



## **Spiskåpa FHV-82 Liesikupu FHV-82**

### **SV Bruksanvisning**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Säkerhetsföreskrifter .....     | 3 |
| Installation .....              | 4 |
| Injustering av luftflöden ..... | 6 |
| Användning .....                | 8 |
| Service och garanti .....       | 9 |

### **FI Käyttöohje**

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Turvallisuusmääräykset ..... | 10 |
| Asennus .....                | 11 |
| Ilmavirtauksen säätö .....   | 13 |
| Käyttö .....                 | 15 |
| Huolto ja takuu .....        | 16 |



Läs noga igenom denna bruks- och monteringsanvisning, i synnerhet säkerhetsföreskrifterna, innan du installerar och börjar använda produkten.

Spara bruksanvisningen för senare användning eller till den som eventuellt overtar produkten efter dig.

Gör produkten strömlös innan all form av rengöring och skötsel.

§ Avledning av utblåsningsluften skall utföras i enlighet med föreskrifter utfärdade av berörd myndighet.

§ Utblåsningsluften får inte ledas in i rökkanal som används för avledning av rökgaser från t ex gas- eller braskaminer, ved- eller oljepannor etc.

§ Avståndet mellan spis och produkt måste vara minst 45 cm. Vid gasspis ökas avståndet till 65 cm. Om högre monteringshöjd rekommenderas av gasspisens tillverkare ska hänsyn tas till detta.

§ För att undvika att fara uppstår ska fast installation, utbyte av sladdställ eller annan typ av anslutning utföras av behörig fackman.

§ Att flambera under produkten är inte tillåtet.

§ Tillräckligt med luft måste tillföras rummet när produkten används samtidigt med produkter som använder annan energi än el-energi, t ex gasspis, gas- eller braskaminer, ved- eller oljepannor etc.

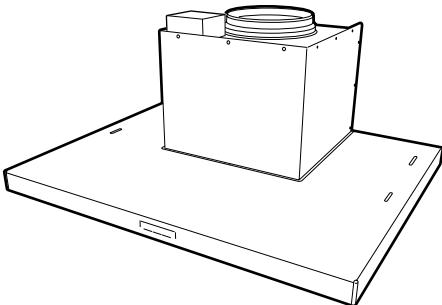
§ Produkten kan användas av barn från 8 år och personer med nedsatt mental, sensorisk eller fysisk förmåga, eller brist på erfarenhet och kunskap, om de informeras om hur produkten är avsedd att användas.

§ Barn skall inte leka med produkten. Rengöring och underhåll av produkten skall inte utföras av barn utan tillsyn.

§ Åtkomliga delar av produkten kan bli heta i samband med matlagning.

§ Risken för brandspridning ökar om inte rengöring sker så ofta som anges.

Spiskåpan är avsedd för montering under, infälld eller mellan skåp. Spiskåpan har transformator för reglering av centralfläkt samt möjligheter till våtrumsventilation. Spiskåpan är försedd med elektronisk styrning, motordrivet spjäll, LED-belysning och metalltrådsfilter. Installation, användning, skötsel, underhåll mm framgår av denna anvisning.



## TEKNIKSA UPPGIFTER

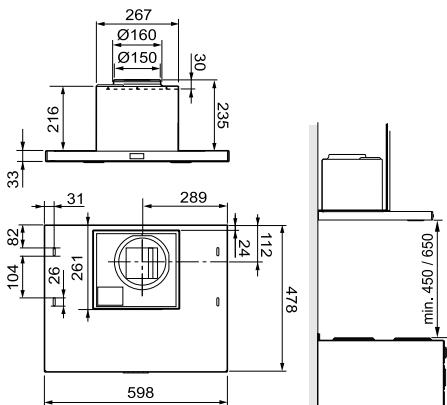


Fig. 1

|   |   |
|---|---|
| Bredd                                   | 50, 60, 70, 80 och<br>90 cm   |
| Övriga mått                             | se Fig. 1   |
| Elektrisk<br>anslutning                 | 230 V ~ med<br>skyddsjord   |
| Max<br>anslutningseffekt                | Extern motor –<br>370 W vid 230 V<br>Eftervärmare –<br>2000 W vid 230 V       |
| Belysning                               | LED 2 x 2 W   |
| Utgående spänning<br>från transformator | 80, 100, 120, 140,<br>160 och 180 V   |
| Inkopplad spän-<br>ning vid leverans    | 80 V på hastighet<br>1, 120 V på hastig-<br>het 2 och 230 V på<br>hastighet 3 |

## INSTALLATION

Monteringsdetaljer, skruvar för uppfästning mm levereras med spiskåpan.

### Elektrisk installation

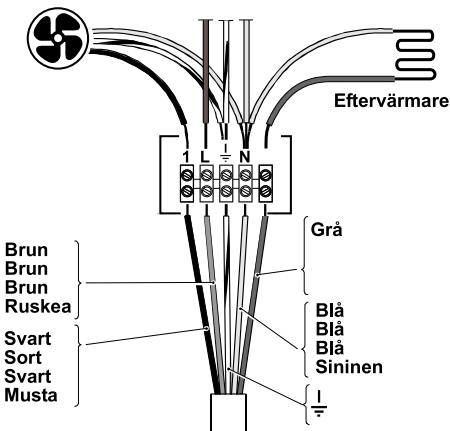


Fig. 2

Anslutningen skall göras fast och spiskåpan  
måste föregås av en allpolig brytare.

Kopplingsbox eller vägguttag ska vara åtkomligt efter installation.

### Obs!

Kåpan är försedd med elektronisk motortystning som efter inkoppling utför en automatisk självtest i ca. 10 sekunder.

Under den tiden får manöverpanelen inte användas.

### Montering

Ta bort fettfilter Fig. 11.

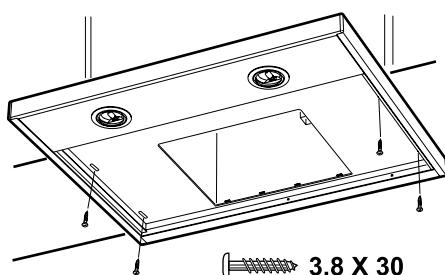


Fig. 3

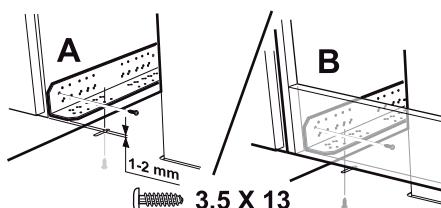


Fig. 4

Spiskåpan kan placeras under, infälld eller mellan skåp. Under skåp skruvas spiskåpan fast med 4 st skruvar 3,8 x 30, Fig. 3. Infälld eller mellan skåp monteras spiskåpan med hjälp av konsoler. Konsoler och kåpa skruvas fast med 8 st skruvar 3,5 x 13, Fig. 4. Konsolerna skruvas fast med de fasade hörnen utåt och jämnsides med skåpets framkant, Fig. 4A, eller med konsolen mot fläktöverskåpet frontstycke, Fig. 4B. Spiskåpan skruvas sedan fast i konsolerna. Sätt tillbaka filter.

### Anslutning till frånluftkanal

Anslut spiskåpan med rör eller slang Ø160 mm. Är anslutningen Ø125 mm måste reduceringsstos användas.



Fig. 5

### Obs!

Vid montering med anslutningsslang, måste slangen monteras sträckt närmast anslutningen, Fig. 5.

## ÄNDRING AV SPÄNNING I TRANSFORMATORN

Utgående spänning för hastighet 2 kan ändras genom omprogrammering via strömbrytaren. (Kontakta kundtjänst.)

## SPJÄLLINSTÄLLNING

Justerering av luftflöden görs med hjälp av spjället. Spjället blir åtkomligt för justering genom att ta bort filtret.

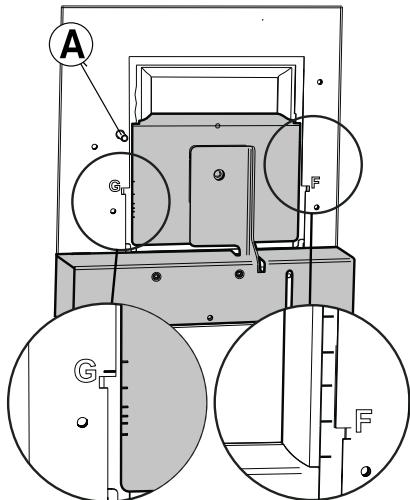


Fig. 6

### Mätuttag

Mättrycket  $P_m$  mäts i mätuttaget, Fig. 6A. Med hjälp av mättrycket  $P_m$  och spjällets position kan luftmängden avläsas i injusteringsdiagram, där F1-F6 är forcerad ventilation och G1-G6 är grundventilation.

Om luftmängden måste förändras, läs av en ny spjällinställning från diagram och justera därefter spjällets position enligt nedanstående beskrivning.

## Injustering av forcerad ventilation

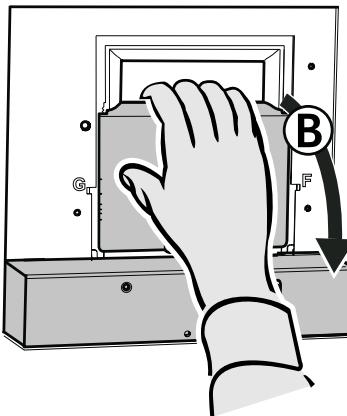


Fig. 7

Öppna spjälluckan, Fig. 7B.

### Obs!

Hantera spjället försiktigt!

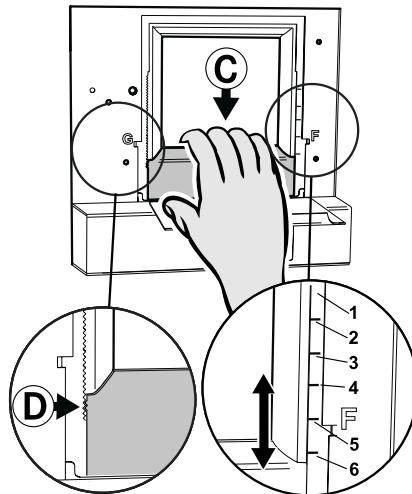


Fig. 8

Lossa forceringsluckan, Fig. 8C, genom att lyfta den från låstaggarna, Fig. 8D.

**Obs!**

Hantera forceringsluckan försiktigt, var noga med att inte bocka den.

För luckan till önskat läge. Markeringar för forceringsluckans läge, F1–F6, motsvarar värdena i diagrammet Forcerad ventilation, se Fig. 12 sidan 17.

Tryck fast forceringsluckan i låsningen, se till att det fastnar ordentligt.

Mät trycket  $P_m$  och kontrollera att önskat forceringsflöde erhålls. (Se diagram, Fig. 12 sidan 17.)

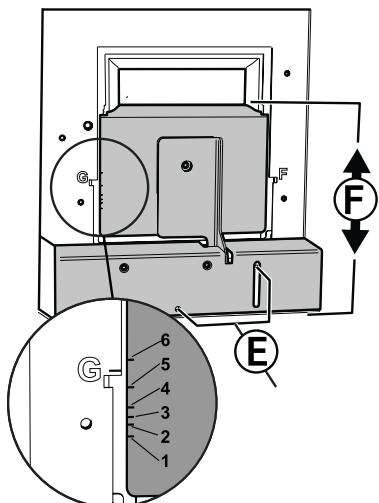
**Injustering av grundventilation**

Fig. 9

Juster grundventilationen med stängd spjällucka. Lossa skruvarna, Fig. 9E.

För spjälluckan, Fig. 9F, i önskat läge.

**Obs!**

Hantera spjället försiktigt.

Markeringarna för spjälluckans läge, G1 – G6, motsvarar värdena i diagrammet Grundventilation, se Fig. 13 sidan 18.

Lås fast spjälluckan med skruvarna, Fig. 9E.

Mät trycket  $P_m$  och kontrollera att önskat grundflöde erhålls. (Se diagram, Fig. 13 sidan 18.)

## FUNKTION SPISKÅPA

Centralfläkten går alltid på grundläge för allmän- och våtrumsventilation.

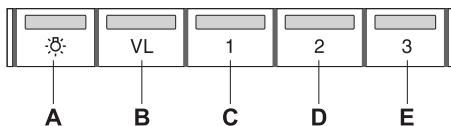


Fig. 10

- A. Belysning.
- B. Öppna/stäng spjäll.
- C. Hastighet 1 på fläktmotor.
- D. Hastighet 2 på fläktmotor.
- E. Hastighet 3 på fläktmotor.

Vid matlagning, öppna spjället med knapp B. Fläktmotorns hastighet regleras med knapparna C till E.

Med stängt spjäll kan våtrumsventilationen ökas genom att trycka in knapparna D eller E.

Spjället är tidsstyrt och stängs automatiskt efter 60 minuter eller genom att trycka en andra gång på knapp B.

Centralfläkten återgår till grundläge genom att trycka på knapp D.

Låt gärna spjället vara öppet en stund före och efter matlagning, för att hindra att os sprids i rummet.

## SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL

### Rengöring

Spiskåpan torkas av med våt trasa och diskmedel. Filtret ska rengöras 2 gånger per månad vid normal användning.

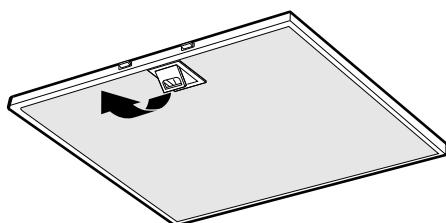


Fig. 11

Ta bort fettfilter genom att öppna snäppet, Fig. 11. Hantera filter försiktigt, var noga med att inte bocka dem.

Blötlägg filtret i varmt vatten blandat med diskmedel. Filtret kan även diskas i maskin. Sätt tillbaka fettfilter efter rengöring, se till att de snäpper fast ordentligt.

Insidan av spiskåpan samt spjället ska rengöras minst två gånger per år. Torka av med våt trasa och diskmedel. Spjället rengörs enklast när det är öppet.

Kontrollera att säkringen är hel. Prova alla funktioner för att säkerställa vad som inte fungerar.

**Kontakta Savo Design & Technic Oy  
huolto**

**puh. 0207 18 14 40**

De kan hjälpa till att åtgärda felet eller anvisa till närmaste servicefirma för snabb och bra service.

Produkten omfattas av gällande EHL-bestämmelser.

## **EMBALLAGE- OCH PRODUKTÅTERVINNING**

Emballaget ska lämnas in på närmaste miljöstation för återvinning.



Symbolen anger att produkten inte får hanteras som hushållsavfall. Den skall i stället lämnas in på uppsamlingsplats för

 återvinning av el- och elektronikkomponenter. Genom att säkerställa att produkten hanteras på rätt sätt bidrar du till att förebygga eventuellt negativa miljö- och hälsoeffekter som kan uppstå om produkten kasseras som vanligt avfall. För ytterligare upplysningar om återvinning bör du kontakta lokala myndigheter, sophämtningstjänst eller affären där du köpte varan.

Lue nämä käyttö- ja asennusoheet huolellisesti läpi, varsinkin turvallisuusmäääräykset, ennen tuotteen asentamista ja käytön aloittamista.

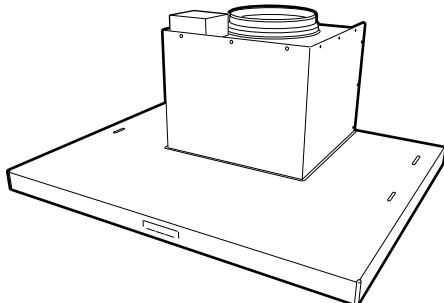
Säilytä käyttöohjeet myöhempää käyttöä varten tai annettavaksi edelleen henkilölle, jolle luovutat tuotteen.

Katkaise virransyöttö tuotteeseen ennen minkäänlaisia puhdistus- tai hoitotoimenpiteitä.

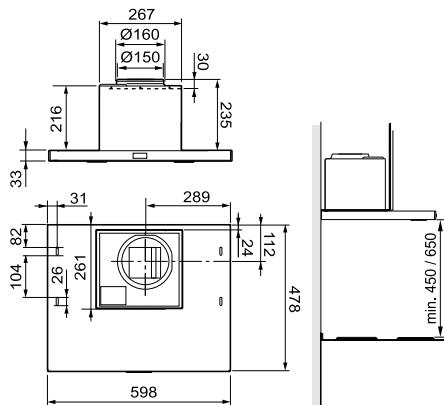
- § Ulostuloilma on johdettava pois asianomaisen viranomaisen antamien määräysten mukaisesti.
- § Ulostuloilmaa ei saa johtaa sавuuhormeihin, joita käytetään savukaasujen poistamiseen esim. kaasukamiinoista tai taikoista, puu- tai öljykattiloista jne.
- § Lieden ja tuotteen välisen etäisyyden on oltava vähintään 45 cm. Kaasulieden osalta etäisyys kasvatetaan 65 cm:ksi. Lieden valmistajan suosittelema korkeampi asennuskorkeus on kuitenkin otettava huomioon.
- § Vaaran välttämiseksi kiinteän asennuksen, pistokkeen vaihdon tai muun tyyppisen liitännän saa tehdä vain sähköalan ammattilainen.

- § Ruokien liekittäminen tuotteen alla on kielletty.
- § Riittävästä ilmankierrosta on huolehdittava, jos tuotetta käytetään tilassa, jossa samaan aikaan käytetään muuta kuin sähköenergiaa tarvitsevia laitteita. Tällaisia ovat mm. kaasuhella, kaasukamiina/takka, puu-/öljykattilat jne.
- § Tuotetta saavat käyttää 8 vuotta täyttäneet ja sitä vanhemmat lapset sekä henkilöt, joilla on rajoittunut henkinen tai fyysisen toimintakyky, heikentyt tuntoaisti tai puutteellinen kokemus tai tietämys, jos heille kerrotaan, kuinka tuotetta on tarkoitus käyttää.
- § Lapset eivät saa leikkiä tuotteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huolata tuotetta ilman valvontaa.
- § Tuotteen käsiksi päästäävät pinnat voivat kuumentua ruuanlaiton yhteydessä.
- § Tulipalon riski kasvaa, jos puhdistusta ei tehdä suositellun aikataulun mukaisesti.

Liesikupu asennetaan yläkaappien alle tai väliin. Se voidaan myös uppoasentaa. Liesikuvussa on muuntaja, joka säätää keskustuuletinta, ja siihen on mahdollista saada märkätilailmanvaihto. Liesikuvussa on elektroninen ohjaus, moottorikäytöinen pelti, LED-valaistus ja metallilankasuodatin. Asennus, käyttö, hoito, ylläpito jne. käsitellään tässä ohjeessa.



## TEKNISET TIEDOT



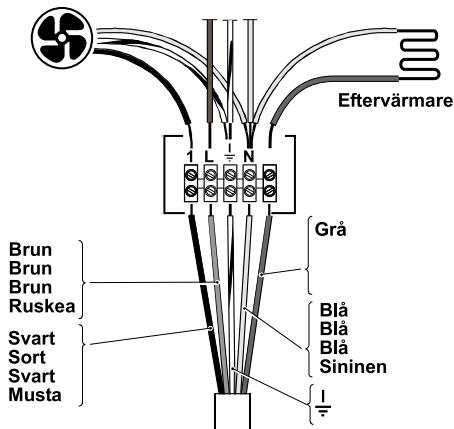
Kuva 1

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Leveys                      | 50, 60, 70, 80 ja<br>90 cm   |
| Mitat                       | ks. Kuva 1   |
| Sähköliitintä               | 230 V ~ suojamaadoituksella  |
| Enimmäisiittäntä-<br>ho     | Ulkoinen moottori:<br>370 W ja 230 V<br>Jälkilämmitin: 2<br>000 W ja 230 V       |
| Valaistus                   | LED 2 x 2 W  |
| Lähtöjännite<br>muuntajalta | 80, 100, 120, 140,<br>160 tai 180 V  |
| Oletusarvoina               | Oletusarvo on 80 V<br>nopeudella 1, 120<br>V nopeudella 2 ja<br>230 V nopeudella |

## ASENNUS

Liesikuvun mukana saat mm. yksityiskohtaiset asennusohjeet ja ruvit kiinnittämistä varten.

## Sähköasennus



Kuva 2

Liitännän on oltava kiinteä ja ennen liesikupun liitintää on liittäävä kaikkinapainen kytkin.

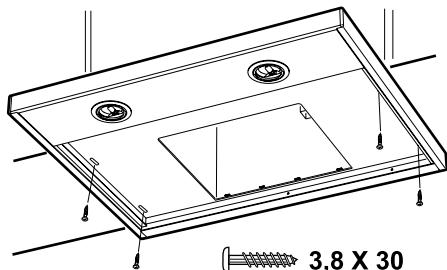
Liitintää- tai pistorasiaan on päästävä käskisi myös asennuksen jälkeen.

#### Huom!

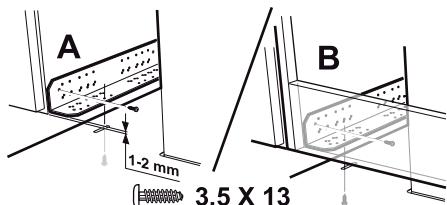
Liesikupu on varustettu elektronisella moottorinohjauksella, joka asennuksen jälkeen tekee automaattisen, noin 10 sekuntia kestävän itsetestauksen. Tänä aikana ohjauspaneelia ei saa käyttää.

#### Asennus

Poista rasvasuodatin Kuva 11.



Kuva 3

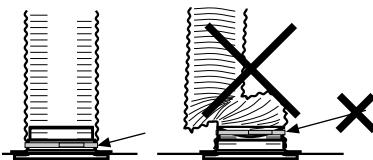


Kuva 4

Liesikupu voidaan sijoittaa kaappien alle tai väliin tai upottaa niihin. Kaappien alle sijoitettaessa liesikupu ruuvataan kiinni neljällä ruuvilla 3,8 x 30, Kuva 3. Kun liesikupu asennetaan kaappien väliin tai upotetaan niihin, se asennetaan konsolien avulla. Konsolit ja liesikupu ruuvataan kiinni kahdeksalla ruuvilla 3,5 x 13, Kuva 4. Konsolit ruuvataan siten, että viistetyt kulmat ovat ulospäin ja kaapin etureunan tasalla, Kuva 4A, tai että konsoli asettuu tuulettimen yläkaapin etuosaa vasten, Kuva 4B. Tämän jälkeen liesikupu ruuvataan kiinni konsoleihin. Aseta suodatin takaisin paikalleen.

#### Liitintä poistoilmakanavaan

Yhdistä liesikupu putkella tai letkulla, Ø160 mm. Jos liitintä on Ø125 mm, on käytettävä pienennysmuhvia.



Kuva 5

#### Huom!

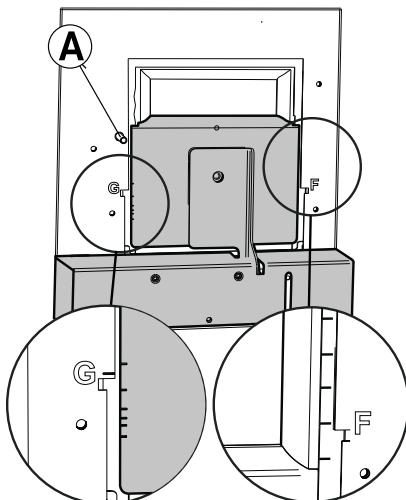
Jos asennukseen käytetään taipuisaa putkea, se on asennettava kiinteästi lähipään liitoskohtaan, Kuva 5.

## MUUNTAJAN JÄNNITTEEN MUUTTAMINEN

Nopeuden 2 lähtöjännite voidaan muuttaa tekemällä uudelleenohjelmointi ohjauspaneelista. (Ota yhteys asiakaspalveluun.)

## PELLIN SÄÄTÖ

Ilmavirtausta säädetään pellin avulla. Peltiä pääsee säätämään, kun suodatin on ensin poistettu.



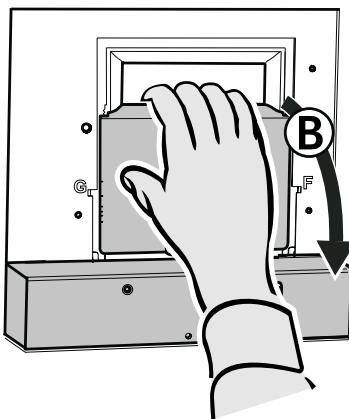
Kuva 6

### Mittausliitin

Mittauspaineen  $P_m$  mitataan mittausliittimestä, Kuva 6A. Mittauspaineen  $P_m$  ja pellin asennon mukaan voidaan ilmamäärää lukea sääitäkaaviosta, jossa F1–F6 tarkoittaa tehostettua tuuletusta ja G1–G6 perustuuletusta.

Jos ilmamäärää on muutettava, katso kaa-viosta uusi pellin säätö ja säädä sen jälkeen pellin asentoa alla olevan kuvauskseen mukaisesti.

## Tehostetun tuuletuksen säätö

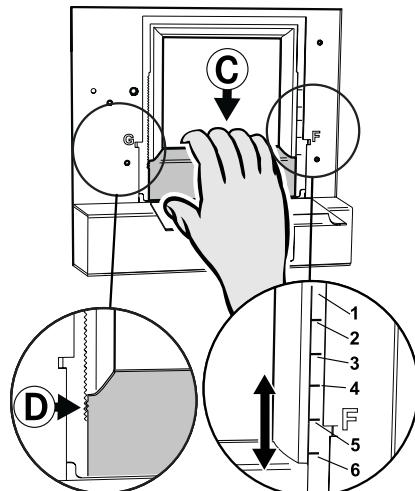


Kuva 7

Aava peltileukku, Kuva 7B.

### Huom!

Käsittele peltiä varovaisesti!



Kuva 8

Irrota tehostetun tuuletuksen luukku, Kuva 8C, nostamalla se irti lukituskiinnikkeistä, Kuva 8D.

## **Huom!**

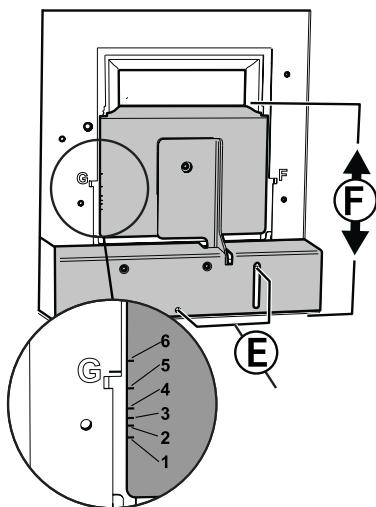
Käsittele tehostetun tuuletuksen luukua varovaisesti, älä taivuta siitä.

Siirrä luukku haluttuun asentoon. Tehostetun tuuletuksen luukun merkinnät asennossa F1-F6 vastaavat arvoja kaavioissa Tehostettu tuuletus, katso Fig. 12 sivu 17.

Paina tehostetun tuuletuksen luukku kiinni lukitukseen, varmista että se kiinnittyy kunnolla.

Mittaa paine P<sub>m</sub> ja tarkista, että toivottu tehostettu virtaus on saavutettu. (Katso kaavio, Fig. 12 sivu 17.)

## **Perustuuletuksen säätö**



**Kuva 9**

Säädä perustuuletus peltiluukun ollessa suljettuna. Löysää ruuvit, Kuva 9E.

Siirrä peltiluukku, Kuva 9F, haluttuun asentoon.

## **Huom!**

Käsittele peltiä varovaisesti.

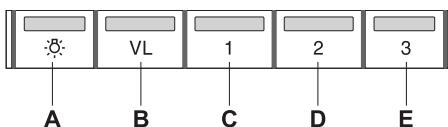
Peltiluukun asennon G1 - G6 merkinnät vastaavat arvoja kaaviossa Perustuuletus, katso Fig. 13 sivu 18.

Lukitse peltiluukku ruuveilla, Kuva 9E.

Mittaa paine P<sub>m</sub> ja tarkista, että toivottu perusvirtaus on saavutettu. (Katso kaavio, Fig. 13 sivu 18.)

## LIESIKUVUN TOIMINTA

Keskustuuletin toimii aina perustilassa yleis- ja märkätilatuuletuksessa.



Kuva 10

- A. Valaistus.
- B. Avaa/sulje pelti.
- C. Tuulettimen moottorin nopeus 1
- D. Tuulettimen moottorin nopeus 2
- E. Tuulettimen moottorin nopeus 3

Kun laitat ruokaa, avaa pelti painikkeella B. Tuulettimen moottorin nopeutta säädetään painikkeilla C-E.

Pellin ollessa suljettuna märkätilatuuletusta voidaan tehostaa painamalla painiketta D tai E.

Pelti on aikaohjattu ja se sulkeutuu automaattisesti 60 minuutin kuluttua tai painamalla painiketta B toisen kerran.

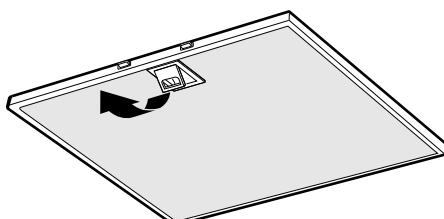
Keskustuuletin palautuu perusasentoon painamalla painiketta D.

Peltiä kannattaa pitää auki jonkin aikaa ennen ruovan valmistusta ja sen jälkeen. Näin käryt eivät levitä muualle huoneistoon.

## HOITO JA YLLÄPITO

### Puhdistus

Liesikupu pyyhitään kostealla rievulla ja astianpesuaineella. Suodatin on puhdistettava kahdesti kuukaudessa normaalikäytössä.



Kuva 11

Poista rasvasuodatin avaamalla kiinnike, Kuva 11. Käsittele suodatinta varovasti, varo taivuttamasta sitä.

Liota suodatinta lämpimässä vedessä, johon on sekoitettu astianpesuainetta. Suodatin voidaan pestä myös astianpesukoneessa.

Asenna rasvasuodatin takaisin puhdistukseen jälkeen. Varmista, että se kiinnitty kunnolla.

Tuulettimen sisäpuoli ja vaimennin on puhdistettava vähintään kaksi kertaa vuodessa. Pyyhi kostealla liinalla ja pesuaineella. Pelti puhdistuu parhaiten silloin, kun se on auki.

Tarkista, että sulake on ehjä. Tarkista, toimivatko kaikki toiminnot kuten pitääkin.

**Ota Savo Design & Technic Oy huolto**  
**huolto@savo.fi**

Huoltohenkilökunta voi auttaa sinua vian korjaamisessa tai ohjata sinut sinut lähimpään, hyvää ja nopeaa palvelua tarjoavaan huoltopisteeseen

Tuotetta koskevat voimassa olevat EHL-määräykset

## **PAKKAUksen JA TUOTTEEN KIERRÄTTÄMINEN**

Tuotteen pakaus voidaan jättää lähimpään keräyspisteesseen kierrätystä varten.



Symboli tarkoittaa, ettei tuotetta saa hävittää talousjätteen joukossa. Se on toimitettava hävitettäväksi sähkö- ja elektroonikkakomponenttien kierrätspisteesseen. Varmistamalla tuotteen asianmukaisen käsittelyn autat ehkäiseämään negatiivisia ympäristö- ja terveysvaikeuksia, jollaisia saattaa syntyä, mikäli tuote hävitetään tavallisten jätteiden joukossa. Lisätietoja kierrätyksestä saat paikallisilta viranomaisilta, jätehuollost tai liikkeestä, josta ostit tuotteen.

## FORCERINGSFLÖDE FORCERET VENTILATION

Injusteringsdiagram  
Indreguleringsdiagram

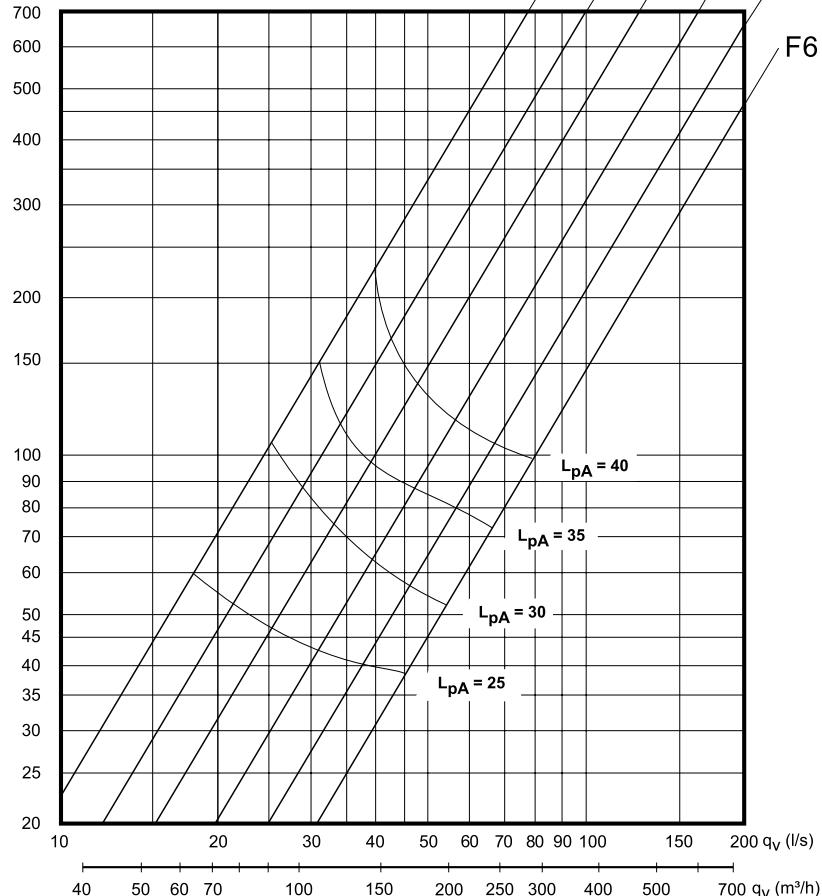
Tryck i mätuttag. Paine mittausliittimessä.

Tryk i måleudgang. Trykk i måleuttak.

$\rho_m$ (Pa)

## TEHOSTETTU TUULETUS FORCERET VENTILASJON

Säätökaavio  
Tilpasningsdiagram



- $L_p^W$  = Den A-vägda ljudeffektnivån relativt 1 pW  
Relativt A-veid lyd effektnivå 1 pW
- $L_p^A$  = Den A-vägda ljudtrycksnivån vid 10 m<sup>2</sup> Sabin  
A-veid lydtrykknivå ved 10 m<sup>2</sup> Sabin
- A-painotettu äänentasapaino 1 pW:n suhteeseen  
A vejet lydtryksniveau relativt 1 pW
- A-painotettu äänentasapaino 10 m<sup>2</sup> Sabin  
A vejet lydtryksniveau ved 10 m<sup>2</sup> Sabin

Fig. 12

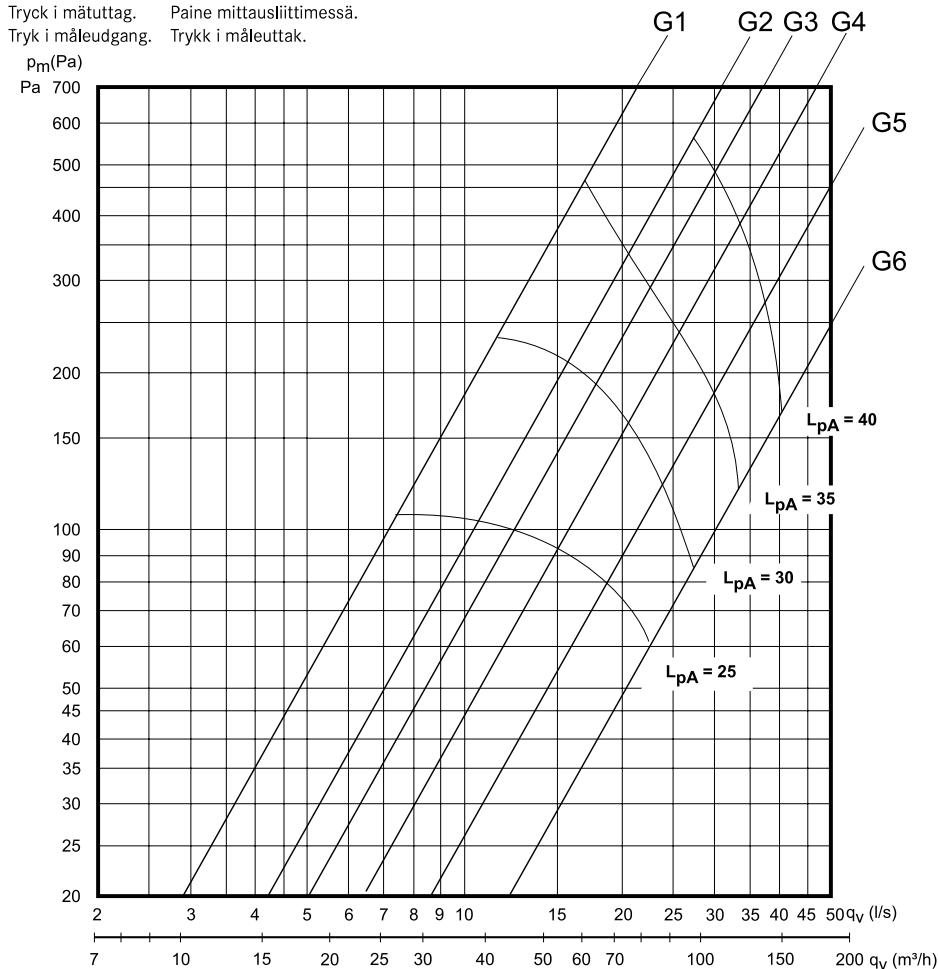
**GRUNDFLÖDE**  
**GRUNDVENTILATION**

Injusteringsdiagram  
Indreguleringsdiagram

Tryck i mättag. Paine mittausliittimessä.  
Trykk i måleudgang. Trykk i måleuttak.

**PERUSTUJULETUS**  
**GRUNNVENTILASJON**

Säätökaavio  
Tilpasningsdiagram



$L_p^W$  = Den A-vägda ljudeffektnivån relativt 1 pW  
Relativt A-veid lydefkektnivå 1 pW

A-painotettu äänentasapaino 1 pW:n suhteeseen  
A vejet lydtryksniveau relativt 1 pW

$L_p^A$  = Den A-vägda ljudtrycksnivå vid  $10 \text{ m}^2$  Sabin  
A-veid lydtrykknivå ved  $10 \text{ m}^2$  Sabin

A-painotettu äänentasapaino  $10 \text{ m}^2$  Sabin  
A vejet lydtryksniveau ved  $10 \text{ m}^2$  Sabin

Fig. 13

**FORCERINGSFLÖDE**  
**FORCERET VENTILATION**  
Dimensioneringsdiagram

**TEHOSTETTU TUULETUS**  
**FORCERET VENTILASJON**  
Mitoituskaavio

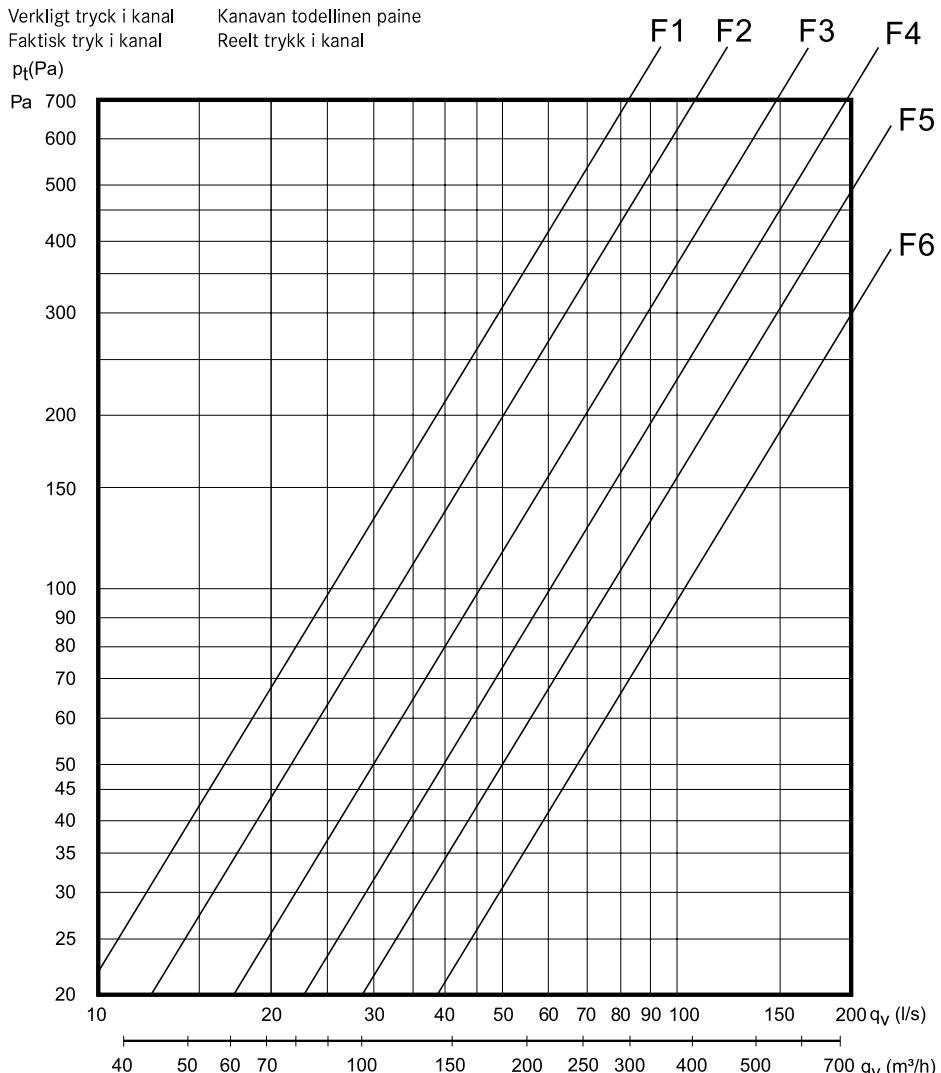


Fig. 14

**GRUNDFLÖDE**  
**GRUNDVENTILATION**  
Dimensioneringsdiagram

**PERUSTUJULETUS**  
**GRUNNVENTILASJON**  
Mitoituskaavio

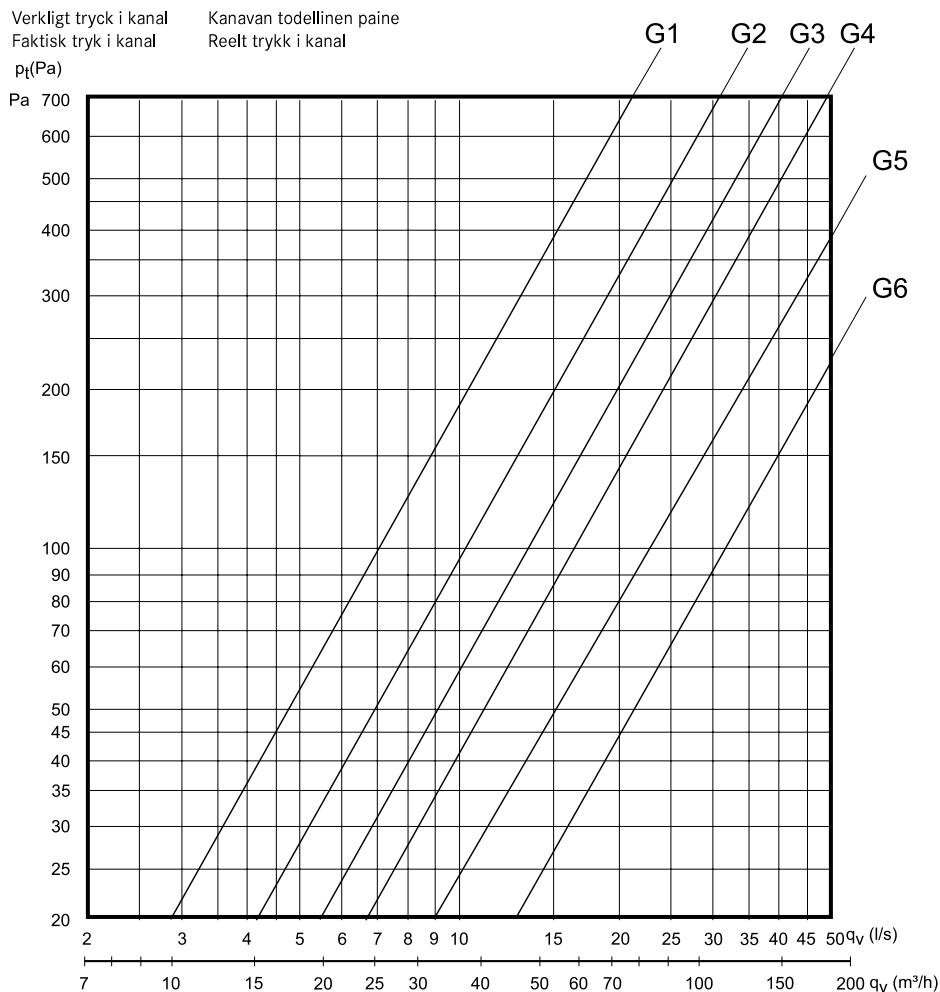


Fig. 15







**savo**