

[PROF]

BATHROOM FAN

KWS100, KWS125, KWS100T, KWS125T, KWS100H, KWS125H



Instruction manual (Original instructions)

Käyttöohje (Alkuperäisten ohjeiden käännös)

Bruksansvisning (Översättning av originalinstruktionerna)

Kasutusjuhend (Tõlgitud originaal juhendist)

Brukerhåndbok (instruksjoner i oversettelse)

GB 3-7

FI 8-13

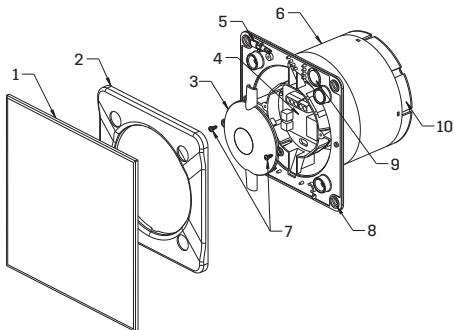
SE 13-18

EE 18-22

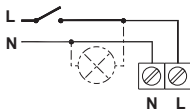
NO 23-27

Pictures
Kuvat
Bild
Joonis
Bilder

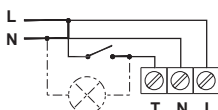
1.



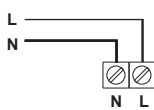
2.



3.

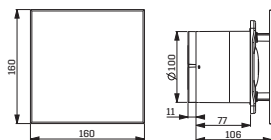


4.

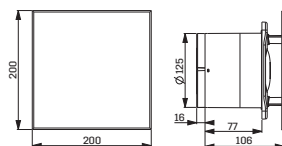


5.

KWS100 Series



KWS125 Series



OPERATING MANUAL

KWS, KWS timer, KWS hygro

IMPORTANT NOTICE

Please read the Operating Manual carefully before attempting to install or service the 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 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. 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 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 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 mm² (H07V-K 2x1.5 mm²) or NYM-O 3x1.5 mm² (H07V-K 3x1.5 mm²), 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 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 air exhaust fan with the terminal block as shown in the electrical wiring diagram, see Fig. 2. The air exhaust 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). **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. 3. 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 separate on/off switch on to which the air exhaust fan is connected. **Hygrostat** (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.3 or Fig.4.

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.4, 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.3, the air exhaust fan can also be started with its standard light sensor or operating the separate on/off switch. When the indoor light is on 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.

NOTE: 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.

Removable front panel.

It is a possibility to choose the different front panels to be matched to the particular interior. These panels are easy to instal, remove and reinsert without using any tool.

There are frozen white and black matte - both made of glass, so as the stainless steel panel available. Panels are sold separately.

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-0 2x1.5 mm² (H07V-K 2x1.5mm²) or NYM-0 3x1.5 mm² (H07V-K 3x1.5mm²) 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.
 - Remove the housing panel (3), which is fixed with screws (7).
 - Run the power cord in double insulation through the grommet (9). 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 (6) 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 (8).
- 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.
- Adjust the operating parameters as follows:
T, H versions: Set the delay time and the humidity sensor with the key (5) and the potentiometer knobs on the electronic module (4).
- Attach the housing panel (3) to the central part of the fan housing (6) with the screws (7).
- Attach the fan frame (2).
- Check the tightness of the power cord.
- 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 fan models are shown in Fig. 5.

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 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 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. 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.

KÄYTTÖOHJE

KWS perusmalli, KWS ajastinmalli, KWS hygrostaattimalli

TÄRKEÄÄ:

Lue käyttöohje huolellisesti ennen puhaltimen asennusta tai huoltoa! Valmistaja ei ole vastuussa tuotteen virheellisestä 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 turvallisesta käytöstä 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!

Turvallisuusvaroitukset:

• 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, paitsi jos valtuutettu aikuinen 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 pysyvää asennusta varten ja liitettäväksi rakennuksen sähköjärjestelmään. Puhaltimeen liitetyistä 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.
- Virheellinen 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

- Poistopuhallin on tarkoitettu käsittelemään normaalin laatuista ilmaa tai vähäisellä pölypitoisuudella (hiukkaskoko < 10 µm) ja alhaisella syövyttävyydellä ja kosteudella olevaa ilmaa. Ilmanpoistopuhallin on tarkoitettu käytettäväksi leudoissa ilmasto-olosuhteissa ja tuoteluettelossa

määritettyjen suoritustasorajoitusten puitteissa.

- Poistopuhallinta saa käyttää vain kiinteästi sisätiloihin asennettuna ja sen virransyöttölinjan ollessa piilotettuna.
- Poistopuhaltimella siirretyn ilman maksimilämpötila ja ympäristön maksimilämpötila on +40 °C.

- Ppoistopuhallin on IPX4- ja suojausluokan II laite. Puhallin voidaan asentaa sisätiloihin kosteusalueelle 2, PN-IEC 60364-7-701 mukaisesti, olettaen, että seuraavat ilmanpoistopuhaltimen valmistajan vaatimukset täytetään: 1 - oikea asennus kattoon tai 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.

- Ilmanpoistopuhallinta 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 7,5 mm, riippuen käytetyistä lisävarusteista.

- Älä käytä puhallinta ilmapölynsäilyyn, jos ilma sisältää seuraavia:

- viskoosiset, ilmanpoistopuhaltimeen tarttuvat aineet,
- Syövyttävät, ilmanpoistopuhallinta 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 käyttöäille 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 käyttöänsä päätyttyä ympäristönsuojelu- ja jätteenkäsittelymääräysten mukaisesti.
- Jos näin tapahtuu, virheellisesti 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 poistopuhallin riviliittimellä kuten esitetty sähkökytkentäkaaviossa, katso kuva 2. Ilmanpoistopuhallin käynnistetään ja pysäytetään erillisestä, rakennuksen virransyöttölinjaan asennetusta virtakytkimestä (ei sisälly tuotteen toimitukseen).

Pysäytysviiveen ajastin

(osahakemiston päätte 'T'). Liitä ilmanpoistopuhallin pysäytysviiveen ajastimella (pysäytysviiveen kytkin),

kuten esitetty sähkökytkentäkaaviossa, katso kuva 3. Pysäytysten viiveaika voidaan asettaa pysäytysviiveen ajastimen elektroniikkamoduulissa olevalla potentiometrin valintanupilla. Pysäytysviiveen minimiajaksi on asetettu kolme minuuttia potentiometrin nupin ollessa kierrettyä täysin vastapäivään. Kierrä potentiometrin nuppia myötäpäivään pysäytysviiveen ajan pidentämiseksi. Pysäytysviiveen maksimiaika on 30 min. Pysäytysviiveen aikaa voidaan säätää portaattomasti. Pysäytysviiveen aika lasketaan ajasta, jolloin ilmanpoistopuhallin tunnistaa, että sisätilan valot ovat sammutettu tai kun erillinen virtakytkin, johon ilmanpoistopuhallin on liitetty, kytketään pois päältä.

Hygrostaatti (osan nimen pääte 'H'). Liitä ilmanpoistopuhallin ilmakesteyssanturilla (hygrostaatti) ja ajastimella, kuten esitetty sähkökytkentäkaaviossa kuvassa 3 tai 4. Ilmakesteyssanturin toiminta-alue on 40 % - 90 % suhteellisesta kosteudesta. Tämä varuste sisältää pysäytysviiveen ajastimen. Ilmanpoistopuhaltimen käyttö näillä lisävarusteilla riippuu virranliitäntämenetelmästä. Jos se on liitetty kuvan 4 mukaisesti, ilmanpoistopuhallin käynnistyy automaattisesti ilmakesteyden ylittäessä kosteyssanturin käynnistyskynnysarvon rajan. Seuraavaksi ilmanpoistopuhallin pysähtyy, kun ilman kosteustaso laskee pysäytyskynnysarvon alle, plus pysäytysviiveen ajastimella asetettu pysäytysten viiveaika. Jos se on liitetty kuvan 3 mukaisesti, ilmanpoistopuhallin voidaan myös käynnistää vakiovalausturilla tai käyttämällä erillistä virtakytkintä. Kun sisävalo on sammutettu tai virtakytkin on pois päältä, ilmanpoistopuhallin pysähtyy potentiometrillä asetetun

pysäytysten viiveajan jälkeen, jos huoneen kosteus alittaa potentiometrillä esiasetetun tason. Kosteuden tunnustusjärjestelmä on pääjärjestelmä.

HUOMAUTUS: Kun elektroniikkajärjestelmän vihreä diodi palaa, on huoneen kosteustaso kosteustason säätöä ohjaavalla potentiometrillä esiasetetun tasoa korkeampi. Jos diodi on syttynyt, puhallin ei aloita pysäytysviiveen laskemista, jonka jälkeen puhallin kytketään pois päältä. Tämä tapahtuu vain, kun huoneen kosteustaso laskee ja vihreä diodi sammuu.

Etupaneeli puhalttimeen. Puhalttimen etupaneeli on helposti vaihdettavissa toiseen, kun halutaan muuttaa sisustuksen ilmettä. Etupaneelit ovat helppo poistaa ja uudelleen asenta ilman työkaluja. Tällä hetkellä saatavissa huurrevalkoinen sekä mattamusta lasinen etupaneeli, sekä paneeli ruostumattomasta teräksestä. Paneelit myydään erikseen.

ASENNUS

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

Kokoaminen

- Määritä tarkoin, mihin puhallin asennetaan.
- Valmistele virtajohto. Käytä NYM-O 2x1,5 mm² (H07V-K 2x1,5 mm²) tai NYM-O 3x1,5 mm² (H07V-K 3x1,5 mm²), suurimmalla ulkohalkaisijalla 7,5 mm, laiteversiosta riippuen.

HUOMAUTUS: Varmista, ettei johdossa ole virtaa ennen töiden aloittamista.

- Mittaa ja poraa reiät puhaltimelle ja tuotteen mukana toimitetuille Ø6 mm seinätulpille.
- Irrota etupaneelin kiinnikkeet (1).

- Irrota eturungon kiinnikkeet (2) puhaltimesta
- Irrota kotelon paneeli (3), joka on kiinnitetty ruuveilla (7).
- Kuljeta virtajohto kaksoiseristettynä läpiviennin läpi (9). Työnnä johtoa riittävä määrä niin, että johtimet voidaan liittää virtaliittimiin.

Ennen puhaltimen asennusta: poista vieraat esineet sen sisältä. Tarkasta manuaalisesti, että puhaltimen siipipyörä pyörii kevyesti, varmista, että ulostulon pellillä on riittävä tila avautua. Suosittelemme puhaltimen liittämistä kanavaan joustavaa putkiliitintä käyttämällä!

- Aseta puhaltimen kotelo (6) ja seinätulpat porattuihin reikiin.
- Kiinnitä puhallin alarakenteen reikiin kiertämällä ruuvit seinätulppiin asennusreikiin (8) läpi.
- Poista ulompi eristyskerros virtajohdosta ja poista eristystä 4 mm johtojen päistä.
- Aseta virtajohto ja liitä se kyseisen mallin sähkökytkentäkaavion mukaisesti.
- Tarkasta kaikkien johtojen kiinnitys liittimiin.
- Tarkasta, että puhallin on tukevasti kiinnitetty ja sen johdot oikein liitetty.
- Säädä käyttöparametreja seuraavasti: T, H versiot: Aseta viiveaika ja kosteusanturi näppäimellä (5) ja elektroniikkamoduulissa olevalla potentiometrin valintanupilla (4).
- Kiinnitä kotelon paneeli (3) puhallinkotelon (6) keskiosaan ruuvilla (7).
- Kiinnitä puhaltimen runko (2).
- Tarkasta virtajohdon kireys.
- Virtajohto on suojattava niin, ettei vesi pääse kosketuksiin virtaosiin virtajohtoa pitkin.
- Asenna etupaneeli (1), joka toimii suojauksena estämään koskettamisen liikkuviin osiin.

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

Käynnistys

Käynnistä ilmanpoistopuhallin 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, värinä, mahdollisuus pyörimisnopeuden ohjaamiseen). Käytä ilmanpoistopuhallinta vain, kun etupaneeli on asennettuna, koska se suojaaa 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 ilmanpoistopuhaltimen 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 sähköyhtiön laatimia teknisiä vaatimuksia!

- Puhaltimen virransyöttölinjassa on oltava moninapainen katkaisin / eristyskytkin vähintään 3 mm kosketusväliä (viite PN-EN 60335-1)!
- Verkkovirtajärjestelmän, jännitteen ja taajuuden on vastattava puhaltimen nimikilvessä esitettyjä arvoja.
- Puhaltimet varustettuna pysäytysviiveen ajastimella: suurin jänniteraja liittimessä T pysäytyksen viiveajan laskemisen aloittamiseen tai ilmanpoistopuhaltimen käynnistämiseen on n. 130 VAC.

Mitat

Kyseisten puhallinmallien mitat on esitetty kuvassa 5.

HUOLTO JA PUHDISTUS

Käyttö ja huolto

- Käytä turvakensineitä 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 äärintä 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

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 voimakkailla vesisuihkuilla!
- Puhdista varovaisesti niin, ettei vesi pääse moottoriin tai liitäntärasian sisään.
- Pidä aina imupuolen suojaritilä puhtaana.

Älä hävitä sähköromua kotitalousjätteen mukana.

Yliuksattu jäteastia-symboli tuotteessa tarkoittaa, että se kuuluu sähkö- ja elektroniikkaromudirektiivin (WEEE) piiriin eikä sitä saa hävittää käyttöiän päätyttyä kotitalousjätteen mukana. Yliuksattu 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 hävittämisyjärjestelmän. 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 järkipäiväinen käytön hallinta edesauttaa tehokasta kierrätystä

SE

BRUKSANVISNING

KWS, KWS timer, KWS hygro

VIKTIGT MEDDELANDE

Läs bruksanvisningen noggrant innan du försöker installera eller underhålla fläkten! Tillverkare ska inte hållas ansvarigt för skador till följd av felaktigt 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 anslutas 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.

- Fläkten 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 oavsiktligt drift.

- Installationsdesignen för fläkten måste förhindra bakåtflyde 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 farlig om den används på ej avsett 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 $< 10 \mu\text{m}$) och med låg aggressivitet och fuktighet. Frånluftsfläkten är avsedd för drift i tempererade klimatförhållanden och inom de prestandagränser som anges i produktkatalogen.
- Frånluftsfläkten 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 2, i enlighet med PN-IEC 60364-7-701, under förutsättning att följande krav från tillverkaren av frånluftsfläkten uppfyller att:
 - 1 - Den korrekta installationen på ett tak- eller vägggläge 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 fläktrotern 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.

- 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 $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ (H07V-K $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$) eller NYM-O $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ (H07V-K $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$) med en maximal ytterdiameter på 7,5 mm, beroende på tillvalstillbehören som medföljer.
- Använd inte fläkten för att hantera luft med följande halt:
 - viskösa 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.
- 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°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 fläktrotern för hand innan installation. Fläktrotern 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 frånluftsfläkten med anslutningsplinten enligt kabeldragningsschemat, se bild 2. Frånluftsfläkten startas och stoppas med en separat strömbrytare som är installerad på byggnadens strömförsörjningsledning (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 3. Stoppfördröjningstiden kan ställas in med en potentiometervred på den elektroniska timermodulen för stoppfördröjning. Den minsta stoppfördröjningstiden är inställd 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 att strömbrytaren som fläkten är ansluten till stängs av. Hygrostat (delnamnssuffix "H"). Anslut frånluftsfläkten med luftfuktighetssensorn (hygrostat) och timern som visas i det elektriska kabeldragningsschemat på bild 3 eller bild 4. Driftintervallet för luftfuktighetssensorn är 40 % till 90 % av relativ luftfuktighet. Detta tillbehörsalternativ omfattar timern för stoppfördröjning. Frånluftsfläktens drift med dessa alternativa tillbehör beror på strömförsörjningens

anslutningsmetod. Om frånluftsfläkten är ansluten som på bild 4 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 3 kan den även startas med sin standardljussensor eller genom att 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.

OBS! 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 slocknar.

Frontpanelen. Fronten på fläkten är lätt utbytbar för att ändra inredningens utseende. Frontpanelerna är lätta att ta bort och installera utan att använda verktyg. Finns för närvarande i frostvit och matt svart glasfront och rostfritt stålpanel. Panelerna säljs separat.

INSTALLATION

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

Montering

- Avgör precis var fläkten ska installeras.
- Förbered strömsladden. Använd NYM-O 2x1,5 mm² (H07V-K 2x1,5 mm²) eller NYM-O 3x1,5 mm² (H07V-K 3x1,5 mm²) med en maximal ytterdiameter på 7,5 mm, beroende på utrustningens version. OBS! Innan arbete påbörjas, se till att strömsladden inte är strömsatt.
- Mät ut och borra hålen för fläkten och 06 mm väggpluggar som medföljer med produkten.
- Ta bort den främre klämpanelen (1).
- Ta bort den främre klämramen (2) på fläkten.
- Ta bort höljets panel (3) som är fäst med skruvar (7).
- För strömsladden med dubbel isolering genom genomföringen (9). För in en tillräcklig längd av sladden så att ledningarna kan anslutas till strömpolerna. Innan fläkten monteras: avlägsna alla främmande föremål från dess insida; kontrollera manuellt att fläktrotorn snurrar fritt; kontrollera att det finns tillräckligt med spel för att öppna utloppets kontrollspjäll. Det rekommenderas att ansluta fläkten till kanalen med hjälp av en flexibel röranslutning!
- Sätt i fläktens hölje (6) och väggpluggarna i de borrade hålen.
- Sätt i fläkten i hålen på understrukturen genom att driva skruvarna in i väggpluggarna genom monteringshålen (8).
- Avlägsna det yttre isoleringslagret från strömsladden och avlägsna 4 mm av isoleringslängderna från ledningarna.
- Dra strömsladden och anslut den i enlighet med kabeldragningsschemat tillämpligt för denna modell.
- Verifiera ledningarnas täthet i polerna.
- Kontrollera om fläkten är ordentligt installerad och korrekt dragen.
- Justera driftparametrarna enligt följande: Versionerna T, H: Ställ in fördröjningstiden och fuktighetssensorn med

- knappen (5) och potentiometervreden på den elektroniska timermodulen (4).
- Fäst höljets panel (3) till den centrala delen av fläktens hölje (6) med skruven (7).
- Fäst fläktramen (2).
- Kontrollera strömsladdens täthet.
- Strömsladden måste skyddas så att vatten inte kan ta sig in längs sladden och stora strömförande delar.
- Installera frampanelen (1), som fungerar som ett skydd mot beröring av rörliga delar.

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 frånluftsfläkten med alla säkerhetsåtgärder på plats och alla faror eliminerade. 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). Använd endast frånluftsfläkten med frampanelen installerad, då den är ett direkt beröringsskydd på insugningssidan. Beroende på de faktiska installationsförhållandena kan fläkten behöva ett skydd mot att rörliga delar på matningssidan berörs. Lämpliga skydd mot direkt beröring på matningssidan kan tillhandahållas på begäran. Om fläkten skyddas mot direkt beröring på grund av sina installationsförhållanden (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 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 flerpolig 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 tystskyltarnas klassificering av fläkten.
- Fläktar med timer för stoppfördröjning: den maximala spänningsskänken på plint T för att initiera stoppfördröjningstidens nedräkning eller starta frånluftsfäläkten är cirka. 130 V AC.

Mått

Måtten för specifika modeller av fläktar visas på bild 5.

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 "livstidssmörjning", 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 den främre panelen och synliga delar 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 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

KWS, KWS timer, KWS hygro

TÄHELEPANU!

Enne ventilaatori paigaldamist ja hooldamist lugege tähelepanelikult kasutusjuhendit! Tootja 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!

Elektrilöögioht: ohtlik pinge!

Ettevaatust: pöörlevad osad!

Ohutusteave

- Seda toodet tohivad kasutada vähemalt 8-aastased lapsed, kehaliste või vaimsete puuetega inimesed ning toote kasutamise kogemuseta või selle tööpõhimõtet mittemõistvad 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 elektriohutuse nõuetele.
- 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 kaitselüliti abil vooluvõrgust. Tõkestage kaitselüliti soovimatu kasutamine.
- 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 kandevõime 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 kemikaalideta õhu käitlemiseks. Ventilaator on kavandatud kasutamiseks mõdukates 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 standardi PN-IEC 60364-7-701 järgi siseruumi 2. niiskustsooni tingimusel, et on täidetud järgmised ventilaatori tootja nõuded:

- 1) ventilaator peab olema paigaldatud lakke või seinale õiges asendis ja selle toitekaabel peab paiknema läbiviikihendis veetihendalt (vt osa „Paigaldus”);

- 2) väljatõmbekanalit ava peab olema kaitstud veepriistmete eest kaitsekatteta vastavalt kaitseastmele IPX4 ning otsese ligipääsu eest pingestatud ja pöörlevatele osadele, sealhulgas liikuvale ventilaatori rootorile; või peab väljatõmbekanal olema vähemalt 800 mm pikkune ja 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 (elektrisüsteemiga) toitekaabliga NYM-O 2 × 1,5 mm² (H07V-K 2 × 1,5 mm²) või NYM-O 3 × 1,5 mm² (H07V-K 3 × 1,5 mm²), mille välisläbimõõt on kuni 7,5 mm, olenevalt kaasasolevatest lisatarvikutest.

- Ärge kasutage ventilaatorit alljärgneva koostisega õhu käitlemiseks:

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

- õhk, mis sisaldab söövitavaid aineid, mis võivad ventilaatori 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 pidevatlülitlusele (S1) vastav kavandatud kasutusiga on vähemalt 30 000 tundi.

- Juhtsüsteem peab vältima väga sagedast ventilaatori toitelülitamist.

Transport ja hoidmine

- Hoidke ventilaatorit originaalpakendis kuivas ja kaitstvas ruumis.

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

- Kaitske ventilaatorit löökide ja põrutuste eest. Transportige ventilaatorit originaalpakendis.

- 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 jäätmekäitlusnõudeid.

- Garantii ei hõlma väärast transportimisest, käsitsemisest, hoidmisest või kasutuselevõtust põhjustatud kahjustusi.

VARUSTUS

Tellida saab järgmise varustusega ventilaatoreid.

Klemmplokiga ventilaator (põhivariant, varustustähiseta tootekood). Ühendage klemmplokiga ventilaator joonisel 2 esitatud elektriskeemi kohaselt.

Ventilaatori käivitamine ja seiskamine toimub ehitise elektrisüsteemi osana ventilaatori toiteliinile paigaldatud eraldi lülitiga (ei ole tootega kaasas). Seiskamisviiteaja taimeriga ventilaator (tootekood tähisega 'T'). Ühendage seiskamisviiteaja taimeriga (seiskamisviite lüliti) ventilaator joonisel 3 esitatud elektriskeemi kohaselt. Seiskamisviiteaega saab seada seiskamisviiteaja taimeri elektroonikamoodulil oleva potentsiomeetri nupuga. Lühima seiskamisviiteaja (3 minutit) seadmiseks tuleb potentsiomeetri nupp lõpuni vastupäeva pöörata. Pikema seiskamisviiteaja seadmiseks tuleb potentsiomeetri nuppu pöörata päripäeva. Pikim seiskamisviiteaeg on 30 minutit. Seiskamisviiteaega saab seada astmeteta. Seiskamisviiteaja mahaloendus algab hetkest, kui ventilaator tajub ruumi valgustuse väljalülitamist, või ventilaatori toiteliinil paikneva eraldi käivitus-/seiskamislüli seiskamislülituse hetkest.

Hügrostaadiga ventilaator (tootekood tähisega 'H'). Ühendage õhuniiskuse anduriga (hügrostaadiga) ja taimeriga ventilaator joonisel 3 või 4 esitatud elektriskeemi kohaselt. Niiskuseanduri tööpiirkond on suhtelise õhuniiskuse vahemik 40–90%. Sellel ventilaatori variandil on ka seiskamisviiteaja taimer. Sellise varustusega ventilaatori töö oleneb toiteahela ühenduslahendusest. Joonisele 4 vastava ühenduse korral käivitub ventilaator automaatselt, kui õhuniiskus ületab niiskuseanduri käivitusniiskussisalduse. Ventilaator

seiskub, kui õhuniiskus on langenud alla seiskamisniiskussisalduse ja selle järel on möödunud seiskamisviiteaja taimeriga seatud seiskamisviiteaeg. Joonisele 3 vastava ühenduse korral saab ventilaatorit käivitada ka ventilaatori valgusanduri või eraldi käivitus-/seiskamislüli abil. Ruumi valgustuse väljalülitamisel või ventilaatori seiskamislülituse toimumisel seiskub ventilaator taimeriga seatud seiskamisviiteaja möödumisel, kui ruumi niiskustase on potentsiomeetriga seatud seiskamisniiskussisaldusest madalam. Niiskussisalduse jälgimise süsteem on ülemsüsteem.

MÄRKUS. Kui elektroonikaplokis paiknev roheline valgusdiodid põleb, on ruumi õhuniiskus potentsiomeetriga seatud niiskussisalduse sätteväärtusest suurem. Kuni see valgusdiodid põleb, ventilaatori seiskamisviiteaja mahaloendus ei alga. Seiskamisviiteaja mahaloendus algab alles pärast ruumi niiskussisalduse piisavat vähenemist ja valgusdiodid kustumist. **Esipaneeli ventilaator.** Ventilaatori esipaneel on interjööri ilme muutmiseks hõlpsasti vahetatav. Esipaneeli on hõlpsasti eemaldatav ja uuesti paigaldatav ilma tööriistu kasutamata. Praegu saadaval külmvalge ja mattmust klaasist esipaneelil ja roostevabast terasest paneelil. Paneele müüakse eraldi.

PAIGALDUS

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

Paigaldustoimingud

- Mõõtko ja märkige täpselt ventilaatori paigalduskoht.

- Valmistage ette toitekaabel. Kasutage toitekaablit NYM-O 2 × 1,5 mm² (H07V-K 2 × 1,5 mm²) või NYM-O 3 × 1,5 mm² (H07V-K 3 × 1,5 mm²), välisläbimõõduga

kuni 7,5 mm, olenevalt ventilaatori variandist.

MÄRKUS. Enne töö alustamist veenduge, et toitekaabel ei ole pingestatud.

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

- Eemaldage plöskkinnitusega esikate (1).

- Eemaldage plöskkinnitusega raam (2).

- Eemaldage kruvidega (7) kinnitatud kere kate (3).

- Paigaldage toitekaabel isolatsiooni eemaldamata läbi läbiviiktihendi (9). Lükake kaablit ventilaatorisse piisavalt pikalt juhtmete ühendamiseks toiteklemmidega.

Enne ventilaatori paigaldamist eemaldage ventilaatori seest kõik kõrvalised esemed; kontrollige käsitsi, kas rootor pöörleb vabalt; veenduge, et on piisavalt ruumi survepoole tagasisvoolusiibri avanemiseks. Ventilaatori ühendamiseks torustikuga on soovitatav kasutada paindliitmikku!

- Seadke ventilaatori kere (6) ja kruvitüüblid avadesse.

- Kinnitage ventilaator tugitarindile, keerates kinnituskruid läbi kinnitusavade (8) kruvitüüblitesse.

- Koorige toitekaablit piisavas ulatuses väline isolatsioonikiht ja seejärel 4 mm pikkuselt juhtmeotste isolatsioonikate.

- Paigutage ja ühendage toitekaabel ventilaatori variandile vastava elektriskeemi järgi.

- Kontrollige juhtmete kinnituse pingsust klemmides.

- Kontrollige, kas ventilaator on kindlalt paigaldatud ja selle toitekaabel õigesti ühendatud.

- Seadke talitlussätteid järgmiselt.

Variandid tähistega T, H: seadke võtmega (5) ja elektroonikamoodulil (4) olevate potentsiomeetrite nuppudega seiskamisviiteaeg ja lülitisniiskussisaldus.

- Paigaldage kere kate (3) kruvidega (7) ventilaatori kere (6) keskosale.

- Paigaldage raam (2).

- Kontrollige toitekaabli paigalduse veetihedust.

- Toitekaabel peab olema paigaldatud nii, et ei oleks võimalik vee liikumine mööda kaablit pingestatud osadeni.

- Paigaldage esikate (1), mis kaitseb liikuvate osadega kokkupuute eest.

TÄHELEPANU! Pöörlev tiivik võib sõrmi muljuda!

Ventilaatorit ei tohi käivitada liikuvate osadega kokkupuute eest kaitsva kaitsevõreta.

Esmakordne käivitamine

Ventilaatorit võib käivitada ainult siis, kui kõik ohutusnõuded on täidetud. Kontrollige, kas see töötab ühtlaselt ja tõhusalt (õhk liigub ruumist läbi ventilatsioonitorustiku välja). Kontrollige ventilaatori tööomadusi (müra, vibratsioon, pöörlemiskiiruse juhitavus). Kasutage ventilaatorit ainult paigaldatud esikattega, mis on otsest kokkupuudet tõkestav kaitsepiire imipoolel. Olenevalt paigalduslahendusest võib kaitse liikuvate osadega kokkupuute eest vajalik olla ka survepoole. Tellida saab ka sobivaid survepoole kaitsepiirdeid. Kui ventilaator on paigalduslahenduse tõttu otsese kokkupuute eest kaitstud (nt ligipääsmatu asukoht ventilatsioonitorustikus), ei ole piisava ohutustaseme korral otsese kokkupuute eest kaitsva piirde paigaldamine nõutav. 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!
- Ventilatori toiteliinil peab olema mitmepooluseline kaitselüliti/lahutuslüliti vähima lahutusvahemikuga 3 mm (vt standardit PN-EN 60335-1)!
- Vooluvõrgu pinge ja sagedus peavad vastama ventilatori andmesildil märgitule.
- Seiskamisviiteaja taimeriga ventilatorid: ventilatori käivitamise või seiskamisviiteaja mahaloenduse aktiveerimise suurim lubatud pinge klemmil T on umbes 130 V ~.

Mõõtmised

Ventilatori mudelite mõõtmised on esitatud joonisel 5.

HOOLDUS JA PUHASTAMINE

Hooldus

- Kasutage hooldamise ajal kaitsejalatseid ja -kindaid!
- Kõikide hooldustööde tegemisel peab järgima elektriohutusnõudeid (PN-IEC 60364-3) ning tööturvisehoiu- ja tööohutusnõudeid.
- Enne ventilatori hooldamist lahutage see kaitselüliti abil vooluvõrgust. Tõkestage kaitselüliti soovimatu kasutamisel!
- Ventilatoriga ühendatud torudes ei tohi olla võõrkehaseid, sest need võivad suure kiirusega välja paiskudes tekitada kehavigastusi!
- Ärge hooldage töötavat ega pingestatud ventilatorit!
- Liiga tugeva vibratsiooni korral tellige tehniline ülevaatus pädeva elektriku poolt.
- Vajalik hooldussagedus oleneb ventilatori tiiviku mustumise kiirusest, kuid hooldusvälj ei tohi olla pikem kui 6 kuud!
- Kontrollige hooldamise ajal, et tiivikus ei oleks pragusid.
- Tootja ei vastuta väärest remondist põhjustatud kahjustuste eest.

- Püsimääritud kuullaagritega mootoriga seadmeid ei ole vaja määrida.

Puhastamine

Elektrilöögi oht elektrikaabli isolatsioonikahjustuse korral!
Enne ventilatori puhastamist lahutage see kaitselüliti abil vooluvõrgust.

Tõkestage kaitselüliti soovimatu kasutamisel!

- Puhastage ventilatori esikate ja 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 elektrooni- kajäätmeid koos olmejäätmetega.

Tootel olev läbi kriipsutatud prügikonteineri kujutisega tähis tähendab, et see toode on elektri- ja elektroonikajäätete 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 elektroonikajäätteks 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 osiste kahjulikku mõju inimestele ja keskkonnale. Kodumajapidamised saavad oluliselt panustada taaskasutusse, sealhulgas kasutuks muutunud elektriseadmete õige kõrvaldamisega, ning edendada hoidvat suhtumist ühisesse elu- ja

looduskeskkonda. Kodumajapidamised on suurimad väikeste elektriseadmete tarbijad. Väikeste elektriseadmete mõistlik kasutamine ja kõrvaldamine aitab tõhustada nende jäätmekäitlust.

NO

BRUKERHÅNDBOK

KWS, KWS tidsur, KWS hygro

VIKTIG MERKNAD

Les brukerhåndboken nøye før du prøver å installere eller drive vedlikehold på viften! 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 viften. Les nøye 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.

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 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 strømmett. 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 overspenningsbetingelser, 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 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

- Avtrekksviften 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.

- Avtrekksviften 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 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 mm² (H07V-K 2x1,5 mm²) eller NYM-O 3x1,5 mm² (H07V-K 3x1,5 mm²), 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 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 for 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-suffiks). Koble til avtrekksviften med klemrekken som vist i det elektriske kablingsskjemaet, se Fig. 2. Avtrekksviften startes og stoppes med en separat på/av-bryter installert på bygningens strømledning (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. 3. 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 stoppforsinkelse er 30 minutter. Stoppforsinkelsen justeres trinløst. Tiden for stoppforsinkelsen telles ned fra det tidspunktet avtrekksviften merker at innendørs lys er slått av eller at den separate på/av-bryteren som avtrekksviften er koblet til, er slått på.

Hygrostat (delenavnsuffiks «H»). Koble avtrekksviften til luftfuktighetssensoren (hygrostaten) og tidsuret som vist i det elektriske kablingsskjemaet i Fig. 3 eller Fig. 4.

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. 4, vil avtrekksviften automatisk starte når luftfuktigheten overskrider startterskelen for fuktighetssensoren. Deretter vil vil avtrekksviften stoppe når luftfuktigheten synker under stoppterskelen, pluss stoppforsinkelsestiden som er stilt inn med tidsuret for stoppforsinkelse.

Hvis den kobles til som vist i Fig. 3, kan avtrekksviften også startes med sin standard lyssensor 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.

MERK: 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 rommet faller og den grønne lysdioden slukkes.

Avtagbart frontpanel.

Det er mulig å velge forskjellige frontpaneler for å passe med det spesifikke interiøret. Disse panelene er enkle å installere, fjerne og sette på plass igjen uten verktøy.

Det finnes frostede hvite og matt svarte – begge laget av glass, således er også panel i rustfritt stål tilgjengelig. Paneler selges separat.

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-O 2x1,5 mm² (H07V-K 2x1,5mm²) eller NYM-O 3x1,5 mm² (H07V-K 3x1,5mm²) med en maksimal utvendig diameter på 7,5 mm, avhengig av utstyrsversjonen.

MERK: Før arbeidet startes, kontroller at strømledningen ikke er strømførende.

- Mål opp og bor hull for viften og ø6 mm veggpluggen som følger med produktet.
- Fjern det klipsede frontpanelet (1).
- Fjern viftens klipsede frontramme (2).
- Fjern huspanelet (3) som er festet med skruer (7).
- Før strømledningen i dobbel isolasjon gjennom kabelinnføringen (9). 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 klaring for at utløpets

tilbakeslagsdemper kan åpnes. Det anbefales å koble viften til kanalen med en fleksibel rørtilkobling!

- Plasser viftehuset (6) og veggpluggene i hullene som er boret.
- Fest viften til hullene i strukturen ved å drive skruene inn i veggpluggene gjennom monteringshullene (8).
- 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.
- Juster driftsparametrene som følger: T-, H-versjoner: Still inn forsinkelsestiden og fuktighetssensoren med nøkkelen (5) og potensiometerknottene på elektronikkmodulen (4).
- Fest huspanelet (3) til den sentrale delen av viftehuset (6) med skruene (7).
- Fest vifterammen (2).
- Kontroller at strømledningen ligger stramt. – 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 bevegelige 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 avtrekkskanalene til utsiden).

Kontroller at viften fungerer som den skal (støy, vibrasjon, at det er mulig å regulere rotasjonshastigheten). Bruk avtrekksviften bare med frontpanelet 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 integrert 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 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 standardene, 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.
- Vifter med tidsur for stoppforsinkelse: Den maksimale spenningsgrensen på terminal T for å starte nedtelling av tidsforsinkelsen eller starte avtrekksviften er omkring 130 V AC.

Dimensjoner

Dimensjonene på de spesifikke vifte-modellene er vist i Fig. 5.

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 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 viften, må den isoleres fra nettspenning med effektbryteren. Sikre effektbryteren mot at den aktiveres ved et uhell!
- 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 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.



K Manufacturer • Valmistaja • Tillverkare • Produsent • Tootja • Ražotājs
• Gamintojas • Kesko Corporation Building and technical trade,
Työpajankatu 12, FI- 00580 Helsinki © Kesko 2020. Made in Poland.