

BSKC6-VAP

Cirkulärt Brand-/Brandgasspjäll
med tryckregleringsfunktion



BRANDSKYDD



2023-05-11



Produktbeskrivning

- Brandklass EI60 / EI60S
- Storlekar från 100 mm till 630 mm
- Påmonterat reglerande säkerhetsställdon 24V
- Enkel reglering av tryck, VAP/CAP
- Modbus kommunikation
- Finns med i MagiCAD
- CE-märkt byggprodukt enl. 15650:2010
- P-märkt

Två spjäll i ett!

Bevent Rasch har utvecklat ett brand-/brandgasspjäll i brandklass EI60/EI60S som används för tryckreglering i alla typer av ventilationsanläggningar samtidigt som man har ett fullständigt skydd mot spridning av brandgaser.

Användning

Spjäll i kombination med väggar eller bjälklag för brandsektionering av värme-, ventilations- och luftkonditioneringsinstallationer i byggnader. I enlighet med den harmoniserade europastandarden EN 15650:2010. Vid utförande enligt tillhörande handlingar, monteringsanvisningar och då spjället används i kombination med rökdetektor och övervakningssystem MRB3 eller FENIX förhindras brand-/brandgasspridning. Inga ytterligare åtgärder mot spridning av brand-/brandgaser behöver göras.

Då spjället har tryckregleringsfunktion kombineras dessa båda funktioner i samma spjäll. Detta sparar tid, plats och pengar vid installation i t.ex. hotell, kontor- och butiks-komplex där behov av flera funktioner är aktuellt.

Prestanda

EG-intyg enligt
EN 15650:2010
0402-CPR-SC0900-13
Klassificering av brandmotstånd enligt
EN 13501-3
EI60 (ve ho i <-> o) S
P-certifikat **SC0806-13**



Montering

BSKC6-VAP monteras vid kanalens genombrott av byggnadsdelar enligt vidstående montageanvisningar. Vid montage som slutdon förses spjället med trådnätsgaller. Bör ej monteras utomhus eller i fuktiga utrymmen.

Ställdon

BSKC6-VAP levereras alltid med elektriskt säkerhetsställdon med fjäderåtergång komplett med termisk sensor försedd med tryckknapp för lokalt manuell funktionstest. Sensorn bryter spänningen till ställdonet om temperaturen överstiger 72°C inne i eller utanför spjället. I samband med övervakningssystem MRB3 och FENIX används alltid 24V ställdon. Observera att spjället alltid levereras med säkerhetsställdon.

Aktivering

Enligt BBR krävs rökdetektor verifierad enligt SS-EN 54-7 för aktivering av spjäll. Den obligatoriska termiska sensorn stänger spjället vid 72°C enligt ISO 10294-4.

Kontroll och övervakning

När spjället används som skydd mot brand- och brandgasspridning ska det stänga via impuls från rökdetektor eller termisk sensor. Den termiska sensorn ska vara monterad i ventilationskanalen i spjällets närhet eller på annan lämplig plats. Övervakning av rökdetektorer sker med Bevent Rasch kontrollenhet MRB3 eller FENIX. Kontrollenheten utför automatiska funktionskontroller av spjäll var 48:e timma och är så anordnat att felfunktion omedelbart indikeras samt stänger spjäll vilket P-certifikatet kräver. Se närmare i teknikavsnittet på webbplatsen.

Följande övervakningsenheter från Bevent Rasch kan användas:

- MRB3 med RCTC/RCTU
- FENIX med 0-10V-enhet



Storlek

Ø100 – 630 mm.

Utförande

BSKC6-VAP levereras komplett med fabriksmonterad, underhållsfri, elektriskt 24V säkerhetsställdon med termisk sensor som har inbyggda signalkontakter för indikering av spjälläge. BSKC6-VAP levereras förberedda för ev. överisolering 50 mm. Tryckregulatorn har 6 valbara tryckområden från 0 till 100, 300, 500, 700, 1000 och 2000 Pa. Funktionen CAP (konstanttryckhållning) eller VAP (variabel tryckhållning) är valbart i tryckregulatorn. Vid CAP styrning ställs ett önskat börvärde in inom valt tryckområde och vid VAP styrning regleras trycket mellan ett inställt min och max tryck med en analog 0/2-10V signal alternativt via modbus. Ställdonet kan tvångsstyras till olika driftfall via två digitala ingångar alternativt via modbus. Vid spänningsbortfall stänger spjället med ställdonets fjäder.

Material och ytbehandling

- Hölje och blad i förzinkad stålplåt enligt miljöklass C3
- Kanaltätning EPDM
- Bladtätning av glasfiberförstärkt väv
- Blad och svep av kalciumsilikat

Tillbehör

- RCKD/-RD** Rökdetektorer
- BRRM/BRMR** Mätenhet
- RCTU** Spjällmodul för MRB3-system

Specifikation

Exempel:

Brand-/brandgasspjäll BSKC6-VAP - 250 - 1 - 0

Storlek

Nom. diameter Ød, mm _____

Material

Förzinkad stålplåt = 1

Rostfritt EN 1.4404 (SS2343) = 3

MRB3-enhet

Utan MRB3-enhet = 0

Med MRB3-enhet påmonterad (RCTU) = 5

Anm. Fabriksmonterade ställdon ingår alltid.

Beskrivningsexempel enligt AMA VVS & Kyla 22

QJC

SPJÄLL FÖR SKYDD MOT SPRIDNING AV BRAND OCH BRANDGAS.

QJC.2

Brand-/brandgasspjäll med ställdon, CE-godkänt i brandteknisk klass EI60 med säkerhetsställdon 24V och termisk sensor, tryckklass B. Med möjlighet att konstanthålla trycket.

BGS SP1

Fabrikat Bevent Rasch

Typ: BSKC6-VAP - 400 - 1 - 0

Monteringsalternativ för BSKC6-VAP

| Storlek | Brandklass | Mot vägg | Mot bjälklag | Horisontell kanal | Vertikal kanal |
|-------------|------------|----------|--------------|-------------------|----------------|
| Ø100 - Ø400 | EI60S | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Ø500 - Ø630 | EI60S | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Produktdata för RABC-VAP

| Storlek | Tryckklass AMA VVS & Kyla 22 | Täthet i hölje SS-EN1751 | Täthet över spjällblad SS-EN1751 | Ställdonstyp |
|-------------|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|--------------|
| Ø100 - Ø400 | B | B* | 3** | BFL24-SR-T |
| Ø500 - Ø630 | B | C | 3 | BRS24-T |

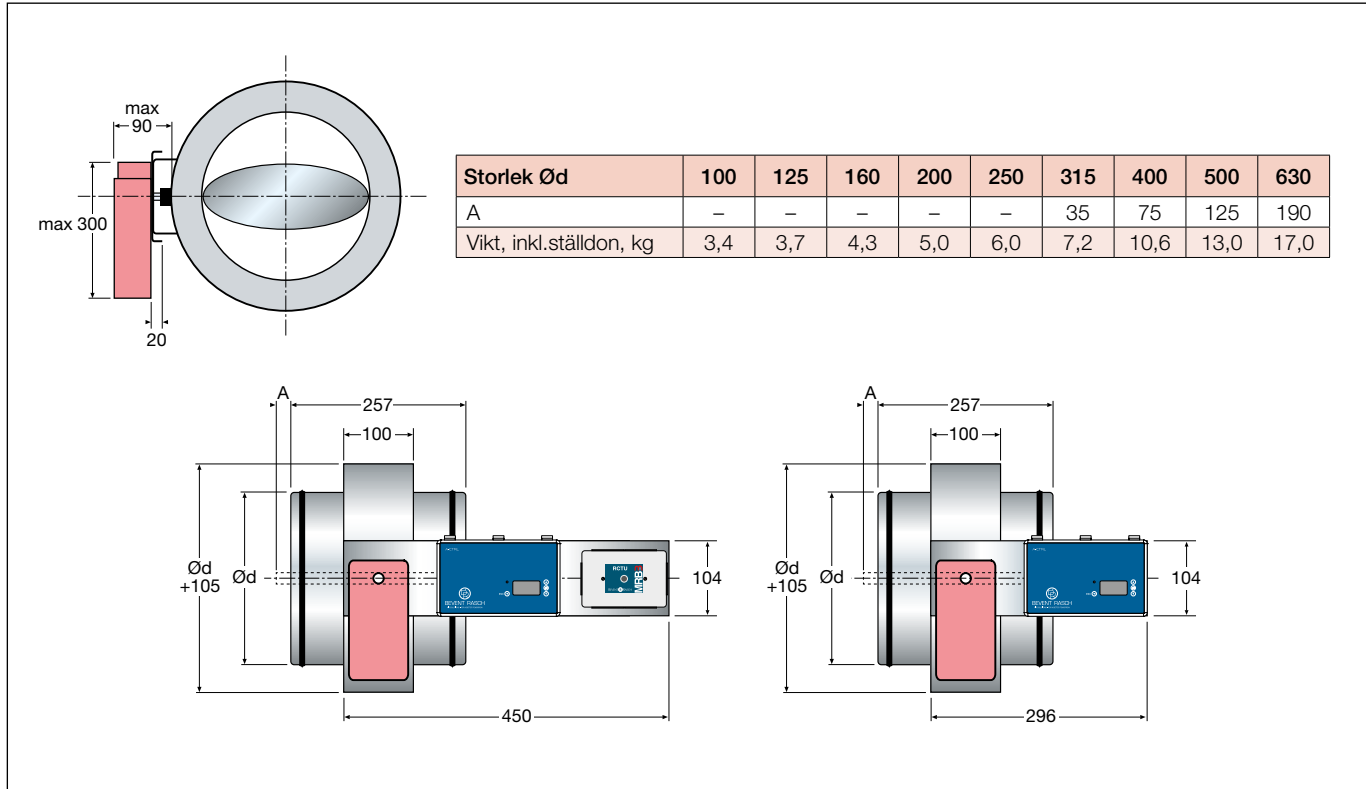
Tryckklass B:
2500Pa

*Storlek Ø315-400:
klass C

**Storlek Ø100-160:
klass 2



Mått och vikt



Ställdon - spjällstorlekar

Ställdon BFL24-SR-T levereras till spjäll i storlek Ø100-400 mm.

Ställdon BRS24-T levereras till spjäll i storlek Ø500-630 mm.

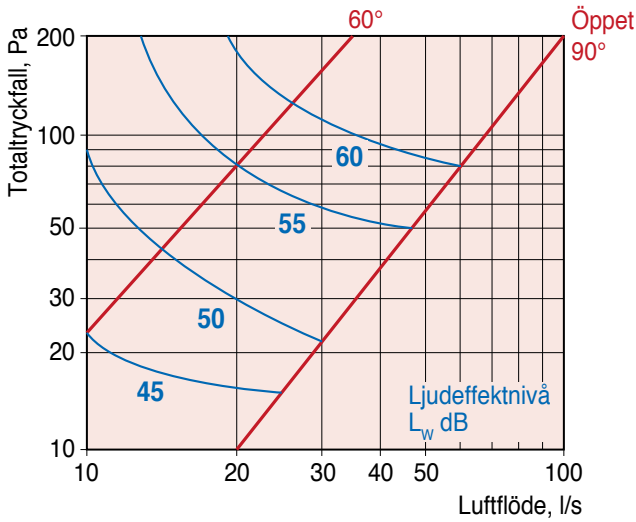
Eltekniska data

| Ställdon typ | BFL24-SR-T | BRS24-T | A-CTRL (regulator) |
|---|--|---|----------------------|
| Dimensionering, max | 6,5 VA | 10 VA | 2,6 VA |
| Gångtid; - motor öppning, max - fjäderåtgång, max | 60 s 20 s vid -10 till +55°C 60 s vid -30 till -10°C | 120 s ca 20 s | |
| Kapslingsklass | IP 54 i alla monterings positioner | | |
| Matningsspänning | 24V~ ±20%, 50/60Hz 24V= ±10%, 50/60Hz | | |
| Styrsignal | | | DC 0/2-10V modbus |
| Mätsignal | | | DC 0/2-10V modbus |
| Lägesåterföring | 2-10V | | modbus |
| Dimensionering | I _{max} 8,3A @ 5ms | | |
| Omgivningstemperatur | -30° till +50°C | | -20° till +50°C |
| Utlösningstemperatur vid termisk sensor | 72°C | | |
| Lägeskontakter (Belastning) | 1mA...3 (0,5 A induktiv) DC 5V...AC250V | 1mA...6 (3 A induktiv) DC 5V...AC250V | |
| Ljudnivå vid öppning | 43 dB (A) | 45 dB (A) | |
| Ljudnivå vid stängning | 62 dB (A) | 63 dB (A) | |
| Underhåll | Underhållsfri | | |

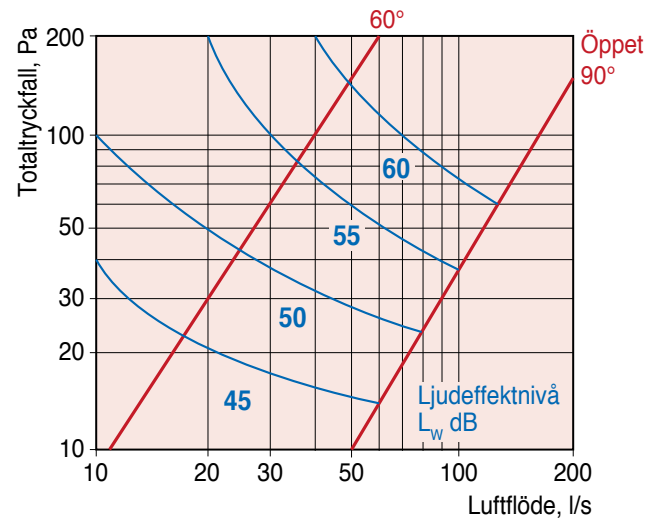


Dimensioneringsdiagram

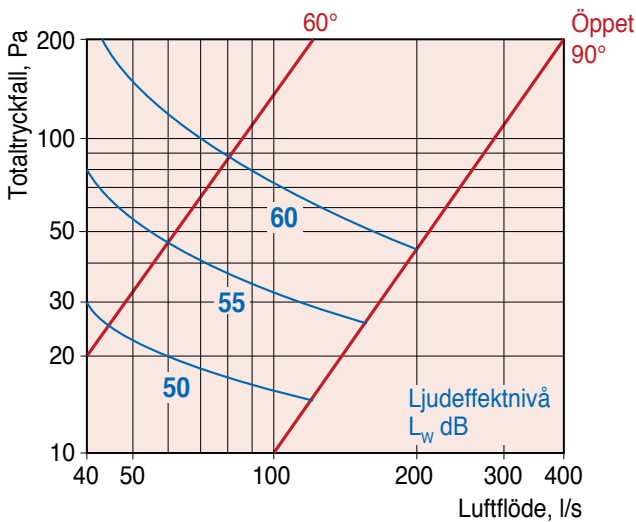
Storlek - 100



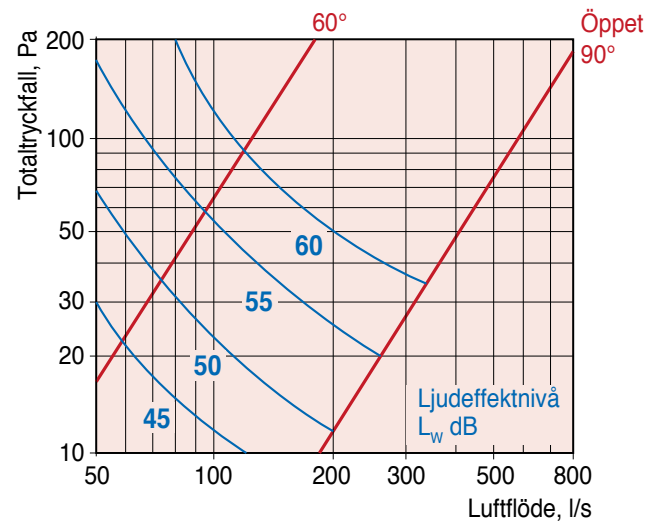
Storlek - 125



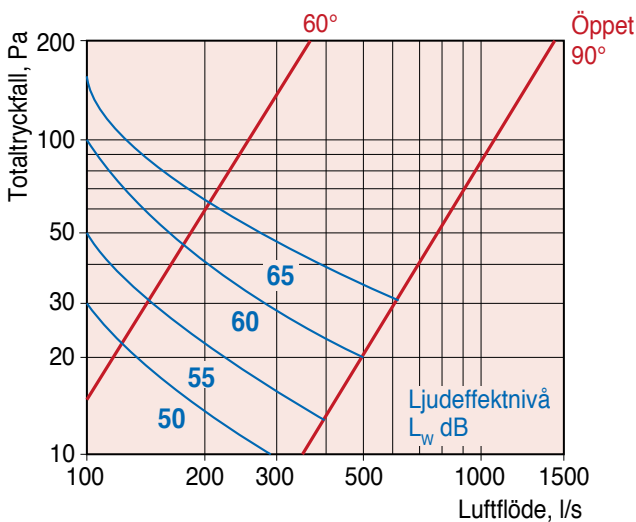
Storlek - 160



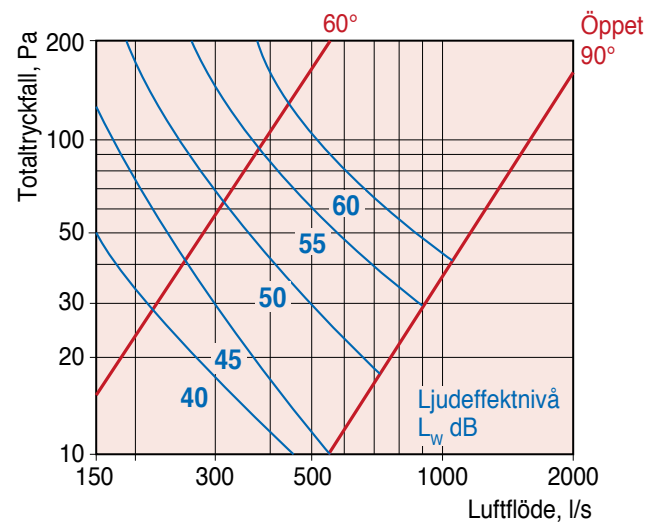
Storlek - 200



Storlek - 250

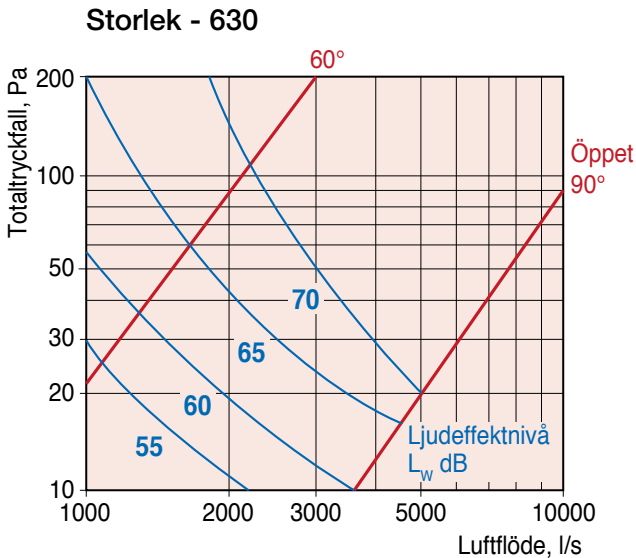
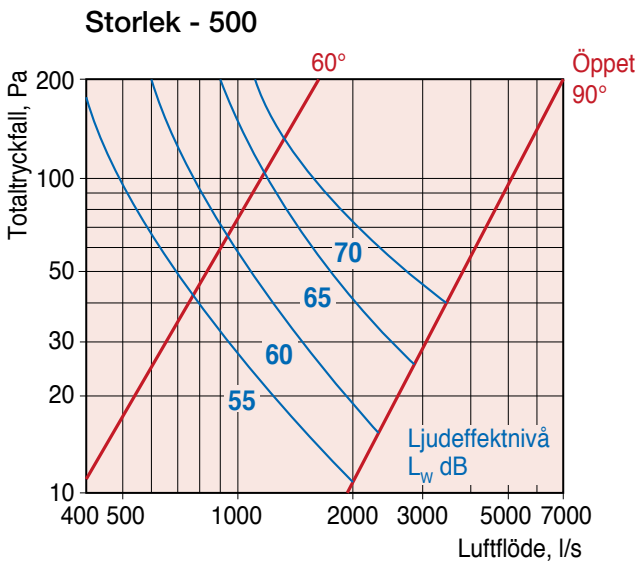
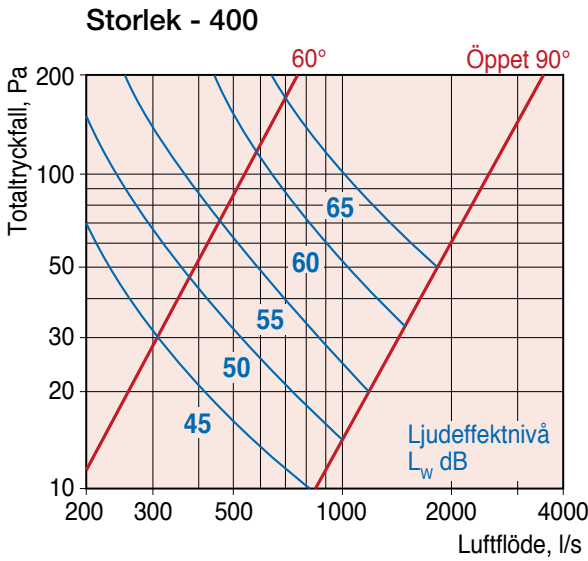


Storlek - 315





Dimensioneringsdiagram forts.



Ljuddata

Korrektion av ljudeffektnivå, L_{Wok} , i oktavband

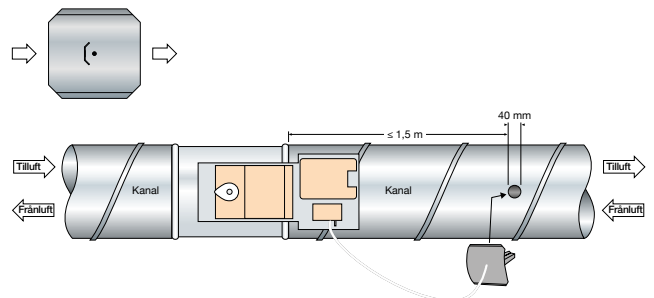
$$L_{Wok} = L_w + K_{ok}$$

Korrektion, K_{ok}

| Dimension Ø mm | Mittfrekvens Hz | | | | | | | |
|-------------------|-----------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 100 | -4 | -6 | -7 | -12 | -17 | -24 | -26 | -33 |
| 125 | -5 | -5 | -8 | -14 | -22 | -25 | -27 | -35 |
| 160 | -5 | -4 | -8 | -13 | -17 | -20 | -28 | -34 |
| 200 | -3 | -6 | -10 | -14 | -15 | -19 | -27 | -40 |
| 250 | -1 | -11 | -15 | -20 | -22 | -23 | -29 | -37 |
| 315 | -2 | -8 | -11 | -12 | -13 | -19 | -23 | -29 |
| 400 | -2 | -8 | -14 | -12 | -15 | -22 | -30 | -41 |
| 500 | -2 | -8 | -13 | -13 | -15 | -21 | -28 | -36 |
| 630 | 0 | -15 | -23 | -23 | -28 | -35 | -41 | -48 |
| Tol. ± dB | 2 | 3 | 4 | 4 | 6 | 7 | 9 | 9 |

Montering

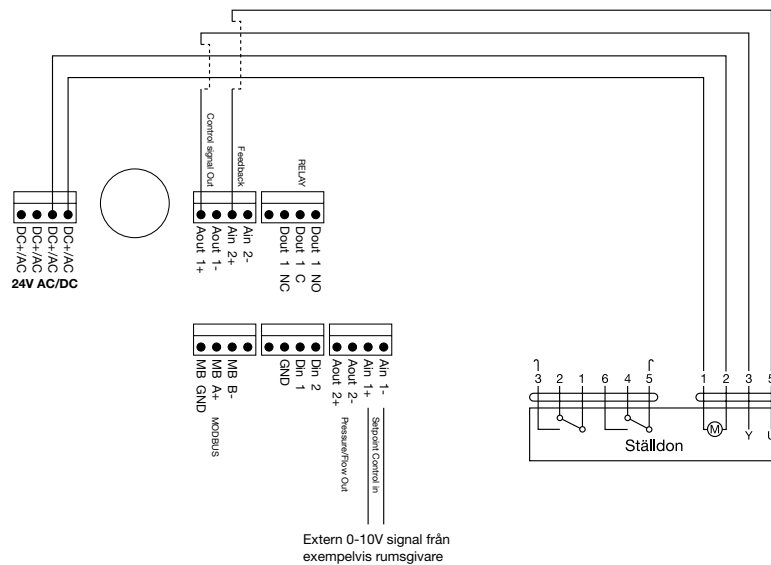
Tryckgivaren monteras på representativ plats i kanalen med pilen i luftriktningen. Mätslangen skall vara fastsatt i kanalen och i tryckgivaren på spjället. Sitter spjället i en frånlufts-kanal ska mätslangen flyttas till minusnippeln på den statiska tryckgivaren.



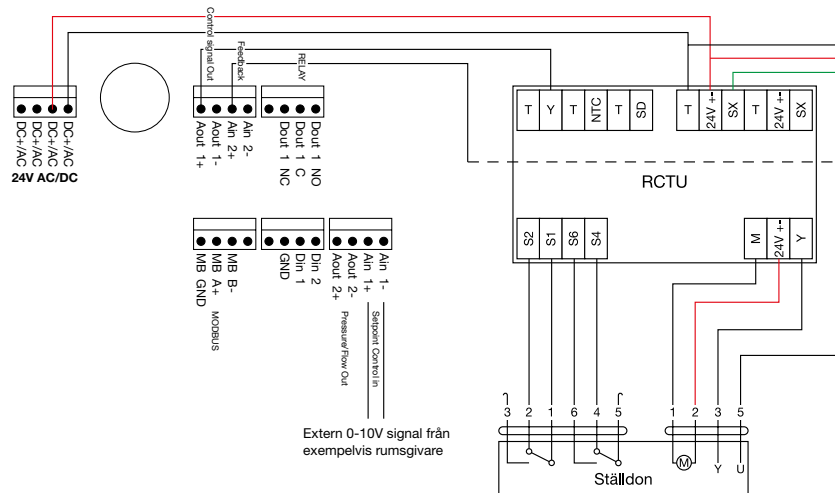


Kopplingschema

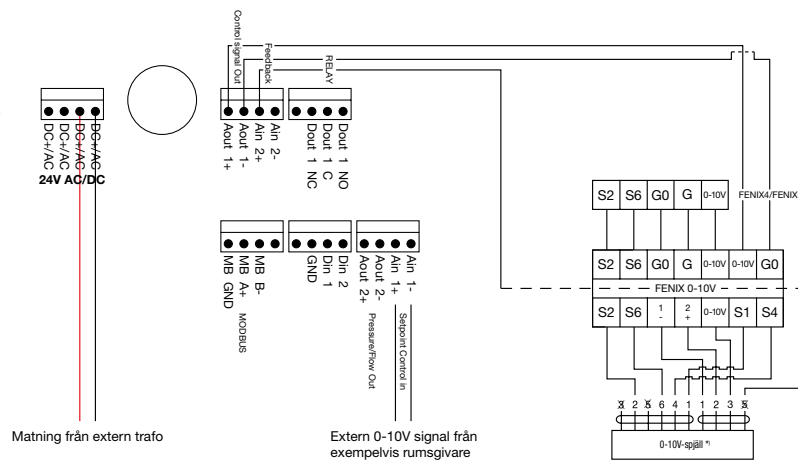
Alternativ 1
– Inkoppling till överordnat system



Alternativ 2
– Inkoppling till RCTU



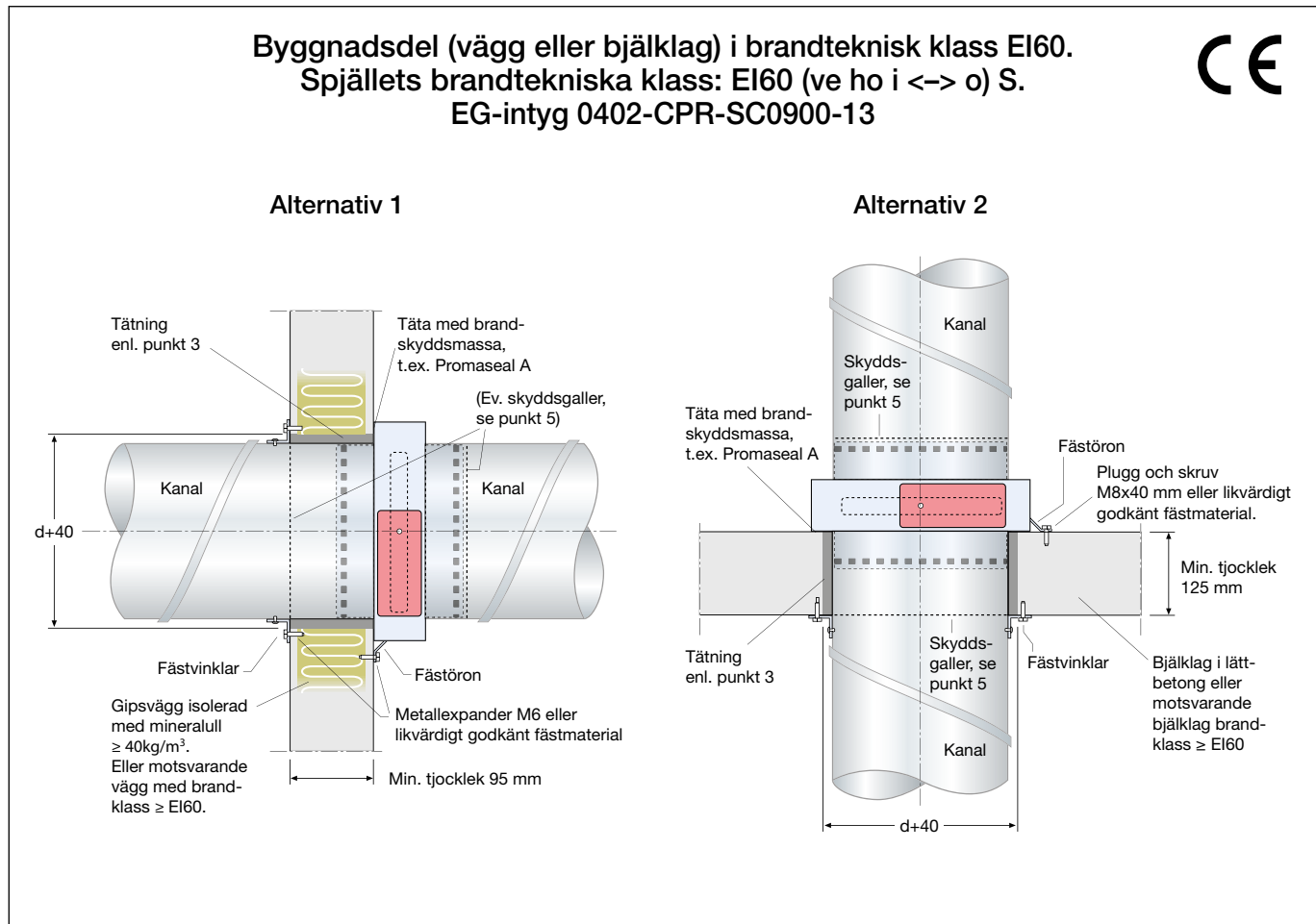
Alternativ 3
– Inkoppling till FENIX



OBS!
Vid anslutning av flera VAV-don till samma transformator är det viktigt att samtliga systemfas ansluts till (–) och samtliga systemnoll ansluts till (L,
Vid larm och funktionstest skall 24V matning brytas!



Montageanvisning

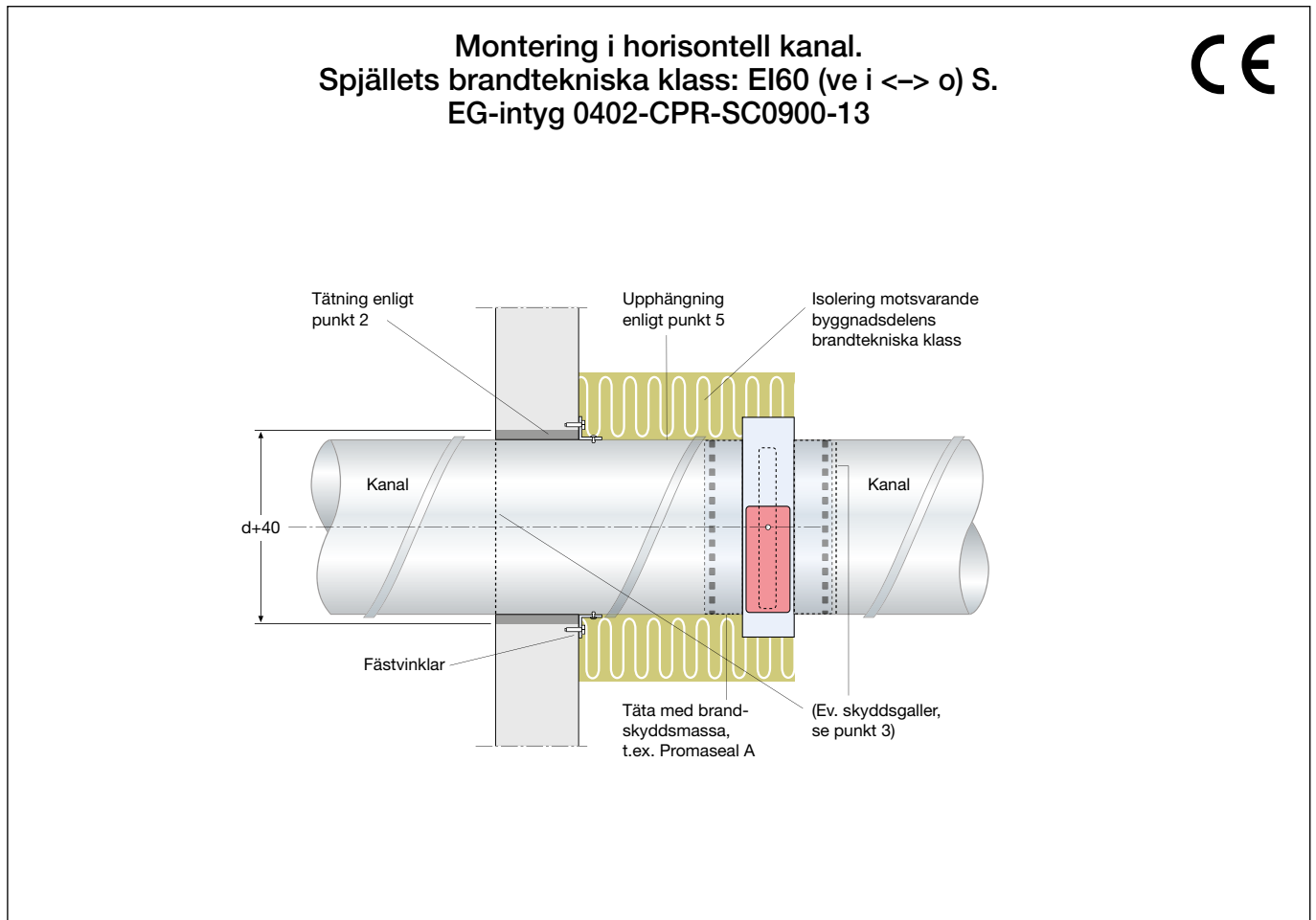


Alternativ 1 och 2

1. Montera och sammanfoga spjället i ventilationskanal som slutar vid vägg/liv (efter väggenomgång).
2. Spjället förankras plant och tätt med brandfog mot vägg/bjälklag med alla fästörön som viks ut.
3. Tätning utföres genom drevning med mineralull, min 40kg/m^3 .
4. Kanal fästes i vägg med fästvinklar.
5. Om brand/brandgasspjället ej ansluts till kanalsystem, t.ex vid montage som slutdon eller överluftsdon, skall för spjället avsett obrännbart galler monteras på ej anslutna sidor. Minsta tillåtna avstånd mellan spjällblad i öppet läge och galler är 50 mm.
6. Montera den termiska sensorn med känslkroppen i luftströmmen utan att spjällbladets rörelse hindras.
7. Kanalsystem hängs upp enl. gällande krav. Säkerställ att anslutande kanal inte påverkar spjäll vid brandbelastning.
 - Minsta avstånd mellan spjäll skall vara 200 mm.
 - Minsta avstånd till bjälklag/vägg skall vara 75 mm.



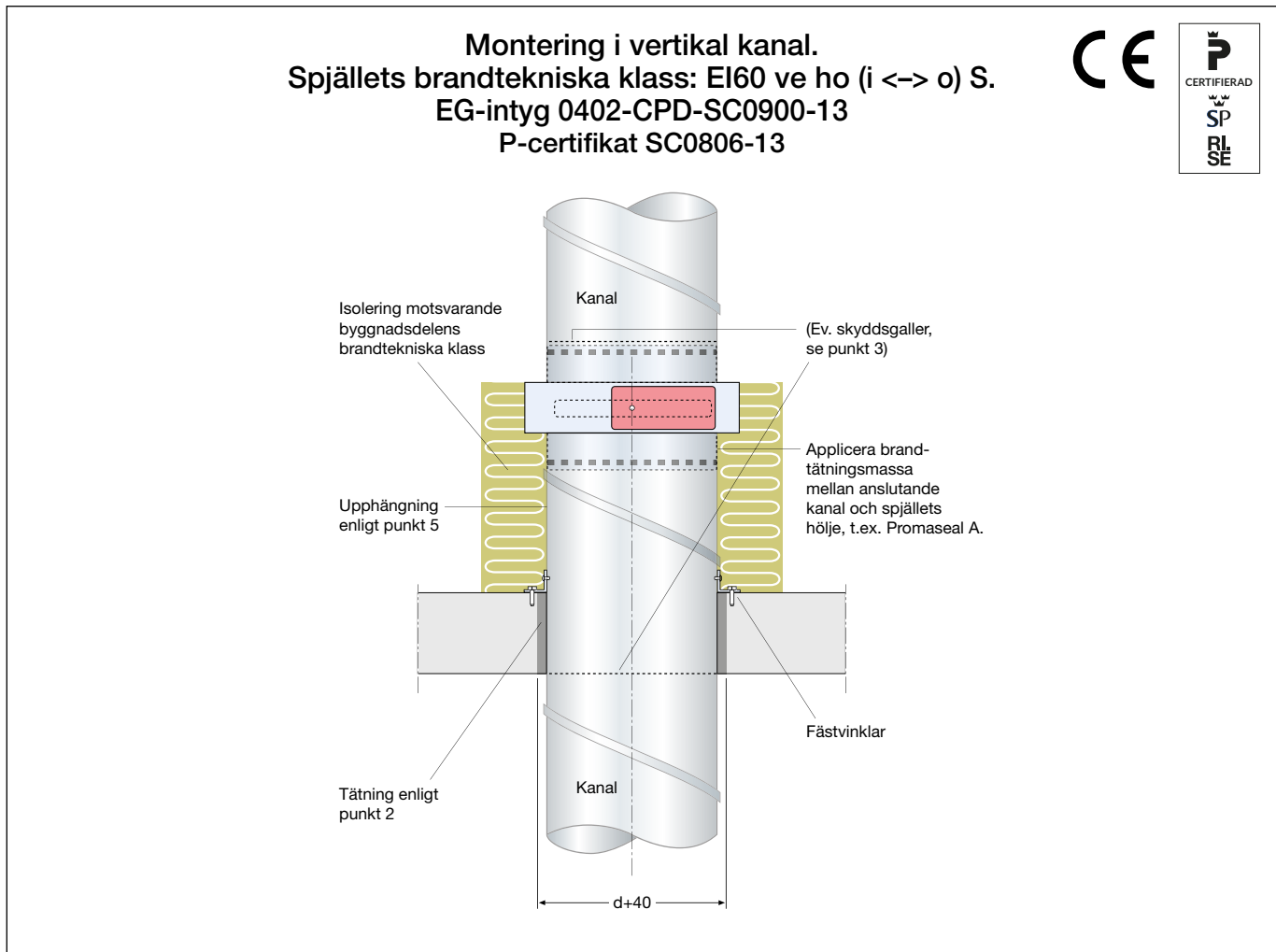
Montageanvisning



1. Montera spjället i ventilationskanal.
2. Fixera kanalen vid genomföringen av byggnadsdelen med fästvinklar. Täta genomföringen med hjälp av drevning och brandfogmassa. Drevning utförs med min. 40kg/m³.
3. Om brand/brandgasspjället ej ansluts till kanalsystem, t.ex vid montage som slutdon eller överluftsdon, skall för spjället avsett obrännbart galler monteras på ej anslutna sidor. Minsta tillåtna avstånd mellan spjällblad i öppet läge och galler är 50 mm.
4. Montera den termiska sensorn med känselkroppen i luftströmmen utan att spjällbladets rörelse hindras.
5. Kanalsystem hängs upp enl. gällande krav. Säkerställ att anslutande kanal inte påverkar spjäll vid brandbelastning.
6. Isolera kanalen enligt godkänd metod med hjälp av isolerleverantörens anvisningar, minst 80 mm och 55 kg/m³. Observera att isoleringen ska täcka spjället.
 - *Minsta avstånd mellan spjäll skall vara 200 mm.*
 - *Minsta avstånd till bjälklag/vägg skall vara 75 mm.*
 - *Spjällets axel kan monteras i valfri position.*



Montageanvisning



1. Montera spjället i ventilationskanal.
2. Fixera kanalen vid genomföringen av byggnadsdelen med fästvinklar. Täta genomföringen med hjälp av drevning och brandfogmassa. Drevning utförs med min. 40kg/m³.
3. Om brand/brandgasspjället ej ansluts till kanalsystem, t.ex vid montage som slutdon eller överluftsdon, skall för spjället avsett obrännbart galler monteras på ej anslutna sidor. Minsta tillåtna avstånd mellan spjällblad i öppet läge och galler är 50 mm.
4. Montera den termiska sensorn med känselkroppen i luftströmmen utan att spjällbladets rörelse hindras.
5. Kanalsystem hängs upp enl. gällande krav. Säkerställ att anslutande kanal inte påverkar spjäll vid brandbelastning.
6. Isolera kanalen enligt godkänd metod med hjälp av isolerleverantörens anvisningar, minst 80 mm och 55 kg/m³. Observera att isoleringen ska täcka spjället.
 - Minsta avstånd mellan spjäll skall vara 200 mm.
 - Minsta avstånd till bjälklag/vägg skall vara 75 mm.
 - Spjället får monteras i lutande kanal eller byggnadsdel.