nereikia prižiūrėti. Ventiliatoriaus korpusas pagamintas iš galvanizuoto plieninio lakšto.

TAIKYMO SRITIS

- CK tipo ventiliatorius teikiamas naudotojui pagal IEC 60335-2-40, naudotojai patys turi atlikti jo techninės priežiūros ir remonto darbus pagal šias naudojimo instrukcijas. Tačiau prieš atliekant šiuos darbus, įrenginyje turi būti išjungta elektros srovė. Laikantis IEC 60335-2-7.12 nuostatų, taikomi šie reikalavimai: „Šis prietaisas nėra skirtas naudoti asmenims (įskaitant vaikus), kurių silpnesni fiziniai, jutiminiai ar protiniai gebėjimai, taip pat asmenims, kuriems trūksta patirties ir žinių, nebent juos prižiūrėtų ir apie naudojamą prietaisą instruktuoję už jų saugumą atsakingas asmuo.“ „Vaikus reikia prižiūrėti, kad jie nežaistų su prietaisu.“
- Ventiliatorius naudojamas tiekti švariam orui; tai reiškia, kad jis nėra skirtas naudoti pavojingoms dėl ugnies rizikos medžiagoms, sprogmenims, smulkinimo dulkėms, suodžiams ir kt.
- Tam, kad įrenginiai kuo ilgiau būtų tinkami naudoti drėgnoje ar šaltoje aplinkoje, ventiliatorius turėtų veikti nepertraukiamai.
- Ventiliatorių galima montuoti išorėje arba drėgnoje aplinkoje. Pasirūpinkite, kad ventiliatoriaus korpuse būtų įrengta drenavimo sistema.
- Ventiliatorius skirtas naudoti esant aukščiausiai įtampai ir dažniui, kurie nurodyti ant ventiliatoriaus etiketės.
- Ventiliatorių galima montuoti bet kokioje padėtyje.

KAIP TVARKYTI?

- Kol ventiliatorius nesumontuotas, jį reikia transportuoti supakuotą. Taip apsaugoma nuo

pažeidimų ir įbrėžimų transportavimo metu, ir kad ventiliatorius nesusipurvintų.

- Dėmesio. Saugokitės aštrių kraštų ir kampų.
- Venkite ekstremalaus karščio arba šalčio (temperatūrų diapazonas sandėliuojant ir transportuojant).

MONTAVIMAS

- Ventiliatorius turi būti montuojamas laikantis nurodytos ventiliatoriaus etiketėje oro krypties.
- Ventiliatorius turi būti sujungtas su kanalu arba jame turi būti įrengtos apsauginės grotelės.
- Ventiliatorius turi būti montuojamas saugiai, reikia pasirūpinti, kad jame nebūtų palikta pašalinių objektų.
- Ventiliatorius turi būti montuojamas taip, kad jį būtų lengva prižiūrėti ir remontuoti. N. B.! Atsižvelkite į ventiliatoriaus svorį ir didį.
- Ventiliatorius turi būti montuojamas taip, kad vibracijos negalėtų būti perduodamos kanalui arba pastatui. Todėl naudokite, pavyzdžiui, jungę.
- Elektrą turi instaliuoti įgaliojasis elektrikas.
- Žr. elektros schemą ant jungiamosios dėžės dangčio.
- Elektros instaliacija turi būti prijungta prie vietoje įrengto blokuojamo pagrindinio jungiklio.
- Tikrinkite, ar ventiliatorius yra tinkamai įmontuotas ir prijungtas prie elektros srovės, įžemintas ir ar yra apsaugotas jo variklis.
- Vienfaziams ventiliatoriams naudojamas liekamosios srovės įtaisas (A tipas).

KINTAMOSIOS SROVĖS VARIKLIS

- Kintamosios srovės (AC) variklio greičiui reguliuoti galima prijungti transformatorių arba tiristorių.
- Kintamosios srovės variklis turi įmontuotą šiluminį kontaktą.
- Kondensatoriaus (tik kintamosios srovės varikliui) tinkamumo naudoti laikas yra baigtinis ir jis turi būti keičiamas po 45 000 darbo valandų (maždaug po 5 metų darbo), kad būtų užtikrintas kuo geresnis funkcionavimas. Kondensatorius su trūkumais gali sukelti pažeidimų.

ELEKTRONINIO RYŠIO VARIKLIS

Elektroninio ryšio variklio (EC) greitį galima reguliuoti įmontuotu potenciometru, 0–10 V. Jei reikia, išorinis potenciometras gali būti sujungtas su terminalu. Tuomet vidinis potenciometras turėtų būti atjungtas.



•• Kai kurių

elektroninio ryšio variklių tachometrų atiduodamoji galia yra vienas impulsas per apsisukimą.

• IŠORINIŲ VALDYMO LINIJŲ ELEKTROMAGNETINIO SUDERINAMUMO ĮRENGINIAI Valdymo kabelis turi būti ne ilgesnis kaip 30 m. Negalima naudoti ekranuotųjų valdymo kabelių, jei kabelio ilgis yra daugiau kaip 20 m. Naudodami ekranuotąjį kabelį, prijunkite apsauginę medžiagą tik prie vienos pusės, t. y. tik prie įtaiso su apsauginio įžeminimo sistema (naudokite trumpą kabelį ir kuo mažiau indukcijos!). Pasirūpinkite, kad būtų pakankamas atstumas nuo elektros linijų ir variklio laidų tam, jog būtų išvengta trukdžių.

Dėmesio! Pasirūpinkite, kad būtų teisingai nustatytas poliariškumas! Niekada nejunkite tinklo įtampos prie jokių analoginių įvadų!

• Elektroninio ryšio variklis turi elektroninę šiluminę ar viršįtampos apsaugą.

NAUDOJIMAS

Techninius duomenis peržiūrėkite gaminio etiketėje. Prieš pradėdami, įsitikinkite, kad:

- įtampa neviršija daugiau kaip +5 % tos, kuri nurodyta etiketėje;
- jungimo įtampa yra vardinės įtampos ribose nuo +6 % iki -10 %;
- įjungus ventiliatorių negirdėti triukšmo.

PRIEŽIŪRA

- Prieš pradėdami techninės priežiūros ar remonto darbus, ventiliatoriuje negali būti įtampos, o sparnuotė turi būti sustabdyta.
- Dėmesio. Saugokitės aštrių kraštų ir kampų.

- Nuimdami arba atidarydami didesnius ventiliatorius, atsižvelkite į ventiliatoriaus svorį, kad išvengtumėte užsikirtimo ir kontuzijos.
- Dėmesio! Valdiklio korpusas gali būti įkaitęs iki 85 °C (taikoma tik elektroninio ryšio varikliui).
- Palaukti ne trumpiau kaip 3 minutes! (Taikoma tik elektroninio ryšio varikliui) Net išjungus įtaisą, dėl vidinių kondensatorių, tiesiogiai palietus įjungtas įelektrintas dalis arba jei tokios dalys įelektrinamos dėl gedimų, kyla mirties pavojus. Kondensatoriaus korpusas gali būti nuimtas arba atidarytas tik išjungus elektros liniją ir praėjus trijų minučių laikotarpiui po išjungimo.
- Valant ir prižiūrint atidarytą ventiliatorių, jis visada turi būti pritvirtintas, kad neiškristų ir nesužalotų.
- Ventiliatorius turi būti valomas prireikus, ne rečiau kaip kartą per metus, siekiant išvengti pusiausvyros praradimo, nes dėl to gali būti padaryta netinkama žala guoliui.
- Valant ventiliatorių, negalima naudoti aukšto slėgio valymo priemonės arba stipraus tirpiklio. Valyti reikia neiškėlus arba nepažeidus sparnuotės.
- Ventiliatoriaus guolių nereikia prižiūrėti, ir juos reikėtų atnaujinti tik, kai tai būtina.
- Atlikę apžiūrą ar valymo darbus ir uždarydami, atminkite ventiliatoriaus svorį.
- Vėl sumontuokite visas detales atbuline tvarka. Prieš įjungdami patikrinkite, ar ventiliatorius yra uždarytas ir užrakintas.
- Įsitikinkite, kad iš ventiliatoriaus nesklinda triukšmas.

GEDIMŲ APTIKIMAS

1. Įsitikinkite, kad į ventiliatorių tiekama elektros srovė.
2. Išjunkite elektros srovę ir patikrinkite, ar sparnuotė nėra užblokuota.
3. Patikrinkite šiluminį kontaktą (jei srovė kintamoji). Jei jis išjungtas, reikia sutvarkyti perkaitimo priežastį, kad ji nepasikartotų. Norėdami atkurti rankinį šiluminį kontaktą, kelioms minutėms išjunkite elektros srovę. Jei jame yra automatinis šiluminis kontaktas, jis atkuriamas automatiškai, kai variklis atvėsta.
4. Pasirūpinkite, kad kondensatorius būtų prijungtas pagal elektros schemą (jei srovė kintamoji).
5. Jei ventiliatorius vis tiek neveikia, pirmiausia reikia pakeisti kondensatorių (jei srovė kintamoji).

6. Jei nėra vienas iš šių veiksmų nieko nekeičia, susisieki su ventiliatoriaus tiekėju.

7. Jei ventiliatorius grąžinamas tiekėjui, jis turi būti išvalytas, variklio kabelis turi būti nepažeistas ir turi būti pridėta išsami neatitikties ataskaita.

GARANTIJA

Garantija galioja tik tuo atveju, jei ventiliatorius naudojamas pagal šias „Naudojimo instrukcijas“ ir buvo vykdoma bei registruojama reguliari priežiūra. Garantijos teikėjas yra atsakingas už veikimą tik, jei yra naudojamos patvirtintos papildomos dalys. Garantija netaikoma gaminio gedimams, įvykusiems dėl naudojamų kitų gamintojų papildomų dalių ar įrangos.

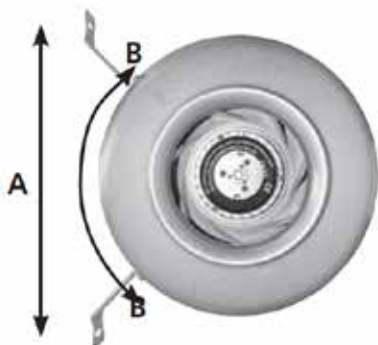
SURINKIMO INSTRUKCIJA

Montavimo laikiklio rinkinys skirtas CK tipo ventiliatoriaus dalims lengvai pakabinti:

1. 2 vnt. montavimo laikiklių,
2. 4 vnt. varžtų.



Laikikliai gali būti montuojami horizontaliai, bet kur prie ventiliatoriaus jungties. Tinkamas atstumas tarp laikiklių yra nurodytas matmenų lentelėje (B), o atstumas nuo jungties iki varžtų – (C).



Ventiliatoriaus dydis A +-2 B +-2 C +-1

100	277	185	18
125	277	185	15
150 B	299	210	18
150 C	323	248	17
160 B	299	210	18
160 C	323	248	17
200	323	248	18
250	323	248	18
315	350	275	17

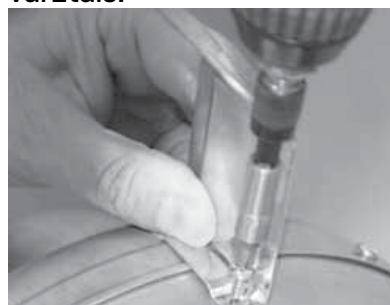
1. Pažymėkite B matmenį ant ventiliatoriaus, kad galėtumėte pridėti montavimo laikiklius.



2. Pažymėkite C matmenį. Pradėkite nuo ventiliatoriaus jungties.



3. Pritvirtinkite montavimo laikiklius savigrėžiais varžtais.



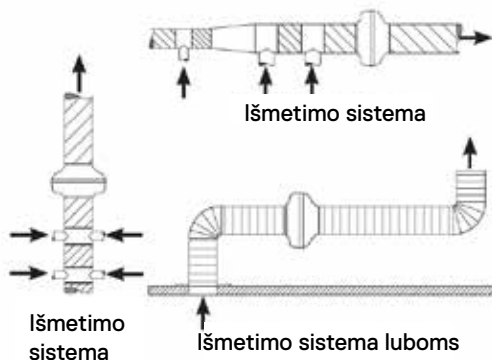


1. Pažymėkite A matmenį ant sienos arba stogo, tada pritvirtinkite ventiliatorių.



MONTAVIMO INSTRUKCIJA

CK tipo kanalinio ventiliatoriaus išmetimo sistemos montavimo instrukcijos.



2. Sujunkite kanalus ir ventiliatorių.

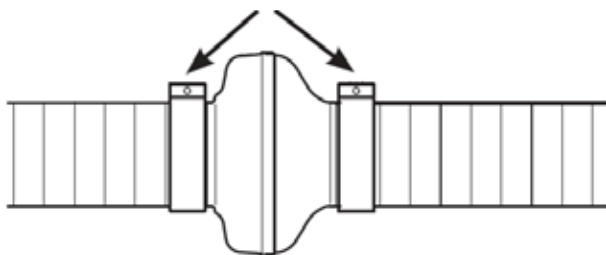


Montavimas kanalo suveržimo įtaisais CK tipo kanaliam ventiliatoriui. MK tipo kanalinis ventiliatorius yra pagamintas iš cinkuoto plieno ir yra išklotas guma jungčiai sandarinti ir vibracijoms sugerti. Suveržimo įtaisais sudaroma galimybė lengvai nuimti ventiliatorių ir jį patikrinti bei išvalyti.

Galimi dydžiai: Ø 80, 100, 125, 150, 160, 200, 250, 315, 355, 400, 500 ir 630 mm.

3. Varžtais priveržkite kanalo suveržimo įtaisus iš kiekvienos ventiliatoriaus pusės.

Kanalo suveržimo įtaisai



Manufacturer • Valmistaja •
Tillverkare • Produsent • Tootja •
Ražotajs • Gamintojas • Producent •
Onninen Oy, Työpajankatu 12,
FI- 00580 Helsinki. Made in Sweden.
www.onninen.com