

# Bebostad Tekniktävling

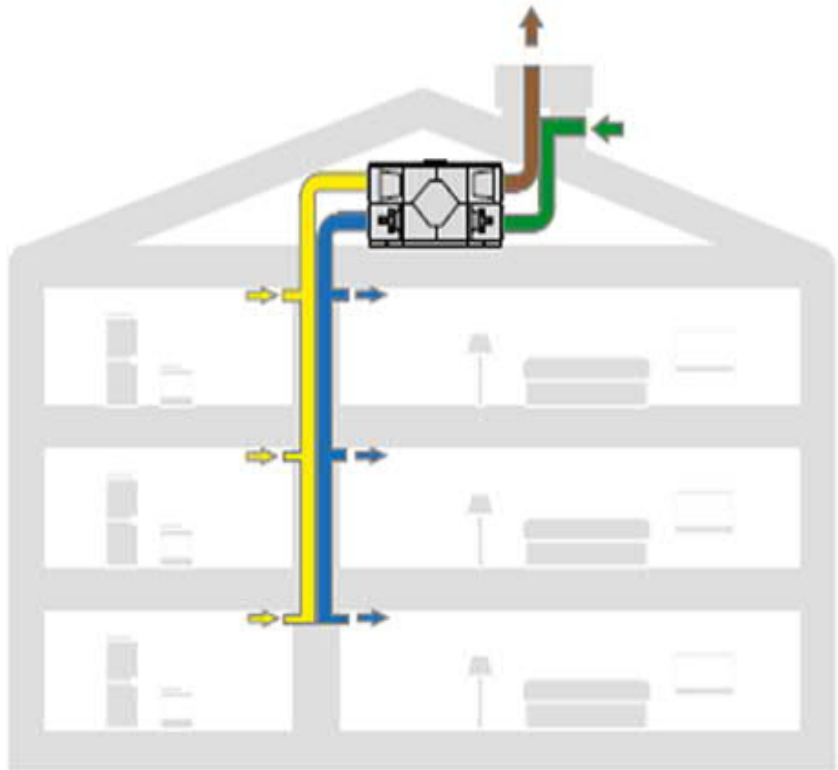
## Ersättningsluft vid Spiskåpsforcering - Del A

### Swegon´s Tävlingsbidrag "Del A": Balanseringsenhet CHB

**NY** Undertrycks/Spiskåpsbalansering med Swegon CHB  
balanseringsenhet för central FTX ventilation



# Balanserad ventilation med Swegon CHB

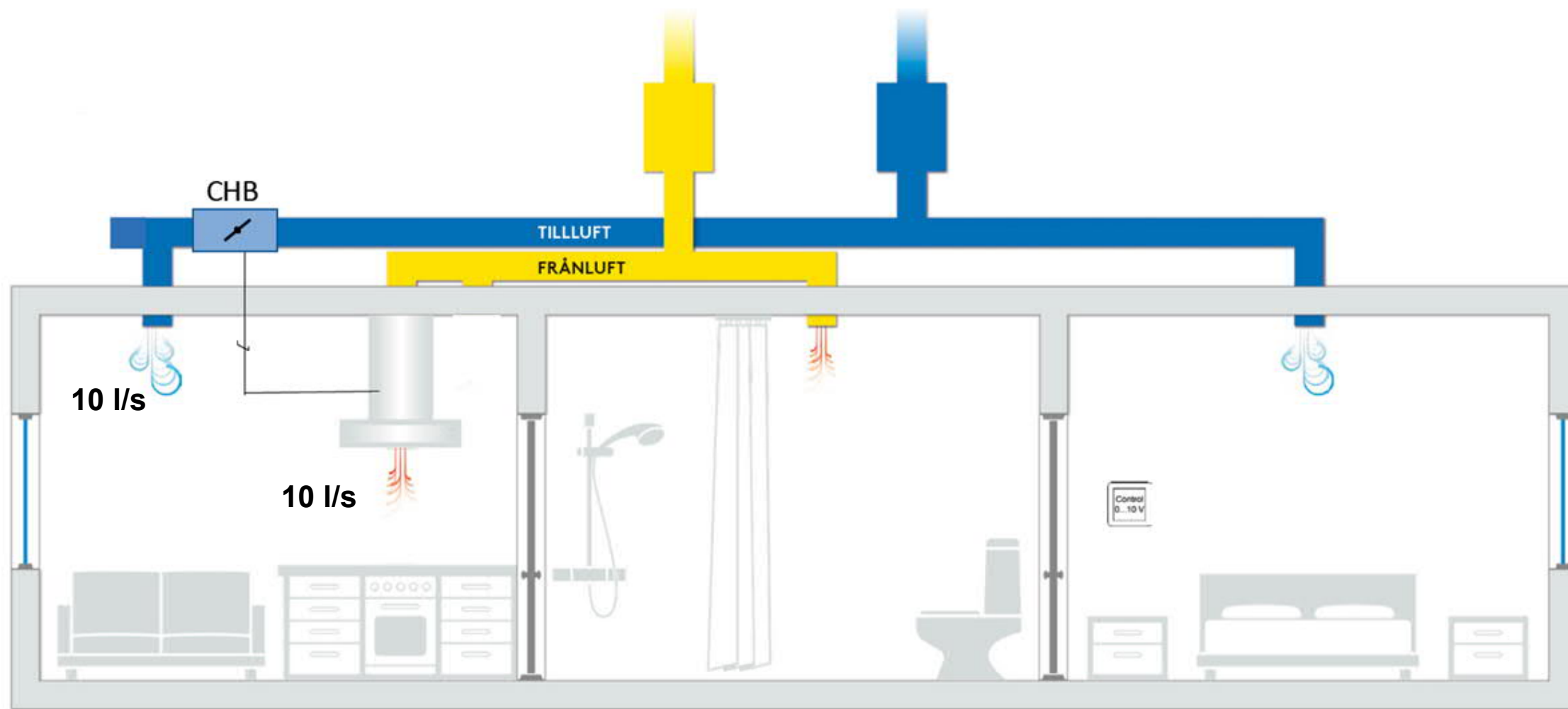


- Med CHB balanseringsenhet är det möjligt att balansera ventilationen vid forcering av spiskåpor i bostäder då det gäller centralt placerat FTX aggregat.
- Balanseringsenheten CHB kompenserar undertrycket som kan uppkomma i bostaden via spiskåpanns frånluftsforcering genom att öppna spjället och tillsätta tilluft automatiskt.
- Det centralt placerade Swegon GOLD PX – FTX aggregatet förser bostadsfastigheten med till- och frånluft. Med hjälp av aggregatets tryckstyrningsfunktion förses bostaden med rätt mängd luft oavsett grundflöde eller forcering dvs då CHB spjället är stängt eller öppet.
- När det behövs en mer exakt luftflödeskontroll kan Swegon erbjuda en ny funktion. Denna innebär att man har möjligheten att styra FTX-aggregatets flöde från varje separata spiskåpa istället för att använda sig av aggregatets tryckfunktion.

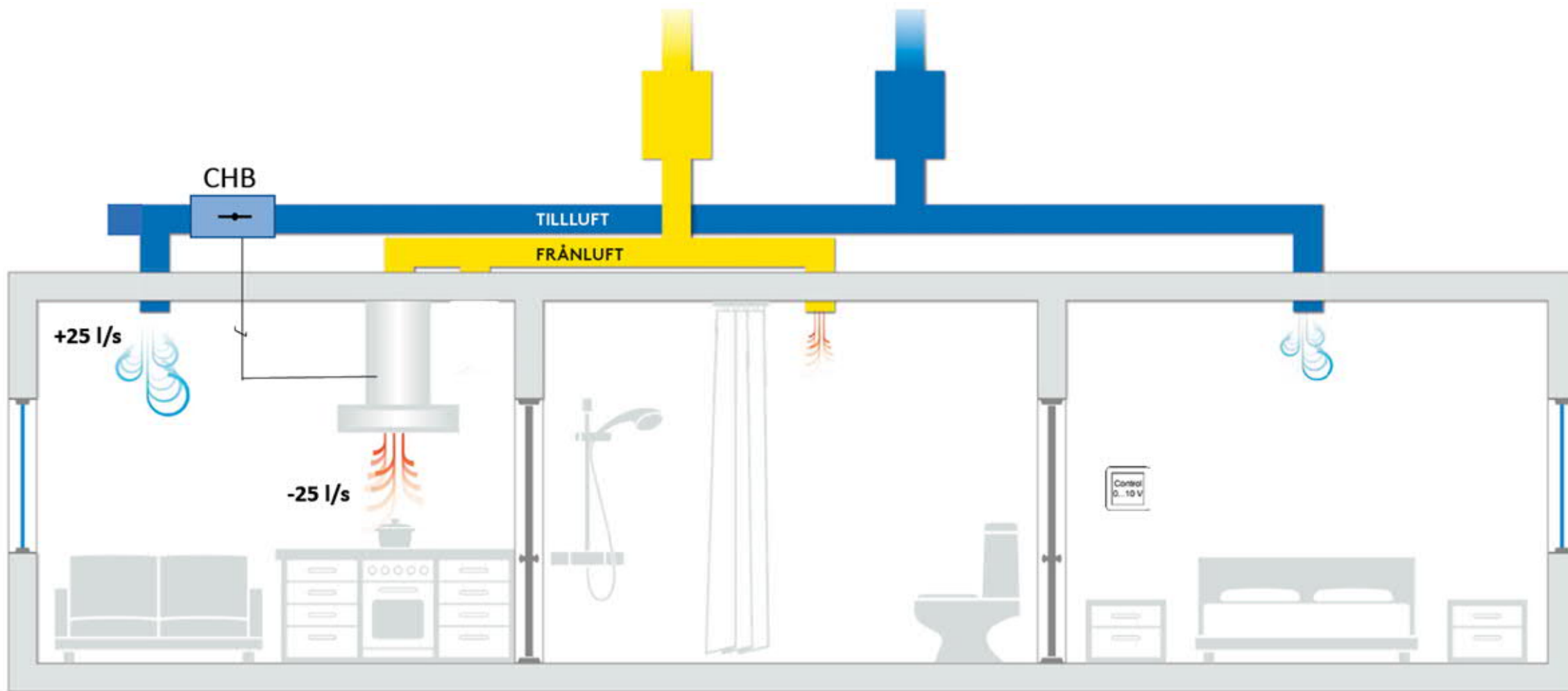
NY



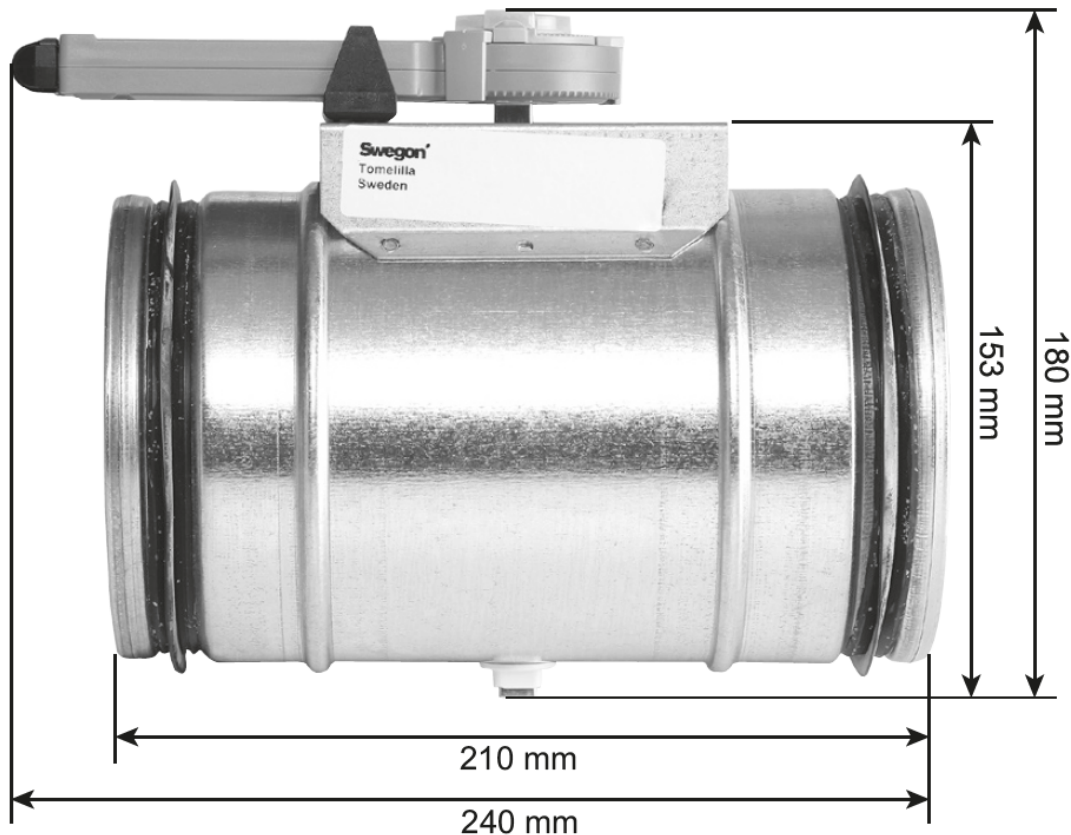
# Grundventilation via spiskåpens frånluft (grund ventilation)



# Spiskåpens spjäll öppet (frånluftsflödet i spiskåpan forceras)

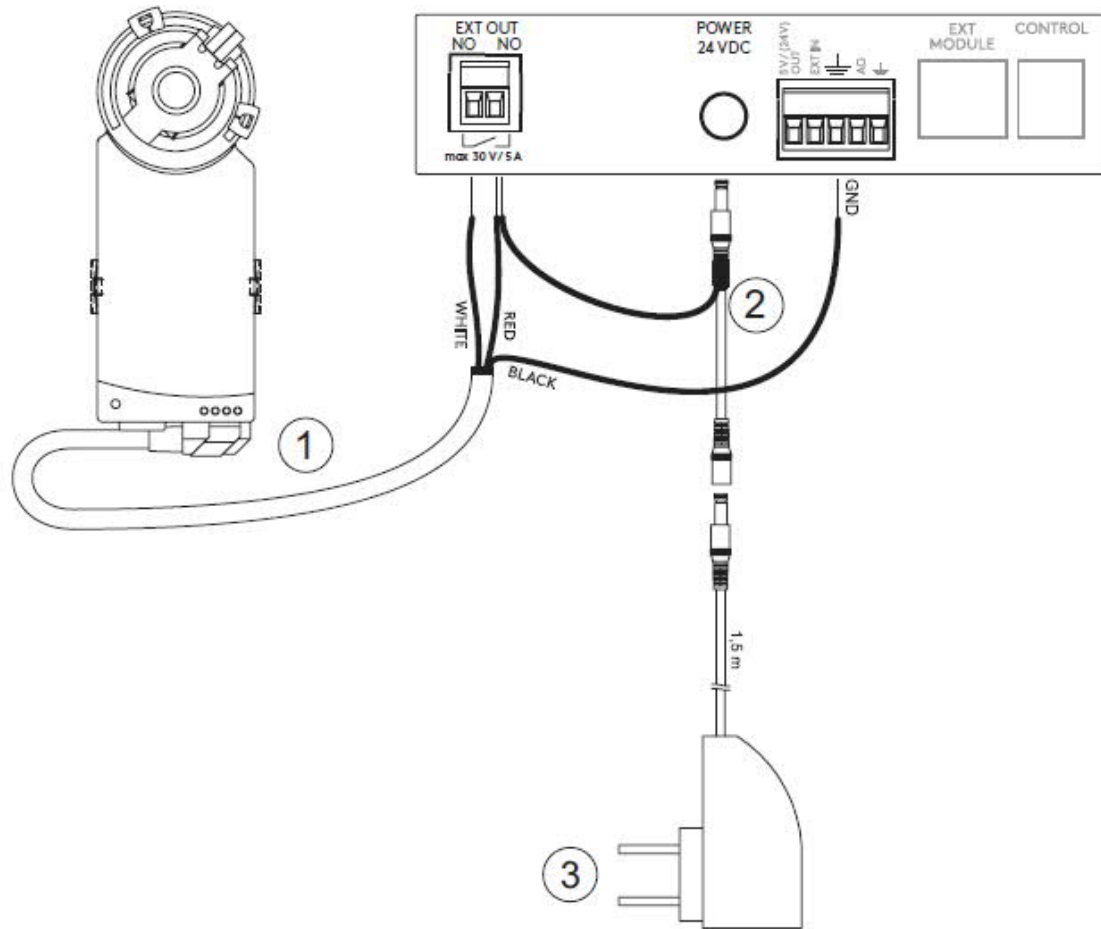


# Balanserad ventilation med CHB



- Direkt kompatibel med Swegon´s spiskåpor Samba, Salsa, Tango och Blues
- i leveransen ingår:
  - Spjäll för 125 mm kanal
  - Ställdon med 60 cm kabel
  - Grenkabel spänningsmatning
  - Instruktionsmanual

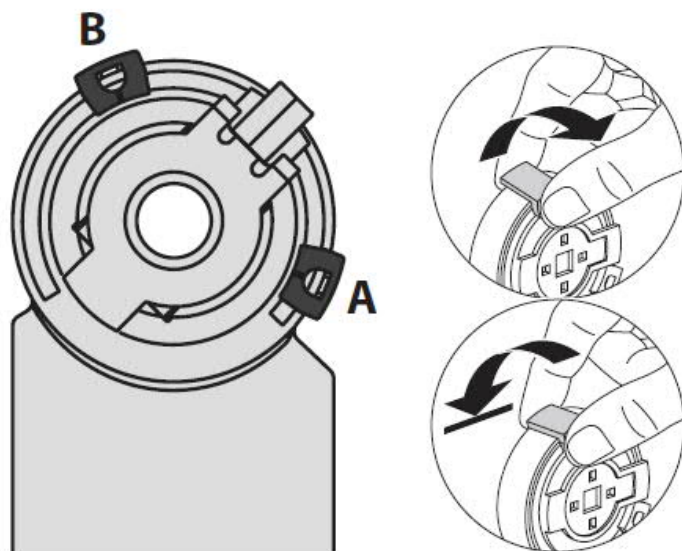
# Balanserad ventilation med Swegon CHB



- Anslut CHB-enheten (1) till spiskåpens skruvkoppling enligt bilden. Förläng kabeln (60 cm) vid behov (min. 3x0,5 mm<sup>2</sup>)
- Anslut förgreningskabeln (2) (ingår i leveransen) till kåpens spänningsanslutning och skruvkoppling enligt bilden
- Anslut spiskåpens strömkälla (3) till förgreningskabeln och anslut till sist strömkällan till vägguttaget.



# Balanserad ventilation med CHB



## Reglering

Balanseringsenhetens reglering sker genom att flytta spjällmotorns ändläge. Som fabriksinställning är stoppen på spjällmotorn placerade så att spjället öppnas och stängs helt. Tilluften som tillförs via enheten till rummet ska ha samma nivå som spiskåpens frånluft.

Luftflödesmätningen görs alltid vid donen.  
Donen skall injusteras vid forceringsläge

## Luftflödet vid forcering (Kåpens spjäll öppet)

Om 25 l/s tas från spiskåpan vid forceringsläget ska spjället vara helt öppet så att det inte bildas ytterligare tryckförluster i kanalsystemet. Då skall spjällmotorn begränsas med läge **A**.

## Grundluftflöde (Kåpens spjäll stängt)

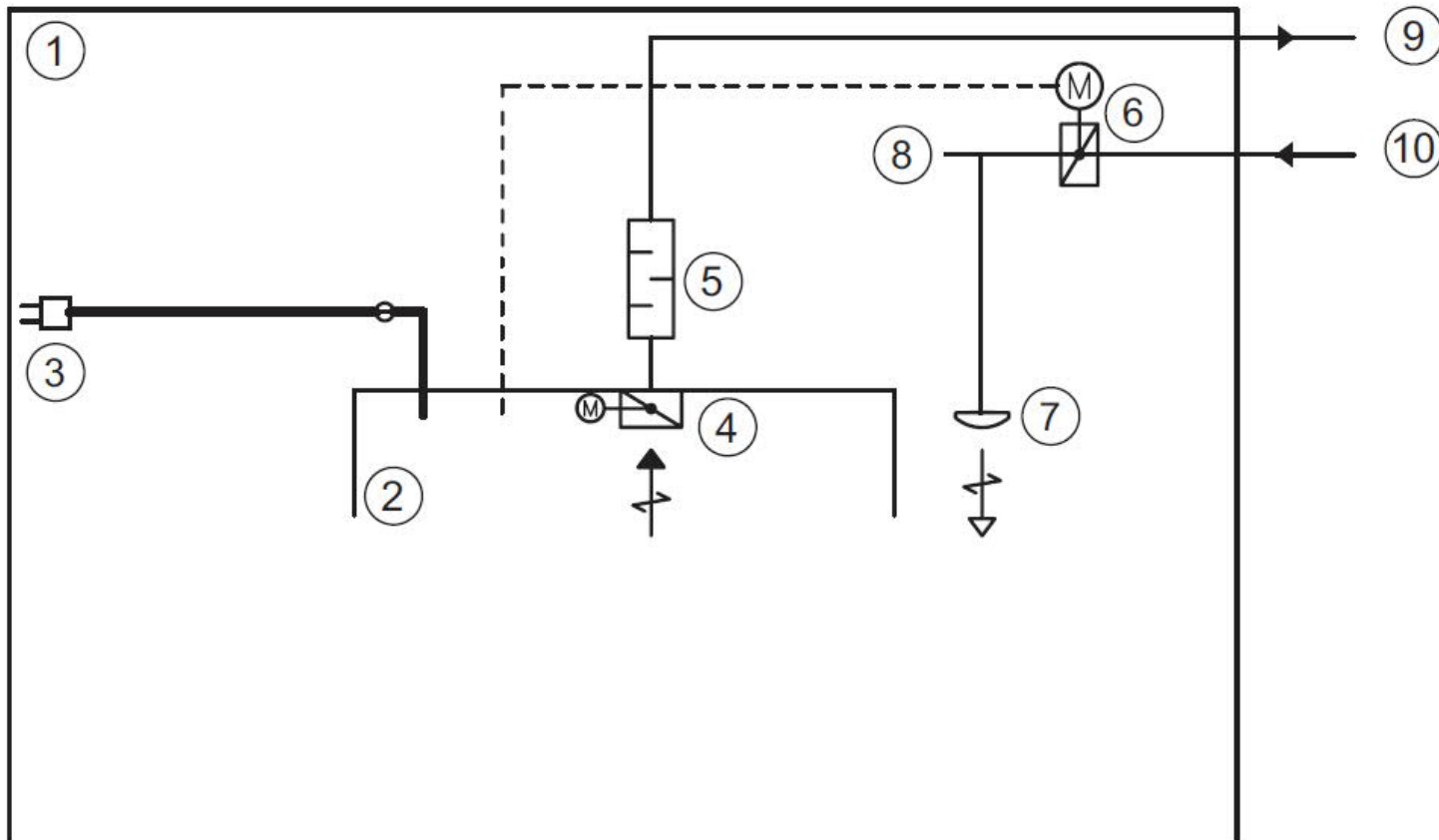
Då spjällmotorn begränsas med läge **B**, är balanseringsenhetens spjäll också helt stängt då kåpens spjäll är stängt. Om man vill kompensera så att kåpan har kontinuerlig avluft, bör stoppet flyttas så att enhetens spjäll inte är helt stängt.

Stopparnas placering på spjällmotorn

	Fabriksinst. <b>A</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	Fabriksinst. <b>B</b>
	25 l/s	12 l/s	8 l/s	0 l/s
50 Pa	-15°	55°	62,5°	90°
100 Pa	-15°	57,5°	65°	90°
150 Pa	-15°	62,5°	67,5°	90°

Graderna kan avläsas från spjällmotorn då spjället är helt öppnat.

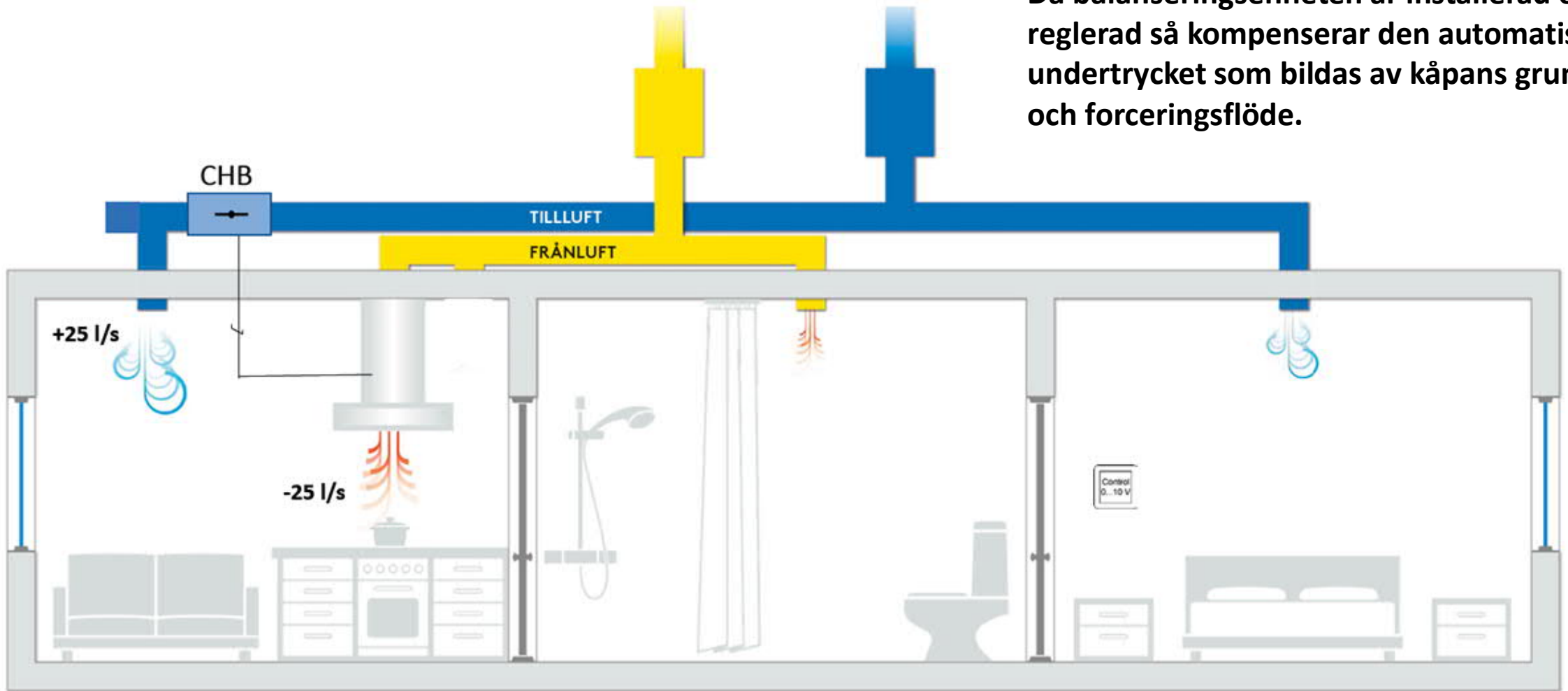
# Balanserad ventilation med Swegon CHB



1. Kök
2. Swegon CASA spiskåpa
3. Spiskåpans spänningsomvandlare
4. Spiskåpans spjäll
5. Ljuddämpare
- 6. Spiskåpans balanseringsenhet CHB**
7. Tilluftsdon
8. Tilluftskanalen avslutas med ett täcklock.  
Med detta undviks möjliga ljudproblem och även trycket balanseras bättre i kanalsystemet.
9. Frånluft
10. Tilluft



# Spiskåpens spjäll öppet



Då balanseringsenheten är installerad och reglerad så kompenserar den automatiskt undertrycket som bildas av kåpens grund- och forceringsflöde.

# Om Swegons spiskåpor

- Swegons egenutvecklade spiskåpor är mycket effektiva när det gäller osuppfångningsförmåga och har låg ljudnivå
- Hög osuppfångningsförmåga är i allra högsta grad väsentligt då det gäller energieffektiva bostäder då man önskar ventileras bort så lite uppvärmd luft/energi som möjligt
- Ett exempel är Swegons spiskåpa TANGO som är en av marknadens mest effektiva spiskåpor med 50% osuppfångning redan vid 20 l/s enligt EN 13141-3:2017 (97% enligt den gamla standarden).

# Befintliga Decentrala lösningar – Swegon CASA

- I så kallade decentrala ventilationssystem för bostäder erbjuder Swegon sedan ett antal år tillbaka behovsstyrda lägenhetsplacerade ventilationsaggregat (CASA R2 & CASA R3) som undertryckskompenserar automatiskt och kommunicerar med spiskåpan, oavsett om aggregatet och spiskåpan är köksplacerad över spis eller om aggregatet är placerad på annan plats i bostaden.

# Kontakt

Lars Norrdal, Director Product Management and R&D

[lars.norrdal@swegon.com](mailto:lars.norrdal@swegon.com) Tel: +358 500 850 727

Bengt Eriksson, Business Development - Residential

[bengt.eriksson@swegon.se](mailto:bengt.eriksson@swegon.se) Tel: 0510-849 99

Thomas Olnäs, Business Area Manager - Residential

[thomas.oltnas@swegon.se](mailto:thomas.oltnas@swegon.se) Tel: 0739-611114

# CASA<sup>®</sup> CHB



## Balanceringsenhet för centrala spiskåpor!

Med en balanseringsenhet är det möjligt att balansera ventilation i bostaden. Balanseringsenheten kompenserar undertrycket som kan uppkomma i bostaden via spiskåpens forcering och frånluft (grund ventilation) genom att öppna spjället och tillsätta tilluft automatiskt.

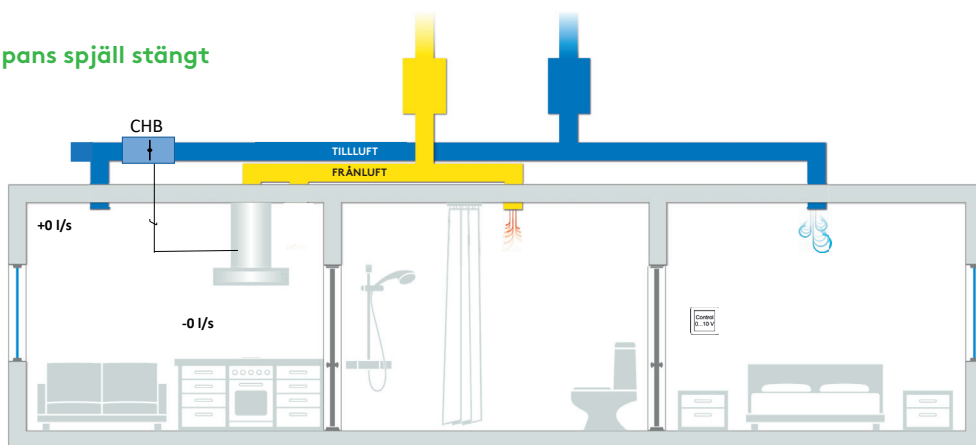


# Balansering av ventilation

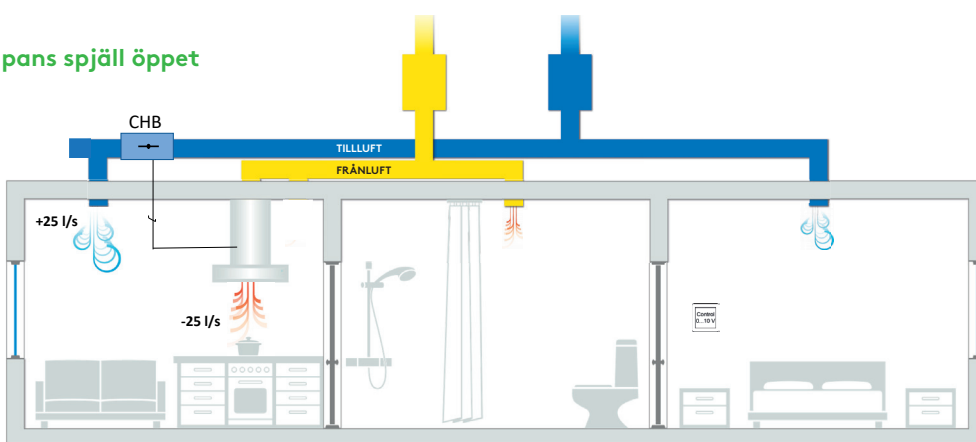
Genom att använda sig av en balanseringsenhet och ett tilluftsdon är det möjligt att balansera det undertryck som kan uppkomma i bostaden via spiskåpens forcering och frånluft (grund ventilation).

Tilluftsfödet regleras automatiskt via spjällets position.

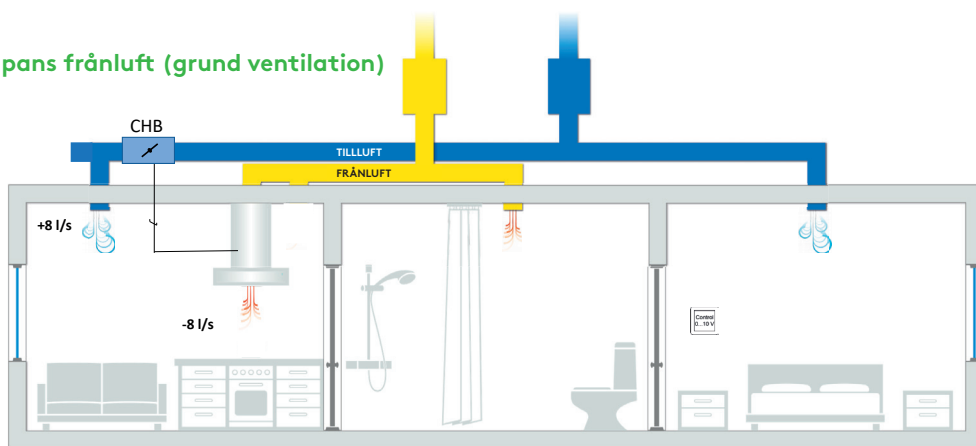
## Spiskåpens spjäll stängt



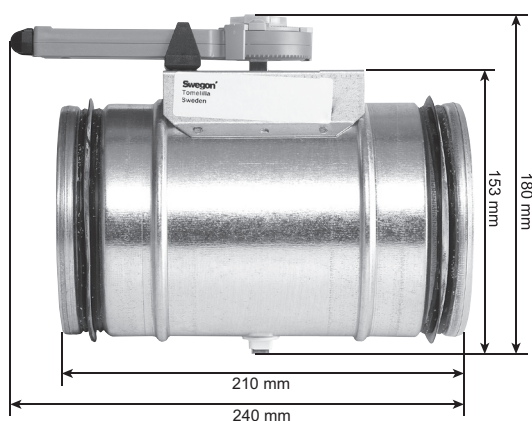
## Spiskåpens spjäll öppet



## Spiskåpens frånluft (grund ventilation)



## Mått CHB



## Produktkod

Kompatibel med Samba, Salsa, Tango, Blues och Jazz

### I leveransen ingår:

- Spjäll för 125 mm kanal
- Ställdon med 60 cm kabel
- Grenkabel spänningsmatning
- Instruktionsmanual

Kod	Produkt
CHB	Balanseringsenhet



**Från:** BeBo Ventilationstavling <ventilationstavling@bebostad.se>

**Skickat:** den 24 februari 2020 09:13

**Till:** Bengt Eriksson <Bengt.Eriksson@swegon.se>

**Ämne:** RE: Tävlingsbidrag

Hej,

Vi har nu gjort en första genomgång av inkomna tävlingshandlingar, där vi har bedömt om vi har fått allt material som behövs för att vi ska kunna göra en värdering av ditt/ert bidrag. Vi skulle vilja be om förtydligande/komplettering inom följande område:

- Beskriv hur man säkerställer att övergången mellan normaldrift och forcerad drift fungerar respektive hur man hanterar felaktig funktion.

Då det är en tekniktävling som primärt utvärderas på Era handlingar ställer det höga krav på hur och vad Ni redovisar. Er skriftliga redovisning av hur Ni uppfyller kraven skall vara lätt att följa. Detta för att tekniktävlingens experter samt dess jurymedlemmar ska ha möjlighet att göra en korrekt bedömning av ert förslag. Vid osäkerhet om vilka krav som ställs, titta gärna på sid A10 i tävlingshandlingarna, där utvärderingskraven är sammanställda.

Kompletteringen skickas som svar på detta mail, senast den måndagen den 2 mars

Med vänlig hälsning

**Karin Lindström**

T +46 10-722 80 88

M +46 70-210 94 60

Aktuell information om tekniktävlingen finns på BeBo:s hemsida:

<https://www.bebostad.se/projekt/teknikutvecklingsprojekt/tt-vent>

Tekniktävlingen bedrivs av Svensk Ventilation i samarbete med BeBo - Energimyndighetens nätverk för energieffektiva flerbostadshus och finansieras genom projektstöd från Energimyndigheten.

---

Bengt Eriksson <Bengt.Eriksson@swegon.se>

Tis 2020-02-25 13:58

BeBo Ventilationstavling

Hej!

Se nedan förklaring för er fråga nedan:

- Beskriv hur man säkerställer att övergången mellan normaldrift och forcerad drift fungerar respektive hur man hanterar felaktig funktion.

När användaren börjar att använda spisen, trycker hen på kåpens framsida för att aktivera spjället i spiskåpan, det skickas då en signal till spjället som öppnar.

Detta skapar en tryckförändring i kanalsystemet som aggregatet kompenserar genom att öka flödet (Aggregatets tryckstyrningsfunktion).

Att övergången mellan normal och forcerat läge fungerar mäts upp vid driftsättningen av systemet.

#### **Regleringsmöjlighet A:**

Då man använder sig av aggregatets tryckstyrningsfunktion finns ingen fysisk koppling, vilket innebär att man inte kan få något larm om funktion ej fungerar.

#### **Regleringsmöjlighet B:**

Då man fysiskt kopplar en signal till aggregatet för att mer noggrant kunna styra luftflödet får man en indikering genom att använda sig av en tryckvakt som kopplas tillsammans med CHB spjället. Om tryckvakten inte känner av förändringen då CHB spjället aktiveras indikeras detta till ett centralt system!

Nivån på tryckvakten ställs in så att den endast indikerar vid forceringsläget, injusteringsvärde 20...300Pa.

**Övrigt:**

Funktionskontroll sker normalt via OVK-intervaller, dvs vart 3:e år för flerbostadshus med FTX. Larmindikering vid regleringsmöjlighet A är möjlig vid funktionsbortfall via spälluppgradering

Bengt Eriksson  
Business Development  
Home Solutions

---

Swegon Lidköping AB  
Skepparegatan 6  
531 36 Lidköping  
[www.swegon.com](http://www.swegon.com)

Växel: 0512-322 00  
Direkt 0510-849 99

KOMPLETTERING