

2023

# BRUKSANVISNING

FJÄRÅSKUPAN



SE • NO • FI



## 1. ALLMÄNNA ANVISNINGAR s. 06

- 1.1. KONTROLLPANEL OCH FLÄKTHASTIGHET
  - 1.1.1. PANEL A SAMT FJÄRRKONTROLL
  - 1.1.2. PANEL B
  - 1.1.3. PANEL C
- 1.2. FORCERING-/EFTERGÅNGSTIMER
- 1.3. BELYSNING
- 1.4. FJÄRRKONTROLL
  - 1.4.1. PARNING AV FJÄRRKONTROLL MED TRYCKKNAPPAR
  - 1.4.2. PARNING AV FJÄRRKONTROLL MED TOUCH
- 1.5. RENGÖRING
  - 1.5.1. FETTFILTER
  - 1.5.2. ROSTFRIA YTOR
  - 1.5.3. PLAST, ALUMINIUM & LACKERADE YTOR
  - 1.5.4. GLASYTOR
  - 1.5.5. IMPRINT
- 1.6. GARANTI & SERVICE

## 2. OM KÖKSVENTILATION VID FRÅNLUFT OCH RECIRKULATION s. 06

- 2.1. VENTILATIONSKANALEN
- 2.2. TILLUFT
- 2.3. OSUPPTAGNING

## 3. FRÅNLUFT, STANDARDMOTOR EC & EXTERNA MOTORER s. 08

- 3.1. FLÄKTHASTIGHETER OCH EFTERGÅNGSTIMER
- 3.2. PERIODISK VENTILATION (KRÄVER BLUETOOTH)
- 3.3. BLUETOOTH & FJÄRÅSKUPANS APP
  - 3.3.1. ANSLUTNING
  - 3.3.2. OM APPEN
- 3.4. TEKNISKA DATA
- 3.5. FJÄRÅSKUPANS STANDARDMOTOR
- 3.6. ALLMÄNT OM ELEKTRISK INSTALLATION
- 3.7. ELEKTRISK INSTALLATION AV EXTERN EC-MOTOR
- 3.8. ELEKTRISK INSTALLATION AV EXTERN AC-MOTOR

## 4. ELEKTRONIKKORTET & DESS ANSLUTNINGAR s. 09

- 4.1. STYRKORT FÖR EC-MOTOR
  - 4.1.1. POTENTIALFRITT VÄXLANDE RELÄ
- 4.2. STYRKORT FÖR AC-MOTOR

## 5. RECIRKULERING MED KOLFILTER ELLER PLASMAFILTER s. 10

- 5.1. INHOUSE KOLFILTERSYSTEM
  - 5.1.1. INHOUSE-INDIKATOR
- 5.2. PLASMACLEAN PLASMAFILTER

## 6-11 BERÖR SPISKÅPOR I CENTRALVENTILATIONS-SYSTEM SAMT NONSTOP

## 6. ALLMÄNT OM CENTRALVENTILATION s. 011

- 6.1. KORT OM OLIKA VARIANTER AV CENTRALVENTILATION
- 6.2. KUPANS UTFORMNING

## 7. CENTRALVENTILATION LÄGENHET (ASSIST) s. 011

- 7.1. SPISKÅPANS FUNKTIONER
  - 7.1.1. KONTROLLPANEL
  - 7.1.2. SPJÄLLSTYRNING
  - 7.1.3. FORCERINGSTIMER /EFTERGÅNGSTIMER
- 7.2. ELEKTRISK INSTALLATION

## 8. CENTRALVENTILATION RELÄ s. 012

- 8.1. SPISKÅPANS FUNKTIONER
  - 8.1.1. KONTROLLPANEL
  - 8.1.2. SPJÄLLSTYRNING
  - 8.1.3. FORCERINGSTIMER (FORCERING AV VÅTUTRYMMEN)
  - 8.1.4. RELÄSIGNALEN
- 8.2. ELEKTRISK INSTALLATION
  - 8.2.1. ELEKTRONIKKORTET & DESS ANSLUTNINGAR

## 9. ASSIST & CENTRALVENTILATION VILLA (& ASSIST LÄGENHET) s. 012

- 9.1. SPISKÅPANS FUNKTIONER
  - 9.1.2. TIMERSTYRD VÅTRUMSFORCERING
- 9.2. ELEKTRISK INSTALLATION
  - 9.2.1. ELKOPPLING ASSIST & CENTRALVENTILATION VILLA
  - 9.2.2. CENTRALVENTILATION VILLA (& ASSIST) MOT KRYDDHYLLE-AGGREGAT
- 9.3. ELEKTRONIKKORTET FÖR CENTRALVENTILATION & ASSIST
- 9.4. ELKOPPLING EC- & AC-MOTOR MED CENTRALVENTILATION VILLA & ASSIST
  - 9.4.1. ELKOPPLING FÖR EC-MOTORER
  - 9.4.2. ELKOPPLING FÖR AC-MOTORER

## 10. NONSTOP & NONSTOP PLUS s. 015

- 10.1. SPISKÅPANS FUNKTIONER
  - 10.1.1. KONTROLLPANEL
  - 10.1.2. STYRNING
  - 10.1.3. EFTERGÅNGSTIMER
  - 10.1.4. JUSTERING AV SPISKÅPANS FLÖDE VID NONSTOP
  - 10.1.5. JUSTERING AV SPISKÅPANS FLÖDE VID NONSTOP PLUS
- 10.2. ELEKTRISK INSTALLATION

## 11. SPJÄLLJUSTERING & INSTÄLLNINGAR s. 015


- 11.1. INJUSTERING AV GRUNDFLÖDE
  - 11.1.1. INJUSTERING AV GRUNDFLÖDESLUCKAN
  - 11.1.2. INJUSTERING AV GRUNDFLÖDESSPÄNNING TILL AC-MOTOR (ENDAST VID CENTRALVENTILATION VILLA AC)
  - 11.1.3. INJUSTERING AV GRUNDFLÖDESSIGNAL TILL EC-MOTOR
- 11.2. INJUSTERING AV MOTORHASTIGHET VID FORCERING
  - 11.2.1. INJUSTERING AV SPJÄLLÖPPNINGEN VID FORCERINGSFLÖDE


## 12. KORTFATTAD MILJÖINFORMATION s. 016


- 12.1. MILJÖINFORMATION OCH ANVISNINGAR OM BORTSKAFFNING
- 12.2. APPARATENS KOMPONENTER

## FÖRE DEN FÖRSTA ANVÄNDNINGEN

För den egna säkerheten och korrekt funktion av apparaten, vänligen läs noga denna text före installation och idriftsättning. Betrakta noga varningsbilderna. För korrekt och fullständig installation se de särskilda monteringsanvisningar som medföljer denna produkt. Förvara alltid dessa anvisningar tillsammans med apparaten, även vid överlåtelse eller förflyttning till tredje part. Det är viktigt att användarna känner till apparatens egenskaper för funktion och säkerhet.

 Detta är symbolen för OBSERVERA och den varnar för potentiella säkerhetsrisker för användaren och andra i närheten. Alla säkerhetsvarningar föregås av denna symbol och följande ord:


 **FARA:** indikerar en farlig situation som, om den inte undviks, orsakar allvarliga skador.


 **WARNING:** Indikerar en farlig situation som, om den inte undviks, kan orsaka allvarliga personskador. Alla säkerhetsvarningar ger specifika detaljer om den potentiella faran/varningen som föreligger och indikerar hur du skall undvika risken för personskador och andra skador samt elektriska stötar på grund av felaktig användning av apparaten. Observera noga följande instruktioner.

## FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER OCH ALLMÄNNA REKOMMENDATIONER

- Kontrollera att apparaten inte har skador till följd av transporten.
- Ta bort skydd av frigolit, papp och skyddsfilm från produkten.
- Installation och elanslutning ska utföras av en kompetent tekniker enligt tillverkarens instruktioner och i överensstämmelse med lokala förordningar om säkerhet. Reparera eller byt inte ut någon som helst del av apparaten om det inte specifikt rekommenderas i bruksanvisningen.
- Apparaten ska kopplas från elnätet innan något som helst ingrepp utförs för installation.
- Apparaten måste jordas enligt lag.
- Dra inte i apparatens elsladd för att koppla från eluttaget.
- Då installationen avslutats får elkomponenterna inte vara åtkomliga för användaren.
- Vidrör inte apparaten med våta kroppsdelar.
- Denna apparat kan endast användas av barn över 8 års ålder och av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med otillräcklig kunskap om övervakade eller har fått instruktioner om säker användning av apparaten och har förstått riskerna. Barn ska hållas under uppsikt så att de inte leker med apparaten. Rengöring och ordinärt underhåll ska inte utföras av barn utan övervakning av en vuxen person.
- Alla andra underhållstjänster ska utföras av en specialiserad tekniker.
- Ett tillräckligt underhåll och rengöring säkerställer att arbetet lyckas och bästa prestanda uppnås på apparaten. Rengör regelbundet från all envis smuts på ytan för att undvika fettansamlingar. Ta bort, rengör eller byt regelbundet ut filtret.
- Laga inte mat med öppen låga ("flambra inte") under apparaten. Användning av öppna lågor kan orsaka brand.
- Brist på efterlevnad av anvisningarna för rengöring av fläktkåpan och utbyte och rengöring av filtren medför risk för brand.
- Luften får inte släppas ut i ett rör som används för att evakuera rökgaser som produceras av apparater med förbränningsgas eller andra bränslen, utan ska ha ett fristående utsläpp.
- Alla nationella förordningar angående luftutsläpp ska följas.
- En tillräcklig ventilation ska finnas om kåpan används tillsammans med andra apparater som utnyttjar gas eller andra bränslen. Lokalens negativa tryck får inte vara över 4 Pa (4 x 10 - 5 bar). Av denna orsak ska du säkerställa att lokalen är väl luftad. Vid tvekan, kontakta en auktoriserad kundtjänst eller en kompetent fackman.

- Kontrollera att lamporna är avsvalnade innan du vidrör dem.
- Fläktkåpan är inte ett stödplan, ställ därför inte några föremål på den och överbelasta den inte.
- För alla åtgärder för installation och underhåll används lämpliga arbetshandskar.
- Apparaten är inte lämplig att användas utomhus.

 **WARNING:** när spishällen är i funktion blir kåpans åtkomliga delar varma.

 **WARNING:** denna apparat är tung, kåpan ska lyftas och installeras av två eller flera personer. Det minimala avståndet mellan spishällen och kåpans nedre del får inte vara mindre än 65 cm för hållar med gasbrännare eller andra bränslen och 50 cm för elektriska kokplattor. Kontrollera före installationen även de minimala avstånd som anges i spishällens manual. Om det i anvisningarna för installation av spishällen specificeras ett större avstånd, måste du följa detta avstånd.

## INSTALLATION OCH ANSLUTNING

Kanaler genom inner- och ytterbjälkslag samt i kallutrymmen ska vara plåtkanal med minst 30 mm isolering runt om. Detta gäller även kupans kropp om den monteras upp i kallutrymmen.

**OBSERVERA:** Trumsats får endast användas vid invändig nedbyggnad.

Till spiskåpor med separat ventilationskanal rekommenderar vi en kanalstorlek på 160 mm eller mer.

Ventilationskanalen ska helst vara rak med så få böjar som möjligt.

Observera att delar av din takinfällda kupa som sticker upp i kallutrymmet räknas som en del av ventilationskanalen. Därför ska dessa täckas av 30 mm brandisolering.


Vi rekommenderar inte takmonterade, frihängande eller vertikala väggmodeller till centralventilationssystem då flödet genom kupan blir för lågt för dessa.

Invändig nedbyggnad av takinfällda fläktar avrådes.

Observera att du måste komma åt ovanifrån efter montering om du väljer att ha en intern motor på en takmonterad kupa.

När du borrar genom väggen, var försiktig så att du inte skadar elkablar eller rörledningar.

Tillverkaren fransäger sig allt ansvar för alla slags skador till följd av en felaktig användning eller felaktiga inställningar.

 **WARNING:** Alla elanslutningar ska utföras av en auktoriserad installatör. Kontrollera att spänningen som indikeras på produktens märkplåt är den samma som på elnätet. Denna information indikeras i fläktkåpan, under fettfiltret.

Måla inte eller täta med någon form av fog runt din köksfläkt. Vid eventuellt behov av service står Fjäråskupan ej för några merkostnader som uppstår på grund av felaktigt montage.


**OBSERVERA:** Bygg inte heller in apparaten i snickerier eller annat på ett sätt som omöjliggör demontering och/eller servicearbeten som kan komma att krävas. Fjäråskupan tar ej ansvar för service som omöjliggörs på grund av felaktig montering.

Spara dessa anvisningar för framtida konsultation.

## GARANTI & SERVICE

Du har alltid tre års garanti när du köper en produkt av Fjäråskupan. Om du registrerar dig till vår Fan Club får du fem års garanti. Se [www.fjaraskupan.se](http://www.fjaraskupan.se) för mer information.

Om någonting skulle gå sönder, kontrollera typskylten som sitter placerad bakom fettfiltren, notera modellbeteckning, fläkttyp och ordernummer. Surfa in på [www.fjaraskupan.se](http://www.fjaraskupan.se), klicka dig in på SUPPORT/SERVICE och gör en felanmälan.

 **OBSERVERA:** Limma inte, kakla inte, silikona inte fast köksfläkten eller andra lösa delar. Detta räknas som felmontering.

Det försvårar också, eller kan göra ett servicearbete helt omöjligt. Till exempel efter ett åsknedslag och elektroniken måste bytas.

Fjäråskupan står för garanti på våra produkter och **inte** för återställande av färg, kakel, silikon etc. på grund av felmontering.



# 1. ALLMÄNNA ANVISNINGAR

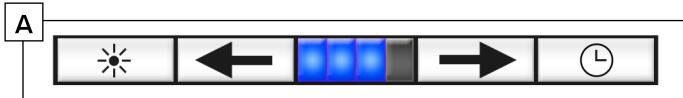
## 1.1. KONTROLLPANEL OCH FLÄKTHASTIGHET

Fjäråskupans produkter har tre olika varianter av kontrollpaneler och vissa av våra kupor levereras även med fjärrkontroll som standard (finns som tillval till samtliga modeller). Standardfunktionerna är däremot desamma oavsett vilken kontrollpanel som används.

### 1.1.1. PANEL A SAMT FJÄRRKONTROLL

På panelen med tryckknappar visas vald hastighet med lysdiодerna i mitten på kontrollpanelen.

Starta eller höj fläktläge genom att använda kontrollpanelens högerpil. Sänk fläktläge med panelens vänsterpil.

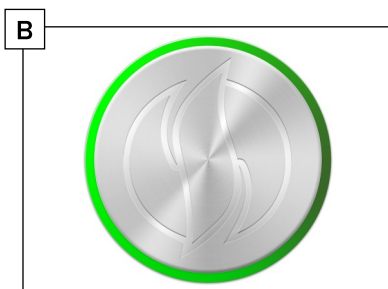


### 1.1.2. PANEL B

Här är köksfläktens kontrollpanel ett vred istället för knappar. Hastigheten regleras genom att man vrider på knappen likt en volymkontroll på en radio.

Vald hastighet visas med olika färger runt kontrollpanelens vred.

Om vridpanelen är monterad på undersidan av köksfläkten/spiskåpan så vrider man motsols för att öka och medsols för att minska fläktlägena.



### 1.1.3. PANEL C

Foliepanelstyp med tryckknappar. Fungerar som panel A men har en egen diod för att indikera forcering-/eftergångstimer.



## 1.2. FORCERING-/EFTERGÅNGSTIMER

Timern används till olika funktioner beroende på ventilationssystem. Vid standardmotor (eller externmotor), Centralventilation Lägenhet, Lägenhet Assist samt vid NonStop används timern till att efterventilera köket i 15-30 minuter.

Vid Centralventilation Villa (även Assist) och Relä används timern till våtrumsforcering. Motorn/aggregatet går då på max i 30 minuter samtidigt som kupans spjäll är stängt för att öka evakueringen av fukt från badrum/tvättstuga.

På panel A och panel C trycker du på timerknappen för att starta eftergångstimer. På panel A blinkar diодerna för att visa att timern är aktiverad. På panel C lyser diодen bredvid timerknappen. Vid panel B så aktiveras timern när man sänker hastigheten "förbi noll" (vrider medsols), när timern är aktiverad indikeras detta med blå färg.

## 1.3. BELYSNING

Alla Fjäråskupans produkter levereras med högeffektiv dimbar LED-belysning. Tänd och släck belysningen med ett kort knapptryck på lampknappen eller tryck på mitten av vredet. Tryck och håll inne belysningsknappen för att sänka belysningens intensitet.

## 1.4. FJÄRRKONTROLL

Som standard på några och möjligt tillval till nästan samtliga produkter levereras en fjärrkontroll för bekväm styrning av köksfläkten. Fjärrkontrollen (ej touch) har en praktisk magnetinfästning inbyggd på baksidan och kan placeras på valfri plats på spiskåpan (fungerar inte vid kåpor som är tillverkade i imprint-material då detta inte är magnetiskt).

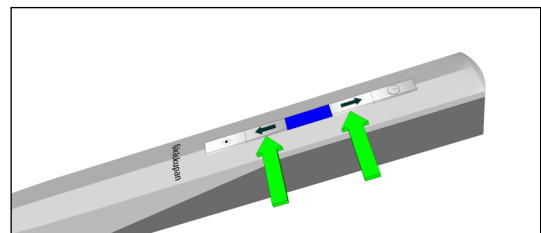
Fjärrkontrollens funktioner är likadana som panel A i tidigare avsnitt. Av energiskäl så lyser lysdiодerna på fjärrkontrollen i 10 sekunder efter senaste knapptryckning, därefter slocknar de.

Kupor med fjärrkontroll har alltid en fysisk kontrollpanel (EU-regel) för att man ska kunna använda köksfläkten även om fjärrkontrollen skulle sluta fungera. Om du av någon anledning ska byta ut fjärrkontrollen så måste den paras ihop med spiskåpan.

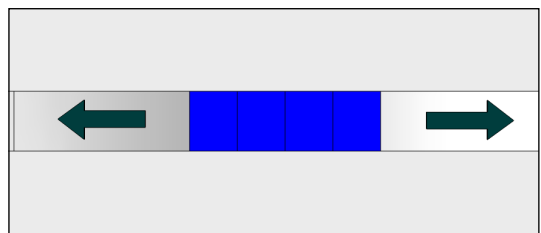
### 1.4.1. PARNING AV FJÄRRKONTROLL MED TRYCKKNAPPAR

1. Bryt strömmen helt till din köksfläkt t.ex. genom att dra stickkontakten ur vägguttaget eller släcka säkringen i ditt elskåp.

2. Håll nere båda piltangenterna på fjärrkontrollen tills lysdiодerna börjar "vandras".



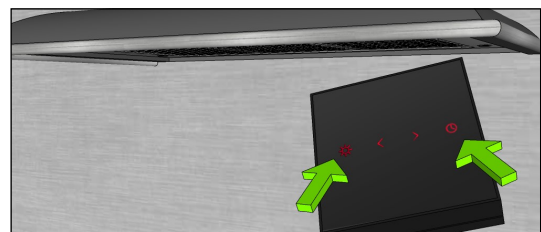
3. Koppla in strömmen till köksfläkten igen. Alla lysdiодer på fjärrkontrollen tänds då i 2 sekunder för att bekräfta en lyckad programmering.



### 1.4.2. PARNING AV FJÄRRKONTROLL MED TOUCH


1. Starta fjärrkontrollen genom att hålla inne C (Connect) i 2 sekunder.

2. Håll inne knapparna för belysning  och timer  i 5 sekunder.



3. När du ser ett **P** på fjärrkontrollen utförs parningen.



4. När du ser  eller aktuell fläkt hastighet på fjärrkontrollen är parningen utförd.

## 1.5. RENGÖRING

### 1.5.1. FETTFILTER

Fettfiltren är tillverkade av anodiserad aluminium för att bättre tåla maskindisk och diskas med fördel i diskmaskin tillsammans med vanlig disk. Vid maskindisk kan aluminium mörkna något. Detta påverkar inte dess funktion.

Vill du rengöra filtren med handdisk läggs fettfiltren i blöt i hett diskvatten. Skölj sedan väl och låt filtren droptorka.

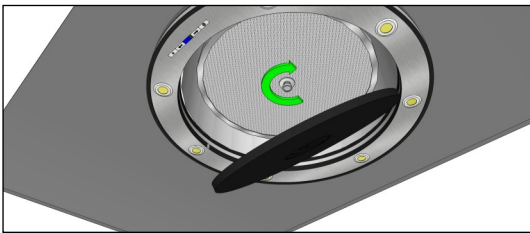
Ett rent fettfilter är en effektiv fettavskiljare. Det är därför mycket viktigt för spiskåpens funktion och livslängd att det rengörs kontinuerligt, ungefär var fjärde vecka beroende på användning. Är det mycket fett ovanför fettfiltren är detta ett tecken på att de behöver rengöras oftare.

Om du har Bluetooth-funktion i din köksfläkt finns en påminnelse i appen när det är dags att rengöra dina fettfilter.

**⚠ VARNING:** Dålig skötsel av fettfilter kan orsaka brand!

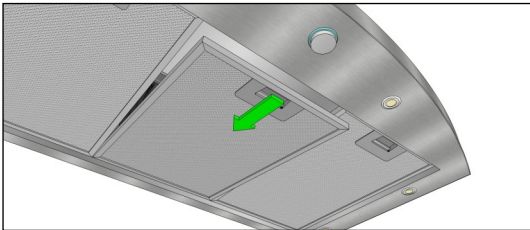
Det finns flera olika sorters infästning på Fjäråskupans fettfilter. Se nedan för bortmontering av fettfilter.

#### RUNT FETTFILTER



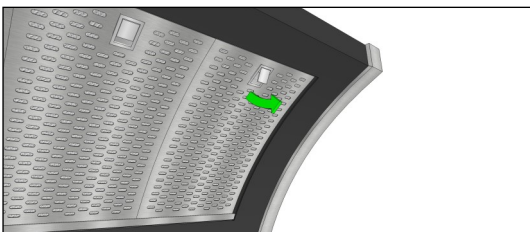
Skruva loss centrumskraven och ta ner filtret.

#### ALUMINIUMFILTER



För låshandtaget i pilens riktning och ta ner filtret.

#### ROSTFRIA FILTER



Ta tag i låsbygeln, vik neråt och ta ner filtret.

### 1.5.2. ROSTFRIA YTOR

Torka rent plåten med en ren, mjuk trasa och en mild lösning av diskmedel och vatten. Torka sedan kupan helt torr. För att få en bättre finish kan fönsterputs sedan användas. Använd en mjuk bomullstrasa och polera i borstningens riktning.

Använd aldrig lösningsmedel eller rengöringsprodukter med slipmedel i på köksfläkten.

### 1.5.3. PLAST, ALUMINIUM & LACKERADE YTOR

Torkas av med en mild lösning av diskmedel och vatten.

Använd inte fönsterputs på lackerade ytor då detta kan göra att lacken blir flammig.

### 1.5.4. GLASYTOR

Rengörs med fönsterputs.

### 1.5.5. IMPRINT

Om plåten är borstad, torka alltid av i borstningens riktning för att inte repa ytan. Vid mycket lätt nedsmutsad yta så som damm avlägsnas detta med mjuk bomullsduk eller mikrofiberduk - torrt eller tillsammans med fönsterputs.

Är det fettfläckar så som fingeravtryck eller stänk, använd diskmedel och vatten, skölj och eftertorka med mjuk bomullsduk för att eliminera tork-ränder. Är det kraftigare fläckar, som olja eller färg, använd alkaliska rengöringsmedel, allt från diskmedel till lösningsmedel som till exempel aceton, förtunning och färgborttagningsmedel. Styrka och koncentration beror på föroreningens art. Undvik att torka med lösningsmedel på kontrollpanelen.

## 2. OM KÖKSVENTILATION VID FRÅNLUFT OCH RECIRKULATION

För att köksventilationen skall fungera tillfredsställande måste förutsättningarna vara de rätta. Spiskåpan bör alltid startas ett par minuter innan matlagningen börjar. Då finns det ett färdigt flöde som effektivt kan fånga in oset redan från start.

### 2.1. VENTILATIONSKANALEN

För att få en så bra funktion som möjligt på köksfläkten spelar ventilationskanalen en stor roll. Har man en felaktig installation kommer även fläktmotorns ljudvolym att öka.

Använd om möjligt 160 mm ventilationsrör eller mer vid frånluftfläktar. Mindre dimensioner och långa rör försämrar köksfläktens funktion avsevärt.

Kanalen bör alltid vara så kort och rakt som möjligt. Om kanalinstallationen måste ha böjar ska de vara så få och mjuka som möjligt.

Går kanalen ut genom en takhuv ska den vara rätt dimensionerad för fläktmotorns luftflöde.

Alla kanaler och genomföringar ska normalt vara minst tre centimeter från brännbart material. Kontrollera detta med en sotare/fejarmästare då det är olika regler för lägenheter/villor och flerbostadshus.

**⚠ OBSERVERA:** Ventilationskanaler dragna i kallutrymmen och genom bjälklag måste vara isolerade!

Vid utblås på sidan av huset/fasaden ska detta alltid godkännas av en sotare/fejarmästare innan och efter installationen.

Ventilationsgallret bör vara av jalusityp, eller en öppen huv, så att det inte skapas ett onödigt mottryck för luftflödet. Används istället en "vanlig" källarventil eller liknande kommer det uppstå ett för högt motstånd för fläktmotorn, motorns ljud kommer att öka och funktionen kommer att försämrats avsevärt.

**⚠ OBSERVERA:** Enligt lag ska ett brandskyddspjäll monteras på insidan av väggen direkt innan en väggomföring.

Se till att den mjuka trumsatsen som monteras mellan kupa och ventilationskanal alltid är väl sträckt och att kallrasskyddet fungerar riktigt. Detta påverkar också både funktion och motorljud.

Monteras köksfläkten högre än rekommenderad monteringshöjd försämrats osugptagningen avsevärt.

### 2.2. TILLUFT

En köksfläkt skapar ett undertryck i köket varpå luft sugas in från angränsande rum och tar med sig matoset ut genom ventilationskanalen. För att denna process ska fungera måste lika mycket luft tillföras som fläkten suger ut.

I ett hus som är för tätt fungerar således fläkten inte som den borde. Då måste tilluftsventiler installeras eller ett fönster bör öppnas på glänt i ett angränsande rum vid matlagning (och/eller justera in ev. ventilationsaggregat). Undvik att öppna köksfönstret i närheten av fläkten eftersom att luftflödet kring köksfläkten då kommer att störas. Detsamma gäller en till- eller frånluftsentil i köket - den bör vara placerad minst 3 meter bort från köksfläkten och helst på en motsatt sida.

### 3. FRÅNLUFT, STANDARDMOTOR EC & EXTERNA MOTORER

Rekommenderat är att alltid använda minst 160 mm ventilationskanal för att uppnå en bra funktion på köksfläkten. För fler tips om ventilation se kapitel 2. Om köksventilation vid frånluft och recirkulation.

#### 3.1. FLÄKTHASTIGHETER OCH EFTERGÅNGSTIMER

Fjäråskupans köksfläktar har totalt 8 hastigheter. Läge 1-2 är kokläge och 3-5 är normallägen. Dessutom finns tre intensivlägen (6-8) som man kan använda när man bränner vid maten och vill vädra ut fort.

På panel A visas vald hastighet med lysdioderna i mitten på kontrollpanelen. Ojämma hastigheter (1, 3, 5, 7) visas med en blinkande diod och jämna hastigheter (2, 4, 6, 8) visas med fast sken på dioderna. Aktivera alltid eftergångstimer när matlagningen är klar (välj önskad fläkthastighet och tryck på klockan).

Vid panel B visas hastighet 1-2 med ljuslila färg, hastighet 3-5 med grön färg och intensivlägena 6-8 med röd färg. För att enklast stänga av fläktmotorn vrids knappen "för mycket" motsols. Då aktiveras automatiskt eftergångstimer (indikeras med blå färg). Fläktmotorn stängs då automatiskt av efter cirka 15 minuter.

Eftergångstimens hastighet med vridpanel är läge 2 (vid leverans), behöver denna ändras måste man ha Bluetooth och app.

**⚠ OBSERVERA:** Enligt EU-energikrav från 2014 är läge fem det högsta normalläget. Högre hastigheter (mer än 650 m<sup>3</sup>/h) kallas intensivlägen och har en maximal drifttid på cirka 10 minuter. Därefter sänks hastigheten automatiskt till läge fem. Elektroniken har även en automatisk avstängningstimer som gör att elektroniken stänger av motorn om fläkthastigheten inte ändras inom 24 timmar.

#### 3.2. PERIODISK VENTILATION (KRÄVER BLUETOOTH)

Periodisk ventilation innebär att köksfläkten startar några minuter varje timme på sin lägsta hastighet. Denna funktion används för att hjälpa till med luftväxlingen i framförallt äldre hus och stugor där inte självdraget fungerar tillfredsställande.

Används periodisk ventilation ihop med ett plasmafilter får man en luftrenare som minskar bl.a. odör, pollen och allergener med cirka 25-30 m<sup>2</sup> täckförmåga.

I vår app kan du aktivera funktionen samt justera hur många minuter i timmen som köksfläkten automatiskt ska starta. Valbart från 0 (avstängd) till 59 min/tim. Har du panel A eller C på din köksfläkt kommer diod 4 att blinka var femte sekund för att indikera att periodisk ventilering är aktiv.

Om nätsladden sätts in i vägguttaget eller om strömmen kommer tillbaka efter ett strömavbrott så startar elektroniken sin periodiska ventilering med att köra fläkten på inställd tid.

#### 3.3. BLUETOOTH & FJÄRÅSKUPANS APP

Bluetooth finns som tillval till de köksfläktar som saknar det.

Appen finns för både Android (på Google Play) samt för Iphone (på App Store).

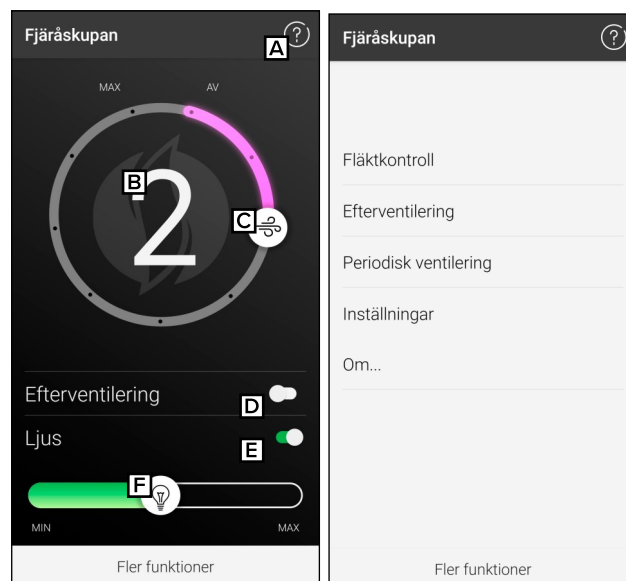
##### 3.3.1. ANSLUTNING

Inga inställningar behöver göras i mobilen då appen själv kommer att ansluta Bluetooth till mobilen vid uppstart. Vid installation kan frågan om platsdelning komma upp. Här måste man svara ja. Detta beror på att mobiltelefonen inte vet om det finns GPS i köksfläkten (finns inte GPS). Nekas denna fråga så kommer ingen anslutning att upprättas.

**⚠ OBSERVERA:** Blåtandskortet (Bluetooth) tycker inte om att ha multipla anslutningar samtidigt. Detta innebär att det är viktigt att stänga av appen helt efter användning. Ligger appen aktiv (öppen) i en telefon eller platta och man vill ansluta en annan enhet är risken stor att appen inte kommer att ansluta.

#### 3.3.2. OM APPEN

##### FLÄKTKONTROLL



**A. (?) Förklaring av funktionerna:** Tryck på frågetecknet i övre höger hörn för att få en kort förklaring av funktionen.

**B. Fläkthastighet:** Indikator för vald fläkthastighet.

**C. Val av fläkthastighet:** Tryck fingret mot fläktsymbolen och dra symbolen medsols för att öka och motsols för att minska.

**D. Efterventilering av/på:** Sätt av eller på eftergångstimer. Fläkten stänger av sig själv efter 15 minuter på aktuell hastighet.

**E. Ljus av/på:** Sätter på eller stänger av belysningen.

**F. Dimmer min/max:** Ställ in önskad ljusstyrka på belysningen.

##### FLER FUNKTIONER

I denna meny kan man välja vilken funktion man vill justera.

**Fläktkontroll:** Startside med val av fläkthastighet, belysning, dimmer och efterventilering.

**Efterventilering:** Inställning av fläkthastighet för vridpanelens eftergångstimer.

**Periodisk ventilering:** Aktivera periodisk ventilation och ställa in gångtiden för denna.

**Inställningar:** Aktivera eller avaktivera push meddelanden för byte av kolfilter (InHouse-filter) eller diskning av fettfilter.

#### 3.4. TEKNISKA DATA

##### Standardmotor EC (i kupan)

Spänning: 230 VAC (178 W)  
Luftmängd: 900 m<sup>3</sup>/h friblåsande (685 m<sup>3</sup>/h vid 200 Pa)  
Luftryck: 485 Pa max

##### Fasadfläkt 7645 EC

Spänning: 230 VAC (80 W)  
Luftmängd: 900 m<sup>3</sup>/h friblåsande (500 m<sup>3</sup>/h vid 200 Pa)  
Luftryck: 380 Pa max.

##### Takmotor Vilpe EC

Spänning: 230 VAC (85 W)  
Luftmängd: 950 m<sup>3</sup>/h friblåsande (610 m<sup>3</sup>/h vid 200 Pa)  
Luftryck: 530 Pa max.

##### Vindmotor 7650 EC

Spänning: 230 VAC (168 W)  
Luftmängd: 1 100 m<sup>3</sup>/h friblåsande (1 050 m<sup>3</sup>/h vid 200 Pa)  
Luftryck: 925 Pa max

##### Takfläkt FK ECoFlow

Spänning: 230 VAC (168 W)  
Luftmängd: 1 100 m<sup>3</sup>/h friblåsande (925 m<sup>3</sup>/h vid 200 Pa)  
Luftryck: 1 180 Pa max



### 3.5. FJÄRÅSKUPANS STANDARDMOTOR

Fjäråskupans standardfläktmotor är en dubbelsugande radialfläkt. Fläkt-hjulet är försett med ett gummiupphängt, kullagrat fläkthjul som minimerar vibrationer. Motorn är en borstlös likströmsmotor med lång livslängd och mycket hög verkningsgrad. Vid låga hastigheter drar EC-motorn upp till 85 % mindre energi än en traditionell motor vid samma luftflöde.

### 3.6. ALLMÄNT OM ELEKTRISK INSTALLATION

Köksfläkten ska anslutas till ett jordat uttag. Till vägghängda modeller ska uttaget placeras på väggen bakom skorstensdelen. Till frihängande kupor placeras uttaget på vinden eller genom anslutning i kupans skorstensdel. Till underbyggnadsmodeller placeras uttaget på väggen i skåpet. När det gäller takinfälda produkter se respektive produkts monteringsanvisning

Se även övrig detaljerad information på respektive produkts monteringsanvisning.

**⚠ OBSERVERA:** Det jordade uttaget bör vara anslutet via en egen säkring för att underlätta vid service. Görs en fast anslutning ska köksfläkten förses med dubbelpolig strömbrytare som kan isolera fläktkåpan helt från elnätet.

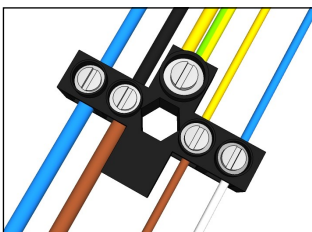
### 3.7 ELEKTRISK INSTALLATION AV EXTERN EC-MOTOR

En EC-motor ansluts till kontinuerlig matning, 230VAC. Styrningen sker sedan med en 10V signal, 10V PWM (1-10KHz signal, 10VDC). Tvåledaren från köksfläkten har en vit (0V/GND) och en brun (PWM/10V).

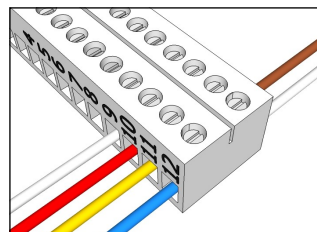
**⚠ OBSERVERA:** En del EC-motorer levereras med en förmonterad potentiometer för att man ska kunna styra motorhastigheten utan extern elektronik. Denna måste plockas bort så att inte motorn får två styrsignaler samtidigt.

**⚠ OBSERVERA:** Motorn ska ha dubbelpolig brytning antingen med stickkontakt eller med brytare, några motorer har brytare inbyggt i chassit.

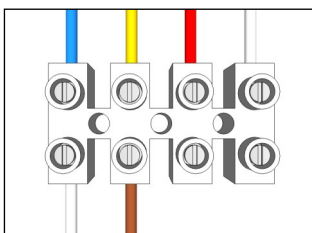
Nedan är bilder på elkoppling för några vanligt förekommande EC-motorer.



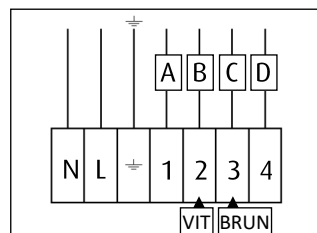
Fasadmotor 7645 EC:  
Brun till gul. Vit till blå



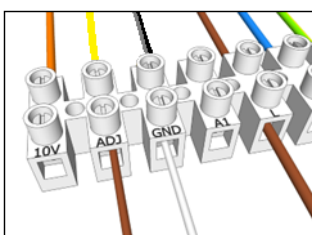
Vindmotor 7650 EC:  
Brun till gul (11). Vit till blå (12)



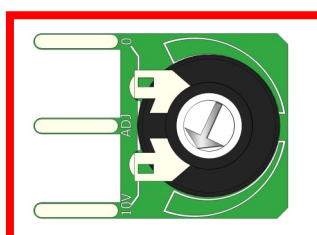
FKT & FK ECo Flow:  
Brun till gul. Vit till blå.



SystemAir TFSK/TFSR 160



Östberg TKS/TKS 400 EC:  
Brun till ADJ (gul). Vit till GND.



Potentiometer: Får ej vara inkopplad samtidigt!

### 3.8. ELEKTRISK INSTALLATION AV EXTERN AC-MOTOR

Högsta tillåtna effekt för extern AC-motor är 230W. Köksfläkten levereras med en jordad stickkontakt för matning (inkommande spänning) till köksfläkten. Från köksfläkten går sedan en 2,5 meter lång styrledare (med variabel nolla) som ska kopplas till den externa fläktmotorn.

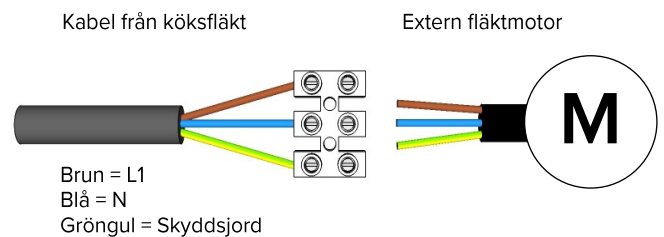
**⚠ OBSERVERA:** Den externa AC-fläkten får endast vara kopplad till köksfläkten - ingen övrig matning. Installation av extern fläktmotor ska göras av behörig elektriker.

**⚠ OBSERVERA:** Det jordade uttaget bör vara anslutet via en egen säkring för att underlätta vid service.

**⚠ OBSERVERA:** Koppla inte ihop kabeln upp till motorn med andra kablar i någon kopplingsbox. Då köksfläkten är utrustad med stickkontakt kommer utgående fas och nolla byta plats om man sätter i stickkontakten "åt fel håll". Resultatet blir då kortslutning i kopplingsboxen, trasigt styrkort, mm.

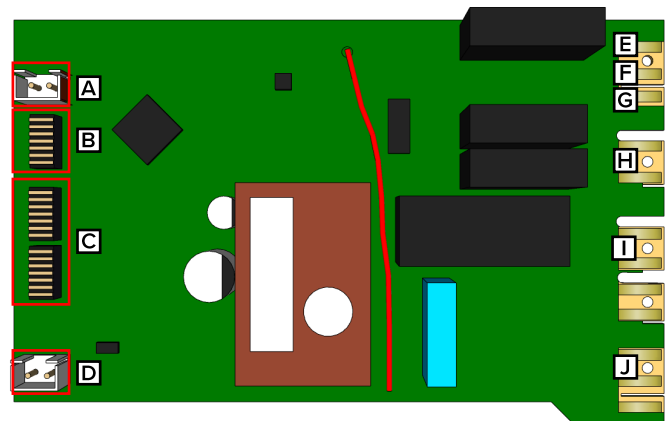
**⚠ OBSERVERA:** Motorn ska ha dubbelpolig brytning med stickkontakt eller brytare, några motorer har brytare inbyggt i chassit.

### SPÄNNINGSMATNING TILL EXTERN MOTOR



## 4. ELEKTRONIKKORTET & DESS ANSLUTNINGAR

### 4.1. STYRKORT FÖR EC-MOTOR (FINNS OLIKA VARIANTER MEN ANSLUTNINGARNA ÄR LIKADANA)



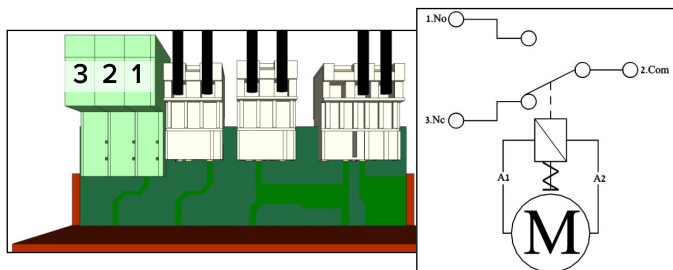
- A. Motorstyrsignal 10V PWM, 1-10KHz
- B. Panel A
- C. 2 st BUS-portar Vridpanel och Bluetooth
- D. Styrsignal till belysning 0-10VDC
- Potentialfritt växlande relä - 230V/8A,
- E. NC
- F. COM
- G. NO
- H. 230VAC Belysning
- I. 230VAC Intern motor
- J. 230VAC Matning in

EC-kortet finns i två varianter, ett med röd kabel för silverfärgad fjärrkontroll. Bluetooth ansluts då mot BUS-porten. Den andra varianten har Bluetooth direkt på kortet och saknar möjlighet till anslutning av silverfärgad fjärrkontroll med tryckknappar.

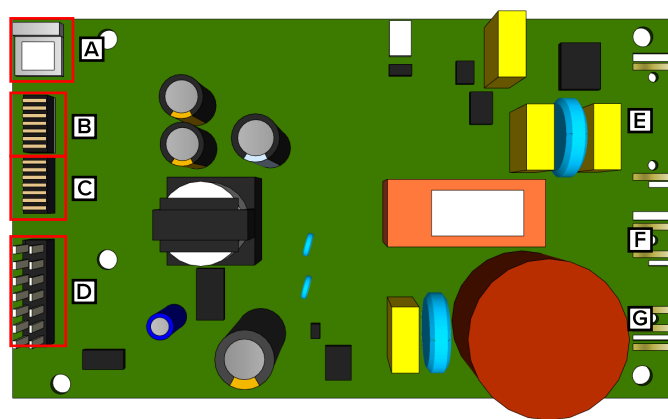
#### 4.1.1. POTENTIALFRITT VÄXLANDE RELÄ (KLARAR 230VAC/8A)

Elektroniken är utrustad med ett växlande relä som växlar när kåpans fläkttmotor startar. Tanken är att använda utgången till att t.ex. styra ett tilluftsspjäll eller skicka en signal till ett ventilationsaggregat som då ändrar sina luftflöden när köksfläkten är på. Detta för att minimera att ett för högt undertryck i fastigheten skapas vid matlagning. Ett för högt undertryck i fastigheten försämrar köksfläktens funktion avsevärt.

Reläkontakten har ett normalt öppet läge (NO/1) som växlar aktivt när motorn är på, gemensam in (COM/2) där valfri signal skickas in och ett normalt stängt läge (NC/3) som är aktivt när motorn är avstängd.



#### 4.2. STYRKORT FÖR AC-MOTORER



**A. Bluetooth**

**B. Panel A**

**C. Panel B** BUS-port

**D. Panel C**

**E. Motorstyrning** Tyristor-dimmer, max 230W

**F. Belysning** Trailing Edge-dimmer, max 230W

**G. 230VAC** Matning in

## 5. RECIRKULERING MED KOLFILER ELLER PLASMAFILTER

När köksfläkten inte kan anslutas till en ventilationskanal så kan luften renas genom att ett aktivt kolfilter eller plasmafilter. Köksfläktens fettfilter fångar då merparten av fettpartiklar och vatten och recirkulationsfiltret minskar luktämnen. Den renade luften återförs sedan till köket genom till exempel gallren i skorstenrörets överkant.

För god funktion vid recirkulation behöver det finnas ett fungerande luftutbyte i köket. Rekommenderat luftutbyte är 15l/s (normalt 5-10l/s), så viss justering kan behövas göras på ventilationssystemet.

Har man självdrag måste detta vara välfungerande. Är det för lågt luftutbyte i köket kommer rök/os hänga kvar länge i köket efter matlagning.

Recirkulationsfilter tar bort doft inte rök. För bästa funktion är det extra viktigt med noggrann rengöring/skötsel.

Fjäråskupan har två olika recirkulationslösningar: InHouse och PlasmaClean.

#### 5.1. INHOUSE KOLFILTERSYSTEM

InHouse är en effektiv kolfilterlösning som består av en kolfilterkassett som monterats längst upp i skorstenen. Kolfilterkassetten har en konstruktion som gör att luften får en lång kontaktid och blir därför mer effektivt. Den är även monterad längst upp i skorstenen, då kall luft är lättare att rena från doft än varm. Kassetten höjd är cirka 10 cm.

Använd endast de lägre fläkthastigheterna för en god funktion. Vid hög fläkthastighet får nämligen inte kolet i filtret tillräckligt lång kontaktid. Sänk istället fläkthastigheten för att öka kontaktiden. Använd alltid eftergångstimern, ibland flera gånger beroende på vilken typ av mat som har lagats. Om man tycker att kolfiltret släpper igenom mycket doft kan det bero på för hög fläkthastighet eller dålig rengöring.

Ett kolfilter innebär alltid ett extra hinder och reducerar fläktens flöde och kan öka ljudnivån något.

#### 5.1.1. INHOUSE-INDIKATOR (EJ VRIDPANEL)

Om spiskåpan är utrustad med kolfilterssystemet InHouse så finns en inbyggd timer som påminner om när det är dags att byta ut kolfilterkassetten. Livslängden på kolfiltret varierar beroende på hur mycket mat som lagats. Displayen larmar genom att blinka med diod 2 på kontrollpanelen när fläkten är avstängd efter 300 timmars användning.

Återställ funktionen genom att samtidigt trycka in belysningsknappen och timerknappen samtidigt (kort tryck).

Använder man sig av appen till fläkten kan man få ett pushmeddelande när det är dags att byta kolfilterkassetten.

#### 5.2. PLASMACLEAN PLASMAFILTER

Plasmafiltret togs först fram för att rena luften under rymdfärder och i rymdstationer men dess effektiva rening har gjort att det nu används inom många fler områden. Bland annat i allmänna ventilationssystem i köpcentrum, flygplatser och sjukhus.

Plasmafilter renar inte bara luften från dofter utan tar även bland annat hand om mögel, allergener, pollen, och bakterier.

När plasmafiltret är igång så alstras aktiva syremolekyler (jonisering) som effektivt eliminerar odörer. Ett ämne som bildas vid jonisering är ozon. Fjäråskupans plasmafilter avger ett mycket lågt ozonvärde, långt under rekommenderade maxnivåer.

Doften påminner om en "kall", lite metallisk doft likt efter ett åskväder. Vid 8 timmars användning genereras cirka 4 ppb vilket motsvarar ozonmängden som finns ute i vår natur. PlasmaClean är också utrustad med ett kraftigt kolfilter som tar bort både ozondoft och kvarvarande odörer.

Det finns inget behov av rengöring av själva plasmafiltret. Men det är av största vikt att luften som passerar igenom plasmafiltret inte har fett i sig, då detta minskar jonernas påverkan på odörer. Väl rengjorda fettfilter av hög klass är ett krav för god funktion.

## 6. ALLMÄNT OM CENTRALVENTILATION

### 6.1. KORT OM VARIANTER AV CENTRALVENTILATION

**Centralventilation Lägenhet** För lägenheter med en gemensam centralmotor och ett motordrivet spjäll i kupan för att ställa in grundflöde och forceringsflöde.

**Centralventilation Lägenhet Assist** Likadant som ovan men utrustad med hjälpmotor i kupan för att minska undertrycket i kanalen och öka luftflödet genom kupan vid matlagning.

För att ansluta Assist till sitt ventilationssystem måste man först kolla med förening/fackman att det är godkänt att ansluta en kupa med hjälpmotor.

**Centralventilation Lägenhet Assist Plus** Likadant som ovan men med en kraftigare EC-motor med steglös injustering på alla hastigheter. Detta medger optimering av flödet för varje installation.

**Centralventilation Villa** Motordrivet spjäll i kupan för att ställa in grundflöde och forceringsflöde samt styrning för en centralventilationsmotor av AC- eller EC-utförande. Transformatorspänning 60-230V finns som val på transformatorn eller tre potentiometrar som används för att ställa in rätt spänning 0-10VDC för EC-motorn.

**Centralventilation Villa Assist** Likadant som CENTRALVENTILATION VILLA men utrustad med en hjälpmotor i kupan för att minska undertrycket i kanalen och öka luftflödet genom kupan.

**Centralventilation Villa Assist Plus** Likadant som VILLA ASSIST men med en kraftigare EC-motor som är steglöst injusteringsbar på alla hastigheter. Detta medger optimering av flödet för varje installation.

**Centralventilation Relä** Motordrivet spjäll i kupan för att ställa in grundflöde och forceringsflöde samt med potentialfritt slutande relä för att styra forcering av ett centralventilationsaggregat.

**NonStop** Motor i kupan (max 90 1/3) som går hela tiden med en låg hastighet (cirka 15 1/3) för att hjälpa till med luftväxling i fastigheter där grundventilation saknas eller där självdraget är för dåligt. Inget spjäll utan endast en motor med grundflöde och två användarhastigheter.

**NonStop Plus** Motor i kupan (max 140 1/3) som går hela tiden med en låg hastighet (steglöst injusteringsbar 0-140 1/3) för att hjälpa till med luftväxling i fastigheter där grundventilation saknas eller där självdraget är för dåligt. Inget spjäll utan endast en motor med grundflöde och två användarhastigheter.

### 6.2. KUPANS UTFORMNING

Enligt äldre rekommendationer bör en spiskåpa ha 75 % osupptagning vid 30 1/3 (eller önskat flöde) för att ha en god funktion. Numera används en annan mätstandard med en störning i rummet. Denna mätning visar att det behövs mycket mer flöde (65-100 1/3) för att uppnå 75% osupptagning. Nu när denna mätstandard används rekommenderar numera Boverkets byggregler (BBR) att spiskåpan ska ha så god osupptagning som möjligt.

Förenklat så är de bästa spiskåporna för låga flöden (som centralventilation) de med bra fång och mer volym. Alla produkter från Fjäråskupan är mätta enligt den äldre standarden (några även enligt den nya). Mätningarna presenteras i en osupptagningskurva (luftflöde mot funktion) som finns att ladda ner på vår hemsida vid respektive produkt.

Produkter med plan undersida (fettfiltren linjerar med undersidan) får således en sämre funktion än de kupor som har en uppflyttad undersida (fettfiltren sitter en bit upp så att det blir en "låda"). Spiskåpans djup är också avgörande för att den ska fånga in matos. Är köksbänken extra djup bör också spiskåpan anpassas för detta.

Vi rekommenderar inte frihängande kupor, takmonterade kupor eller väggkupor i vertikalt (lutande) utförande vid centralventilationssystem samt en monteringshöjd på cirka 50 cm över bänk.

## 7. CENTRALVENTILATION LÄGENHET (ASSIST)

Spiskåpa med motordrivet spjäll (och hjälpmotor i kupan vid Lägenhet Assist). För fastigheter där flera lägenheter delar en gemensam fläktmotor på vinden/taket och spiskåpan är endast utrustad med ett injusteringsspjäll. Se 10. Spjälljustering och inställningar för att justera in spjället samt 8. Assist och Centralventilation Villa för fler injusteringar.

### 8.1. SPISKÅPANS FUNKTIONER

#### 8.1.1. KONTROLLPANEL

Med kontrollpanelen styr du hela fläkten (se 1. Allmänna anvisningar för ytterligare beskrivning av kontrollpanelens knappar och funktioner).

Spiskåpans olika ventilationslägen visas på olika sätt på kontrollpanelen beroende på vilket ventilationssystem man har.

#### Centralventilation Lägenhet

HASTIGHET	PANEL A	PANEL B	PANEL C	SPJÄLL	TID TILL LÄGE 0 (minuter)
0 (normalläge)				Stängt	
4				Öppet	Ca. 60
Timer				Öppet	Ca. 30 (våtrumsforcering)

#### Centralventilation Lägenhet Assist

HASTIGHET	PANEL A	PANEL B	PANEL C	SPJÄLL	ASSIST-MOTOR	TID TILL LÄGE 0 (minuter)
0				Stängt	Av	Normal-läge
2				Öppet	100V/P1	Ca. 60
3				Öppet	145V/P2	Ca. 60
4				Öppet	230V/P3	Ca. 60
Timer (Eftergång)				Öppet	230V/P3	Ca. 30

Assistmotorns flöde kan ändras genom att man flyttar kablarna till transformatorn eller strypas med spjället. Vid Assist Plus justeras assistmotors fläkthastighet in med tre potentiometrar på elektronikketet.

#### 7.1.2. SPJÄLLSTYRNING

Spjället öppnas med plusknappen. Spjället återgår sedan automatiskt till stängt läge efter 60 minuter. Öppet läge indikeras med fyra tända lysdioder. Spjället kan också stängas manuellt med minusknappen.

#### 7.1.3. FORCERINGSTIMER / EFTERGÅNGSTIMER

Aktivera timerfunktionen med ett tryck på timerknappen. Spjället öppnas och återgår till stängt läge efter 30 minuter. Vid Assist Lägenhet forcerar Assistmotorn i full hastighet.

### 7.2. ELEKTRISK INSTALLATION

Spiskåpan ska anslutas till ett jordat uttag (se 8.2.1.). Till vägghängda spiskåpor placeras uttaget på väggen bakom skorstensdelen. Till frihängande kupor placeras uttaget på vinden eller så görs anslutningen i kupans skorstensdel. Till skåpsmodeller placeras uttaget på väggen i skåpet. Se detaljerad info på respektive produkts monteringsanvisning.

**⚠ OBSERVERA:** När spänningen kopplas in så nollställer den elektriska spjällmotorn spjället. Ett brummande ljud hörs i cirka åtta sekunder.

**⚠ OBSERVERA:** Det jordade uttaget bör vara anslutet via en egen säkring för att förenkla vid service.

## 8. CENTRALVENTILATION RELÄ

Spiskåpa med motordrivet spjäll och slutande reläkontakt. För fastigheter med (intelligent) aggregat som behöver en slutande reläsignal för att öka till forceringsflöde.

### 8.1. SPISKÅPANS FUNKTIONER

#### 8.1.1. KONTROLLPANEL

Med kontrollpanelen styr du hela fläkten (se 1. *Allmänna anvisningar* för ytterligare beskrivning av kontrollpanelens knappar och funktioner).

Spiskåpans olika ventilationslägen visas på olika sätt på kontroll panelen beroende på vilket ventilationssystem man har.

#### Centralventilation Relä

HASTIGHET	PANEL A	PANEL B	PANEL C	SPJÄLL/RELÄ	TID TILL LÄGE 0 (minuter)
0 (normalläge)				Stängt/Öppet	
4		<b>RÖD</b> (motsols)		Öppet/ Stängt	Ca. 60
Timer (blinkande)		<b>BLÅ</b> (medsols)		Stängt/ Stängt	Ca. 30 (våtrumsforcering)

#### 8.1.2. SPJÄLLSTYRNING

Spjället öppnas med plusknappen. Spjället återgår sedan automatiskt till stängt läge efter 60 minuter. Öppet läge indikeras med fyra tända lys-dioder. Spjället kan också stängas manuellt med minusknappen. För injustering av spjällets grundflöde och forceringsflöde se 10. *Spjälljustering och inställningar*.

#### 8.1.3. FORCERINGSTIMER (FORCERING AV VÅTUTRYMMEN)

Aktiveras med ett tryck på timerknappen. Spjället är stängt och reläsignalen är sluten. Återgår till grundflöde efter 30 minuter.

#### 8.1.4. RELÄSIGNALEN

Potentialfritt slutande relä (max 5A/250VAc, 5A/30VDC).

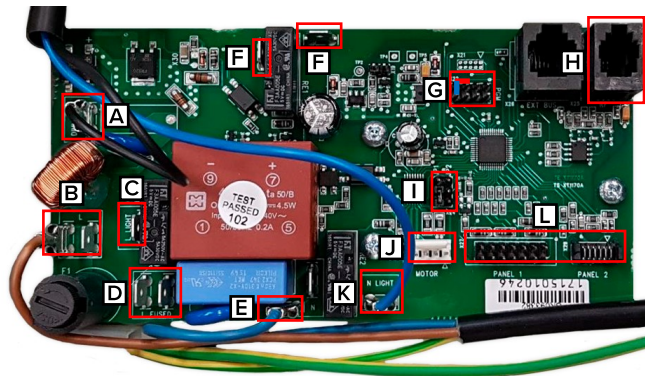
## 8.2. ELEKTRISK INSTALLATION

Spiskåpan ska anslutas till ett jordat uttag. Se detaljerad info för respektive produkts monteringsanvisning var eluttaget bör placeras.

**⚠ OBSERVERA:** När spänningen kopplas in så nollställer den elektriska spjällmotorn spjället. Ett brummande ljud hörs i ca. 8 s.

**⚠ OBSERVERA:** Det jordade uttaget bör vara anslutet via en egen säkring för att förenkla vid service.

#### 8.2.1. ELEKTRONIKKORTET & DESS ANSLUTNINGAR



- A. Dimmer L till belysningstransformator LED-driver
- B. L Matning in 230Vac
- C. Light L Endast on/off, ej dimmer
- D. L Fused L Ut (avsäkrad)
- E. N N in/ut
- F. RE1 Reläsignal in/ut
- G. X22 Val av program: 1 till 5 = Lägenhet, 1 till 2 = Relä
- H. RF Fjärrkontroll
- I. JP1/JP2 Används till expansionskortet för vridpanel
- J. Spjällmotor
- K. N Light Nolla till belysningstransformator/LED-driver
- L. Panel 1 & 2

## 9. ASSIST & CENTRALVENTILATION VILLA (& ASSIST LÄGENHET)

Spiskåpa med motordrivet injusteringsspjäll och transformator (Assist är med hjälpmotor i kupan). För bostad med centralventilationssystem där en fläktmotor är gemensam för kök, badrum och tvättstuga etc. Transformator för fläktstyrning av AC-motor samt 0-10VDC-signal för EC-motor.

**⚠ OBSERVERA:** Största tillåtna effekt på extern AC-motor är 330W.

### 9.1. SPISKÅPANS FUNKTIONER

#### 9.1.1. KONTROLLPANEL

Med kontrollpanelen styr du hela fläkten (se avsnitt 1. *Allmänna anvisningar* för ytterligare beskrivning av kontrollpanelens knappar och dess funktioner).

Spiskåpans olika ventilationslägen visas på olika sätt på kontroll panelen beroende på vilket ventilationssystem man har.

#### Centralventilation Villa (& Assist)

HASTIGHET	PANEL A	PANEL B	PANEL C	SPJÄLL	TID TILL LÄGE 0 (minuter)
0 (inaktiverat)				Stängt	Inaktiverat normalläge = helt avstängt.
1				Stängt	Normalläge
2		LILA		Öppet	Ca. 60
3		GRÖN		Öppet	Ca. 60
4		RÖD		Öppet	Ca. 60
Forcering (blinkande)		BLÅ		Stängt	Ca. 30 (våtrumsforcering)
	MOTOR	ASSIST	ASSIST PLUS		
0 (inaktiverat)	Av	Av	Av		Inaktiverat normalläge
1	100V	Av	Av		Normalläge
2	100V	100V	P1		Ca. 60
3	145V	145V	P2		Ca. 60
4	230V	230V	P3		Ca. 60
Forcering	230V	Av	P3		Ca. 30

Läge 1 är aktiverat vid leverans för all villastyring. Spjället är stängt och centralfläkten är på.

**⚠ OBSERVERA:** Aktivera ej Läge 0 utan rekommendation från fackman då det kan orsaka fukt och mögelskador.

#### 9.1.2. TIMERSTYRD VÅTTRUMSFORCERING

Funktionen ger dig möjlighet att separat forcera ventilationen i våtutrymmen. Aktivera timerfunktionen med ett tryck på timerknappen/vrid till blått. Spjället stängs och centralfläkten ökar till maxläget. Spiskåpan återgår till normalläge efter 30 minuter. (Vid Assist Lägenhet är det Assist-motorn som forcerar med öppet spjäll).

## 9.2. ELEKTRISK INSTALLATION

Spiskåpan ska anslutas till ett jordat uttag.

Är centralfläkten försedd med hög/låg-fart kopplas enheten endast in på högfartsläget. Transformatorstyrningen är utvecklad för att direktmata fläktmotorn. Finns det en annan styrenhet på centralfläkten får denna inte användas då fläktmotorn måste direktmatas från spiskåpan.

**⚠ OBSERVERA:** När spänningen kopplas in så nollställer den elektriska spjällmotorn spjället. Ett brummande ljud hörs i cirka fem sekunder.

**⚠ OBSERVERA:** Det jordade uttaget bör vara anslutet via en egen säkring för att förenkla vid service.

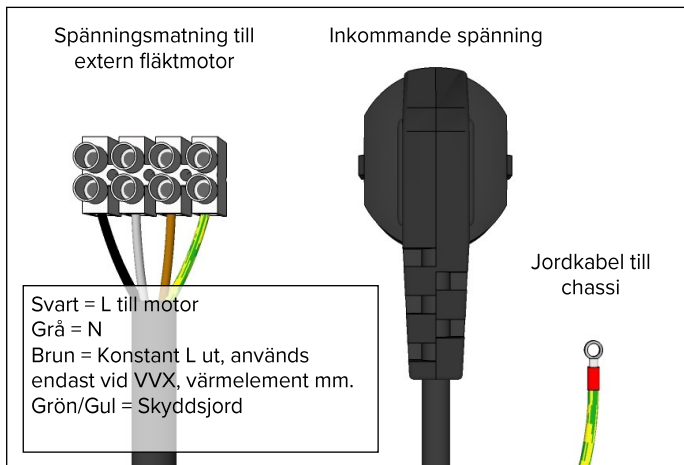
### 9.2.1. ELKOPPLING ASSIST & CENTRALVENTILATION VILLA (& ASSIST)

Kupan levereras alltid med en stickkontakt för matning av köksfläkten och en 4-ledare för matning till motorn i centralventilationen (max 330W).

Det finns två olika sätt att koppla Centralventilation Villa (med eller utan stickkontakt). Läs igenom och välj den koppling som fungerar bäst för er.

#### Koppling med stickkontakt (elektroniken har stickkontakt vid leverans)

Använd stickkontakten för matning. I 4-ledaren använd grå som nolla och svart som variabel fas till motorn. Brun har konstant spänning (230VAc) och kan användas till att driva ett värmeelement (max 1300W). Grön/gul som skyddsjord, se nedan.



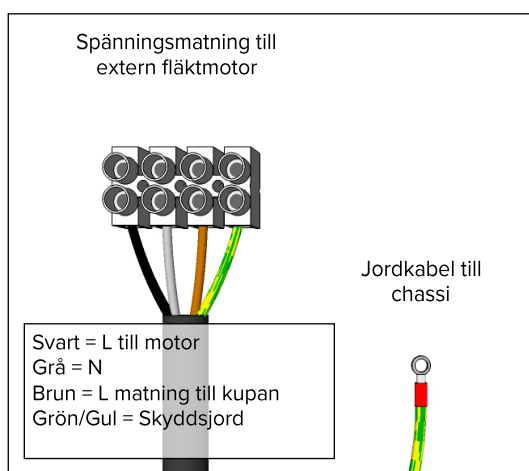
#### Koppling utan stickkontakt (montera bort stickkontakten från ellådan)

Här använder vi den 4-ledade kabeln till matning av köksfläkten. Öppna lådan och skruva loss (eller klipp) stickkontaktens skyddsjord, ta bort brun och blå från kortet. Nu när stickkontakten är borta kan spiskåpan matas med 230V in på brun (L) och grå (N) i 4-ledaren istället. Svart är fortfarande variabelfas till motorn.

Det brukar vara fördelaktigt att använda denna koppling vid värmeväxlare och kryddhyllfläktar (se även nästa sida för kryddhyllfläktar).

**⚠ OBSERVERA:** Om ni får en inverterad funktion på motorstyrningen, alltså när ni höjer farten på fläktkupans kontrollpanel så minskar motorn i hastighet, byt då plats på matningen till köksfläkten (brun och grå i 4-ledaren).

Detta beror på att motorn i aggregatet är kopplad mellan fas och reglerbar nolla istället för att vara kopplad mellan nolla och reglerbar fas. (vanligt bland annat hos Huskvarna på -70 & -80 talet).



### 9.2.2. CENTRALVENTILATION VILLA (& ASSIST) MOT KRYDDHYLLEAGGREGAT

Många kryddhyllfläktar har en egen stickkontakt och 5-polig snabbkontakt. Använd då anvisning 9.2.1. *Elkoppling Centralventilation Villa (& Assist)- Koppling utan stickkontakt.*

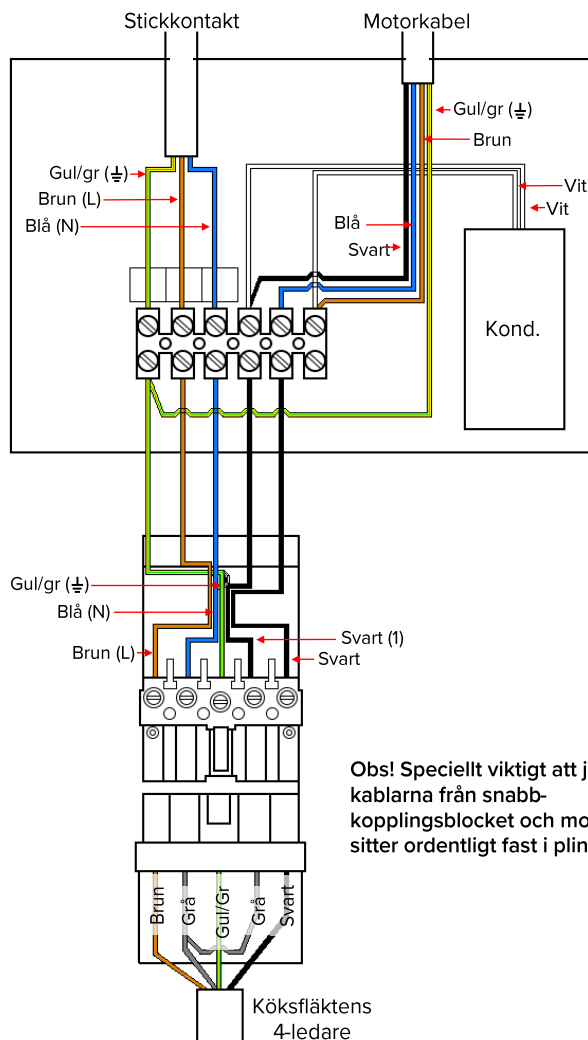
**⚠ OBSERVERA:** Snabbkontakten från kryddhyllfläkten finns i en mängd olika varianter så det är bra om man kan återanvända den som satt på den gamla köksfläkten då Fjäråskupan inte har några snabbkontakter.

### Övergripande om snabbkontakten från kryddhyllaggregatet

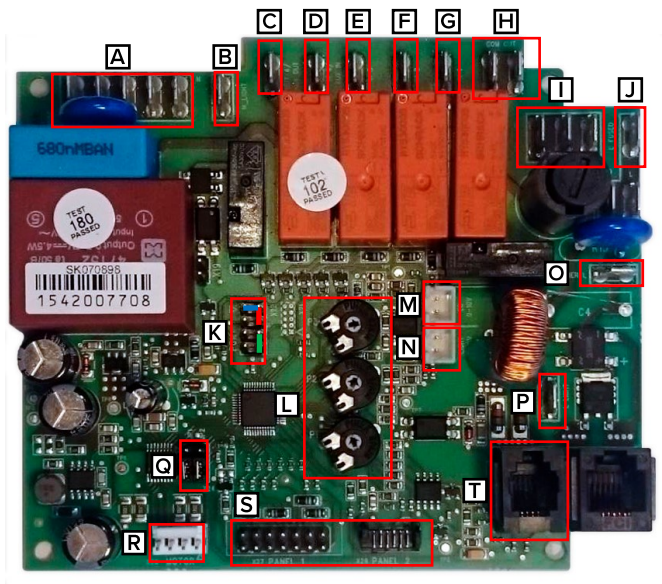
Den innehåller matning till köksfläkten (L, N och skyddsjord) som oftast är kopplat till vänster och i mitten av snabbkontakten. De två (oftast svarta) kablar som är kvar i snabbkontakten är N och L (variabel) fas till motorn.

I snabbkopplingen från aggregatet finns två nollar: en ner till spiskåpan och en som ska komma tillbaka till motorn. Då spiskåpan bara har en nolla måste den gråa kabeln (nollan) byglas för att motorn ska få en nolla, annars fungerar det inte.

Se nedan för en vanlig koppling mot kryddhyllfläkt.



### 9.3. ELEKTRONIKKORTET FÖR CENTRAL-VENTILATION & ASSIST



- A.** N Alla nollor (blå kablar och en grå) är inkopplade här. Undantag är N till belysningstransformator/LED-driver.
- B.** N Light N till belysnings-transformator/LED-driver.
- C.** Out4/Aux out Spänning skickas ut till Assistmotorn.
- D.** In4/Aux in Matning till Assistmotorns relä. "Com out" och "Aux in" är byglade som standard.
- E.** In3 Spänning till maxhastighet, 230V från "L fused" som standard.
- F.** In2 Spänning till mellanhastighet, 145V från transformatorn som standard.
- G.** In1 Spänning för grundflöde och Assist-motorns första hastighet, 100V från transformatorn som standard.
- H.** COM Out Variabel L till extern AC-motor (svart), Variabel L till AC-assistmotor då med bygel till In4/Aux in.
- I.** L fused L till transformator, L till In3, L till extern EC-motor.
- J.** L Matning från stickkontakt (brun) och brun 2,5 mm<sup>2</sup> i 4-ledaren.
- K.** Programmeringsport:  
Välj program.  
1-5 = Villa  
1-2 = Lägenhet Assist  
1-2 och 3-4 = NonStop samt Vind
- L.** Inställning av hastighet för EC-motor 0-10VDC  
P3 (över) ställer in max-hastigheten Speed4  
P2 (mitten) ställer in Speed3  
P1 (under) ställer in grundflöde och Speed2
- M.** 0-10VDC Signal till EC-motor
- N.** 0-10VDC Signal till LED-driver
- O.** Dimmer L Variabel L till belysningstransformator/LED-driver (gamla sorten)
- P.** Light L 230V ut för 1-10V LED-driver
- Q.** JP1/JP2 Används för expansionskortet för vridpanel
- R.** Spjällmotor Möjligt att vända på kontakten för inverterad funktion på motorn
- S.** Kontrollpaneler
- T.** Antenn till fjärrkontroll

### 9.4. ELKOPPLING EC- & AC-MOTOR MED CENTRAL-VENTILATION VILLA & ASSIST

#### 9.4.1. ELKOPPLING FÖR EC-MOTORER

Extern EC-motor (styrkabel på plint M)

Styrsignalen är 0-10Vdc och ställs in med potentiometrarna P1-P3.

P1 = Grundflöde och Läge 2

P2 = Läge 3

P3 = Läge 4, Forceringsflöde/timer (våtrumsforcering)

Alternativt kan matningen till motorn (230VAC) tas från närmaste eluttag.

Assist EC-motor (styrkabel på plint M)

Styrsignalen är 0-10Vdc och ställs in med potentiometrarna P1-P3.

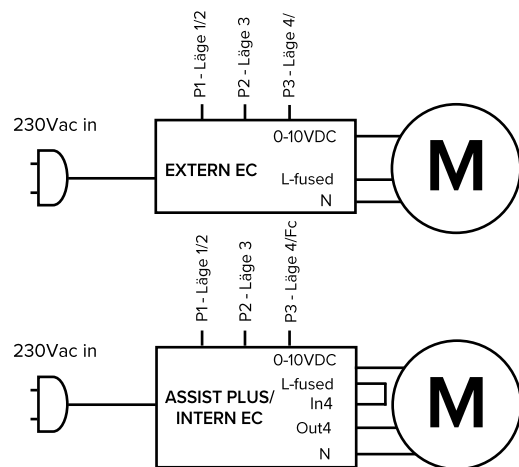
P1 = Läge 2 (Vid Assist Lägenhet endast Läge2)

P2 = Läge 3

P3 = Läge 4, Forceringsflöde

Matningen till Assist-motorn (230V) måste tas från Out4.

In4 ska ha en bygel från L-Fused för att den bara ska gå när spjället är öppet.



#### 9.4.2. ELKOPPLING FÖR AC-MOTORER

Extern AC-motor

Välj transformatorspänning för grundflöde (In1) och för mellanhastighet (In2), forceringsflödet är normalt byglat till L-fused/230V till In3.

Assist AC motor

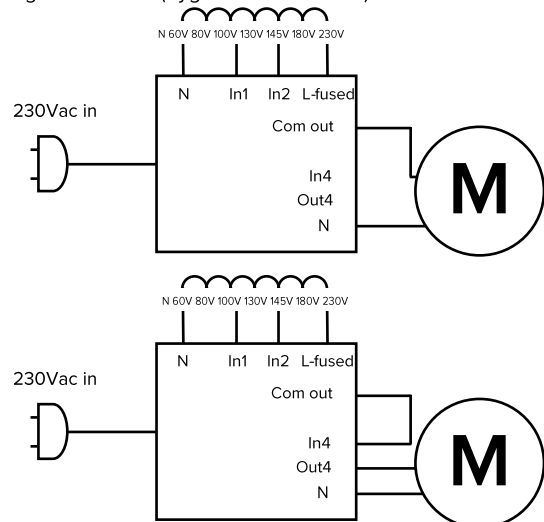
Vid Villa Assist AC-motor får Assistmotorn samma spänning som den externa AC-motorn. Vid Lägenhet Assist AC-motor kan man ändra spänningarna till önskade spänningar.

Vid leverans är transformatorn kopplad enligt följande:

In1 = Läge 2 (100V)

In2 = Läge 3 (145V)

In3 = Läge 4 och timer(bygel till L-fuse/230V)



## 10. NONSTOP & NONSTOP PLUS

Internmotor som går hela tiden för att hjälpa till vid dåligt/icke-fungerande självdrag.

### 10.1. SPISKÅPANS FUNKTIONER

#### 10.1.1. KONTROLLPANEL

Med kontrollpanelen styr du hela fläkten (se 1. Allmänna anvisningar för ytterligare beskrivning av kontrollpanelens knappar och dess funktioner).

HASTIGHET	PANEL A	PANEL B	PANEL C	NON STOP	NON STOP PLUS	TID TILL LÄGE 0 (minuter)
1				100V	P1	Ca. 60
3				145V	P2	Ca. 60
4				230V	P3	Ca. 60
Timer				230V	P4	Ca. 30

#### 10.1.2. STYRNING

Använd panelen till att öka eller sänka hastigheten på motorn. Efter 60 minuter återgår spiskåpan automatiskt till grundflöde. Tänk på att om vridpanelen sitter monterad på spiskåpens undersida så vrider den motsols för att öka och medsols för att minska.

#### 10.1.3. EFTERGÅNGSTIMER

Aktiveras med timerknappen eller om man vrider panelen förbi "noll" till blått. Timern kör då motorn på full effekt i 30 minuter.

#### 10.1.4. JUSTERING AV SPISKÅPANS FLÖDE VID NONSTOP (CA. 15-90 L/S)

Motorns hastighet/flöde kan justeras genom att man byter plats på kablarna till transformatorn. Vid en kort kanal kan spänningen i grundflödet behöva sänkas och vid lång kanal kan det behöva ökas. Se 10.1.2..

Grundflödet i NonStop-system mäts inte (ersätter självdrag som inte flödesmäts) utan justeras in på "känsla". Känn till exempel med handen att det drar vid grundventilation. Inte för mycket och inte för lite. Injustering av NonStop är därför svårbeskrivet via text. Kontakta gärna vår kundtjänst om du är osäker.

#### 10.1.5. JUSTERING AV SPISKÅPANS FLÖDE VID NONSTOP PLUS (CA. 0-140 L/S)

Motorn vid NonStop Plus är 64 % kraftigare och steglöst injusteringsbar på alla tre hastigheterna. Vid leverans kommer fläkten med inställningen ca. 20 %, 50 % och 100 %.

Justeringen sker med potentiometrarna P1-P3 på elektronikkortet. Grundflödet justeras med P1. P2 för mellanhastighet och P3 för maxhastighet samt timer.

Grundflödet i NonStop-system mäts inte (ersätter självdrag som inte flödesmäts) utan justeras in på "känsla". Känn till exempel med handen att det drar vid grundventilation. Inte för mycket och inte för lite. Injustering av NonStop är därför svårbeskrivet via text. Kontakta gärna vår kundtjänst om du är osäker.

### 10.2. ELEKTRISK INSTALLATION

Spiskåpan ska anslutas till ett jordat uttag. Till vägghängda spiskåpor placeras uttaget på väggen bakom skorstensdelen. Till frihängande kupor placeras uttaget på vinden eller så görs anslutningen i kupans skorstensdel. Till skåpsmodeller placeras uttaget på väggen i skåpet. Se detaljerad info på respektive produkts monteringsanvisning.

**⚠ OBSERVERA:** Det jordade uttaget bör vara anslutet via en egen säkring för att förenkla vid service.

## 11. SPJÄLLJUSTERING & INSTÄLLNINGAR

### 11.1. INJUSTERING AV GRUNDFLÖDE

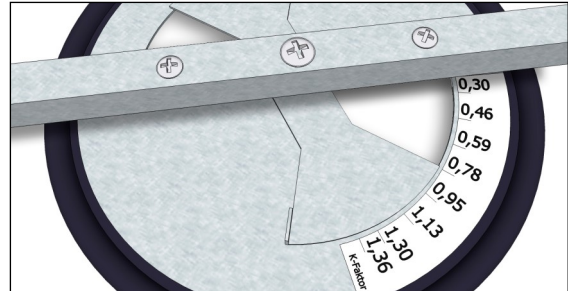
Grundflödet justeras in genom att luckan i spjällbladet öppnas och vid Villa och Villa Assist kan man även justera spänningen/styrsignalen till centralventilationsmotorn.

#### 10.1.1. INJUSTERING AV GRUNDFLÖDESLUCKAN

##### Efter 2017

Tabellen för grundflödesluckan finns på spjällbladet.

Här är K-faktor 0,78 vald. K-faktorerna gäller vid 20 °C och 1013 mbar.



#### 11.1.2. INJUSTERING AV GRUNDFLÖDESSPÄNNING TILL AC-MOTOR (ENDAST VID CENTRALVENTILATION VILLA AC)

Vid leverans är transformatorstyrningen monterad så att den ger 100V i grundflödesläget. Det finns dock en stor variation på centralventilationsmotorer och det är därför nödvändigt att kunna justera grundflödesläget. Vid behov kan kabeln för grundflödet flyttas till att ge 60V, 80V eller 130V i stället.

Normalt är kretskortet kopplat enligt följande:

In1 = 100V

In2 = 145V

In3 = 230V (bygel till L eller L-fused)

In4 = Hjälpmotorns spänning (bygel till COM-Out eller till L-fused beroende på AC- eller EC- plus/hjälpmotor)

Out4 = matning till hjälpmotor (se 8.4.2. Elkoppling för AC-motorer - Extern AC-motor).

Com Out = Spänning ut till extern AC-motor.

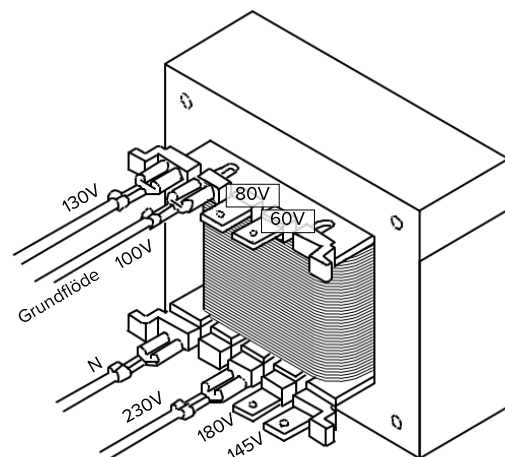
**⚠ WARNING: LIVSFARLIG SPÄNNING! Bryt strömmen först!**  
All inkoppling och injustering ska utföras av behörig fackman.

#### 11.1.3. INJUSTERING AV GRUNDFLÖDESSIGNAL TILL EC-MOTOR

Har du en EC-motor som centralfläktmotor ställs grundflödessignalen in med potentiometer P1 på elektronikkortet, se 8.3. samt 8.4 för koppling. Bilder på koppling av motorns styrsignal finns under 3.7.

### 11.2. INJUSTERING AV MOTORHASTIGHET VID FORCERING

Forceringsflödet justeras in genom att man via kontrollpanelen ställer in storleken på spaltöppningen, samt att man kan ändra hastigheten på extern-motorn med hjälp av transformatorn (In2 & In3) om man har en AC-motor. Vid EC-motor justeras önskad hastighet in med potentiometer P2 & P3.



### 11.2.1. INJUSTERING AV SPJÄLLÖPPNINGEN VID FORCERINGSFLÖDE

Från hösten 2017 är kuporna utrustade med ett vridspjäll som monteras ovanpå fläkthus/Assistmotorn. För äldre spjäll av "gångjärnstyp" finns PDF med justeringstabeller att ladda på vår hemsida (<http://www.fjaraskupan.se> - Välj Produkter/Vägghängda kupor och modell Aero. Under Övrig info finns en fil som heter *Gamla spjället innan 2017*).

Toleranser för spjäll i spiskåpor är ca: +/-15%, detta pga. att det inte finns någon kanal som råtar luften innan spjället.

Vid noggrannare mätning, mät med annat instrument en bit bort i slangen/röret.

**⚠ OBSERVERA:** På kupor med vridpanel finns en knappsats (panel C) monterad på elektroniklådan för att kunna justera forceringsöppningen.

Öppna spjället med plusknappen (och öka till max).

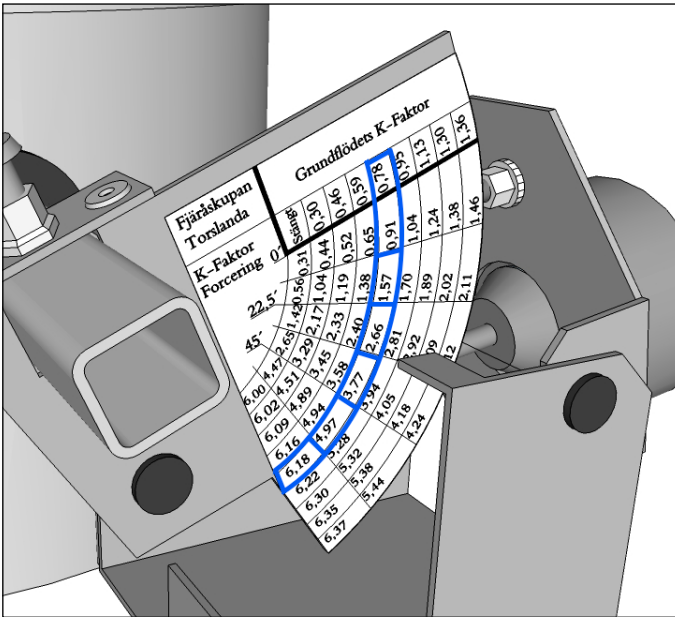
Håll inne timerknappen i 10 sekunder tills lysdioderna på panelen slocknar.

Ställ in spaltöppningen med plus- och minus-knapparna.

Håll inne timerknappen 10 sekunder för att bekräfta inställningen.

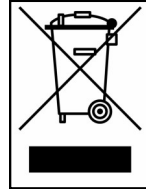
Spjället nollställer sig och inställningen är sparad. Kontrollmät spaltöppningen.

Läs av och anteckna grundflödets K-faktor. Forceringsflödets K-Faktor läses av på gradskivan på utsidan av spjället. Följ "banan" som hör till grundflödets K-Faktor vilket var 0,78. Nu blir forceringsflödets K-Faktor 2,66.



## 12. KORTFATTAD MILJÖINFORMATION

### 12.1. MILJÖINFORMATION OCH ANVISNINGAR OM BORTSKAFFNING



När denna symbol med den överkryssade soptunnan finns på en produkt, gäller det europeiska direktivet 2012/19/EU för ifrågavarande produkt. Allt el- och elektronikskrot måste bortskaffas separat från hushållssoporna på de ställen som myndigheterna föreskriver. Genom att bortskaffa den gamla apparaten på korrekt sätt undviker du miljöskador och risker för din egen hälsa. Ytterligare information om bortskaffning av den förbrukade apparaten får du av kommunalförvaltningen, miljöverket eller den affär där du har köpt produkten. Bortskaffa också förpackningen på miljövänligt sätt. Kartonger kan lämnas till pappersinsamlingar eller offentliga insamlingsplatser för återanvändning.

Folier och plast som ingår i leveransen samlas in och bortskaffas på miljövänligt sätt av ditt lokala avfallshanteringsbolag.

Fjäråskupan är anslutna till EE- och Batteriregistret samt EL-Kretsen och de elektriska komponenter vi använder är godkända enligt Rohs direktiv.

För utförligare miljöinformation se gärna miljöinformationsbladet som finns att hitta på Fjäråskupans hemsida.

För mer information om hur elektronikavfall hanteras se <http://www.elkretsen.se>.

### 12.2. APPARATENS KOMPONENTER

De huvudsakliga råmaterialen som används i Fjäråskupans produkter är:

Rostfri nickelfri plåt

Galvaniserad plåt

Glas

Plast: Polyetentetraftalat (PET), polymetylmetakrylat (plexiglas)

Aluminium

Tillkommer gör elektriska komponenter som fläktmotor, LED- eller halogenlampor (det sistnämnda på äldre produkter), transformatorer, kretskort, kontrollpanel, etc.

Är kupan lackerad används i huvudsak galvaniserad plåt. Dessutom tillkommer en syrabaserad lackfärg. Lackfärgens sammansättning varierar beroende på nyans men är alltid helt krom- och blyfri.

En fläktkåpa har lång livstid och därför dominerar ofta miljöpåverkan som orsakas av användandet av produkten över den som orsakas av tillverkningen. Ett bra sätt för dig som konsument att göra din fläktkåpa miljövänligare är att, närhelst det är möjligt, använda de lägre hastigheterna på fläktsystemet för att minska energiförbrukningen.





