

# OPAL

## User Manual

### BATHROOM FAN WA



English

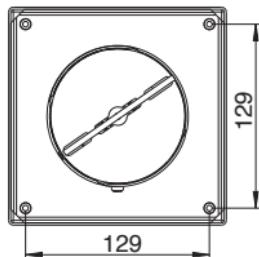
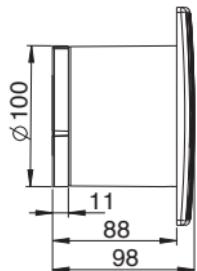
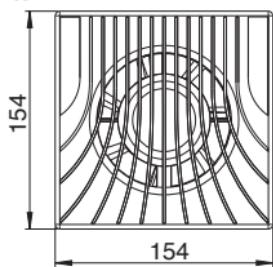
Finnish

Swedish

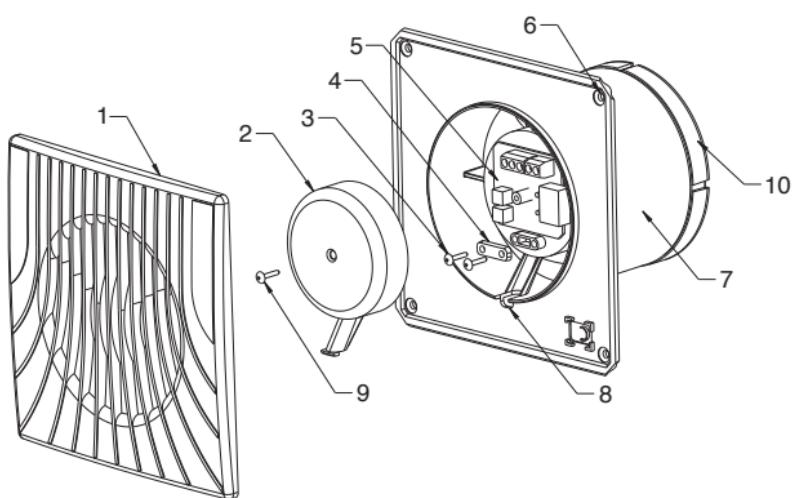
Estonian

Norwegian

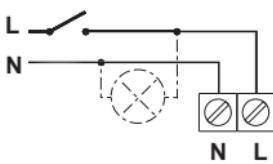
1.



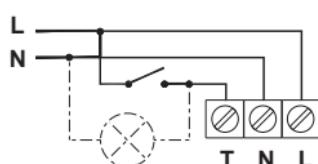
2.



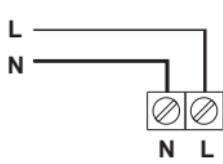
3.



4.



5.



## **OPERATING MANUAL**

### **WA**

#### **IMPORTANT NOTICE**

Please read the Operating Manual carefully before attempting to install or service the air exhaust fan! Manufacturer 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 air exhaust 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.

#### **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. Category III overvoltage conditions, in accordance to applicable electrical engineering regulations.

- The fan is designed for installation at a substantial height, i.e. 2.3 m above the door. 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 flow.
- The air exhaust 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 air exhaust 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 air exhaust 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 2, 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 installation in a ceiling or wall 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 air exhaust 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 7.5 mm, depending on the optional accessories provided.
  - Do not use the fan to handle the air with the following content:
    - viscous contaminants prone to deposition in the air exhaust fan,
    - corrosive contaminants which may degrade the air exhaust 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 air exhaust 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 air exhaust fan in its original packaging.
- If the storage time exceeds 1 year, the motor bearings of the air exhaust fan must be tested by turning the fan rotor by hand before installation. The fan rotor must run smoothly.
- Dispose of the air exhaust 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 air exhaust fan with the terminal block as shown in the electrical wiring diagram shown in

#### **Fig. 3.**

The air exhaust fan is started and stopped by a separate on/off switch installed in the power supply line (and

not included with the product).

Stop delay timer (part index suffix 'T'). Connect the air exhaust fan with the stop delay timer (a stop delay switch) as shown in the electrical wiring diagram, see

#### **Fig. 4.**

The stop delay time can be set with a potentiometer knob on the electronic module of the stop delay timer. The minimum stop delay time is set at 3 min. with the potentiometer knob rotated counter-clockwise to stop. Turn the potentiometer knob clockwise to set a longer stop delay time accordingly. The maximum stop delay time setting is 30 min. The stop delay time is adjusted in infinite increments. The stop delay time is counted down from the time the air exhaust fan senses the indoor lights are off or turning the on/off switch off.

**Humidity sensor (part name suffix 'H'). Connect the air exhaust fan with the air humidity sensor (hygrostat) and timer as shown in the electrical wiring diagram in**

#### **Fig.4 or Fig.5.**

The air humidity sensor operating range is 40% to 90% of relative humidity. This accessory option includes the stop delay timer. The operation of the air exhaust fan with these optional accessories will depend on the power supply connection method. If connected as shown in Fig.5, the air exhaust fan will start automatically when the air humidity level exceeds the start threshold of the humidity sensor. Next, the air exhaust fan will stop when the air humidity level is reduced below the stop threshold, plus the stop delay time set with the stop delay timer.

If connected as shown in Fig.4, the air exhaust fan can also be started with its

standard light sensor (by turning off the indoor lights) or operating the separate on/off switch. When the indoor light is off or the on/off switch is turned off, the air exhaust fan will stop after the stop delay time set with the potentiometer if the humidity level in the room is below the level preset on the potentiometer. The humidity detection system is the master system.

**CAUTION:** When the green diode located in the electronic system is on, it means that the humidity level in the room is higher than the preset on the potentiometer controlling the humidity level adjustment. As long as the diode is on, the fan will not start counting down the stop delay after which the fan is switched off. It will take place only after the humidity level in the room drops and the green diode goes off.

## **INSTALLATION**

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

## **Assembly**

- Precisely determine 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>) with a maximum outside diameter of 7.5 mm, depending on the version of the equipment.

**NOTE:** Before starting work, make sure that the power cord is not live.

- Measure and drill holes for the fan and ø6 mm wall plugs included with the product.
- Remove the front clip-on panel (1).
- Remove the front clip-on frame (2) of the fan.
- Run the power cord in double

insulation through the grommet [8]. Insert a sufficient length of the cord so that the wires can be connected to the power terminals.

Before mounting the fan: remove all foreign objects from its inside ; check manually that the fan rotor turns freely; make sure there is enough clearance for the outlet check damper to open. It is recommended to connect the fan to the duct using a flexible pipe connection!

- Place the fan housing [7] and the wall plugs in the drilled holes.
- Fasten the fan to the holes in the substructure by driving the screws into wall plugs through the mount holes [6].
- Remove the outer insulation layer from the power cord and remove 4 mm insulation lengths from the wires.
- Run the power cord and connect it according to the wiring diagram applicable to this particular model.
- Verify the tightness of the wires in the terminals.
- Check if the fan is firmly installed and correctly wired.
- Check the tightness of the power cord.
- Adjust the operating parameters as follows:

T, H versions: Set the delay time and the humidity sensor using a tool with rigid and flat tip on the potentiometers located on the controller [5].

- Attach the housing dome [2] to the central part of the fan housing [7] with the screw [9].
- The power cord must be protected so that water cannot penetrate along the cord to interfere with the live parts.
- Install the front panel [1], which serves as a guard against touching the moving parts.

**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 air exhaust fan only with all safety precautions in place and all hazards eliminated. 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). Operate the air exhaust fan only with the front panel installed, as it is a direct touch guard on the suction side. Depending on the actual installation conditions, the fan may require a protection against touching the moving parts on the delivery side. Suitable delivery-side direct guards can be provided on request. If the fan is guarded against direct touch due to their installation conditions (e.g. in line with the air exhaust ductwork), no direct touch guard is required if the installation conditions provide an equivalent level of safety. Note that the air exhaust 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.
- Fans with the stop delay timer: the maximum voltage limit on terminal T to initiate the stop delay time countdown or start the air exhaust fan is approx. 130 V AC.

## Dimensions

The dimensions of specific air exhaust fan models are shown in Fig. 1.

## 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 air exhaust fan, isolate it from the mains voltage with the circuit breaker.

- Clean the front panel and 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 wheelie 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 wheelie 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. Households 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 efficient recycling.

## FI

### KÄYTÖÖHJE

WA

#### TÄRKEÄÄ:

Lue käyttöohje huolellisesti ennen poistopuhaltimen asennusta tai huoltoa! Valmistaja ei ole vastuussa tuotteen virheellisestä tai tarkoitukseenvastaisesta 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 poistopuhaltimen turvallista käytööä varten. Lue käyttöohjeessa olevat asennusohjeet huolellisesti. Säilytä käyttöohje tulevia tarpeita varten.

#### Varoituksia:

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

Vaara!

Sähköiskunvaara: korkea jännite!  
Huomio: pyörivä osia!

#### Turvallisuusvarotoimet:

- Tätä laitetta saa käyttää yli 8 vuotiaat lapset ja henkilöt joiden fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset kyyvit ovat

alentuneet, tai joilla ei ole riittävää kokemusta tai tietoa laitteen käytöstä, paitsi jos valtuutettu aikuisen henkilö valvoo tai neuvoo heitä laitteen turvallisessa 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 pysyvästä asennusta varten ja liitetään rakennuksen sähköjärjestelmään. Puhaltimen liitetystä rakennuksen sähköjärjestelmästä on pystytävä katkaisemaan virta kaikista kytkentänavoista niin, että puhallin on täysin eristettäväissä virrasta luokan III ylijänniteoloosuheteissa voimassa olevien sähköasennusmäärysten mukaan.

- Puhallin tulee asentaa sopivalle korkeudelle, esim. 2,3 m lattian yläpuolelle. Puhallinta saa käyttää vain käyttöohjeessa kuvattussa 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 käytettävästä laitteista.

- Älä koskaan muokkaa tai muuta puhallinta ilman lupaa.

- Varmista alustan kuormankantokyky ennen puhaltimen asennusta. Virheellinen asennus voi johtaa puhaltimen vaurioihin tai toimintahäiriöihin ja lähistöllä olevien henkilöihin kohdistuviiin vaaratilanteisiin. Puhallin voi olla vaarallinen käytettäessä sitä tarkoitukseenvastaisesti tai jos se on asennettu valtuuttamattona henkilön

toimesta.

#### **Asennus- ja käyttöolosuhteet**

- Poistopuhallin on tarkoitettu käsitlemään normaalilta laatuista ilmaa tai vähäisellä pölypitoisuudella (hiukkaskoko < 10 µm) ja alhaisella syövyttävyydellä ja kosteudella olevaa ilmaa. Puhallin on tarkoitettu käytettäväksi leudoissa ilmostolosuhteissa ja tuoteluettelossa määritettyjen suoritustasorajoitusten puiteissa.
- Poistopuhallinta saa käyttää vain kiinteästi sisätiloihin asennettuna ja sen virransyöttölinjan ollessa piilotettuna.
- Poistopuhaltimella siirretyn ilman maksimilämpötila ja ympäristön maksimilämpötila on +40 °C.
- Poistopuhallin on IPX4- ja suojausluokan II laite. Puhallin voidaan asentaa sisätiloihin kosteusalueelle 2, PN-IEC 60364-7-701 mukaisesti, olettaen, että seuraavat poistopuhaltimen valmistajan vaatimukset täytetään:
  - 1 - oikea asennus kattoon tai seinään ylläpidetään oikealla virransyöttölinjan tiivistyskellä läpivienissä (katso kohta "Asennus")
  - 2 - ilmanpoistokanava on suojattu kannella suoralta vedelle altistumiselta IPX4 mukaan ja suoralta virta- ja/tai liukkuvien osien kosketuksesta, mukaan lukien liukkuva puhaltimeen siipipyörä, tai ilmanpoistokanava on vähintään 800 mm pituinen ja asennettu käytämällä erikoistyökaluja, jotka vaaditaan poistopuhaltimen huoltamiseksi.
- Poistopuhallinta on käytettävä käyttötarkoituksen mukaisesti ja nimikilvensä olevien suoritustasorajoitusten puiteissa.
- **Liiät poistopuhallin rakennuksen verkkovirtaan (sähköjärjestelmä) seuraavalla virtakaapelillilla: NYM-O**

2x1,5 mm2 [H07V-K 2x1,5 mm2] tai NYM-O 3x1,5 mm2 [H07V-K 3x1,5 mm2], suurin ulkokalkaisija 8 mm, riippuen käytetyistä lisävarusteista [ei koske malleja, joiden virtajohto on kiinnitetty].

- Älä käytä puhallinta ilmankäsittelyyn, jos ilma sisältää seuraavia:
  - viskoosit, puhaltimeen tarttuvat aineet,
  - Syövyttävät, puhallinta mahdollisesti vahingoittavat aineet,
  - sytytävät 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 käyttöäille S1-käyttöjaksolla täydellä teholla ja ympäristön maksimilämpötilassa.
- Ohjausjärjestelmän on estettävä toistuvia virrankatkaisuja.

#### **Kuljetus ja varastointi**

- Säilytä puhaltimia alkuperäisessä pakkauksessa, kuivassa ja suojuussa 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 puhaltimeen moottorilaakereita testattava ennen asennusta pyörittämällä puhaltimeen siipipyörää. Puhaltimeen siipipyörän on pyörittävä kevyesti.
- Hävitä puhallin sen käyttöön päätyttyä ympäristönsuojelu- ja jäteenkäsittelymääriäysten mukaisesti.
- Jos näin tapahtuu, virheellisestä kuljetuksesta, käsittelystä, säilytyksestä tai käyttöönnotosta syntyvät vauriot tullaan näyttämään toteen, eivätkä ne kuulu takuun piiriin.

## **VARUSTEET**

**Saatavissa olevat lisävarusteet:**  
**Riviliitin (vakoversio, ei osahakemiston päättävä). Liitä poistopuhallin riviliittimellä, kuten esitetyt sähkökytkentäkaaviossa kuvassa 3.**

Puhallin käynnistetään ja pysytetään erillisestä, virransyöttölinjaan asennetusta virtakytkimestä (ei sisälly tuotteen toimitukseen).

**Pysätysviiveen ajastin (osahakemiston pääte 'T'). Liitä poistopuhallin pysätysviiveen ajastimella (pysätysviiveen kytkin), kuten esitetyt sähkökytkentäkaaviossa, katso kuva 4.**

Pysätyksen viiveikä voidaan asettaa pysätysviiveen ajastimen elektroniikkamoduulissa olevalla potentiometrin valintanupilla. Pysätysviiveen minimiajaksi on asetettu kolme minuuttia potentiometrin nupin ollessa kierretynä täysin vastapäivään. Kierrä potentiometrin nupia myötäpäivään pysätysviiveen ajan pidentämiseksi. Pysätysviiveen maksimiaika on 30 min. Pysätysviiveen aikaa voidaan säätää portaattomasti. Pysätysviiveen aika lasketaan ajasta, jolloin puhallin tunnistaa, että sisätilan valot ovat sammutettu tai kun virtakytkin kytketään pois päältä.

**Hygrostaatti (osan nimen pääte 'H'). Liitä poistopuhallin ilmankosteusanturilla (hygrostaatti) ja ajastimella, kuten esitetyt sähkökytkentäkaaviossa kuvassa 3 tai 4.**

Ilmankosteusanturin toiminta-alue on 40 % - 90 % suhteellisesta kosteudesta. Tämä varuste sisältää pysätysviiveen ajastimen. Poistopuhallimen käyttö näillä lisävarusteilla riippuu virranliitäntämenetelmästä.

Jos se on liitetty kuvan 5 mukaisesti, ilmanpoistopuhallin käynnisty automaattisesti ilmankosteuden ylitäessä kosteusanturin käynnistyskynnysarvon rajan. Seuraavaksi puhallin pysähtyy, kun ilman kosteustaso laskee pysätysviiven arvoon alle, plus pysätysviiveen ajastimella asetettu pysätyksen viveaika. Jos se on liitetty kuvan 4 mukaisesti, poistopuhallin voidaan myös käynnistää vakioaloanturilla tai käyttämällä erillistä virtakytkintä. Kun sisävalo on sammutettu tai virtakytkin on pois päältä, puhallin pysähtyy potentiometrilla asetetun pysätyksen viiveajan jälkeen, jos huoneen kosteus alittaa potentiometrilla esiasetetun tason. Kosteuden tunnistusjärjestelmä on pääjärjestelmä.

**HUOMAUTUS: Kun elektroniikkajärjestelmän vihreä diodi palaa, on huoneen kosteustaso kosteustason säättöä ohjaavalla potentiometrilla esiasetettua tasoa korkeampi. Jos diodi on syttynyt, puhallin ei aloita pysätysviiveen laskemista, jonka jälkeen puhallin kytketään pois päältä. Tämä tapahtuu vain, kun huoneen kosteustaso laskee ja vihreä diodi sammuu.**

## **ASENNUS**

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

## **Asennuksen valmistelu**

Valitse poistopuhalimen asennuspaikka huolellisesti.

- Valmistele virtajohto virransyöttölinjan muodostamiseksi. **Käytä NYM-0 2x1,5 mm<sup>2</sup> (H07V-K 2x1,5 mm<sup>2</sup>) tai NYM-0 3x1,5 mm<sup>2</sup> (H07V-K 3x1,5 mm<sup>2</sup>) johtoa, suurin ulkohalkaisija 8 mm,**

**riippuen käytetyistä lisävarusteista  
(ei koske malleja, joiden virtajohto on  
kiinnitetty).**

- Mittaa ja poraa reiät puhaltimelle ja tuotteen mukana toimitetuille 06 mm seinätulpille.
- Irrota etukansi [1] poistopuhaltimesta
- Irrota kotelon paneeli [2], joka on kiinnitetty ruuveilla [9].
- Kuljeta virtajohto kaksoiseristettyä läpivienin [8] läpi. Virtajohtoa on syöttää riittävästi poistopuhaltimen sisään niin, että johtimet voidaan liittää liitinlevyn [5]. Kaapelin minimipituus ulkoisessa eristyksessä on 10 mm (kammion sisällä).

**Ennen poistopuhaltimen asennusta alustaan: poista vieraat esineet sen sisältä. Tarkasta manuaalisesti, että puhaltimen siipiyrörä pyörii kevyesti ja varmista, että poiston tarkastuksen vaimentimilla puhaltimen poistopäässä on riittävä tila avautua (myydään erikseen).**

**Suosittelemme poistopuhaltimen liittämistä ilmanpoistokanavaan joustavalla liitääntäputkella!**

- Kohdista puhaltimen koteloa [7] reikien kanssa ja asenna seinätulpat reikiin.
- HUOMIO! Aseta poistopuhallin seinään asennuksen aikana niin, että kaapelin läpivienti on sen pohjassa!**
- Poista virtajohdon ulkoriste ja kuori virtajohdon johtimia n. 4 mm.
- Sijoita virtajohto ja liitä sen johtimet virtaliittimiin mukana toimitetun lisävarusteen sähkökytkentäkaavion mukaan.
- Estä virtajohdon luitaminen ulos kiinnikkeellä [4] ja ruuveilla [3].
- Varmista, että johtimet ovat kiinnitetty kunnolla liittimiin.
- Tarkasta, että puhaltimen asennus ja sähköliittännöt on tehty oikein.
- Sääädä käyttöparametreja seuraavasti: Osahakemiston päte T, H: Aseta aikaviiveen arvo ja kosteusanturin

herkkyyks työkalulla jäykällä ja tasaisella kärjellä ja potentiometrilla ohjaimeissa [5].

- Kiinnitä kotelon paneeli [2] puhaltimen kotelon [7] keskiosaan ruuvilla [9].
- Tarkasta, että virtajohto on tiivistetty oikein kaikissa läpivienneissä ja laipoissa.
- Virtajohto on tiivistettävä niin, ettei vettä pääse puhaltimen mukaan sitä pitkin.
- Asenna etupaneeli [1] puhaltimeen. Se toimii kosketussuojana.

**HUOMIO! Pyörivän puhaltimen siipiyröän aihettama sormiin kohdistuvan vammanvaara!**  
Asenna liikkuvien osien kosketussuoja ennen käynnistämistä.

**Käynnistys**

Käynnistää poistopuhallin vain, kun kaikki turvalaitteet ovat paikallaan ja mitään vaaratilanteita ei esiinny. Tarkasta, että se toimii tasaisesti ja ilma käsitellään tehokkaasti (pois huoneesta ja ilmanpoistokanavasta ulos). Tarkasta puhaltimen toiminta (melu, tärinä, mahdollisuus pyörimisnopeuden ohjaamiseen). Käytä poistopuhallinta vain, kun etupaneeli on asennettuna, koska se suojaa imupuolen suoralta kosketukselta. Todellisista asennusolosuhteista riippuen, puhallin voi vaatia poistopuolellekin kosketussuojan liikkuvia osia vastaan. Sopiva poistopuolen suoja voidaan toimittaa pyynnöstä. Jos puhallin on suojattu suoralta kosketukselta asennusolosuhteiden ansiosta (esim. linjassa ilmanpoistokanavan kanssa), ei suoran kosketuksen suojausta tarvita, jos asennusolosuhteet tarjoavat vastaavan suojan. 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 käyttöönnoton saa suorittaa vain valtuutetun ja ammattitaitoisen sähköasentajan toimesta.
- Noudata aina voimassa olevia standardeja, turvallisuusmääräyksiä ja sähköyhtiön laatimia teknisiä vaatimuksia!
- Puhaltimen virransyöttölinjassa on oltava moninapainen katkaisin / eristyskytkin vähintään 3 mm kosketusväillä (viite PN-EN 60335-1)!
- Verkkovirrajärjestelmän, jännitteen ja taajuuden on vastattava puhaltimen nimikilvessä esitettyjä arvoja.
- Puhaltimet varustettuna pysäytysviiveen ajastimella: suurin jänniteraja liittimessä T pysätyksen viiveajan laskemisen aloittamiseen tai ilmanpoistopuhaltimen käynnistämiseen on n. 130 VAC.

### Mitat

Kyseisten poistopuhallinmallien mitat on esitetty kuvassa 1.

## HUOLTO JA PUHDISTUS

### Käyttö ja huolto

- Käytä turvakenkiä 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 tärinää havaitaan tai kuullaan, pyydä valtuutettua sähköasentajaa tarkastamaan puhallin.
- Huoltovälit riippuvat puhaltimen siipipyörän likaisudesta eivätkä ne saa olla yli kauden kuukauden pituisia!
- Tarkasta puhaltimen siipipyörä halkeamien varalta.
- Valmistaja ei vastaa epäämmattimaisista korjauskisista aiheutuneista vahingoista.
- Laitteissa, joissa moottorin kuulalaakerit ovat "kestovoidellut", moottori ei vaadi voitelua.

### Puhdistus

Voittuneesta johtojen eristyksestä aiheutuva sähköiskunvaara!

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

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

### Älä hävitä sähköromua

#### kotitalousjätteen mukana.

Yliruksattu jätteasia-symboli tuotteessa tarkoittaa, että se kuuluu sähkö- ja elektroniikkaromudirektiivin (WEEE) piiriin eikä sitä saa hävittää käyttööän päätytyä kotitalousjätteen mukana. Yliruksattu jätteasia-symboli määritittää, että tuotteen osat on

kerättävä erikseen ja hävitettävä oikealla tavalla. Tuote on valmistettu kierrätetävistä materiaaleista ja osista. Tuotteen käyttäjän on palautettava WEEE-direktiivin mukaiseksi sähköromuksi muuttunut tuote sähkö- ja elektroniikkaromun kierrätyskeskukseen. Sähkö- ja elektroniikkaromun keräsysköt, 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 sisältämiens komponenttien aiheuttamat ihmisiä ja ympäristölle haitalliset vaikutukset. Kotitalouksilla on tärkeää rooli vanhojen laitteiden uudelleenkäytön ja kierrätyksen varmistamisessa, ja se on vaihe, jossa luodaan asenteet puhataan luonnonlilisen ympäristön säilyttämiseen. Kotitaloudet ovat johtavia pienentäviä ja varusteiden käyttäjiä. Pienten laitteiden ja varusteiden järkiperäinen käytön hallinta edesauttaa tehokasta kierrätystä.

## SE

### BRUKSANVISNING WA

#### VIKTIGT MEDDELENDÉ

Läs bruksanvisningen noggrant innan du försöker installera eller underhålla frånluftsfläkten! AWENTA 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 frånluftsfläkten. Läs noggrant igenom installationsanvisningarna i bruksanvisningen. Förvara bruksanvisningen som framtid 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!  
Försiktighet - 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 tillståelse att rengöra eller underhålla produkten utan vuxens tillstyr.
- Frånluftsfläkten är avsedd att installeras och instrueras permanent med byggnadens elektriska system. Byggnadens elektriska system som ansluts till frånluftsfläkten måste kunna bryta strömspänningkontakten 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. Frånluftsfläkten 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 frånluftsfläkten underhålls ska den isoleras från nätpänningen med kretsbrytaren. Säkra kretsbrytaren mot oavsniktig drift.
- Installationsdesignen för frånluftsfläkten måste förhindra bakåtflöde av rökgas till rummet från öppna rökgasutloppskanaler och apparater som använder öppna lågor.
- Försök aldrig att modifiera eller ändra frånluftsfläkten utan godkännande.
- Innan frånluftsfläkten installeras, verifiera belastningskapaciteten av understrukturens installation. Felaktig fastsättning vid installation kan leda till skada eller fel på frånluftsfläkten och faror för personer i närheten.

Frånluftsfläkten kan vara farlig om den används på ovsett vis eller installeras av okvalificerad personal.

#### Användnings- och driftförhållanden

- Frånluftsfläkten är avsedd att hantera inomhusluft av normal kvalitet eller med en låg dammhalt (med en partikelstorlek på < 10 m) och utan aggressiva kemikalier eller hög fuktighet. Frånluftsfläkten är avsedd för drift i tempererade klimatförhållanden och inom de prestandagränser som anges i produktkatalogen.
- Frånluftsfläkten får endast användas i en permanent installation inomhus och med dess strömförsljningsledning dold.
- Den maximala temperaturen på det medium som hanteras av frånluftsfläkten och den maximala omgivningstemperaturen är +40 °C.
- Frånluftsfläkten är en IPX4 och

en enhet med skyddsklass II. Frånluftsfläkten kan installeras i inomhusfuktighet zon 2, rf. 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 strömförsljningsledningen i genomföringen (se avsnitt "Installation")
- 2 - Frånluftskanalen skyddar frånluftsfläkten från direkt exponering av vatten per IPX4 och direkt åtkomst till strömsatta och/eller roterande delar, inklusive fläktrotorn i rörelse, eller så är frånluftskanalen minst 800 mm lång uppströms från frånluftsfläkten och installerad med de specialverktyg som krävs för att få åtkomst till frånluftsfläkten för att kunna utföra service.
- Frånluftsfläkten 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 8 mm, i enlighet med tillvalstillbehören som medföljer (gäller inte för modellerna med fastsatt försörjningskabel).
- Använd inte frånluftsfläkten för att hantera luft med följande halt:
  - viskosa föroreningar som är benägna att avlagras i frånluftsfläkten,
  - frätande föroreningar som kan försämra frånluftsfläkten,
  - brandfarliga föroreningar, inklusive gas, ångor, dimma eller partiklar som kan bilda explosiva blandningar med luft.
- Frånluftsfläktens 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 frånluftsfläkten i originalförpackningen i ett torrt och skyddat rum.
- Omgivningstemperaturgränserna vid transport och förvaring är -20 °C till +40 °C.
- Skydda mot slag och stötar. Transportera frånluftsfläkten i sin originalförpackning.
- Om förvaringstiden är längre än 1 år måste motorlagren på frånluftsfläkten testas genom att vrida fläktrotorn för hand innan installation. Fläkttorn måste gå jämnt.
- Kassera frånluftsfläkten 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 frånluftsfläkten med anslutningsplinten enligt kabeldragningsschemat som visas på bild. 3. Frånluftsfläkten startas och stoppas av en separat strömbrytare som är installerad i strömförsörjningsledningen [och medföljer inte med produkten]. Timer för stoppfördröjning (delindexsuffix "T"). Anslut frånluftsfläkten med timern för stoppfördröjning [en omkopplare för stoppfördröjning] som visas på kabeldragningsschemat, se bild. 4.

Stoppfördröjningstiden kan ställas in med en potentiometervred på

den elektroniska timermodulen för stoppfördröjning. Den minsta stoppfördröjningstiden är inställt till 3 minuter, där potentiometervredet vrids moturs för att stoppa. Vrid på samma sätt potentiometervredet medurs för att ställa in en längre stoppfördröjningstid. Inställningen för maximal stoppfördröjningstid är 30 min. Stoppfördröjningstiden justeras med oändliga ökningar. Stoppfördröjningstiden räknas ner från det att frånluftsfläkten känner av att inomhusbelysningen är av eller strömbrytaren stängs av. Fuktighetssensor (delnamnssuffix "H"). Anslut frånluftsfläkten med luftfuktighetssensorn (hygrostat) och timern som visas i det elektriska kabeldragningsschemat på bild 4 eller bild 5.

Driftintervallet för luftfuktighetssensorn är 40 % till 90 % av relativ luftfuktighet. Detta tillbehörsalternativ omfattar timern för stoppfördröjning. Frånluftsfläkten drift med dessa alternativa tillbehör beror på strömförsörjningens anslutningsmetod. Om frånluftsfläkten är ansluten som på bild 5 så startar den automatiskt när luftfuktighetsnivån överskrider starttröskelvärdet för fuktighetssensorn.

Frånluftsfläkten stannar sedan när luftfuktighetsnivån sjunker under stopptröskelvärdet, plus den inställda stoppfördröjningstiden på timern för stoppfördröjning.

Om frånluftsfläkten är ansluten som på bild 4 kan den även startas med sin standardljussensor (genom att stänga av inomhusbelysningen) eller använda den separata strömbrytaren. När inomhusbelysningen är avstängd eller strömbrytaren stängs av stannar frånluftsfläkten efter stoppfördröjningstiden som

ställts in med potentiometern om fuktighetsnivån i rummet är under den förinställda nivån på potentiometern. Detektionssystemet för fuktighet är huvudsystemet.

**FÖRSIKTIGHET:** När den gröna dioden på det elektroniska systemet är på, betyder det att fuktighetsnivån i rummet är högre än den förinställda nivån på potentiometern som kontrollerar justeringen av fuktighetsnivån. Så länge som dioden är på, börjar inte fläkten att räkna ner stoppfördröjningen, varefter fläkten stängs av. Det inträffar endast efter att fuktighetsnivån i rummet sjunker och den gröna dioden slöknar.

## INSTALLATION

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

Förberedelse för installation

Välj exakt installationsplats för frånluftsfläkten.

- Förbered strömkabeln för att skapa strömförsljningsledningen. 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>), maximal ytterdiameter 8 mm, i enlighet med tillvalstillbehören som medföljer (gäller inte för modellerna med fastsatt försörjningskabel).
- Mät ut och borra hålen för fläkten och väggpluggarna på 06 mm som medföljer med produkten.
- Ta bort den främre klämringen (1) på frånluftsfläkten.
- Ta bort höljsets panel (2) som är fäst med skruven (9).
- För strömkabeln med dubbel isolering genom genomföringen (8). Tillräckligt av strömkabeln måste föras in i frånluftsfläkten för att underlätta anslutning av ledarna till energikällans

inpoler på kortet (5). Kabelns minimilängd i den yttre isoleringen är 10 mm (inuti kammaren). Innan frånluftsfläkten sätts fast till installationens understruktur: avlägsna alla främmande föremål från insidan av frånluftsfläkten; kontrollera för hand om att fläktrotorn snurrar; kontrollera att det finns tillräckligt med spel för öppningsrörelsen för kontrollspjällets förslutningar på änden på frånluftsutgången (kontrollspjället säljs separat);

Det rekommenderas att ansluta frånluftsfläkten till frånluftskanalen med ett flexibelt anslutningsrör!

- Passa höljet för frånluftsfläkten (7) med hålen och driv väggpluggarna in i hålen.

**FÖRSIKTIGHET!** Vid montering på väggen, placera frånluftsfläkten så att kabelgenomföringen är längst ner!

- Ta bort den yttre isoleringen från strömkabeländen och dra av ungefär 4 mm av strömkabelkärnan från änden.
- Anordna strömkabeln och anslut dess kärnor till energikällans inpoler i enlighet med det elektriska kabeldragningsschemat som är tillämpligt för de tillbehör som tillhandahålls.
- Skydda kabeln från att glida ut med hjälp av klämman (4) och skruvorna (3).
- Verifiera att strömkabelkärnorna hålls fast av plintarna.
- Kontrollera frånluftsfläkterns montering och korrekt elektrisk installation.
- Justera driftparametrarna enligt följande:  
Delindexsuffix T, H: Ange tidsfördröjningsvärdet och känsligheten för fuktighetssensorn med hjälp av ett verktyg med styv och platt spets och på potentiometrerna som finns på regulatorn (5).
- Fäst höljsets panel (2) till mittdelen av frånluftsfläkterns hölje (7) med

skruven (9).

- Kontrollera att strömkabeln är ordentligt tätad i alla genomföringar och packningsboxar.
- Strömkabeln måste vara tätad för att förhindra att vatten tar sig in i frånluftsfläkten längs strömkabeln.
- Installera den främre klärringen (1) på frånluftsfläkten. Den fingerar som ett direkt beröringsskydd.

**FÖRSIKTIGHET!** Fara för att klämma fingrar när fläktrotorn roterar!  
Installera skyddet mot direkt beröring av rörliga delar innan uppstart.

### Första start

Starta endast frånluftsfläkten med alla säkerhetsåtgärder på plats och alla faror elimineras. Starta frånluftsfläkten. Kontrollera att den går jämnt och att luften hanteras effektivt (ut ur rummet och genom frånluftskanalen till utsidan).

Kontrollera frånluftsfläktens funktion (buller, vibrationer, möjligheten att styra rotationshastigheten).  
Använd endast frånluftsfläkten med den främre ringen installerad, då den skyddar mot att rörliga delar på insugningssidan berörs.

Beroende på de faktiska installationsförhållandena kan frånluftsfläkten behöva ett skydd mot att rörliga delar på matningssidan berörs. Lämpliga skydd mot direkt beröring på matningssidan kan tillhandahållas på begäran. Om frånluftsfläkten skyddas mot direkt beröring på grund av sina installationsförhållandena (t.ex. i linje med frånluftskanalen), krävs inget direkt beröringsskydd så länge som installationsförhållandena ger en motsvarande säkerhetsnivå. Observera att användaren av frånluftsfläkten

är ansvarig för att följa gällande säkerhetsstandarder och kan hållas ansvarig för oavsiktlig skada eller dödsfall orsakad av underlänenhet att tillhandahålla den nödvändiga säkerhetsutrustningen.

### Elektriska anslutningar

- Elektriska anslutningar och idräfttagning av frånluftsfläkten får endast utföras av kvalificerade professionella elektriker.
- Följ alltid tillämpliga standarder, säkerhetsföreskrifter och tekniska krav som anges av elföretaget!
- Strömförsörjningsledningen för frånluftsfläkten kräver en flerpolig kretsbytare/isoleringssomkopplare med ett minsta mellanrum för kontakt på 3 mm (ref. PN-EN 60335-1)!
- Det elektriska systemet, spänningen och frekvensen måste matcha typskyttarnas klassificering av frånluftsfläkten.
- Frånluftsfläktar med timer för stoppfördräjning: den maximala spänningsgränsen på plint T för att initiera stoppfördräjningstidens nedräkning eller starta frånluftsfläkten är cirka. 130 V AC.

installationsförhållandena ger en motsvarande säkerhetsnivå. Observera att användaren av frånluftsfläkten är ansvarig för att följa gällande säkerhetsstandarder och kan hållas ansvarig för oavsiktlig skada eller dödsfall orsakad av underlänenhet att tillhandahålla den nödvändiga säkerhetsutrustningen.

### Mått

Måttet för specifika modeller av frånluftsfläktar visas på bild 1.

### UNDERHÅLL OCH RENGÖRING

Service och underhåll

- Använd skyddskor och skyddshandskar under underhåll!
- Under allt underhåll och

- servicearbete måste elektriska föreskrifter och OHS-föreskrifter (PN-IEC 60364-3) följas.
- Innan fränluftsläkten underhålls ska den isoleras från nätspänningen med kretsbrytaren. Säkra kretsbrytaren mot oavsiktlig drift!
  - Kanalerna för fränluftsläkten måste vara fria från främmande föremål: risk för personskador genom att föremål slungas ut i hög hastighet!
  - Försök inte att utföra något underhåll när fränluftsläkten 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 ”livstidssmörjning” har använts behöver man inte smörja motorn.

### Rengöring

- Fara för elstötar genom skadad kabelisolering!
- Innan man försöker rengöra fränluftsläkten ska den isoleras från nätspänningen med kretsbrytaren. Säkra kretsbrytaren mot oavsiktlig drift!
- Rengör den främre panelen och synliga delar av höljet med en torr trasa.
  - Använd inte aggressiva färglösningar!
  - Rengör inte med högtrycksvätt 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 människor 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**

### **KASUTUSJUHEND WA**

#### **TÄHELEPANU!**

Enne ventilaatori paigaldamist ja hooldamist lugege tähelepanelikult kasutusjuhendit! AWENTA ei vastuta toote väärkasutusest, mitteotstarbekohasest kasutusest ega lubamatust remondist või muutmisest põhjustatud kahju eest.

Kasutusjuhend ja selles esitatud paigaldusjuhised on toote oluline osa. Kasutusjuhend sisaldb tähtsat tehnilist teavet ja juhiseid ventilaatori ohutuks kasutamiseks. Lugege kasutusjuhendis esitatud paigaldusjuhiseid tähelepanelikult. Hoidke kasutusjuhend alles tulevaseks kasutamiseks.

#### **Hoitused**

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

Oht!

Elektrilöögiõht: ohtlik pingi!

Ettevaatust: pöörlevad osad!

#### **Ohutusteave**

- Seda toodet tohivad kasutada vähemalt 8-aastased lapsed, kehaliste või vaimsete puuetega inimesed ning toote kasutamise kogemuseta või selle tööpõhimõtet mittemõistavad 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 lahatamiseks kõikide lülituspoolust pingekontakti vastavalt asjakohastele elektriohutusnõuetele.

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

• Enne ventilaatori hooldamist lahutage see kaitselülitil abil vooluvõrgust. Tökestage kaitselülitil soovimatud kasutamine.

- Ventilaatori paigalduslahendus peab välismaa suitsugaasi tagasisiivolu ruumi avatud suitsugaasi väljatõmbelõõridest ja lahtise põlemiskambriga seadmetest.

• Ventilaatori ehitust ei tohi tootja loata muuta.

- Enne ventilaatori paigaldamist veenduge, et tugitarindi kandevõime on piisav. Ventilaatori väär kinnitamine võib põhjustada ventilaatori kahjustusi või törkeid ja ohte selle läheduses olevatele inimestele.

Mitteotstarbekohaselt kasutatav või mittepädevate isikute paigaldatud ventilaator võib olla ohtlik.

#### **Kasutusotstarve ja -tingimused**

- Ventilaator on kavandatud normaalqualiteediga või väikese niiskuse- ja tolmusisaldusega (osakeste suurus < 10 µm) ja agressiivsete kemikaalideta õhu käitlemiseks. Ventilaator on kavandatud kasutamiseks mõõdukates kliimaoludes ja tootekataloogis esitatud töövõimega.
- Ventilaatorit võib kasutada ainult alalise sisepaigaldisena ja varjatult paigaldatud toitekaabliga.

- Ventilaatoriga käideldava õhu lubatud suurim temperatuur ja ventilaatori lubatud suurim ümbrustemperatuur on +40 °C.
- Ventilaatori kaitseaste on IPX4 ja kaitseklass on II. Ventilaatorit võib paigaldada siseruumi 2. niiskustsooni, (vt PN-IEC 60364-7-701), tingimusel et on tädetud järgmised ventilaatori tootja nõuded:
  - 1) ventilaator peab olema paigaldatud seinale õiges asendis ja selle toitekaabel peab paiknema läbiviiktihendis veetihendalt (vt osa „Paigaldus“);
  - 2) väljatömbekanal peab kaitsmata ventilaatorit veepriitsmete eest vastavalt kaitseastmele IPX4 ja otseste ligipääsu eest pingestatud ja pöörlevatele osadele, sealhulgas liikuvalte ventilaatori rootorile; või peab väljatömbekanal olema vähemalt 800 mm pikkune ning paigaldatud kasutades eritööriistu, mis on vajalikud ka ligipääsuks ventilaatorile selle hooldamiseks.
- Ventilaatorit peab kasutama selle kavandatud otstarbel ja selle andmesildile märgitud tehniliste andmete kohaselt.
- Ühendage ventilaator ehitise vooluvõrguga (elektrisüsteem) toitekaabliga 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>), millel välisläbimõõt on kuni 8 mm, olenevalt kaasasolevatest lisatarvikutest (v.a toitekaabliga mudelid).
- Ärge kasutage ventilaatorit alljärgneva koostisega õhu käitlemiseks:
  - öhk, mis sisaldab kergesti ventilaatori pindadele kogunevaid kleepuvaid osiseid;
  - öhk, mis sisaldab söövitavaid aineid, mis võivad ventilaatori osi lagundada;
  - öhk, mis sisaldab tuleohlikke aineid, sealhulgas gaase, aure, pihusuid või tahkeid osakesi, millest võib tekkida

- plahvatusohtlik õhusegu.
- Kuullaagritega seadmete suurima võimsuse ja kõrgeima ümbrustemperatuuriga pidevatltlusel (S1) vastav kavandatud kasutusiga on vähemalt 30 000 tundi.
  - Juhtsüsteem peab vältima väga sagestast ventilaatori toitelülitamist.

### **Transport ja hoidmine**

- Hoidke ventilaatorit originaalkakendis kuivas ja kaitsvas ruumis.
- Transportimise ja hoidmise lubatud ümbrustemperatuur on -20 °C kuni +40 °C.
- Kaitske ventilaatorit lõökide ja põrutuste eest. Transportige ventilaatorit originaalkakendis.
- Kui hoiuaeg on olnud pikem kui 1 aasta, peab enne paigaldamist kontrollima ventilaatori rootorit käsitsi pöörates ventilaatori mootori laagrite seisundit. Rootor peab pöörlema vabalt.
- Ventilaatori jäätmena kõrvaldamisel järgige keskkonnakaitse- ja jäätmekaitlusnõudeid.
- Garantii ei hõlma väärast transportimisest, käsitsemisest, hoidmisest või kasutuselevõtust põhjustatud kahjustusi.

### **VARUSTUS**

Tellida saab järgmisse varustusega ventilaatoreid.  
Klemmplökiga ventilaator (põhivariant, varustustähiseta tootekood). Ühendage klemmplökiga ventilaator joonisel 3 esitatud elektriskeemi kohaselt. Ventilaatori käivitamine ja seiskamine toimub ehitise elektrisüsteemi osana ventilaatori toiteliinile paigaldatud eraldi lülitiga (ei ole tootega kaasas). Seiskamisiitaja taimeriga ventilaator (ootekood tähisega 'T'). Ühendage seiskamisiitaja taimeriga (seiskamisiitje lülit) ventilaator joonisel 4 esitatud elektriskeemi kohaselt. Seiskamisiitjaega

saab seada seiskamisviiteaja taimeri elektroonikamoodulil oleva potentsioomeetri nupuga. Lühima seiskamisviiteaja (3 minutit) seadmiseks tuleb potentsioomeetri nupp lõpuni vastupäeva pöörata. Pikema seiskamisviiteaja seadmiseks tuleb potentsioomeetri nuppu pöörata pärinpäeva. Pikim seiskamisviiteaeg on 30 minutit. Seiskamisviiteaga saab seada astmeteta. Seiskamisviiteaja mahaloendus algab sellest hetkest, kui ventilaator tajub ruumi valgustuse väljalülitamist, või käivitus-/seiskamislülituse hetkest.

Niiskuseanduriga ventilaator (tootekood tähisega 'H'). Ühendage õhuniiskuse anduri (hügrostaat) ja taimeriga ventilaator joonisel 4 või 5 esitatud elektriskeemi kohaselt.

Niiskuseanduri tööpiirkond on suhtelise õhuniiskuse vahemik 40–90%. Sellel ventilaatori variandil on ka seiskamisviiteaja taimer. Sellise varustusega ventilaatori töö oleneb toiteahela ühenduslähendusest. Joonisele 5 vastava ühenduse korral käivitub ventilaator automaatselt, kui õhuniiskus ületab niiskuseanduri käivitusniiskussisaldust.

Ventilaator seiskub, kui õhuniiskus on langenud alla seiskamisniiskussisalduse ja selle järel on möödunud seiskamisviiteaja taimeriga seadud seiskamisviiteaeg. Joonisele 4 vastava ühenduse korral saab ventilaatorit käivitada ka ventilaatori valgusanduri (ruumi valgustuse sisselülitamisega) või eraldi käivitus-/seiskamislülitil abil. Ruumi valgustuse väljalülitamisel või ventilaatori seiskamislülituse toimimisel seiskub ventilaator taimeriga seadud seiskamisviiteaja möödumisel, kui ruumi niiskustase

on potentsioomeetriga seadud seiskamisniiskussisaldusest väiksem. Niiskussisalduse jälgimise süsteem on ülemsüsteem.

**MÄRKUS.** Kui elektroonikaplokis paiknev roheline valgusdiood pöleb, on ruumi õhuniiskus potentsioomeetriga seadud niiskussisalduse sätteväärustusest suurem. Kuni see valgusdiood pöleb, ventilaatori seiskamisviiteaja mahaloendus ei alga. Seiskamisviiteaja mahaloendus algab alles pärast ruumi niiskussisalduse piisavat vähenemist ja valgusdioodi kustumist.

#### PAIGALDUS

Ventilaatorit tohivad paigaldada, elektrisüsteemiga ühendada ja kasutusvalmis seada ainult pädevad isikud asjakohaste õigusaktide nõudeid järgides!

#### Ettevalmistus

Valige täpselt ventilaatori paigalduskoht.

- Valmistaette ette ventilaatori toiteliini toitekaabel. Kasutage toitekaablit NYM-0 2 × 1,5 mm<sup>2</sup> [H07V-K 2 × 1,5 mm<sup>2</sup>] või NYM-0 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> [H07V-K 3 × 1,5 mm<sup>2</sup>], mille välisläbimõõt on kuni 8 mm, olenevalt ventilaatori variandist (v.a toitekaabliga variandid).

- Märkige ja lõigake või puurige ventilaatori paigaldusava ja tootega kaasas olevate 06 mm kruvitüübile avad.

- Eemaldage plökskinnitusega võre (1).
- Eemaldage kruvidega (9) kinnitatud kere kate (2).

- Paigaldage toitekaabel isolatsiooni eemaldamata läbi läbiviiktihendi (8). Lükake kaablit ventilaatorisse piisavalt pikalt juhtmete hõlpsaks ühendamiseks toiteklemmidega plaadil (5). Toitekaabli välisse isolatsioonikihiiga kaetud osa miinimumpikkus on 10 mm (kambris). Enne ventilaatori kinnitamist tugitarindile eemaldage ventilaatori

seest kõik kõrvalised esemed; kontrollige käsitsi, kas rootor pöörleb vabalt; veenduge, et on piisavalt ruumi ventilaatori survepoole tagasivoolusiiibri (müükse eraldi) avanemiseks. Ventilaatori ühendamiseks torustikuga on soovitatav kasutada paindlülitimkü! • Seadke ventilaatori kere (7) paika ja kinnitage see kinnituskrividega.

- TÄHELEPANU!** Seinale paigaldamisel seadke ventilaator sellisesse asendisse, et kaabli läbiviiktihend on alaosas.
- 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.
  - Tökestage kaabli liikumine, kinnitades selle klambri (4) ja kruvidega (3).
  - Kontrollige toitekaabli juhtide kinnituse pingsust klemmides.
  - Kontrollige, kas ventilaator on kindlalt paigaldatud ja selle toitekaabel õigesti ühendatud.
  - Seadke talitlusätteid järgmiselt. Variandid tähistega T, H: seadke võtmega ja kontrolleril (5) olevate potentsioomeetritega viiteaja pikkus ja niiskuseanduri sätted.
  - Paigaldage kere kate (2) kruvidega (9) ventilaatori kere (7) keskosale.
  - Kontrollige, kas toitekaabel on kõikides läbiviiktihindites tihedalt.
  - Toitekaabel peab olema paigaldatud nii, et ei oleks võimalik vee liikumine mööda kaablit pingestatud osadeni.
  - Paigaldage plökskinnitusega võre (1). See võre kaitseb kokkupuute eest liikuvate osadega.

**TÄHELEPANU!** Pöörlev tiivik võib sõrmi muljuda!  
Enne kävitamist paigaldage alati liikuvate osadega kokkupuute eest kaitsev võre.

Esmakordne kävitamine  
Ventilaatorit võib kävitada ainult siis, kui kõik ohutusnõuded on täidetud. Käivitage ventilaator. Kontrollige, kas see töötab ühtlaselt ja töhusalt (öhk liigub ruumist läbi ventilatsioonitorustiku välja).

Kontrollige ventilaatori tööomadusi (müüra, vibratsioon, pöörlemiskiirust, juhitavus). Kasutage ventilaatorit ainult paigaldatud võrega, mis on liikuvate osadega kokkupuudet tökestav kaitsepiire imipoolel.

Olenevalt paigalduslahendusest võib kaitset liikuvate osadega kokkupuute eest vaja olla ka survepoolel. Tellida saab ka sobivaid survepoole kaitsepiirdeid. Kui ventilaator on paigalduslahenduse töltu otsekokkupuute eest kaitstud (nt ligipääsmatu asukoht ventilatsioonitorustikus), ei ole piisava ohutustaseme korral otsekokkupuute eest kaitsva piirde paigaldamine nõutav. Ventilaatori kasutaja on kohustatud täitma kehtivaid ohutusnõudeid ja teda saab nõutavate ohutusseadiste puudumisest põhjustatud kehavigastuste või surmajuhumite korral vastutusele võtta.

### Elektriühendused

- Ventilaatori elektriühendusi teha ja seda töövalmis seada võivad ainult pädevad elektrikud.
- Järgige alati kõiki ohutusnõudeid ja asjakohaseid standardeid!
- Ventilaatori toiteliiniil peab olema mitmepooluseline kaitselüiliti/lahutuslüiliti vähima lahutusvahemikuga 3 mm (vt standardit PN-EN 60335-1)!
- Vooluvõrgu pingi ja sagedus peavad vastama ventilaatori andmesildil märgitule.
- Seiskamisi viiteaja taimeriga

ventilaatorid: ventilaatori käivitamise või seiskamisviiteaja mahaloenduse aktiveerimise suurim lubatud pinge klemmil T on umbes 130 V ~.

## Mõõtmed

Ventilaatori mudelite mõõtmed on esitatud joonisel 1.

## HOOLDUS JA PUHASTAMINE

### Hooldus

- Kasutage hooldamise ajal kaitsejalatseid ja -kindaid!
- Köikide hooldustööde tegemisel peab järgima elektriohutusnõudeid [PN-IEC 60364-3] ning töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid.
- Enne ventilaatori hooldamist lahutage see kaitselülitil abil vooluvõrgust. Tökestage kaitselülitil soovimatu kasutamine!
- Ventilaatoriga ühendatud torudes ei tohi olla võörkehased, sest need võivad suure kiirusega välja paiskudes tekitada kehavigastusi!
- Ärge hooldage töötavat ega pingestatud ventilaatorit!
- Liiga tugeva vibratsiooni korral tellige tehniline ülevaatus pädeva elektriku poolt.
- Vajalik hooldussagedus oleneb ventilaatori tiiviku mustumise kiirusest, kuid hooldusvälj ei tohi olla pikem kui 6 kuud!
- Kontrollige hooldamise ajal, et tiivikus ei oleks pragusid.
- Tootja ei vastuta väärast remondist põhjustatud kahjustuste eest.
- Püsimääritud kuullaagritega mootoritega seadmeid ei ole vaja määrida.

### Puhastamine

Elektrilöögi oht elektrikaabli isolatsionikahjustuse korral!

Enne ventilaatori puhastamist lahutage see kaitselülitil abil vooluvõrgust. Tökestage kaitselülitil soovimatu kasutamine!

- Puhastage ventilaatori esikate ja kere nähtavad osad niiske lapiga.
- Ärge kasutage tugevatoimelisi lahusteid!
- Ärge kasutage puhastamiseks kõrgsurvepesurit ega tugevat veejuga!
- Puhastage hoolega, vältides vee sattumist mootorisse ja klemmekarpi.
- Hoidke imipoole kaitsevõre alati puhtana.

### Ärge kõrvaldage elektri- ja elektroonikajäätmekod koos olmejäätmetega.

Tootel olev läbi kriipsutatud prügikonteineri kujutisega tähis tähendab, et see toode on elektri- ja elektroonikajääde ning seda ei tohi kõrvaldada koos olmejäätmetega. Sellise tähisega tooted peab kõrvaldamana 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 kogumispunktidesse tagab nende õige käituse. Elektri- ja elektroonikajäätmete õige jäätmekäitlus aitab väldida toote ohtlike osiste kahjulikku möju inimestele ja keskkonnale. Kodumajapidamised saavad oluliselt panustada taaskasutusse, sealhulgas kasutuks muutunud elektriseadmete õige kõrvaldamisega, ning edendada hoidvat suhtumist ühisesse elu- ja looduskeskkonda. Kodumajapidamised on suurimat väikeste elektriseadmete tarbijad. Väikeste elektriseadmete mõistlik kasutamine ja kõrvaldamine aitab tõhustada nende jäätmekäitlust.

**NO**

## **BRUKERHÅNDBOK WA**

### **VIKTIG MERKNAD**

Les brukerhåndboken nøyte før du prøver å installere eller drive vedlikehold på avtrekksviften! Produsenten kan ikke holdes ansvarlig for enhver skade som følge 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 avtrekksviften. Les nøyte installasjonsanvisningene i brukerhåndboken. Hold brukerhåndboken tilgjengelig for fremtidig referanse.

#### **Advarsler**

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

#### **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 leke med det. 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. Kategori III overspenningsbetingelses, i henhold til gjeldende elektriske konstruksjonsforskrifter.

- Viften 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 avtrekksviften må forhindre tilbakestrømming av eksosgass inn i rommet 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**

- Avtrekksviften er tenkt for håndtering av luft med normal kvalitet eller med et lavt stovinnhold (med partikelstørrelse <10 µm) og uten aggressive kjemikalier og fuktighet. Avtrekksviften er tenkt for bruk i tempererte klimaforhold og innenfor ytelsesgrensene som er spesifisert i produktkatalogen.
- Avtrekksviften kan bare brukes i en permanent innendørs installasjon og med skjult strømtilførselleddning.
- 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 60364-7-701, forutsatt at følgende krav fra produsenten av avtrekksviften er overholdt:  
1 – riktig installasjon i tak- eller 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.

- Avtrekksviften 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 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>), maksimal ytre diameter 7,5 mm, avhengig av hvilket valgfritt ekstrautstyr som leveres.

- Ikke bruk viften for å håndtere luft med følgende innhold:
  - flytende forurensning som kan avsettes i avtrekksviften,
  - korrosiv forurensning som kan bryte ned avtrekksviften,
  - brannfarlig forurensning, inkludert gass, røyk, damp eller stov som kan danne explosive blandinger med luft.
- Enheter 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 strøm-

men slås av og på alt for ofte.

#### Transport og oppbevaring

- Behold avtrekksviftene 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 avtrekksviften i originalinnpakningen.
- Hvis oppbevaringstiden overskrider 1 år, må motorlagrene på avtrekksviften kontrolleres ved å snurre viften med hånden før installasjon. Vifterotoren må løpe jevnt.
- Kasser avtrekksviften 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 delenummersuffiks). Koble til avtrekksviften med klemrekken som vist i det elektriske kablingsskjemaet vist i Fig. 3. Avtrekksviften startes og stoppes med en separat på/av-bryter installert på strømledningen (og som ikke er inkludert med produktet). Tidsur for stoppforsinkelse (delenummersuffiks «T»). Koble til avtrekksviften med tidsuret for stoppforsinkelse (en stoppforsinkelsesbryter) som vist i det elektriske kablingsskjemaet, se Fig. 4. Tiden på stoppforsinkelsen kan stilles inn med en potensiometerknott på elektronikkmodulen til tidsuret. Minste stoppforsinkelse er satt til 3 minutter, med potensiometerknotten vridd mot urviseren for å stoppe. Vri potensiometerknotten med urviseren for å tilsvarende stille inn en stoppforsinkelse med større varighet.

Maksimal innstilling for stoppforsinkelsen er 30 minutter. Stoppforsinkelsen justeres trinnløst. Tiden for stoppforsinkelsen telles ned fra det tidspunktet avtrekksviften merker at innendørs lys er slått av eller at på/av-bryteren er slått av.

Fuktighetssensor (delenavnsuffiks «H»). Koble avtrekksviften til luftfuktighetsensoren (hygrostaten) og tidsuret som vist i det elektriske kablingsskjemaet i Fig. 4 eller Fig. 5.

Luftfuktighetssensorens funksjonsområde er 40 % til 90 % relativ fuktighet. Dette tilvalget inkluderer tidsuret for stoppforsinkelse. Bruken av avtrekksviften med dette valgfrie ekstrautstyret vil avhengig av hvordan strømmen er tilkoblet. Hvis den kobles til som vist i Fig. 5, vil avtrekksviften automatisk starte når luftfuktigheten overskridet startterskelen for fuktighetssensoren. Deretter vil avtrekksviften stoppe når luftfuktigheten synker under stopperskelen, pluss stoppforsinkelsestiden som er stilt inn med tidsuret for stoppforsinkelse.

Hvis den kobles til som vist i Fig. 4, kan avtrekksviften også startes med sin standard lysensor (ved å slå av de innendørs lysene) eller ved å bruke den separate på/av-bryteren. Når innendørs lyset er av eller på/av-bryteren er slått av, vil avtrekksviften stoppe etter stoppforsinkelsestiden som er stilt inn med potensiometeret hvis luftfuktigheten i rommet er under det nivået som er forhåndsinnstilt med potensiometeret. Deteksjonssystemet for luftfuktighet er det overordnede systemet.

**FORSIKTIG:** Når den grønne dioden i det elektroniske systemet er på, betyr det at luftfuktigheten i rommet er høyere enn forhåndsinnstillingen på potensiometeret som kontrollerer justeringen av fuktighetsnivået. Så lenge dioden er på, vil ikke viften begynne å telle ned

stoppforsinkelsen som må løpe ut før viften slås av. Det vil bare skje etter at luftfuktigheten i romme faller og den grønne lysdioden slukkes.

## INSTALLASJON

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

### Montering

- Avgjør nøyaktig hvor viften vil bli installert.
  - Klargjør strømledningen. Bruk NYM-0 2x1,5 mm<sup>2</sup> (H07V-K 2x1,5mm<sup>2</sup>) eller NYM-0 3x1,5 mm<sup>2</sup> (H07V-K 3x1,5mm<sup>2</sup>) med en maksimal utvendig diameter på 7,5 mm, avhengig av utstyrsversionen.  
**MERK:** Før arbeidet startes, kontroller at strømledningen ikke er strømførende.
  - Mål opp og bør hull for viften og ø6 mm veggplagger som følger med produktet.
  - Fjern det klipsede frontpanelet (1).
  - Fjern viftens klipsede frontramme (2).
  - Før strømledningen i dobbel isolasjon gjennom kabelinnføringen (8). Stikk inn tilstrekkelig med ledning slik at lederne kan kobles til strømklemmene.
- Før viften monteres: Fjern alle fremmedlegemer fra innsiden, kontroller manuelt at vifterotoren snurrer fritt, pass på at det er tilstrekkelig klarlag for at utløpets tilbakeslagsdempere kan åpnes. Det anbefales å koble viften til kanalen med en fleksibel rørtilkobling!
- Plasser viftehuset (7) og veggpluggene i hullene som er boret.
- Fest viften til hullene i strukturen ved å drive skruene inn i veggpluggene gjennom monteringshullene (6).
- Fjern det ytre isolasjonslaget fra strømledningen og stripp 4 mm med isolasjon fra lederne.
- Legg strømledningen og koble den til i henhold til kablingsskjemaet som

- gjelder for denne spesifikke modellen.
- Kontroller at lederne sitter godt i klemmene.
- Kontroller at viften er sikkert installert og riktig kablet.
- Kontroller at strømledningen ligger stramt.
- Juster driftsparametrene som følger:  
T-, H-versjoner: Still inn forsinkel-  
sestiden og fuktighetssensoren med  
et verktøy med en stiv og flat tupp på  
potensiometrene som du finner på  
kontrollenheten [5].
- Fest huskappelen [2] til den sentrale  
delen av vittehuset [7] med skruen [9].
- Strømledningen må være beskyttet  
slik at vann ikke kan trenge inn langs  
ledningen og forstyrre de strømførende  
delene.
- Installer frontpanelet [1] som fungerer  
som et vern mot berøring av de beve-  
lige delene.

**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 avtrekksviften bare når alle  
sikkerhetsforanstaltninger er tatt og  
alle farer er eliminert. Kontroller at den  
går jevnt og at luften håndteres effektivt  
(ut av rommet og gjennom avtrekkskan-  
alene til utsiden).

Kontroller at viften fungerer som den  
skal (støy, vibrasjon, at det er mulig å  
regulere rotasjonshastigheten). Bruk  
avtrekksviften bare med frontpane-  
let montert, siden det er et direkte  
berøringsvern på sugesiden. Avhengig  
av de faktiske installasjonsforholdene,  
kan viften kreve en beskyttelse mot  
berøring av de bevegelige delene på  
utblåsingssiden. Passende direkte  
vern for utblåsingssiden kan leveres

på forespørsel. Hvis viften er sikret  
mot direkte berøring på grunn av  
installasjonsforholdene (f.eks. montert  
integrt med avtrekkskanalen), kreves  
det ikke noen direkte berøringsvern  
hvis installasjonsforholdene gir en  
tilsvarende grad av sikkerhet. Merk  
at avtrekksviftens bruker er ansvarlig  
for at gjeldende sikkerhetsstandarder  
overholdes og kan være ansvarlig for  
utilskjedede skader eller dødsfall som  
skyldes at det nødvendige sikkerhetsut-  
styret 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!
- Strømtilførelsen for viften krever  
en flerpolig effektbryter/isolasjonsbry-  
ter 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.
- Vifter med tidsur for stoppforsinkelse:  
Den maksimale spenningsgrensen på  
terminal T for å starte nedtelling av  
tidsforsinkelsen eller starte avtrekksvif-  
ten er omkring 130 V AC.

### Dimensjoner

Dimensjonene på de spesifikke  
avtrekksviftemodellene er vist i Fig. 1.

### VEDLIKEHOLD OG RENGJØRING

Service og vedlikehold

- Bruk vernesko og hansker under  
vedlikehold!
- Under alt vedlikeholds- og servicear-  
beid må elektriske og sikkerhetsfor-  
skrifter (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 lengre enn 6 måneder!
- Kontroller om vifterotoren har sprekker Produsenten er ikke ansvarlig for noen skade forårsaket av uprosjonal reparasjon.
- I utstyr der 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 avtrekksviften, må den isoleres fra nettspenning med effektbryteren.

- Rengjør frontpanelet og 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 husholdningsavfallet. Symbolet med avfallsdunken med kryss over betyr at produktet er underlagt lovpålagede 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 gjennbruk 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 forbukerne av små husholdningsapparater og utstyr. En rasjonell administrasjon av drift og kassering av små husholdningsapparater og utstyr vil bidra til effektiv resirkulering.

