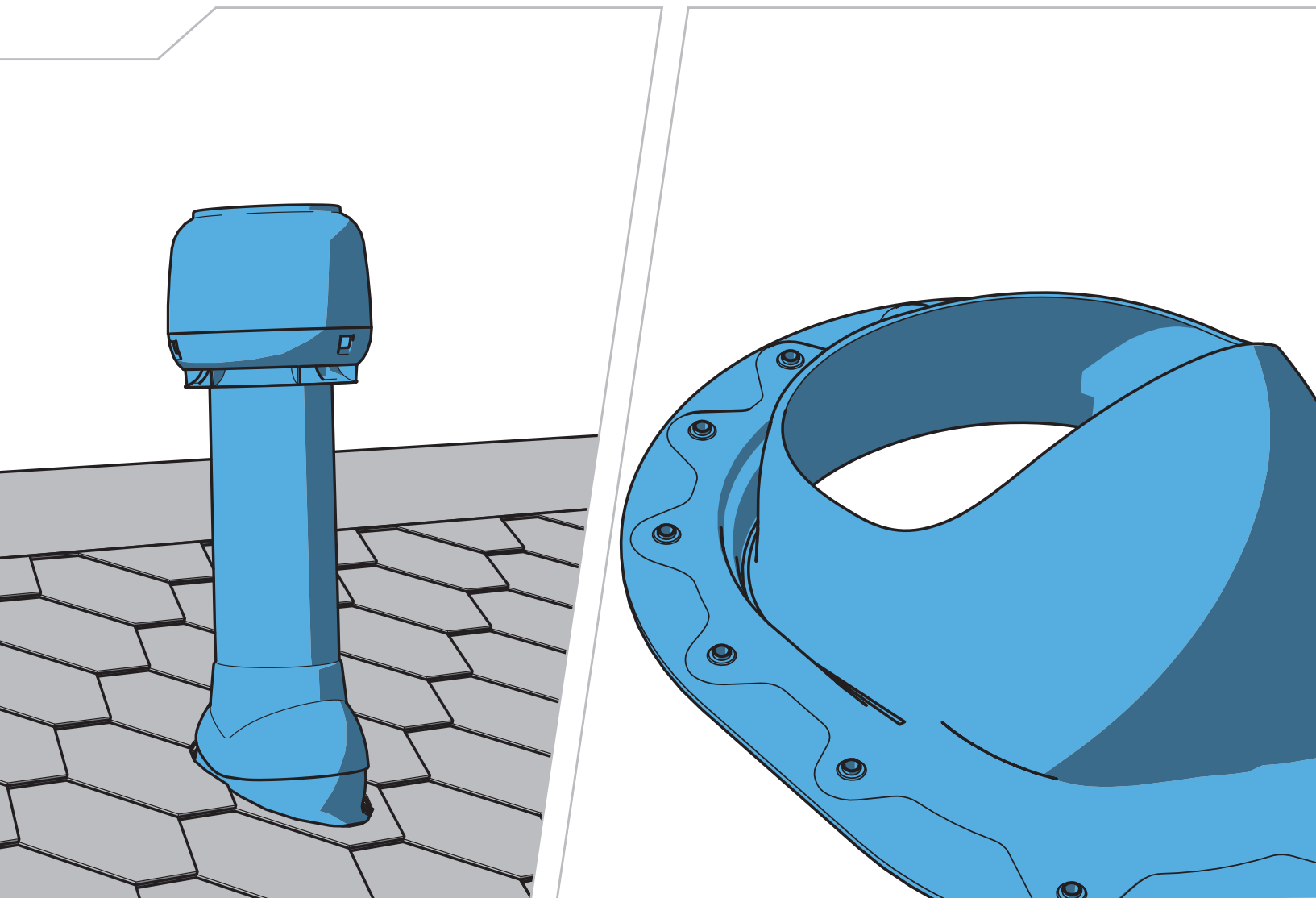
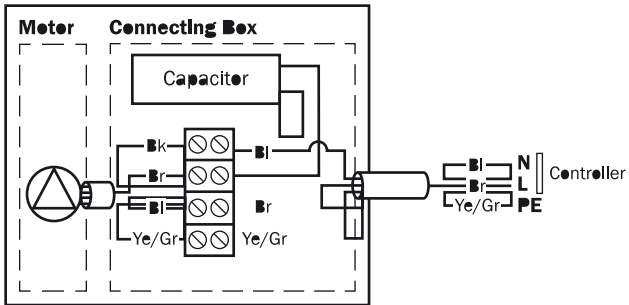


# Installation, operating and maintenance instructions

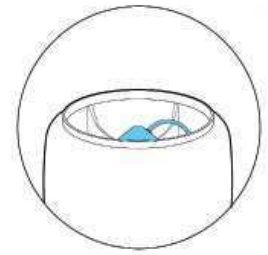
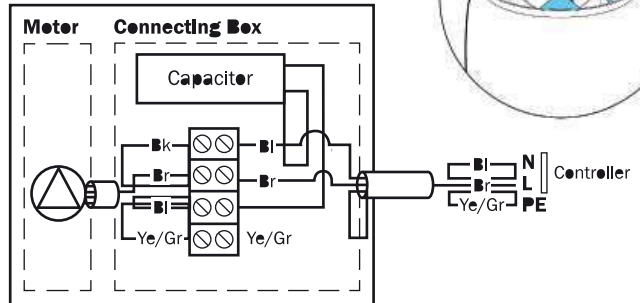


# Electrical Specifications

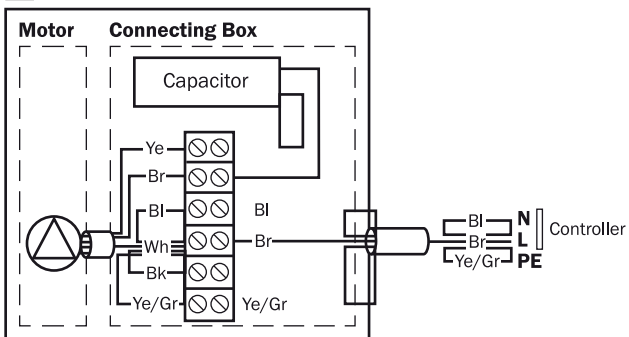
1



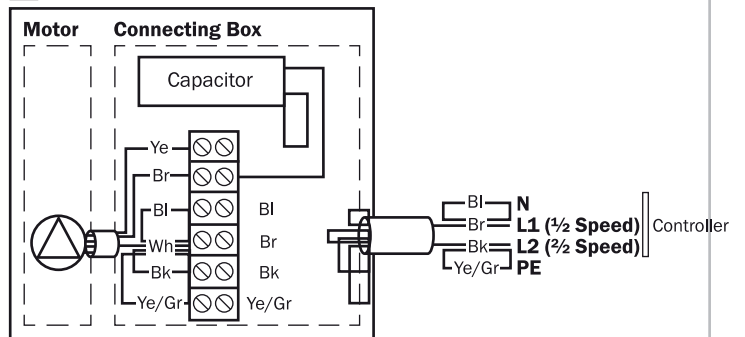
2



3



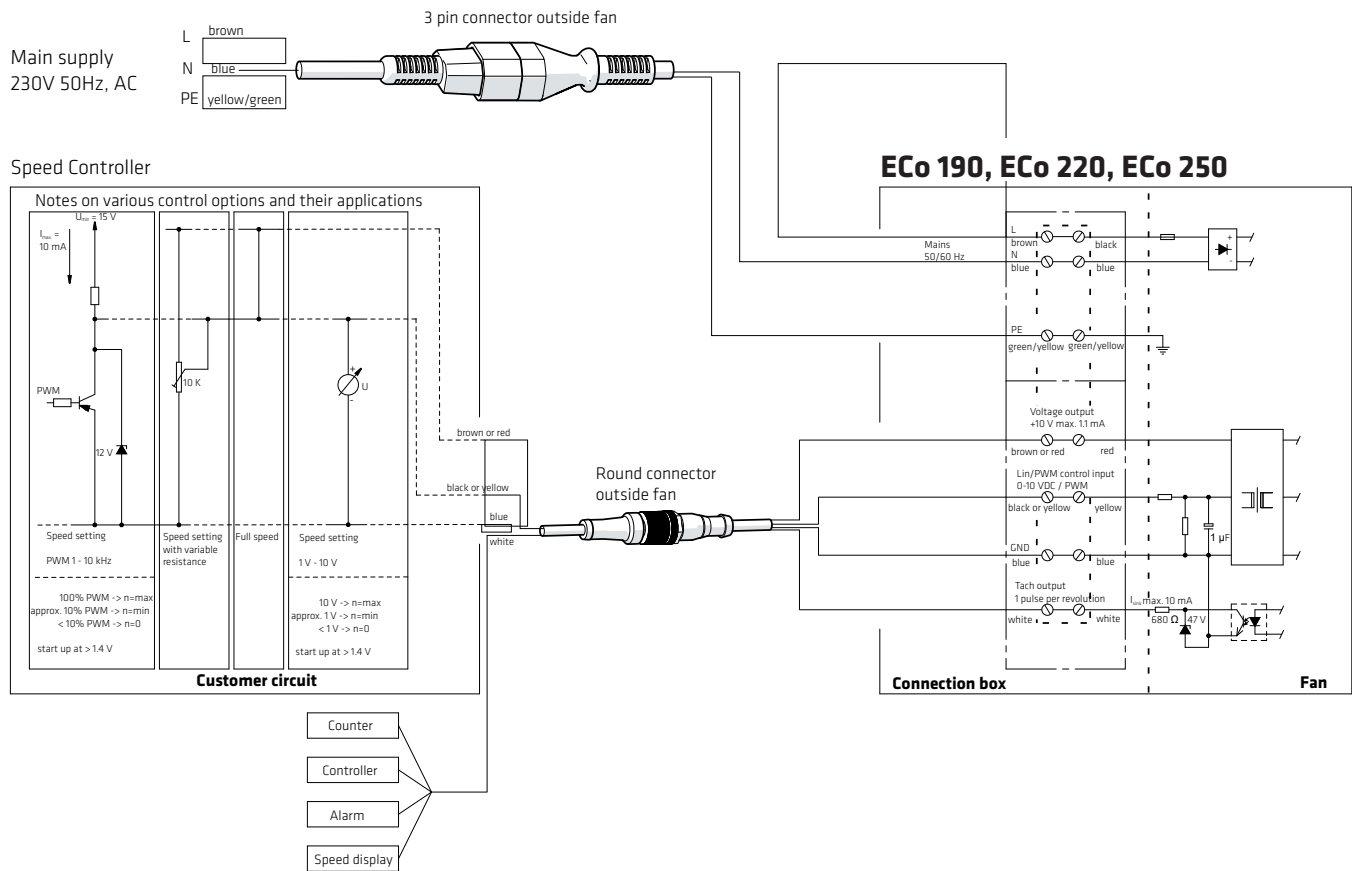
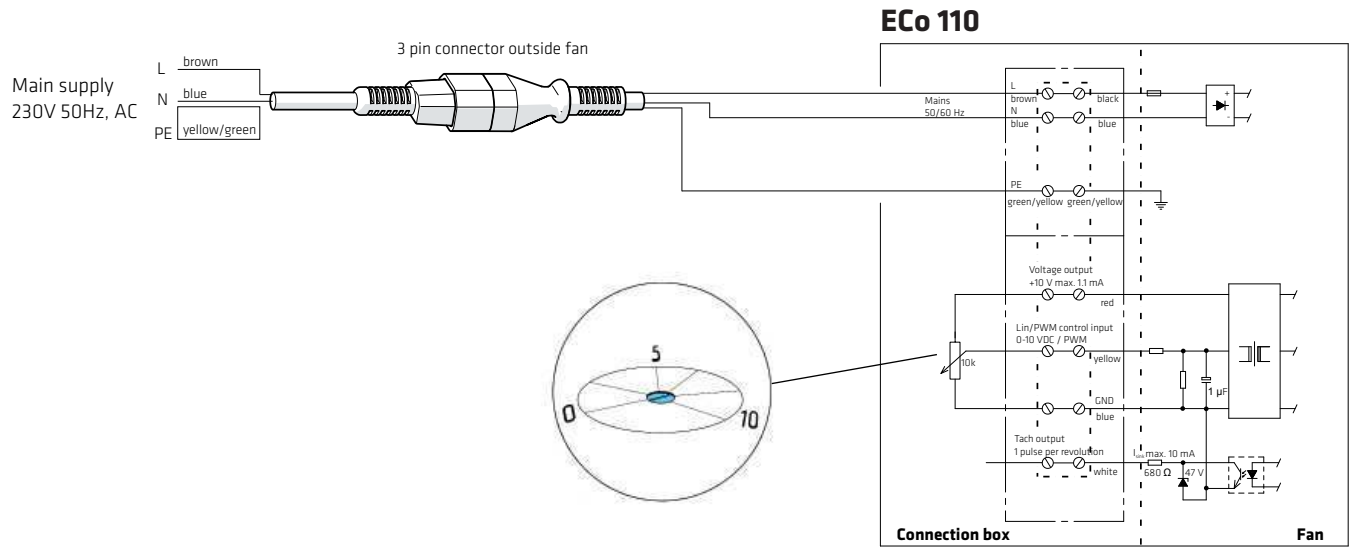
4



1. E120, E190
2. E80 (→ Serial No. E08099999), E150 (→ Serial No. E15099999)
3. E80 Radon/Toilet, E80 (Serial No. EA80100000→), E150 (Serial No. EA150100000→)
4. 2-Speed Top Fan

VILPE model	Power input	Current	Voltage	Capacitor	Rotating speed
E120	58W	0,26A	230V/50HZ	2μF	2500 rpm
E190	58W	0,26A	230V/50HZ	2μF	2500 rpm
ECO 110	83W	0,75A	230V/50HZ	-	3200 rpm
ECO 190	83W	0,75A	230V/50HZ	-	3200 rpm

# Electrical Specifications



## Roof fan installation

### Regulating roof fan speed

Depending on the model, the speed of a roof fan motor may be controlled either by adjusting an internal switch in the fan or by changing the motor supply voltage using a suitable control device. SK Tuote may impose restrictions on the use or type of control device.

### Safety instructions

- Roof fan installations must not impede safe servicing.
- The roof fan mounting must ensure that it is not possible to touch moving parts.
- Only an authorised and adequately qualified electrician may install the electrical connections.
- The power supply must always be entirely disconnected during servicing and repair work.
- Detach the motor element of the special wall switch from its counterpart (do not pull by the cord) and place the guard over the switch.
- Ensure that the fan blades have stopped rotating before opening the fan housing.
- Exercise caution when detaching the motor element.
- The motor element is entirely detached when the special plug switch is off and the sliding locks are in the open position.
- Damaged components must always be replaced with original spare parts.

### Mains electricity supply

A connecting box must be fitted between the flexible connecting cable and the fixed mounting. Fixed installations must include a mains supply decoupling device (e.g. a switch with a contact clearance of not less than 3 mm for all poles). Ensure that the connecting box includes a correctly dimensioned strain relief device intended for the flexible connecting cable. The fan will include a built-in self-resetting thermal overload cutout.

### Points to check before commissioning:

- the electrical connection has been installed
- there are no foreign bodies in the fan

### When turning on the appliance, verify that:

- the measured values do not exceed the values specified on the fan power rating plate. The rated current may not be exceeded by more than 5 per cent at the rated voltage. The maximum permitted voltage under IEC 60038 is between +6 % and -10 %.
- no unusual sounds come from the fan in operation.

## Operating and servicing instructions

### Restrictions on use

Roof fans may not be used in transport systems for powdery materials, or for hot, explosive or corrosive gases.

Roof fans and exhaust ventilation ducts may not be used at temperatures other than those separately specified in the associated roof fan and exhaust ventilation duct brochure (check website at [www.skutuote.fi](http://www.skutuote.fi) for further details).

The relative humidity of the air must not continually exceed 90 per cent when using roof fans and exhaust ventilation ducts.

Exhaust ventilation ducts are intended solely for air extraction and must not be used as air input appliances.

Condensation must be drained away carefully when using exhaust ventilation ducts for extracting moist air to ensure that moisture does not damage other structural elements.

### Annual servicing

- Clean away any surface dirt from the product.
- Check the condition and fastenings of all screws and tighten or replace as required.
- Check the condition of pass-through seals and replace as required.
- Check that there are no cracks in plastic parts.
- Check the fastenings and condition of protective snow barriers.
- Check the condition of roof underlay insulation adjacent to roof fans and exhaust ventilation ducts.
- Clear winter snow and ice from products and their surroundings where necessary.

### Removal of dirt and debris

- Remove debris as necessary without using scouring or abrasive implements.
- Clean soiled surfaces using a rag moistened with mild detergent solution. Consult manufacturer to ensure the suitability of detergents.
- Clear contamination from ventilation ducts using a suitable appliance.
- Comply with servicing instructions when servicing the electrical components of roof fans.

Any resurfacing of products will void the SK Tuote warranty.

### Servicing of roof fan electrical components

Always turn off the power supply in accordance with safety instructions before opening the fan housing.

The fan must be cleaned and inspected as required, and at least annually. Failure to do this may result in an imbalance and consequent bearing failure. The fan bearings are enclosed, permanently lubricated and require no maintenance. The flexible connecting cable must be replaced with an original spare part in the event of damage. Special attention must be paid to the strain relief device when replacing the cable. The entire fan must be replaced in the event of any damage to an impeller. The cover of the electrical enclosure must be opened to replace the capacitor, fan or connecting cable. Care must be taken following such replacement to ensure that the O-ring seal is in place and that the enclosure cover is sealed in a watertight manner.

# Troubleshooting

Always begin by disconnecting the power supply according to the safety instructions.

Fault	Check that
Fan not turning	<ul style="list-style-type: none"> <li>power supply disconnecter switch is on</li> <li>the impeller is turning freely</li> <li>impeller has not been allowed to freeze (NB! Fan intended for continuous operation during cold weather season.)</li> <li>capacitor is working (requires authorised electrician)</li> </ul>
Fan operation is noisy	<ul style="list-style-type: none"> <li>impeller is clean and undamaged – any imbalance will cause vibration in the ducts.</li> <li>impeller is free of foreign materials e.g. pieces of thermal insulation remaining in the ducts at the time of construction.</li> </ul>
Water in ventilation duct	<ul style="list-style-type: none"> <li>ventilation ducts passing through cold loft spaces are thermally insulated over their entire length, providing two 5 cm thick insulation layers carefully fitted with overlapping seams. No vapour barrier may be fitted over the insulation</li> <li>ventilation has operated continuously, as the temperature of the insulation layer and ducts may not fall below the dew point.</li> <li>a small air opening has been made in the back draught damper of the stove hood duct, or complete closure of the back draught damper is mechanically impeded. This enables a small amount of air to flow in the duct, which also prevents the fan from freezing.</li> <li>roof fan was not turned off too soon after cooking, leaving a great deal of steam and hot air in the ducts. The steam will condense in the ducts and on the fan motor. When the fan is next used the frozen condensate will melt and flow along the ducts and onto the stove. The fan should be kept running for as long as possible after cooking, enabling the ducts to dry out properly. The best way to prevent condensation is to keep the fan running continuously at low power.</li> <li>any condensate collecting container in the stove hood or fan is not full.</li> </ul>

Contact appliance vendor when necessary in case of fault.

## Maximal roof pitches for P-series pass-throughs

Pipe ø mm	Universal	Concrete tile	Vittinge 1-wave	Vittinge 2-wave	Felt	Felt tall	Classic	Steel	Profiled steel	Decra	Eternit B6
110	55	48	45	55	50	*	55 <sup>(1)</sup>	45	50	45	45
125	55	48	40	50	50	*	55 <sup>(1)</sup>	40	45	45	45
160	45	37	30	35	45	*	48 <sup>(1)</sup>	27	40	45	45
160 XL	-	47	-	-	47	*	47	-	-	-	-
200 XL	-	45	-	-	48	*	47	-	-	-	-
250 XL	-	43	-	-	45	*	47	-	-	-	-

Pipe ø mm	Finnera	Finnera Plus	XL Universal	Maxi	Eliitti
110	57 <sup>(1)</sup>	57	-	48	48
125	57 <sup>(1)</sup>	57	-	47	48
160	50 <sup>(1)</sup>	50	-	35	35
160 XL	-	-	52	-	-
200 XL	-	-	52	-	-
250 XL	-	-	52	-	-

\* The Felt pass-through is designed for installation on roofs with a pitch of less than 1:5 (11.5 degrees). The normal Felt pass-through is better suited to steeper roofs.

<sup>(1)</sup> Ensure that the roof structure does not prevent the installation on very steep roof pitches.

Note! The roof pitches in the table are indicative only. In extreme situations, the height of the roofing profile or the installation point of the underlay seal affects the values.

# Installatie van dakventilator

## Snelheidsregeling dakventilator

Afhankelijk van het model kan de snelheid van een dakventilator worden geregeld door het afstellen van een interne schakelaar in de ventilator of door het wijzigen van de voedingsspanning van de motor met gebruik van een geschikt regelapparaat. SK Tuote kan beperkingen opleggen aan het gebruik van of het type regelapparaten.

## Veiligheidsinstructies

- Installaties van een dakventilator mogen veilig onderhoud niet belemmeren.
- De dakventilator moet zodanig worden geïnstalleerd, dat het niet mogelijk is bewegende delen aan te raken.
- Alleen een geautoriseerde en voldoende gekwalificeerde elektricien mag de elektrische aansluitingen installeren.
- De stroomvoorziening moet altijd volledig los worden gekoppeld tijdens onderhouds- en reparatiewerkzaamheden.
- Maak het motorelement van de speciale wandschakelaar los van het tegenstuk (niet aan het snoer trekken) en plaats de kap over de schakelaar.
- Zorg ervoor dat de ventilatorbladen zijn gestopt met draaien voordat u het ventilatorhuis opent.
- Wees voorzichtig bij het losmaken van het motorelement.
- Het motorelement is volledig losgemaakt wanneer de speciale stekkerschakelaar uit staat en de schuifgrendels in de open-stand staan.
- Beschadigde componenten moeten altijd worden vervangen door originele reserveonderdelen.

## Netspanning

Tussen de flexibele verbindingkabel en de vaste montage moet een aansluitkast worden geïnstalleerd. Vaste installaties moeten een ontkoppelapparaat voor netvoeding hebben (bijv. een schakelaar met een contactspeling van niet minder dan 3 mm voor alle polen). Zorg ervoor dat de aansluitkast een trek-ontlasting met de juiste afmetingen bevat voor de flexibele verbindingkabel. De ventilator omvat een ingebouwde thermische overbelastingsschakelaar met automatische resetfunctie.

## Te controleren punten voorafgaand aan inbedrijfstelling:

- de elektrische aansluiting is geïnstalleerd
- er zitten geen vreemde voorwerpen in de ventilator

## Bij het aanzetten van het apparaat, moet u verifiëren dat:

- de gemeten waarden niet hoger zijn dan de waarden die worden gespecificeerd op het specificatieplaatje voor ventilatorvermogen. De gespecificeerde stroom mag niet met meer dan 5 procent worden overschreden bij de gespecificeerde spanning. De toegestane maximumspanning onder IEC 60038 ligt tussen +6 % en -10 %.
- geen ongebruikelijke geluiden uit de ventilator komen tijdens de werking.

# Bedienings- en onderhoudsinstructies

## Beperkingen voor gebruik

Dakventilatoren mogen niet worden gebruikt in transport-systemen voor poedervormige materialen, of voor hete, explosieve of bijtende gassen.

Dakventilatoren en luchtafvoerkanalen mogen niet worden gebruikt bij een andere temperatuur dan gespecificeerd in de bijbehorende brochure van de dakventilator en het luchtafvoerkanaal (bekijk de website op [www.sktuote.fi](http://www.sktuote.fi) voor meer details).

De relatieve vochtigheid van de lucht mag niet voortdurend hoger zijn dan 90 procent bij het gebruik van dakventilatoren en luchtafvoerkanalen.

Luchtafvoerkanalen zijn enkel en alleen bedoeld voor luchtextractie en mogen niet worden gebruikt als apparaten voor luchtinlaat.

Condens moet zorgvuldig worden afgevoerd bij het gebruik van luchtafvoerkanalen voor het verwijderen van vochtige lucht, om ervoor te zorgen dat het vocht geen andere structurele elementen beschadigt.

## Jaarlijks onderhoud

- Reinig al het oppervlakkig vuil van het product.
- Controleer de conditie en bevestiging van alle schroeven en draai vast of vervang als nodig.
- Controleer de conditie van doorvoerafdichtingen en vervang als nodig.
- Controleer dat er geen barsten in de plastic onderdelen zitten.
- Controleer de bevestigingen en de conditie van de beschermende sneeuwbarrières.
- Controleer de conditie van de isolatie van de dakonderlaag naast dakventilatoren en luchtafvoerkanalen.
- Verwijder sneeuw en ijs indien nodig van producten en de omgeving daarvan.

## Verwijderen van vuil en rommel

- Verwijder rommel als nodig zonder te schuren en zonder het gebruik van schuurmiddelen.
- Reinig bevulde oppervlakken met een doek die is bevochtigd met een milde wasmiddeloplossing. Raadpleeg de fabrikant om de geschiktheid van wasmiddelen te controleren.
- Verwijder verontreinigingen uit ventilatiekanalen met gebruik van een geschikt apparaat.
- Volg de onderhoudsinstructies bij het onderhouden van de elektrische componenten van dakventilatoren.

Door het vernieuwen van het oppervlak van producten wordt de garantie van SK Tuote ongeldig.

## Onderhouden van elektrische componenten van dakventilatoren

Zet de stroomvoorziening altijd uit overeenkomstig de veiligheidsinstructies voordat u het ventilatorhuis opent.

De ventilator moet als vereist en in ieder geval eenmaal per jaar worden gereinigd en geïnspecteerd. Dit niet doen kan leiden tot een onevenwichtigheid en als gevolg tot een lagerfout. De ventilatorlagers zijn ingesloten, permanent gesmeerd en behoeven geen onderhoud. De flexibele verbindingkabel moet worden vervangen door een origineel reserveonderdeel in het geval van schade. Er moet speciale aandacht worden besteed aan de trekontlasting bij het vervangen van de kabel. De volledige ventilator moet worden vervangen in het geval van schade aan een rotorblad. De kap van de elektrische behuizing moet worden geopend voor het vervangen van de condensator, de ventilator of de verbindingkabel. Zorg en controleer na een dergelijke vervanging dat de O-ringafdichting is geplaatst en dat de kap van de behuizing waterdicht is afgedicht.

# Foutoplossing

EN

NL

Begin altijd met het loskoppelen van de stroomvoorziening overeenkomstig de veiligheidsinstructies.

Fout	Controleer dat...
Ventilator draait niet	<ul style="list-style-type: none"> <li>de lastschakelaar van de stroomvoorziening aan staat</li> <li>rotorblad niet heeft kunnen bevrozen (NB! Ventilator bedoeld voor ononderbroken werking gedurende het koude seizoen.)</li> <li>condensator werkt (vereist een geautoriseerde elektricien)</li> </ul>
Ventilator geeft veel geluid tijdens werking	<ul style="list-style-type: none"> <li>rotorblad schoon en onbeschadigd is - een onevenwichtigheid veroorzaakt trillingen in de buizen.</li> <li>rotorblad vrij is van vreemd materiaal, bijv. stukken warmte-isolatie die in de buizen blijven zitten op het moment van de bouw.</li> </ul>
Water in ventilatiekanaal	<ul style="list-style-type: none"> <li>ventilatiekanalen die door koude vlieringen lopen, over de gehele lengte thermisch zijn geïsoleerd, waarbij twee isolatielagen met een dikte van 5 cm zorgvuldig zijn aangebracht met overlappende voegen. Er mag geen dampbarrière worden aangebracht over de isolatie</li> <li>ventilatie ononderbroken heeft gewerkt, aangezien de temperatuur van de isolatielaag en de kanalen niet onder het dauwpunt mag komen.</li> <li>een kleine luchtopening is gemaakt in de regelschuif van de teruggaande luchtstroom van de pijp van de afzuigkap, of dat de volledige sluiting van de regelschuif van de teruggaande luchtstroom mechanisch wordt belemmerd. Hierdoor kan een kleine hoeveelheid lucht in de buis stromen, waardoor tevens wordt voorkomen dat de ventilator bevroert.</li> <li>de dakventilator niet te snel na het koken werd uitgezet, waardoor een grote hoeveelheid stoom en hete lucht in de buizen blijft zitten. De stoom condenseert in de buizen en op de ventilatormotor. Bij de volgende keer dat de ventilator wordt gebruikt, smelt de condens en stroomt door de buizen en op het fornuis. De ventilator moet zo lang mogelijk na het koken blijven draaien, waardoor de buizen goed kunnen opdrogen. De beste manier om condens te voorkomen, is het ononderbroken laten draaien van de ventilator op laag vermogen.</li> <li>een condensverzamelbak in de afzuigkap of de ventilator niet vol is.</li> </ul>

Neem indien nodig contact op met de leverancier van het apparaat in geval van een fout.

## Maximale dakhellingen voor doorvoeren van P-serie

Buis ø mm	Universal	Betonnen pan	Vittinge met 1 golf	Vittinge met 2 gol- ven	Vilt	Vilt hoog	Classic	Staal	Geprofi- leerd staal	Decra	Eternit B6
110	55	48	45	55	50	*	55 <sup>†</sup>	45	50	45	45
125	55	48	40	50	50	*	55 <sup>†</sup>	40	45	45	45
160	45	37	30	35	45	*	48 <sup>†</sup>	27	40	45	45
160 XL	-	47	-	-	47	*	47	-	-	-	-
200 XL	-	45	-	-	48	*	47	-	-	-	-
250 XL	-	43	-	-	45	*	47	-	-	-	-

Buis ø mm	Finnera	Finnera Plus	XL Universal	Maxi	Eliitti
110	57 <sup>†</sup>	57	-	48	48
125	57 <sup>†</sup>	57	-	47	48
160	50 <sup>†</sup>	50	-	35	35
160 XL	-	-	52	-	-
200 XL	-	-	52	-	-
250 XL	-	-	52	-	-

\* De hoge viltdoorvoer is ontworpen voor installatie op daken met een helling van minder dan 1:5 (11,5 graden). Voor de steilere daken is de normale viltdoorvoer beter geschikt.

<sup>†</sup> Bij maximale dakhellingen moet u ervoor zorgend at de dakconstructie de installatie niet in de weg staat.

NB! De dakhellingen in de tabel zijn suggestieve waarden. In extreme situaties is de hoogte van het dakprofiel of het installatiepunt van de onderlaagafdichting van invloed op de waarden.



[www.vilpe.com](http://www.vilpe.com)

Kauppatie 9  
65610 Mustasaari  
FINLAND

Lintuvaarantie 33  
02650 Espoo  
FINLAND

**Myynti ja tekninen tuki**

puh. +358 20 123 3233  
[myynti@sktuote.fi](mailto:myynti@sktuote.fi)

**Sales and technical support**

tel. +358 20 123 3222  
[sales@vilpe.com](mailto:sales@vilpe.com)

**Продажи и техническая поддержка**

тел. +358 (0)20 123 3290  
[inforus@vilpe.com](mailto:inforus@vilpe.com)

