

# OPAL

## User Manual

### DUCT FAN WKA 100, 125, 150



English

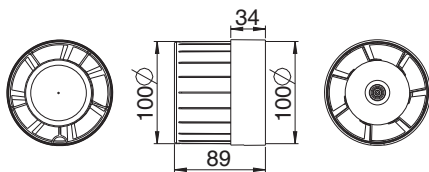
Finnish

Swedish

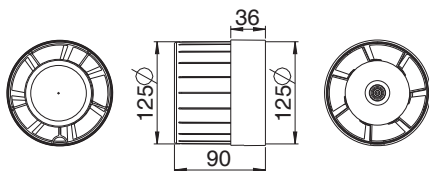
Estonian

Norwegian

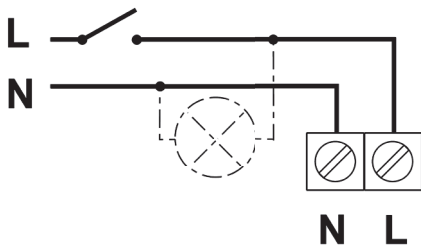
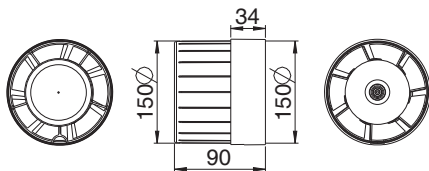
WKA100



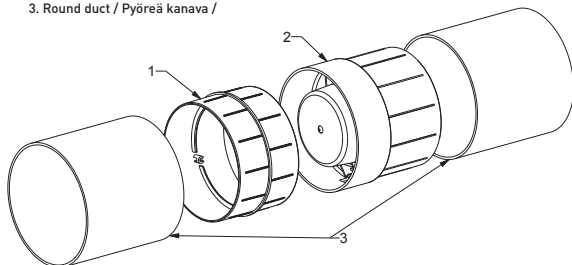
WKA125



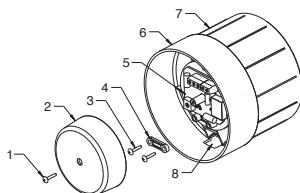
WKA150



1. Connector / liitântäkappale/
2. WKA fan / WKA puhallin /
3. Round duct / Pyöreä kanava /



1. screw / ruuvi / skruven / kruviga / skrue
2. controller's cover / ohjaimen kansi / regulatorns skydd / kontrolleri kate / kontrollenhetens deksel
3. screws / ruuvit / skruvarna / kruvidega / skruer
4. cable clamp / kaapelikiinnike / kabelklämman / selle klambri / kabelklemme
5. electronic module / elektroniikkamoduli / elektroniska timermodulen / elektroonikamoodulil / elektronikkmodul
6. inlet / tuloputki / inloppet / imipoole / inntak
7. outlet / poistoputki / utloppet / urvepoole / uttak
8. grommet / läpivienti / genomringen / läbiviiktihend / kabelgjennomføring



## **GB OPERATING MANUAL AIR EXHAUST FAN WKA**

### **IMPORTANT NOTICE**

Please read the Operating Manual carefully before attempting to install or service the air exhaust fan! Kesko shall not be liable for any damage resulting from incorrect operation, non-intended use or unauthorized repair or modifications of the product. The Operating Manual and the installation instructions contained in it are an essential part of the product equipment. The Operating Manual specifies important technical information and instructions for the operating safety of the fan. Carefully read the installation instructions in the Operating Manual. Keep the Operating Manual available for future reference.

### **Warnings**

Follow all safety regulations and the safety symbols shown in the Operating Manual to avoid injury and hazards.

Attention rotating elements!

Safety precautions:

- This product can be used by children at least 8 years old, by people with impaired physical and/or mental abilities, and by people without any experience in or understanding of the operation of the product, if supervised or instructed by a competent adult in the safe use of the product so that they understand the relevant operating risks. This product is not a toy and children should not play with it. Children should not be allowed to clean or maintain the product without supervision of an adult.
- The fan is intended for permanent installation and connection with the building electrical system. The building electrical system connected to the fan must be capable of breaking

live voltage contact on all switching poles to fully isolate the fan from power during Category III overvoltage conditions, in accordance to applicable electrical engineering regulations.

- The ventilator is designed for installation at a substantial height, i.e. 2.3 m above the floor. The fan shall only be installed in a position and an orientation specified in the Operating Manual, given the necessary entry of the power cable into the fan housing.
- Before servicing the fan, isolate it from the mains voltage with the circuit breaker. Secure the circuit breaker against inadvertent operation.
- The fan installation design must prevent reverse flow of flue gas into the room from open flue gas exhaust ducts and appliances operated with open flames.
- Never attempt to modify or alter the fan without authorization.

- Before installing the fan, verify the load bearing capacity of the installation substructure. Improper installation fastening may result in damage or failure of the fan and hazards to the people nearby. The fan can be hazardous when operated against its intended use or installed by unqualified personnel.

### **Application and operating conditions**

- The fan is intended for handling air of normal quality or with a low dust content (with a particle size < 10 µm) and of low aggressiveness and humidity.

The air exhaust fan is intended for operation in temperate climate conditions and within the performance limits specified in the product catalogue.

- The fan may be operated only in a permanent indoor installation and with its power supply line concealed.
- The maximum temperature of the medium handled by the air exhaust fan and the maximum ambient temperature are +40°C.
- The air exhaust fan is an IPX4 and protection class II device. The fan can be installed in indoor moisture Zone II, in accordance with PN-IEC 60364-7-701, provided that the following requirements from the air exhaust fan manufacturer are complied with:
  - 1 - the correct wall-mounting position is maintained with a proper seal of the power supply line in the grommet (see Section "Installation").
  - 2 - the air exhaust duct is secured by a cover from direct exposure to water per IPX4 and direct access to live and/or rotating parts, including the fan rotor in motion; or the air exhaust duct is at least 800 mm long and installed with special tools which will be required to access the air exhaust fan for servicing.
- The fan must be operated according to its intended use and within the performance limits specified on the nameplate.
- Connect the air exhaust fan to the building mains (electrical system) with the following power cable: NYM-O 2x1.5 mm<sup>2</sup> (H07V-K 2x1.5 mm<sup>2</sup>) or NYM-O 3x1.5 mm<sup>2</sup> (H07V-K 3x1.5 mm<sup>2</sup>), maximum outer diameter 9.5 mm, depending on the optional accessories provided (does not apply to the models with the supply cable attached).
- Do not use the fan to handle the air with the following content:
  - viscous contaminants prone to deposition in the fan,
  - corrosive contaminants which may degrade the fan,
  - flammable contaminants, including

gas, vapours, mists or particulates which may form explosive mixtures with air.

- The devices equipped with ball bearings are designed for a minimum operating life of 30,000 hours in S1 duty cycle at the maximum power output and the maximum ambient temperature.

- The control system must prevent extremely frequent power cycling.

Transport and storage

- Keep the fans in their original packaging in a dry, sheltered room.

- The transport and storage ambient temperature limits are -20 °C to +40 °C.

- Protect against impact and shocks. Transport the fan in its original packaging

- If the storage time exceeds 1 year, the motor bearings of the fan must be tested by turning the fan rotor by hand before installation. The fan rotor must run smoothly.

- Dispose of the fan at the end of its operating life strictly in accordance with environmental protection and waste management laws.

- Should it occur, damage caused by improper transport, handling, storage or commissioning will be demonstrated and is not on warranty.

## ACCESSORIES

Available optional accessories:

Terminal block (standard version, no part index suffix). Connect the fan with the terminal block as shown in the electrical wiring diagram. The fan is started and stopped by a separate on/off switch installed in the power supply line

of the building (and not included with the product).

## INSTALLATION

The fan shall only be installed, connected to electrical mains and commissioned for use by qualified personnel in accordance with applicable laws!

### Installation process

- Precise where the fan will be installed.
- Prepare the power cord. Use NYM-O 2x1.5 mm<sup>2</sup> (H07V-K 2x1.5mm<sup>2</sup>) or NYM-O 3x1.5 mm<sup>2</sup> (H07V-K 3x1.5mm<sup>2</sup>) a maximum outside diameter of 9.5 mm, depending on the optional accessories provided. NOTE: Before starting work, make sure that the power cord is not live.

Check if there are any foreign objects inside the fan and if the rotor rotates freely by putting it into motion by hand.

- Remove the controller's cover (2) which is secured with the screw (1).
- Unscrew the cable clamp (4) secured with screws (3).
- Run the power cable in double insulation through the grommet (8). Enough of the power cable must enter the fan to facilitate connection of the cores to the power input terminals. The minimum length of the cable in the external insulation is 6 mm (inside the chamber).
- The connection cable must be secured so that in case of flooding there is no ingress of water to live parts along the power cable.

NOTE: The duct fan must not be installed with the grommet pointing upwards!

- Remove the outer insulation from the power cable and remove the 4 mm of insulation from the wires.
- Arrange the power cable and connect according to the electrical wiring diagram applicable to the model installed.
- Protect the cable against sliding out, using the clamp (4) and the screws (3).

- Verify that the power cable cores are held tight by the terminals.
- Attach the controller's cover (2) to the middle part of the fan housing with the screw (1).
- Slide the ventilation ducts onto the inlet (6) and outlet (7) tube and then secure them against sliding off. The connection of ducts is shown on page 3.
- Check the duct fan for the reliability or solidity of mounting and correct electrical installation.

**ATTENTION!** A rotating impeller can crush your fingers!

It is forbidden to start the fan without a protective mesh against touching the moving parts!

### First start

Start the fan only with all safety precautions in place and all hazards eliminated. Start the fan. Check that it runs steadily and the air is handled efficiently (out of the room and through the air exhaust ductwork to the outside). Check the operation of the fan (noise, vibration, the possibility to control the rotation speed).

The fan may be used only with ventilation ducts that protect against contact with moving parts. If the fan is installed with ducts shorter than 800 mm, an additional protective grid is required. Note that the fan user is liable for compliance with current safety standards and may be held liable for accidental injury or death caused by failure to provide the required safety equipment.

### Electrical connections

- Electrical connections and commissioning of the fan shall only be completed by qualified professional electricians.
- Always follow the applicable standards, safety regulations and technical requirements specified by the power

company!

- The power supply line for the fan requires a multi-pole circuit breaker / isolation switch with a minimum contact break gap of 3 mm (ref. PN-EN 60335-1)!
- The mains system, voltage and frequency must match the nameplate ratings of the fan.

### Dimensions

The dimensions of specific fan models are shown on page 2.

### MAINTENANCE AND CLEANING

Servicing and maintenance

- Use protective footwear and gloves during maintenance!
- During all maintenance and servicing works the electrical and OHS regulations (PN-IEC 60364-3) must be observed.
- Before servicing the fan, isolate it from the mains voltage with the circuit breaker. Secure the circuit breaker against inadvertent operation!
- The fan ductwork must be clear of foreign bodies: hazard of injury by objects blown out at a high speed!
- Do not attempt any maintenance when the fan is running or at live voltage!
- If excessive vibrations are felt or heard, have the technical inspection carried out by a qualified electrician.
- The maintenance intervals depend on the actual contamination of the fan rotor and must not be longer than 6 months!
- Check the fan rotor for cracks.
- The manufacturer shall not be liable for any damage resulting from unprofessional repairs.
- For equipment where engines with ball bearings have been used with "lifetime lubrication", the engine does not require lubrication.

### Cleaning

Electrocution hazard by damaged wiring

insulation!

Before attempting to clean the fan, isolate it from the mains voltage with the circuit breaker.

Secure the circuit breaker against inadvertent operation!

- Clean the visible parts of the housing with a damp cloth.
- Do not use aggressive paint solvents!
- Do not clean with a high pressure cleaner or strong jets of water!
- Clean carefully to prevent water from entering the motor or the terminal box.
- Always keep the guard grille at the suction side clean.

Do not dispose of waste electrical equipment with household waste. The crossed-out wheellie bin symbol on this product means that it is waste of electrical and electronic equipment (WEEE) at the end of its operating life and shall not be disposed with household waste. The crossed-out wheellie bin symbol specifies that the product is subject to obligatory waste segregation schedules for proper disposal. The product is made from recyclable materials and components. The product user is required to return the product which has become WEEE to a WEEE collection unit. The operators of WEEE collection units, including local WEEE locations, product resellers and other WEEE collection locations managed by local authorities form a proper waste disposal system. Proper WEEE disposal helps avoid harmful effects to humans and the environment from the risk caused by hazardous components this product may contain. The household plays an important role in contributing to reuse and recovery, including recycling, of used up appliances, and it is the stage where attitudes are created that impact the preservation of the common being the clean natural environment. House-

holds are among the leading consumers of small appliances and equipment. A rational management of operation and disposal of small appliances and equipment will contribute to effects recycling.

## **FI KANAVAPUHALTIMEN KÄYTTÖOHJE WKA**

### **TÄRKEÄÄ:**

Lue käyttöohje huolellisesti ennen poistopuhaltimen asennusta tai huoltoa! Kesko ei ole vastuussa tuotteen virheelisestä tai tarkoituksenvastaisesta käytöstä, tai luvattomista korjauksista tai muokkauksista johtuvista vaurioista. Käyttöohje ja siinä olevat asennusohjeet ovat tuotteen olennainen osa. Käyttöohjeessa on määritetty tärkeät tekniset tiedot ja ohjeet puhaltimen turvallista käyttöä varten. Lue käyttöohjeessa olevat asennusohjeet huolellisesti. Säilytä käyttöohje tulevia tarpeita varten.

### **Varoituksia:**

Seuraavat symbolit ilmaisevat tärkeitä turvallisuusohjeita. Noudata käyttöohjeessa olevia turvallisuusmääräyksiä ja symboleita henkilövahinkojen ja vaaratilanteiden välttämiseksi.

### **Vaara!**

Sähköiskunvaara: korkea jännite!  
Huomio: pyöriviä osia!

### **Turvallisuusvaroitimet:**

- Tätä laitetta saa käyttää yli 8 vuotiaat lapset ja henkilöt joiden fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset kyvyt ovat alentuneet, tai joilla ei ole riittävää kokemusta tai tietoa laitteen käytöstä, jos

valtuutettu aikuinen henkilö valvoo tai neuvoa heitä laitteen turvallisuudessa käytössä niin, että he ymmärtävät olennaiset käyttöriskit. Tämä tuote ei ole leikkikalu eikä lapset saa leikkiä sillä. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa tuotetta ilman aikuisen valvontaa.

- Puhallin on tarkoitettu kiinteää asennusta varten ja liitettäväksi rakennuksen sähköjärjestelmään. Puhaltimeen liitetystä rakennuksen sähköjärjestelmästä on pystyttävä katkaisemaan virta kaikista kytkentänavoista niin, että puhallin on täysin eristettävissä virrasta luokan III ylijänniteolosuhteissa voimassa olevien sähköasennusmääräysten mukaan.

- Puhallin tulee asentaa sopivalle korkeudelle, esim. 2,3 m lattian yläpuolelle. Puhallinta saa käyttää vain käyttöohjeessa kuvatussa asennossa ja suunnassa, jossa on tarvittava virtakaapelin aukko puhaltimen koteloon.

- Eristä puhallin verkkovirrasta virrankatkaisimella ennen sen huoltamista. Estä virrankatkaisimen tahaton käyttö!

- Puhaltimen asennuksen on estettävä savukaasujen vastavirtaus huoneeseen avoimista savukaasun poistokanavista ja avotulen lähellä käytettävistä laitteista.

- Älä koskaan muokkaa tai muuta puhallinta ilman lupaa.

- Varmista alustan kuormankantokyky ennen puhaltimen asennusta. Virheelinen asennus voi johtaa puhaltimen vaurioihin tai toimintahäiriöihin ja lähistöllä olevien henkilöihin kohdistuviin vaaratilanteisiin.

Puhallin voi olla vaarallinen käytettäessä sitä tarkoituksenvastaisesti tai jos se on asennettu valtuuttamattoman henkilön

toimesta.

### **Asennus- ja käyttöolosuhteet**

- Puhallin on tarkoitettu käsittelemään normaalin laatuista ilmaa tai vähäisellä pölypitoisuudella (hiukkaskoko < 10 µm) ja alhaisella syövyttävyydellä ja kosteudella olevaa ilmaa. Poistopuhallin on tarkoitettu käytettäväksi leudoissa ilmasto-olosuhteissa ja tuoteluettelossa määritettyjen suoritustasorajoitusten puitteissa.
- Puhallinta saa käyttää vain kiinteästi sisätiloihin asennettuna ja sen virransyöttölinjan ollessa piilotettuna.
- Ilmanpoistopuhallimella käsitellyn aineen maksimilämpötila ja ympäristön maksimilämpötila on +40 °C.
- Ilmanpoistopuhallin on IPX4- ja suojausluokan II laite. Puhallin voidaan asentaa sisätiloihin kosteusalueelle II, PN-IEC 60364-7-701 mukaisesti, olettaen, että seuraavat ilmanpoistopuhaltimen valmistajan vaatimukset täytetään:
  - 1 - oikea asennus seinään ylläpidetään oikealla virransyöttölinjan tiivistyksellä läpiviennissä (katso kohta "Asennus")
  - 2 - ilmanpoistokanava on suojattu kannella suoralta vedelle altistumiselta IPX4 mukaan ja suoralta virta- ja/tai liikkuvien osien kosketukselta, mukaan lukien liikkuva puhaltimen siipipyörä, tai ilmanpoistokanava on vähintään 800 mm pituinen ja asennettu käyttämällä erikoistyökaluja, jotka vaaditaan ilmanpoistopuhaltimen huoltamiseksi.
- Puhallinta on käytettävä käyttötarkoituksen mukaisesti ja nimikilvessä olevien suoritustasorajoitusten puitteissa.
- Liitä ilmanpoistopuhallin rakennuksen verkkovirtaan (sähköjärjestelmä) seuraavalla virtakaapelilla: NYM-O

2x1,5 mm2 (H07V-K 2x1,5 mm2) tai NYM-O 3x1,5 mm2 (H07V-K 3x1,5 mm2), suurin ulkohalkaisija 9,5 mm, riippuen käytetyistä lisävarusteista (ei koske malleja, joiden virtajohto on kiinnitetty).

- Älä käytä puhallinta ilmapuhallukseen, jos ilma sisältää seuraavia:
  - viskoosiset, puhaltimeen tarttuvat aineet,
  - syövyttävät, puhallinta mahdollisesti vahingoittavat aineet,
  - syttyvät aineet, mukaan lukien kaasut, höyryt, sumut tai hiukkaset, jotka voivat muodostaa räjähtävät yhdistelmän ilman kanssa.
- Laite on varustettu kuulalaakereilla, jotka ovat tarkoitettu vähintään 30,000 tunnin käyttöiälle S1-käyttöajaksella täydellä teholla ja ympäristön maksimilämpötilassa.
- Ohjausjärjestelmän on estettävä toistuva virrankatkaisu.

### **Kuljetus ja varastointi**

- Säilytä puhaltimia alkuperäisessä pakkauksessa, kuivassa ja suojatussa tilassa.
- Kuljetus- ja varastointilämpötila on -20 °C ... +40 °C välillä.
- Suojaa iskuilta ja törmäyksiltä. Kuljeta puhallinta alkuperäisessä pakkauksessa.
- Jos varastointiaika on yli yksi vuotta, on puhaltimen moottorilaakereita testattava ennen asennusta pyörittämällä puhaltimen siipipyörää. Puhaltimen siipipyörän on pyörittävä kevyesti.
- Hävitä puhallin sen käyttöajan päätyttyä ympäristönsuojelu- ja jätteenkäsittelymääräysten mukaisesti.
- Jos näin tapahtuu, virheellisestä kuljetuksesta, käsittelystä, säilytyksestä tai käyttöönotosta syntyvät vauriot tullaan näyttämään toteen, eivätkä ne kuulu takuun piiriin.

### **VARUSTEET**

Saatavissa olevat lisävarusteet: Riviliitin (vakioversio, ei osahakemiston päätettä). Liitä puhallin riviliittimellä, kuten esitetty sähkökytkentäkaaviossa. Puhallin käynnistetään ja pysäytetään erillisestä, rakennuksen virransyöttölinjaan asennetusta virtakytkimestä (ei sisälly tuotteen toimitukseen).

## ASENNUS

Puhaltimen saa asentaa verkkovirtaan ja ottaa käyttöön vain valtuutetun henkilön toimesta voimassa olevien määräysten mukaan!

### Asennusvaiheet

- Määritä, mihin puhallin asennetaan.
- Valmistele virtajohto. Käytä NYM-O 2x1,5 mm<sup>2</sup> (H07V-K 2x1,5 mm<sup>2</sup>) tai NYM-O 3x1,5 mm<sup>2</sup> (H07V-K 3x1,5 mm<sup>2</sup>) johtoa, suurimmalla ulkohalkaisijalla 9,5 mm, laiteversiosta riippuen.

**HUOMAUTUS:** Varmista, ettei johdossa ole virtaa ennen töiden aloittamista. Tarkasta, ettei puhaltimen sisällä ole vieraita esineitä ja että siipipyörä pyörii kevyesti pyörittämällä sitä käsin.

- Irrota ohjaimen kansi [2], joka on kiinnitetty ruuveilla [1].
- Irrota kaapelikiinnikkeen [4] ruuvit [3].
- Kuljeta virtajohto kaksoiseristettynä läpiviennin [8] läpi. Virtajohtoa on syötettävä riittävästi puhaltimen sisään niin, että johtimet voidaan liittää virtaliittimiin. Kaapelin minimipituus ulkoisessa eristyksessä on 6 mm (kamion sisällä).
- Liitäntäkaapeli on suojattava niin, ettei vesi pääse laitteen virtaosiin virtajohtoa pitkin vuotojen yhteydessä.

**HUOMAUTUS:** Kanavapuhallinta ei saa asentaa läpivienti ylöspäin!

- Poista ulompi eristyskerros virtajohdosta ja poista eristystä 4 mm johdoista.
- Järjestä virtajohto ja liitä se asen-

netun mallin sähkökytkentäkaavion mukaisesti.

- Estä virtajohdon luistaminen ulos kiinnikkeellä [4] ja ruuveilla [3].
- Varmista, että johtimet ovat kiinnitetty kunnolla liittimiin.
- Kiinnitä ohjaimen kansi [2] puhallinkotelon keskiosaan ruuvilla [1].
- Työnnä ilmanvaihtokanavat tulo- [6] ja poistoputkeen [7] ja kiinnitä ne irtoamisen estämiseksi. Kanavien liitäntä on esitetty sivulla 3.
- Tarkasta, että kanavapuhaltimen asennus ja sähköliitännät on suoritettu oikein.

HUOMIO! Pyörivä siipipyörä voi aiheuttaa sormiin kohdistuvia vammoja! Puhallinta ei saa käynnistää, ellei liikkuvien osien suojaverkkoa ole asennettu paikalleen!

### Käynnistys

Käynnistä puhallin vain, kun kaikki turvalaitteet ovat paikallaan ja mitään vaaratilanteita ei esiinny. Käynnistä puhallin. Tarkasta, että se toimii tasaisesti ja ilma poistuu tehokkaasti (pois huoneesta ja ilmanpoistokanavasta ulos). Tarkasta puhaltimen toiminta (melu, värinä, mahdollisuus pyörimisnopeuden ohjaamiseen). Puhallinta saadaan käyttää vain ilmanvaihtokanavilla, jotka suojaavat kosketukselta liikkuviin osiin. Jos puhallin asennetaan alle 800 mm pituisilla kanavilla, on lisäsuojaritilä asennettava. Huomaa, että puhaltimen käyttäjä on vastuussa voimassa olevien turvastandardien noudattamisesta ja häntä pidetään vastuullisena mahdollisista henkilövahingoista tai kuolemantapauksista ellei vaadittuja turvalaitteita ole asennettu.

### Sähkökytkennät

- Puhaltimen sähkökytkennät ja käyttöönoton saa suorittaa vain valtuutetun

ja ammattitaitoisen sähköasentajan toimesta.

- Noudata aina voimassa olevia standardeja, turvallisuusmääräyksiä ja sähkötyön laatimia teknisiä vaatimuksia!
- Puhaltimen virransyöttölinjassa on oltava moninapainen katkaisin / eristyskytkin vähintään 3 mm kosketusvälikillä (viite PN-EN 60335-1)!
- Verkkovirtajärjestelmän, jännitteen ja taajuuden on vastattava puhaltimen nimikilvessä esitettyjä arvoja.

### Mitat

Kyseisten puhallinmallien mitat on esitetty sivulla 2.

### HUOLTO JA PUHDISTUS

Käyttö ja huolto

- Käytä turvakengä ja suojakäsineitä huoltotöiden aikana!
- Kaikkien kunnossapito- ja huoltotöiden aikana on noudatettava sähkö- ja OHS-määräyksiä (PN-IEC 60364-3).
- Eristä puhallin verkkovirrasta virrankatkaisimella ennen sen huoltamista. Estä virrankatkaisimen tahaton käyttö!
- Puhaltimen kanavissa ei saa olla vieraita esineitä: henkilövahingonvaara suurella nopeudella ulos sinkoutuvista esineistä!
- Älä suorita mitään huoltotöitä puhaltimen ollessa käynnissä tai sen ollessa jännitteellinen!
- Jos epätavallista ääntä havaitaan tai kuullaan, pyydä valtuutettua sähköasentajaa tarkastamaan puhallin.
- Huoltovälit riippuvat puhaltimen siipipyörän likaisuudesta eivätkä ne saa olla yli kuuden kuukauden pituisia!
- Tarkasta puhaltimen siipipyörä halkeamien varalta.
- Valmistaja ei vastaa epäammattimaisista korjauksista aiheutuneista vahingoista.
- Laitteissa, joissa moottorin kuula-

laakerit ovat "kestovoidellut", moottori ei vaadi voitelua.

### Puhdistus

Vioittuneesta johtojen eristyksestä aiheutuva sähköiskunvaara!

Eristä puhallin verkkovirrasta virrankatkaisimella ennen sen puhdistamista.

Estä virrankatkaisimen tahaton käyttö!

- Puhdista kotelon näkyvät osat kostealla pyyhkeellä.
- Älä käytä voimakkaita maalinpoistoaineita!
- Älä puhdista korkeapainepesurilla tai voimakkailla vesisuihkuilla!
- Puhdista varovaisesti niin, ettei vesi pääse moottoriin tai liitäntärasian sisään.
- Pidä aina imupuolen suojaritilä puhtaana.

Yliruksattu jäteastia-symboli tuotteessa tarkoittaa, että se kuuluu sähkö- ja elektroniikkaromudirektiivin (WEEE) piiriin eikä sitä saa hävittää käyttöiän päätyttyä kotitalousjätteen mukana. Yliruksattu jäteastia-symboli määrittää, että tuotteen osat on kerättävä erikseen ja hävitettävä oikealla tavalla. Tuote on valmistettu kierrätettävistä materiaaleista ja osista. Tuotteen käyttäjän on palautettava WEEE-direktiivin mukaiseksi sähköromuksi muuttunut tuote sähkö- ja elektroniikkaromun kierrätyskeskukseen. Sähkö- ja elektroniikkaromun keräysyksiköt, mukaan lukien paikallisen keräyskohteet, tuotteen jälleenmyyjät ja muut paikallisten viranomaisten hallitsemat keräyskohteet muodostavat sopivan hävittämisjärjestelmän. Oikea sähkö- ja elektroniikkaromun hävittäminen auttaa ehkäisemään tämän tuotteen mahdollisesti sisältämien komponenttien aiheuttamat ihmisille ja ympäristölle haitalliset vaikutukset. Kotitalouksilla on

tärkeä rooli vanhojen laitteiden uudelleenkäytön ja kierrätyksen varmistamisessa, ja se on vaihe, jossa luodaan asenteet puhtaan luonnollisen ympäristön säilyttämiseen. Kotitaloudet ovat johtavia pienten laitteiden ja varusteiden käyttäjiä. Pienten laitteiden ja varusteiden järkipäriäinen käytön hallinta edesauttaa tehokasta kierrätystä

## **SE BRUKSANVISNING FÖR FRÅN- LUFTSFLÄKT WKA**

### **VIKTIGT MEDDELANDE**

Läs bruksanvisningen noggrant innan du försöker installera eller underhålla frånluftsfläkten! Kesko ska inte hållas ansvarigt för skador till följd av felaktig användning, oavsedd användning eller obehörig reparation eller modifiering av produkten. Bruksanvisningen och installationsanvisningarna som medföljer är en viktig del av produktutrustningen. Bruksanvisningen anger viktig teknisk information och anvisningar för säker drift av fläkten. Läs noggrant igenom installationsanvisningarna i bruksanvisningen. Förvara bruksanvisningen som framtida referens.

### **Varningar**

De följande säkerhetssymbolerna visar viktig säkerhetsinformation. Följ alla säkerhetsföreskrifter och säkerhetssymbolerna som visas i bruksanvisningen för att undvika skador och faror.

### **Fara!**

Risk för elstötar: hög spänning!  
Varning för roterande delar!

### **Säkerhetsåtgärder:**

- Denna produkt får användas av barn

som är 8 år eller äldre, av personer med nedsatt fysisk och/eller mental förmåga samt av personer som saknar erfarenhet eller kunskap om drift av produkten, så länge som de övervakas eller instruerats av en kompetent vuxen om hur man använder produkten på säkert vis så att de förstår de relevanta riskerna vid drift. Denna produkt är inte en leksak och barn ska inte leka med den. Barn har inte tillåtelse att rengöra eller underhålla produkten utan vuxens tillsyn.

- Fläkten är avsedd att installeras och instrueras permanent med byggnadens elektriska system. Byggnadens elektriska system som ansluts till fläkten måste kunna bryta strömspänningskontakten på alla kopplingsledare för att helt isolera frånluftsfläkten från ström under överspänningsförhållanden kategori III, i enlighet med tillämpliga elektrotekniska föreskrifter.
  - Ventilatorn är konstruerad för installation på en väsentlig höjd, d.v.s. 2,3 m över golvet. Fläkten ska endast installeras i en position och en riktning som anges i bruksanvisningen, med den nödvändiga ingången av strömkabeln i frånluftsfläktens hölje i åtanke.
  - Innan fläkten underhålls ska den isoleras från nätspänningen med kretsbrytaren. Säkra kretsbrytaren mot oavsiktlig drift.
  - Installationsdesignen för fläkten måste förhindra bakåtlöpe av rökgas till rummet från öppna rökgasutloppskanaler och apparater som använder öppna lågor.
  - Försök aldrig att modifiera eller ändra fläkten utan godkännande.
  - Innan fläkten installeras, verifiera belastningskapaciteten av understrukturens installation. Felaktig fastsättning vid installation kan leda till skada eller fel på fläkten och faror för personer i närheten.
- Fläkten kan vara fartlig om den används

på oavsett vis eller installeras av okvalificerad personal.

Användnings- och driftförhållanden

- Fläkten är avsedd att hantera inomhusluft av normal kvalitet eller med en låg dammhalt (med en partikelstorlek på  $< 10 \mu\text{m}$ ) och med låg aggressivitet och fuktighet. Frånluftsfläkten är avsedd för drift i tempererade klimatförhållanden och inom de prestandagränser som anges i produktkatalogen.

- Fläkten får endast användas i en permanent installation inomhus och med dess strömförsörjningsledning dold.

- Den maximala temperaturen på det medium som hanteras av frånluftsfläkten och den maximala omgivningstemperaturen är  $+40^\circ\text{C}$ .

- Frånluftsfläkten är en IPX4 och en enhet med skyddsklass II. Fläkten kan installeras i inomhusfuktighet zon II, i enlighet med PN-IEC 60364-7-701, under förutsättning att följande krav från tillverkaren av frånluftsfläkten uppfyller att:

- 1 - Det korrekta väggmonteringsläget upprätthålls med en korrekt förslutning av strömförsörjningsledningen i genomföringen (se avsnitt "Installation").

- 2 - Frånluftskanalen skyddas från direkt exponering av vatten per IPX4 och direkt åtkomst till strömsatta och/eller roterande delar av ett skydd, inklusive fläktrötorn i rörelse, eller så är frånluftskanalen minst 800 mm lång och installerad med de specialverktyg som krävs för att få åtkomst till frånluftsfläkten för att kunna utföra service.

- Fläkten måste drivas i enlighet med dess avsedda användning och inom prestandagränserna som anges på typskylten.

- Anslut frånluftsfläkten till byggnadens elnät (elektriskt system) med följande strömkabel: NYM-O 2x1,5 mm<sup>2</sup> (H07V-K 2x1,5 mm<sup>2</sup>) eller NYM-O 3x1,5 mm<sup>2</sup> (H07V-K 3x1,5 mm<sup>2</sup>), maximal

ytterdiameter 9,5 mm, beroende på tillvalstillbehören som medföljer (gäller inte för modellerna med fastsatt försörjningskabel).

- Använd inte fläkten för att hantera luft med följande halt:

- viskösa föroreningar som är benägna att avlagras i fläkten,

- frätande föroreningar som kan försämra fläkten,

- brandfarliga föroreningar, inklusive gas, ångor, dimma eller partiklar som kan bilda explosiva blandningar med luft.

- Enheterna utrustade med kullagerenheter är utformade för en minsta driftlängd på 30 000 timmar i arbetscykeln S1 vid maximal effekt och maximal omgivningstemperatur.

- Kontrollsystemet måste förhindra strömcykel som är extremt frekvent.

Transport och förvaring

- Bevara fläkten i originalförpackningen i ett torrt och skyddat rum.

- Omgivningstemperaturgränserna vid transport och förvaring är  $-20^\circ\text{C}$  till  $+40^\circ\text{C}$ .

- Skydda mot slag och stötar. Transportera fläkten i sin originalförpackning

- Om förvaringstiden är längre än 1 år måste motorlagren på fläkten testas genom att vrida fläktrötorn för hand innan installation. Fläktrötorn måste gå jämnt.

- Kassera fläkten vid slutet av dess livslängd, helt i enlighet med miljöskydd och avfallshanteringslagar.

- Om det inträffar kommer skador orsakade av felaktig transport, hantering, förvaring eller idrifttagning att visas och garantin gäller inte.

## TILLBEHÖR

Tillgängliga tillvalstillbehör:

Anslutningsplint (standardversion, inget delindexsuffix). Anslut fläkten med anslutningsplinten enligt kabeldragningsschemat. Fläkten startas och

stoppas med en separat strömbrytare som är installerad på byggnadens strömförsörjningsledning (och medföljer inte med produkten).

## INSTALLATION

Fläkten ska endast installeras och anslutas till elsystem och tas i drift för användning av kvalificerad personal i enlighet med gällande lagar!

### Installation

- Preciserar var fläkten ska installeras.
- Förbered strömsladden. Använd NYM-O 2x1,5 mm<sup>2</sup> (H07V-K 2x1,5 mm<sup>2</sup>) eller NYM-O 3x1,5 mm<sup>2</sup> (H07V-K 3x1,5 mm<sup>2</sup>) med en maximal ytterdiameter på 9,5 mm, beroende på tillvalstillbehören som medföljer.

**OBS!** Innan arbete påbörjas, se till att strömsladden inte är strömsatt. Kontrollera om det finns några främmande föremål inuti fläkten och om rotorn roterar fritt genom att sätta den i rörelse för hand.

- Ta bort regulatorns skydd (2) som är säkrad med skruven (1).
- Skruva av kabelklämman (4) som är säkrad med skruvarna (3).
- För strömkabeln med dubbel isolering genom genomföringen (8). Tillräckligt av strömkabeln måste föras in i fläkten för att underlätta anslutning av ledarna till energikällans inpoler. Kabelns minimilängd i den yttre isoleringen är 6 mm (inuti kammaren)
- Anslutningskabeln måste säkras så att inget vatten tar sig in i strömförande delar längs strömkabeln vid översvämningar.

**OBS!** Kanalfäkten får inte installeras med genomföringen pekandes uppåt!

- Avlägsna den yttre isoleringen av strömkabeln och avlägsna 4 mm av isoleringen från ledningarna.
- Anordna strömkabeln och anslut i enlighet med det elektriska kabel-

dragningsschemat tillämpligt för den installerade modellen.

- Skydda kabeln från att glida ut med hjälp av klämman (4) och skruvarna (3).
- Verifiera att strömkabelkärnorna hålls fast av plintarna.
- Fäst regulatorns skydd (2) till mittdelen av fläktens hölje med skruven (1).
- Skjut ventilationskanalerna på inloppet (6) och utloppets (7) slang och säkra dem mot att glida av. Anslutningen av kanalerna visas på sidan 3.
- Kontrollera kanalens montering och korrekt elektrisk installation.

**OBSERVERA!** Ett roterande pumphjul kan krossa dina fingrar!  
Det är förbjudet att starta fläkten utan skyddsnät mot beröring av rörliga delar!

### Första start

Starta endast fläkten med alla säkerhetsåtgärder på plats och alla faror eliminerade. Starta fläkten. Kontrollera att den går jämnt och att luften hanteras effektivt (ut ur rummet och genom frånluftskanalen till utsidan). Kontrollera fläktens funktion (buller, vibrationer, möjligheten att styra rotationshastigheten).

Fläkten får endast användas med ventilationskanaler som skyddar mot kontakt med rörliga delar. Om fläkten är installerad med kanaler kortare än 800 mm så krävs ytterligare ett skyddsnät. Observera att användaren av fläkten är ansvarig för att följa gällande säkerhetsstandarder och kan hållas ansvarig för oavsiktligt skada eller dödsfall orsakad av underlåtenhet att tillhandahålla den nödvändiga säkerhetsutrustningen.

### Elektriska anslutningar

- Elektriska anslutningar och idrifttagning av fläkten får endast utföras av

kvalificerade professionella elektriker.

- Följ alltid tillämpliga standarder, säkerhetsföreskrifter och tekniska krav som anges av elföretaget!
- Strömförsörjningsledningen för fläkten kräver en flerpoleg krets brytare/ isoleringsomkopplare med ett minsta mellanrum för kontakt på 3 mm [ref. PN-EN 60335-1]!
- Det elektriska systemet, spänningen och frekvensen måste matcha typskyltarnas klassificering av fläkten.

#### **Mått**

Måtten för specifika modeller av fläktar visas på sidan 2.

### **UNDERHÅLL OCH RENGÖRING**

Service och underhåll

- Använd skyddsskor och skyddshandskar under underhåll!
- Under allt underhåll och servicearbete måste elektriska föreskrifter och OHS-föreskrifter (PN-IEC 60364-3) följas.
- Innan fläkten underhålls ska den isoleras från nätspänningen med krets brytaren. Säkra krets brytaren mot oavsiktlig drift!
- Kanalerna för fläkten måste vara fria från främmande föremål: risk för personskador genom att föremål slungas ut i hög hastighet!
- Försök inte att utföra något underhåll när fläkten är i drift eller vid strömsatt spänning!
- Om överdrivna vibrationer känns eller hörs, låt den tekniska besiktningen utföras av en behörig elektriker.
- Underhållsintervallerna beror på den faktiska nedsmutsningen av fläktrotorn och får inte vara längre än 6 månader!
- Kontrollera om det finns sprickor på fläktrotorn.
- Tillverkaren ska inte hållas ansvarig för eventuell skada till följd av oprofessionella reparationer.
- För utrustning där motorer med kullager har använts med "livtidss-

mörjning", behöver man inte smörja motorn.

#### **Rengöring**

Fara för elstötar genom skadad kabelisolering!

Innan man försöker rengöra fläkten ska den isoleras från nätspänningen med krets brytaren. Säkra krets brytaren mot oavsiktlig drift!

- Rengör de synliga delarna av höljet med en torr trasa.
- Använd inte aggressiva färglösningar!
- Rengör inte med högtryckstvätt eller starka vattenstrålar!
- Rengör försiktigt för att förhindra att vatten tar sig in i motorn eller kopplingsdosor.
- Se alltid till att skyddsgallret på sugsidan är rent.

### **Släng inte förbrukad elektrisk utrustning tillsammans med hushållsavfall.**

Den överkryssade soptunnesymbolen på denna produkt innebär att detta är avfall från elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE) vid slutet av dess livslängd och att den inte får kasseras med hushållsavfall. Den överkryssade soptunnesymbolen anger att produkten är föremål för obligatoriska avfallssorteringsscheman för korrekt kassering. Produkten är tillverkad från återvinningsbara material och komponenter. Produktanvändaren måste returnera WEEE-produkten till en WEEE-insamlingsplats. Operatörerna för WEEE-insamlingsplatser, inklusive lokala WEEE-platser, produktförsäljare och andra WEEE-insamlingsplatser som förvaltas av lokala myndigheter bildar ett ordentligt avfallshanteringssystem. På grund av den risk som farliga komponenter som denna produkt kan bestå av kan korrekt WEEE-avfallshantering hjälpa till att undvika skadlig påverkan på männ-

iskor och miljön. Hushåll spelar en viktig roll i att bidra till återanvändning och återvinning, inklusive återvinning av förbrukade apparater, och det är där attityder skapas som påverkar bevarandet av den gemensamma, rena naturliga miljön. Hushåll är de ledande konsumenterna av små apparater och utrustning. En rationell hantering och kassering av små apparater och utrustning bidrar till effektiv återvinning.

## **EE VÄLJATÖMBEVENTILAATORI KASU- TUSJUHEND WKA**

### **TÄHELEPANU!**

Enne ventilaatori paigaldamist ja hooldamist lugege tähelepanelikult kasutusjuhendit! Kesko ei vastuta toote väärkasutusest, mitteotstarbekohasest kasutusest ega lubamatust remondist või muutmisest põhjustatud kahju eest. Kasutusjuhend ja selles esitatud paigaldusjuhised on toote oluline osa. Kasutusjuhend sisaldab tähtsat tehnilist teavet ja juhiseid ventilaatori ohutuks kasutamiseks. Lugege kasutusjuhendis esitatud paigaldusjuhiseid tähelepanelikult. Hoidke kasutusjuhend alles tulevaseks kasutamiseks.

### **Hoiatused**

Alljärgnevad ohutustähised tähistavad tähtsat ohutusteavet. Kehavigastuste ja ohtude vältimiseks järgige kõiki kasutusjuhendis esitatud ohutusjuhiseid.

### **Oht!**

Elektrilöögi oht: ohtlik pinge!  
Ettevaatust: pöörlevad osad!

### **Ohutusteave**

• Seda toodet tohivad kasutada vähemalt 8-aastased lapsed, kehaliste või vaimsete puuetega inimesed ning toote kasutamise

kogemusest või selle tööpõhimõtet mitte mõistvad inimesed, kui see toimub oskusliku täisealise inimese järelevalve all või juhendamisel nii, et kasutaja mõistab sellega seotud ohte. See toode ei ole mänguasi ja lapsed ei tohi sellega mängida. Lastel ei tohi lubada toodet täisealise järelevalveta puhastada ega hooldada.

• Ventilaator on kavandatud kasutamiseks alalise paigaldisena ja ühendatuna ehitise elektrisüsteemiga. Ventilaatori elektrivarustuseks kasutatav elektrisüsteem peab III kategooria liigpingeolukorra tekkimisel katkestama ventilaatori täielikuks lahutamiseks kõikide lülituspooluste pingekontakti vastavalt asjakohastele elektriõhutusnõuetele.

• Ventilaator on kavandatud kasutamiseks paigaldatuna kõrgele, s.t 2,3 m kõrgusele pörandast. Ventilaatorit tohib paigaldada ainult kasutusjuhendis kirjeldatud asendisse, arvestades toitekaabli läbiviigu kohta ventilaatori keres.

• Enne ventilaatori hooldamist lahutage see kaitselüliti abil vooluvõrgust. Tõkestage kaitselüliti soovimatu kasutamise.

• Ventilaatori paigalduslahendus peab vältima suitsugaasi tagasivoolu ruumi avatud suitsugaasi väljatõmbelõõridest ja lahtise põlemiskambriga seadmetest.

• Ventilaatori ehitust ei tohi tootja loata muuta.

• Enne ventilaatori paigaldamist veenduge, et tugitarindi kandevoime on piisav. Ventilaatori väär kinnitamine võib põhjustada ventilaatori kahjustusi või tõrkeid ja ohtu selle läheduses olevatele inimestele. Mitteotstarbekohaselt kasutatav või mittepädevate isikute paigaldatud ventilaator võib olla ohtlik.

Kasutusotstarve ja -tingimused

• Ventilaator on kavandatud normaalkvaliteediga või väikese niiskuse- ja tolmu sisaldusega (osakeste suurus < 10 µm) ja agressiivsete kemikaalide õhu käitlemiseks. Ventilaator on

kavandatud kasutamiseks mõõdukates kliimaoludes ja tootekataloogis esitatud töövõimega.

- Ventilatorit võib kasutada ainult alalise sisepaigaldisena ja varjatult paigaldatud toitekaabliga.
- Ventilatoriga käideldava õhu lubatud suurim temperatuur ja ventilatori lubatud suurim ümbrustemperatuur on +40 °C.
- Ventilatori kaitseaste on IPX4 ja kaitseklass on II. Ventilatorit võib paigaldada vastavalt standardile PN-IEC 60364-7-701 siseruumi niiskustsooni II tingimusele, et on täidetud järgmised ventilatori tootja nõuded:

1) ventilator peab olema paigaldatud seinale õiges asendis ja selle toitekaabel peab paiknema läbiviikitiendis veetihedalt (vt osa „Paigaldus“);

2) väljatõmbekanalit ava peab olema kaitstud veepritsmetest kaitsekattega vastavalt kaitseastmele IPX4 ning otsese ligipääsu eest pingestatud ja pöörlevatele osadele, sealhulgas liikuvale ventilatori rootorile; või peab väljatõmbekanalit olema vähemalt 800 mm pikkune ja paigaldatud kasutades eritööriistu, mis on vajalikud ka ligipääsuks ventilatorile selle hooldamiseks.

- Ventilatorit peab kasutama selle kavandatud otstarbel ja selle andmesildile märgitud tehniliste andmete kohaselt.

• Ühendage ventilator ehitise vooluvõrguga (elektrisüsteem) toitekaabliga NYM-O 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> (H07V-K 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>) või NYM-O 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> (H07V-K 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>), mille välisläbimõõt on kuni 9,5 mm, olenevalt ventilatori variandist (v.a toitekaabliga variandil).

- Ärge kasutage ventilatorit alljärgneva koostisega õhu käitlemiseks:

- õhk, mis sisaldab kergesti ventilatori pindadele kogunevaid kleepuvaid osiseid;

- õhk, mis sisaldab söövitavaid aineid, mis võivad ventilatori osi lagundada;

- õhk, mis sisaldab tuleohtlikke aineid, sealhulgas gaase, auru, pihuseid või tahkeid osakesi, millest võib tekkida plahvatusohtlik õhusegu.

- Kuullaagritega seadmete suurima võimsuse ja kõrgeima ümbrustemperatuuriga pidevatlülisuse (S1) vastav kavandatud kasutusiga on vähemalt 30 000 tundi.
- Juhtsüsteem peab vältima väga sagedast ventilatori toitelülitamist.

### Transport ja hoidmine

- Hoidke ventilatorit originaalpakendis kuivas ja kaitstavas ruumis.

• Transportimise ja hoidmise lubatud ümbrustemperatuur on -20 °C kuni +40 °C.

- Kaitske ventilatorit löökide ja põrude eest. Transportige ventilatorit originaalpakendis.

• Kui hoiaeg on olnud pikem kui 1 aasta, peab enne paigaldamist kontrollima ventilatori rootorit käsitsi pöörates ventilatori mootori laagrite seisundit. Rootor peab pöörlema vabalt.

- Ventilatori jäätmekäitlusnõudeid.

• Garantii ei hõlma väärtust transportimisest, käsitsemisest, hoidmisest või kasutuselevõtust põhjustatud kahjustusi.

### VARUSTUS

Tellida saab järgmise varustusega ventilatoreid.

Klemmiplokiga ventilator (põhivariant, varustustähisteta tootekood). Ühendage klemmiplokiga ventilator esitatud elektriskeemi kohaselt. Ventilatori käivitamine ja seiskamine toimub ehitise elektrisüsteemi osana ventilatori toiteliinile paigaldatud eraldi lülitiga (ei ole tootega kaasas).

### PAIGALDUS

Ventilatorit tohivad paigaldada,

elektrisüsteemiga ühendada ja kasutusvalmis seada ainult pädevad isikud asjakohaste õigusaktide nõudeid järgides!

### **Paigaldustööd**

- Mõõtkite ja märkige täpselt ventilaatori paigalduskoht.
- Valmistage ette toitekaabel. Kasutage toitekaablit NYM-O 2 × 1,5 mm<sup>2</sup> (H07V-K 2 × 1,5 mm<sup>2</sup>) või NYM-O 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> (H07V-K 3 × 1,5 mm<sup>2</sup>), välisläbimõõduga kuni 9,5 mm, olenevalt ventilaatori variandist.

**MÄRKUS.** Enne töö alustamist veenduge, et toitekaabel ei ole pingestatud. Kontrollige, et ventilaatori sees ei ole võõrkehi. Kontrollige käsitsi tiivikut pöörates, kas see liigub vabalt.

- Eemaldage kruviga (1) kinnitatud kontrolleri kate (2).
- Keerake lahti kruvidega (3) kinnitatud kaabliklamber (4).
- Paigaldage toitekaabel isolatsiooni eemaldamata läbi läbiviikihendi (8). Lükake kaablit ventilaatorisse piisavalt pikalt juhtmete hõlpsaks ühendamiseks toiteklemmidega plaadil. Toitekaabli välise isolatsioonikihi kaetud osa miinimumpikkus on 6 mm (kambris).
- Toitekaabli peab paigaldama nii, et uputuse korral ei saa vesi mööda kaablit pingestatud osadeni liikuda.

**TÄHELEPANU.** Ventilaatorit ei tohi paigaldada nii, et kaabli läbiviik jääb ülespoole!

- Koorige toitekaablit piisavas ulatuses väline isolatsioonikiht ja seejärel 4 mm pikkuselt juhtmeotste isolatsioonikate.
- Paigutage toitekaabel ja ühendage toitekaabli juhid toiteklemmidega ventilaatori variandile vastava elektriskeemi kohaselt.
- Tõkestage kaabli liikumine, kinnitades selle klambri (4) ja kruvidega (3).
- Kontrollige toitekaabli juhtide kinnituse pingsust klemmides.

- Paigaldage kontrolleri kate (2) kruviga (1) ventilaatori kere keskosale.
- Lükake ventilatsioonitorud ventilaatori imipoolle (6) ja survepoolle (7) ühendusosa peale ning kinnitage need mahaliibimise vältimiseks. Ventilatsioonitorude ühendusviisi näeb lehekülg 3.
- Kontrollige, kas ventilaator on kindlalt paigaldatud ja selle toitekaabel õigesti ühendatud.

**TÄHELEPANU!** Pöörlev tiivik võib sõrmi muljuda!

Ventilaatorit ei tohi käivitada liikuvate osadega kokkupuute eest kaitsva kaitsevõre. Esmakordne käivitamine Ventilaatorit võib käivitada ainult siis, kui kõik ohutusnõuded on täidetud. Käivitage ventilaator. Kontrollige, kas see töötab ühtlaselt ja tõhusalt (õhk liigub ruumist läbi ventilatsioonitorustiku välja). Kontrollige ventilaatori töomadusi (müra, vibratsioon, pöörlemiskiiruse juhitavus). Ventilaatorit tohib kasutada ühendatuna ainult sellise ventilatsioonitorustikuga, mis kaitseb kokkupuute eest liikuvate osadega. Kui ventilaatoriga ühendatud ventilatsioonitoru lühem kui 800 mm, peab paigaldama lisa-kaitsevõre. Ventilaatori kasutaja on kohustatud täitma kehtivaid ohutusnõudeid ja teda saab nõutavate ohutusseadiste puudumisest põhjustatud kehavigastuste või surmajuhtumite korral vastutusele võtta.

### **Elektriühendused**

- Ventilaatori elektriühendusi teha ja seda töövalmis seada tohivad ainult pädevad elektrikud.
- Järgige alati kõiki ohutusnõudeid ja asjakohaseid standardeid!
- Ventilaatori toiteliinil peab olema mitmepooluseline kaitselüliti/lahutuslüliti vähima lahutusvahemikuga 3 mm (vt standardit PN-EN 60335-1)!
- Vooluvõrgu pinget ja sagedust peavad vastama ventilaatori andmesildil

märgitule.

### **Mõõtmised**

Ventilaatori mudelite mõõtmised on esitatud leheküljel 2.

## **HOOLDUS JA PUHASTAMINE**

### **Hooldus**

- Kasutage hooldamise ajal kaitsejalatseid ja -kindaid!
- Kõikide hooldustööde tegemisel peab järgima elektriohutuse nõudeid (PN-IEC 60364-3) ning tööturvise- ja tööohutuse nõudeid.
- Enne ventilaatori hooldamist lahutage see kaitselüliti abil vooluvõrgust. Tõkestage kaitselüliti soovimatu kasutamine!
- Ventilaatoriga ühendatud torudes ei tohi olla võrkehaseid, sest need võivad suure kiirusega välja paiskudes tekitada kehavigastusi!
- Ärge hooldage töötavat ega pingestatud ventilaatorit!
- Liiga tugeva vibratsiooni korral tellige tehniline ülevaatus pädeva elektrikult poolt.
- Vajalik hooldussagedus on ventilaatori tiiviku mustumise kiirusest, kuid hooldusvälj ei tohi olla pikem kui 6 kuud!
- Kontrollige hooldamise ajal, et tiivikus ei oleks pragusid.
- Tootja ei vastuta väärt remondist põhjustatud kahjustuste eest.
- Püsivääritud kuullaagritega mootori- ja seadmeid ei ole vaja määrada.

### **Puhastamine**

Elektrilöögi oht elektrikaabli isolatsioonikahjustuse korral!

Enne ventilaatori puhastamist lahutage see kaitselüliti abil vooluvõrgust. Tõkestage kaitselüliti soovimatu kasutamine!

- Puhastage kere nähtavad osad niiske lapiga.
- Ärge kasutage tugevatoimelisi

lahusteid!

- Ärge kasutage puhastamiseks kõrgsurvepesurit ega tugevat veejuga!
- Puhastage hoolega, vältides vee sattumist mootoris ja klemmikarpi.
- Hoidke imipoolse kaitsevõre alati puhtana.

Ärge kõrvaldage elektri- ja elektroonikajäätmeid koos olmejäätmetega. Tootel olev läbi kriipsutatud prügikonteineri kujutisega tähis tähendab, et see toode on elektri- ja elektroonikajäätmete ning seda ei tohi kõrvaldada koos olmejäätmetega. Sellise tähisega tooted peab kõrvaldama nõuetekohase lahuskogumisega. See toode on valmistatud taaskasutatavatest materjalidest ja osadest. Kasutaja peab elektri- ja elektroonikajäätmeks muutunud toote viima selliste jäätmete kogumispunkti. Elektri- ja elektroonikajäätmete viimine nende kogumispunktidest tagab nende õige käitluse. Elektri- ja elektroonikajäätmete õige jäätmekäitlus aitab vältida toote ohtlike osade kahjulikku mõju inimestele ja keskkonnale. Kodumajapidamised saavad oluliselt panustada taaskasutusse, sealhulgas kasutuks muutunud elektriseadmete õige kõrvaldamisega, ning edendama hoidvat suhtumist ühisesse elu- ja looduskeskkonda. Kodumajapidamised on suurimad väikeste elektriseadmete tarbijad. Väikeste elektriseadmete mõistlik kasutamine ja kõrvaldamine aitab tõhustada nende jäätmekäitlust.

## **NO BRUKERHÅNDBOK AVTREKKS- VIFTE WKA**

### **VIKTIG MERKNAD**

Les brukerhåndboken nøye før du prøver å installere eller drive vedlikehold på avtrekksviften! Keskø kan ikke holdes ansvarlig for enhver skade som følger av feil bruk, ikke tiltenkt bruk eller reparasjon eller endringer av produktet uten tillatelse. Brukerhåndboken og installasjonsanvisningene i den er en essensiell del av produktutstyret. Brukerhåndboken spesifiserer viktig teknisk informasjon og instruksjoner for driftssikkerheten av viften. Les nøye installasjonsanvisningene i brukerhåndboken. Hold brukerhåndboken tilgjengelig for fremtidig referanse.

### **Advarslar**

Følg alle sikkerhetsforskrifter og sikkerhetssymbolene som er vist i brukerhåndboken for å unngå skader og farer.

Se opp for delene som roterer!

Sikkerhetsregler:

- Dette produktet kan brukes av barn som er minst 8 år gamle, av personer med reduserte fysiske og/eller mentale evner, og av personer uten erfaring i eller forståelse av hvordan produktet fungerer hvis de er under oppsyn av eller instrueres av en kompetent voksen i hvordan produktet brukes trygt, slik at de forstår de aktuelle farene ved bruk. Dette produktet er ikke et leketøy, og barn skal ikke rengjøre eller vedlikeholde produktet med mindre de er under oppsyn av en voksen.
- Viften er tenkt for permanent installasjon og tilkobling til bygningens strømnett. Bygningens elektriske system som er koblet til viften må

være i stand til å bryte strømførende spenningskontakt på alle kontaktpoler slik at viften isoleres helt fra strømmen under kategori III overspenningsbetingelser, i henhold til gjeldende elektriske konstruksjonsforskrifter.

- Ventilatoren er konstruert for installasjon i betydelig høyde, dvs. 2,3 m over golvet. Viften skal bare installeres i en stilling og orientering som spesifisert i brukerhåndboken, tatt i betraktning den nødvendige innføringen av strømkabel inn i viftehuset.
- Før det utføres service på viften, må den isoleres fra nettspenning med effektbryteren. Sikre effektbryteren mot at den aktiveres ved et uhell.
- Den konstruerte installasjonen av viften må forhindre tilbakestrømming av eksosgass inn i romme fra åpne eksosgasskanaler og apparater som drives med åpne flammer.
- Prøv aldri å modifisere eller endre viften uten tillatelse.

- Før viften installeres, kontroller den lastbærende evnen til installasjonsstrukturen. Feilaktig installasjonsfesting kan føre til skade på eller svikt i viften og farer for personer i nærheten. Viften kan være farlig hvis den brukes på annet vis enn som tenkt eller hvis den installeres av ufaglærte.

### **Bruksområde og driftsforhold**

- Viften er tenkt for håndtering av luft med normal kvalitet eller med et lavt støvinnhold (med partikkelstørrelse <10 µm) og uten aggressive kjemikalier og fuktighet.

Avtrekksviften er tenkt for bruk i tempererte klimaforhold og innenfor ytelsesgrensene som er spesifisert i

produktkatalogen.

- Viften kan bare brukes i en permanent innendørs installasjon og med skjult strømtilførselledning.

- Maksimaltemperaturen på mediet som håndteres av avtrekksviften og den maksimale omgivelsestemperaturen er +40 °C.

- Avtrekksviften er en enhet med IPX4 og beskyttelsesklasse II. Viften kan installeres i innendørs fuktighetssone 2, i henhold til PN-IEC 603647-701, forutsatt at følgende krav fra produsenten av avtrekksviften er overholdt:

1 – riktig veggstilling opprettholdes med en passende tetting av strømledningen i kabelgjennomføringen (se kapittelet «Installasjon»)

2 – avtrekkskanalen er sikret med et deksel mot direkte eksponering mot vann i følge IPX4 og direkte tilgang til strømførende og/eller roterende deler, inkludert vifterotoren mens den beveger seg, eller avtrekkskanalen er minst 800 mm lang og installert med spesialverktøy som vil kreves for å få tilgang til avtrekksviften for service.

- Viften må brukes i henhold til sin tiltenkte bruk og innenfor ytelsesgrensene som er spesifisert på merkeplaten.

- Koble avtrekksviften til bygningens nettstrøm (elektriske system) med følgende strømkabel: NYM-O 2x1,5 mm2 (H07V-K 2x1,5 mm2) eller NYM-O 3x1,5 mm2 (H07V-K 3x1,5 mm2), maksimal ytre diameter 9,5 mm, avhengig av hvilket valgfritt ekstrautstyr som leveres (gjelder ikke for modeller med påmontert strømkabel).

- Ikke bruk viften for å håndtere luft med følgende innhold:
  - flytende forurensning som lett kan avsettes i viften,
  - korrosiv forurensning som kan bryte

ned viften,

- brannfarlig forurensning, inkludert gass, røyk, damp eller støv som kan danne eksplosive blandinger med luft.

- Enhetene som er utstyrt med kulelager er konstruert for en minste levetid på 30 000 timer i en S1 arbeidssyklus ved maksimal effekt og maksimal omgivelsestemperatur.

- Kontrollsystemet må hindre at strømmen slås av og på alt for ofte.

Transport og oppbevaring

- Behold viftene i originalinnpakningen i et tørt og beskyttet rom.

- Grensene for omgivelsestemperatur ved transport og oppbevaring er -20 °C til +40 °C.

- Må beskyttes mot slag og støt. Transporter viften i originalinnpakningen

- Hvis oppbevaringstiden overskrider 1 år, må motorlagrene på viften kontrolleres ved å snurre viften med hånden før installasjon. Vifterotoren må løpe jevnt.

- Kasser viften når den når enden av sin levetid i følge miljøforskrifter og lover om avfallshåndtering.

- Hvis det skjer, vil skade som forårsakes av feilaktig transport, håndtering eller idriftsettelse bli påvist og dekkes ikke av garantien.

## TILBEHØR

Tilgjengelig ekstrautstyr: Klemrekke (standardversjon, ingen delenummer-suffixs). Koble viften til klemrekken som vist i det elektriske kablingskjemaet. Viften startes og stoppes med en separat på/av-bryter installert på bygningens strømledning (og som ikke

er inkludert med produktet).

## INSTALLASJON

Viften skal bare installeres, kobles til elektrisk strøm og settes i drift av kvalifisert personell i henhold til gjeldende regelverk!

### Installasjonsprosess

- Avgjør nøyaktig hvor viften vil bli installert.
- Klargjør strømledningen. Bruk NYM-O 2x1,5 mm2 (H07V-K 2x1,5mm2) eller NYM-O 3x1,5 mm2 (H07V-K 3x1,5mm2) med en maksimal utvendig diameter på 9,5 mm, avhengig av utstyrsversjonen. MERK: Før arbeidet startes, kontroller at strømledningen ikke er strømførende. Kontroller om det er noen fremmedlegemer inni viften og om rotoren spinner fritt ved å sette den i bevegelse med hånden.
- Fjern kontrollenhetens deksel (2) som er festet med skruen (1).
- Skru løs kabelklemmen (4) som er festet med skruer (3).
- Før strømkabelen i dobbel isolasjon gjennom kabelinnføringen (8). Tilstrekkelig strømkabel må føres inn i viften til at det er enkelt å koble lederne til strøminngangsklemmene. Minimumslengden av kabelen i ekster isolasjon er 6 mm (inni kammeret).
- Tilkoblingskanalen må festes slik at det i tilfelle oversvømmelse ikke trenger vann inn til strømførende deler langs strømkabelen.
- Tilkoblingskanalen må ikke installeres med kabelgjennomføringene pekende opp!
- Fjern den ytre isolasjonen fra strømkabelen og stripp 4 mm med isolasjon fra lederne.
- Legg strømkabelen og koble den til i henhold til det elektriske kretsskjemaet som gjelder for modellen som er installert.

- Sikre kabelen slik at den ikke glir ut. Bruk klemmen (4) og skruene (3).
- Kontroller at strømledningens ledere sitter godt i klemmene.
- Fest kontrollenhetens deksel (2) til den midtre delen av viftehuset med skruen (1).
- Skyv ventilasjonskanalene inn i innløps- (6) og utløpsrøret (7) og fest dem slik at de ikke glir ut igjen. Tilkobling av kanaler er vist på side 3.
- Kontroller at kanalviften er riktig og solid montert og at den elektriske installasjonen er riktig.

**VIKTIG:** En roterende impeller kan knuse fingrene dine!

Det er forbudt å starte viften uten et beskyttende gitter som hindrer berøring av de bevegelige delene!

### Første start

Start viften bare når alle sikkerhetsforanstaltninger er tatt og alle farer er eliminert. Start viften. Kontroller at den går jevnt og at luften håndteres effektivt (ut av rommet og gjennom avtrekkskanalene til utsiden). Kontroller at viften fungerer som den skal (støy, vibrasjon, at det er mulig å regulere rotasjonshastigheten).

Viften kan bare brukes med ventilasjonskanaler som beskytter mot kontakt med bevegelige deler. Hvis viften er installert med kanaler som er kortere enn 800 mm, kreves et ekstra beskyttelsesgitter. Merk at viftens bruker er ansvarlig for at gjeldende sikkerhetsstandards overholdes og kan være ansvarlig for utilsiktede skader eller dødsfall som skyldes at det nødvendige sikkerhetsutstyret ikke er montert.

### Elektriske tilkoblinger

- Elektriske tilkoblinger og idriftsettelse av viften må bare utføres av kvalifiserte, profesjonelle elektrikere.
- Følg bestandig de gjeldende stand-

ardene, sikkerhetsforskriftene og tekniske kravene som spesifiseres av strømleverandøren!

- Strømtilførselkursen for viften krever en flerpolig effektbryter/isolasjonsbryter med en minste kontaktbruddavstand på 3 mm (ref. PN-EN 60335-1)!
- Systemet, spenningen og frekvensen i nettstrømforsyningen må stemme med de nominelle verdiene på viftens merkeplate.

### Dimensjoner

Dimensjonene på de spesifikke vifte-modellene er vist på side 2.

### VEDLIKEHOLD OG RENGJØRING

Service og vedlikehold

- Bruk vernesko og hansker under vedlikehold!
- Under alt vedlikeholds- og servicearbeid må elektriske og sikkerhetsforskrifter (PN-IEC 60364-3) overholdes.
- Før det utføres service på viften, må den isoleres fra nettspenning med effektbryteren. Sikre effektbryteren mot at den aktiveres ved et uhell!
- Viftekanalen må være uten fremmedlegemer. Det er fare for skade hvis gjenstander blåses ut med høy hastighet!
- Ikke prøv på noe slags vedlikehold mens viften går eller er tilkoblet strøm!
- Hvis det føles eller høres kraftige vibrasjoner, få utført en teknisk inspeksjon av en kvalifisert elektriker.
- Intervallene mellom hvert vedlikehold avhenger av den faktiske forurensingen av vifterotoren og må ikke være lenger enn 6 måneder!
- Kontroller om vifterotoren har sprekker
- Produsenten er ikke ansvarlig for noen skade forårsaket av uprofesjonell reparasjon.
- I utstyr med motorer med kulelager er utstyrt med «evigvarende smøring», krever ikke motoren smøring.

### Rengjøring

Skadet isolasjon medfører fare for elektrisk støt!

Før du prøver å rengjøre viften, må den isoleres fra nettspenning med effektbryteren.

Sikre effektbryteren mot at den aktiveres ved et uhell!

- Rengjør de synlige delene av huset med en fuktig klut.
- Ikke bruk aggressive løsemidler!
- Ikke rengjør med høytrykksspyler eller kraftige vannstråler!
- Rengjør forsiktig for å hindre at vann kommer inn i motoren eller koblingsboksen.
- Hold bestandig vernegrillen på sugesiden ren.

Ikke kast kassert elektrisk utstyr i restavfallet. Symbolet på produktet med søppeldunken med kryss over betyr at dette er elektrisk/elektronisk avfall (WEEE) og at det når brukbar levetid er over ikke skal kastes i husholdningssavfallet. Symbolet med avfallsdunken med kryss over betyr at produktet er underlagt lovpålagte regler for avfallssortering for passende avhending. Produktet er laget av resirkulerbare materialer og komponenter. Produktets bruker må returnere produktet til et WEEE innsamlingspunkt når det har blitt elektrisk avfall. Operatørene av innsamlingssteder for elektroavfall, inkludert lokale innsamlingssteder, produktforhandlere og andre resirkuleringsanlegg som drives av lokale myndigheter, danner et helhetlig system for håndtering av avfall. Riktig avfallshåndtering i følge WEEE unngår skadelige effekter for mennesker og miljø fra farene som forårsakes av de farlige delen som dette produktet kan inneholde. Husholdningen spiller en viktig rolle som bidragsyter til gjenbruk og gjenvinning, inkludert resirkulering, av oppbrukte husholdningsapparater,

og det er trinnet der holdninger skaper som påvirker bevaringen av det fellesgodet som rene naturomgivelser er. Husholdninger er blant de ledende forbrukerne av små husholdningsapparater og utstyr. En rasjonell administrasjon av drift og kassering av små husholdningsapparater og utstyr vil bidra til effektiv resirkulering.



Manufacturer • Valmistaja • Tillverkare • Producent • Tootja •  
Ražotājs • Gamitojas • Producent • Önninen Oy, Työpajankatu 12,  
FI- 00580 Helsinki. Made in Poland