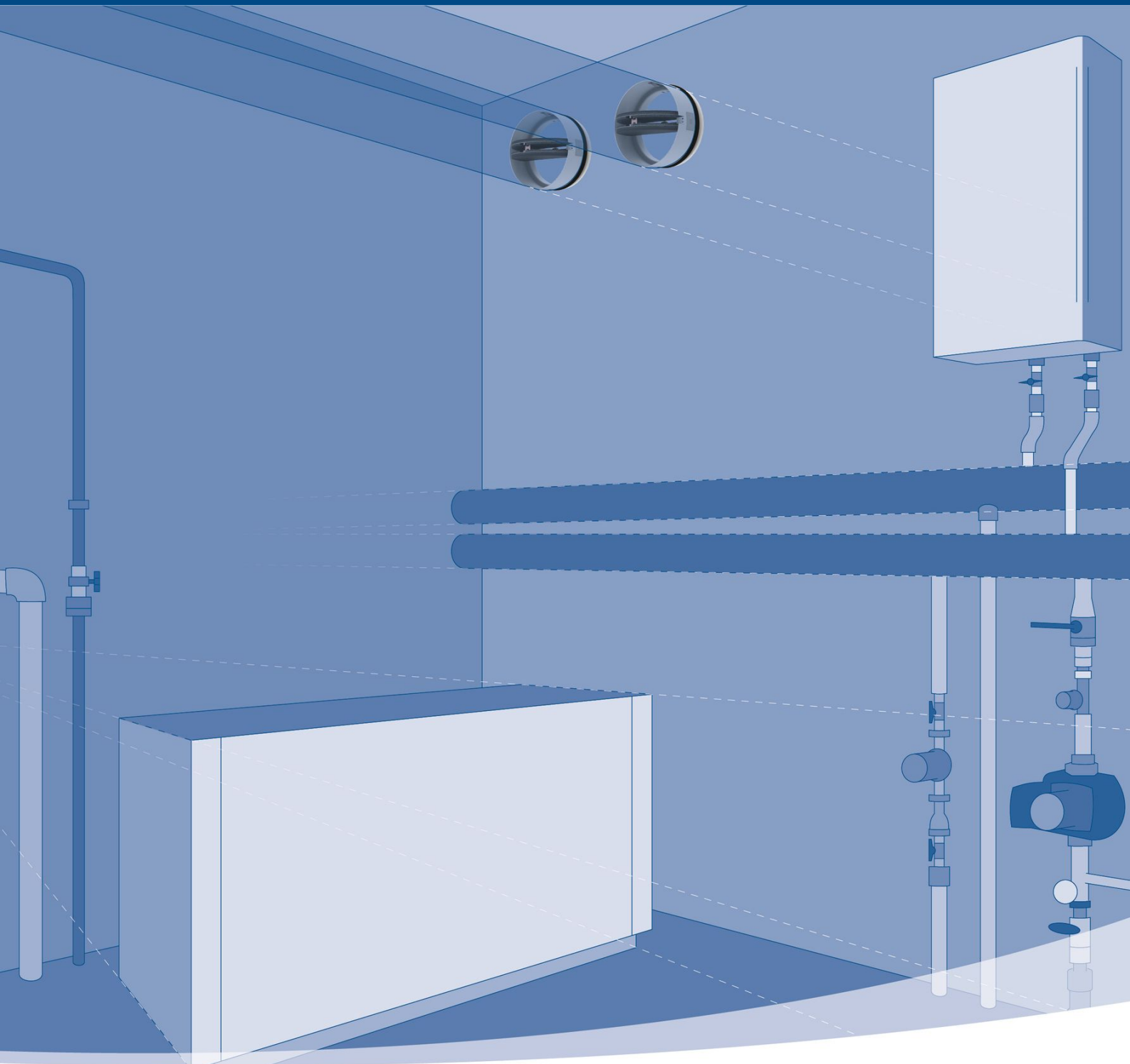


F-C2
Brandspjällsinsats
Handbok



Innehållsförteckning

Översikt	3
Tekniska parametrar	5
Diagram	8
Dimensioner	10
Beställningsnummer	11
Installation	12
Elektriska parametrar	30
Bruksanvisning	31



Beskrivning

Ett brandspjäll är ett passivt brandskydd som tillsammans med zonindelning förhindrar spridning av giftiga gaser, rök och brand. Alla våra standardbrandspjäll är konstruerade och certifierade enligt provningskriterierna EN 15650 enligt EN1366-2. Ett brandspjäll och dess installationsmetod är en integrerad del av brandmotståndsklassen. Brand-/brandgasspjällen FDR-C2 är avsedda för installationer angivna och beskrivna i användarhandboken.

F-C2-brand-/brandgasspjällen kommer som standard endast med fjäderladdad aktiveringen, tillval är mikrobrytare. Vid brand kommer brandspjället att stängas automatiskt om temperaturen i kanalen når 72 °C. F-C2-brand-/brandgasspjället stängs när termosäkringens smälter. När spjällbladet har stängts förblir det mekaniskt låst i stängt läge och det kan endast manövreras manuellt, vilket kräver att underhållspersonalen har åtkomst till kanalen. En flexibel kanalöppning kan användas för bättre åtkomst till brandspjället för inspektion.

Höjdpunkter

- Upp till 2 timmars prestanda
- En produkt passar flera motstånd
- Detektion av stängt läge
- Installation med ventiler

Produkttyper

- F-C2 med storlekar mellan 80 mm och 125 mm:
Kassettbrandspjäll med plåtblad.
- F-C2 med storlekar mellan 140 mm och 200 mm:
Kassettbrandspjäll med kalciumsilikatblad.

Konstruktion

F-C2-brand-/brandgasspjällens hölje är tillverkade av pulverlackad plåt. Blad med asbestfri isolering och värmesvällande tätning som expanderar vid brand.

Aktiveringstyper

• H0

Brandspjäll med fjäderladdade blad, frisättning genom termosäkringens länk inställd på 72 °C.

• H1

Brandspjäll med fjäderladdade blad, frisättning genom termosäkringens länk inställd på 72 °C., stängd indikering med en kontaktbrytare AC/DC 24 V på ett blad.

Materialsammansättning

Produkten innehåller galvaniserad stålplåt, brandsäkert laminat av grafit, polyuretanskum. Dessa är framställda i enlighet med lokala förordningar. Denna produkt innehåller inga farliga ämnen, med undantag för termosäkringens lod vilket innehåller ett milligram bly. Kalciumsilikatskivan används för större storlekar än 125 mm.

Lista på monteringsbehör

- CBR-C2: Uppsättning med 4 täckskivor obligatoriskt för torra installationer av F-C2
- FCR-C2: Flexibel kanalanslutning för F-C2-åtkomst

Detaljerad information om tillbehör finns i SystemairDESIGN under avsnittet Tillbehör till brandspjäll.

Tekniska parametrar

Hållbarhetsprov

50 modulerande cykler utan ändring av nödvändiga egenskaper

Provtryck

Undertryck upp till 300 Pa

Säkerhetsposition

Stängt - Vid brand stängs spjället med fjädern mellan bladen

Luftflödesriktning

Båda riktningar

Tillåten lufthastighet

Spjället kan fortfarande arbeta vid max. 6 m/s. Luft utan mekaniska eller kemiska föroreningar

Sida med brandskydd

Beroende på installationens klassificering: från båda sidor (i <-> o)

Upprepad öppning

Ej möjligt. Vid installation krävs endast manuell laddning av fjädern. Det är inte möjligt att ladda fjädern efter den har nått aktiveringstemperatur.

Aktiveringstemperatur

72 °C

Drifttemperatur

- Minimum: 0 °C
- Maximum: 60 °C för 72 °C termosäkring

Miljölämplighet

Skyddad mot väderstörningar, med temperaturer över 0 °C, upp till 95 % Rha, (3K5 enligt EN 60721-3-3)

Indikering av öppet/stängt

Stängd indikering av en bladsida med mikrobrytare - aktiveringstyp H1

Tid för öppning/stängning

Ungefär 1 sekund

Möjlighet till inspektion

Genom åtkomst via tillbehör FCR-C2. Eller efter att ventilen tagits bort vid installation med ventil på en eller båda sidor.

Underhåll

Behövs inte. Torrengöring om detta är ett krav i det land där spjällen installeras.

Revisioner

Fastställs i lag i det land där brandspjällen installeras. Rekommendationen är att utföra visuell inspektion minst var 12:e månad.

Tillåtet tryck

300 Pa

Täthet för hölje (EN 1751)

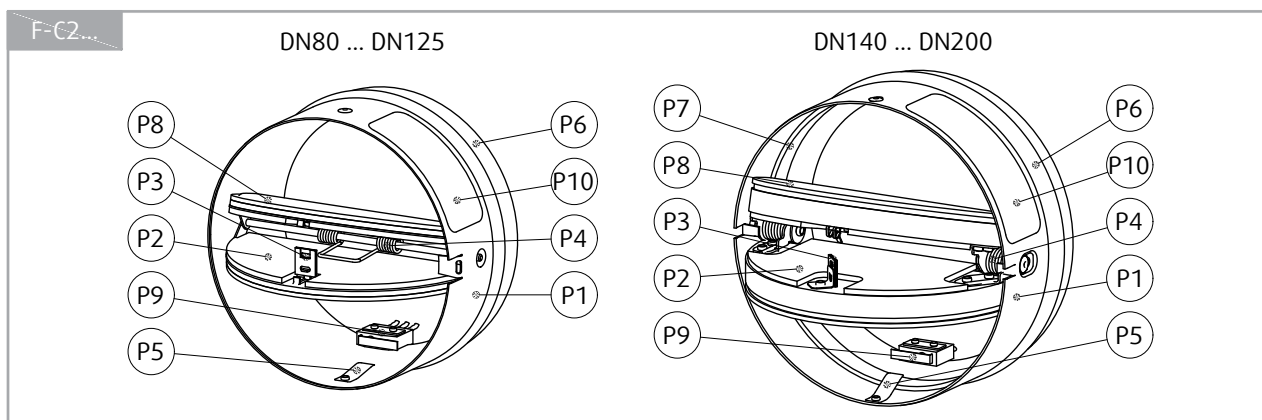
Spjället placeras inuti kanalen vilket betyder att täthetsklassen är lika med kanaltätheten.

Transport och förvaring

Torra inomhusförhållanden med ett temperaturintervall från -20 °C till +50 °C. Spjällbadet transporteras i stängt läge.

Produktkomponenter

F-C2-förpackningen innehåller även en ytterligare produktetikett som måste fästas på kanalen intill väggen där F-C2-brandspjället installeras.



Obs!

Brandspjällsinsats F-C2 tillverkad med blad i stålplåt, storlek från 80 mm upp till 125 mm (vänster)

Brandspjällsinsats F-C2 tillverkad med blad i kalciumsilikat, storlek från 140 mm upp till 200 mm (vänster)

Teckenförklaring:

- P1** Hölje
- P2** Blad
- P3** Länk till termosäkring
- P4** Bladfjäder
- P5** Spärrfjäder
- P6** Extern yttre tätning
- P7** Interna yttre tätningar
- P8** Bladyteskum
- P9** Mikrobrytare 24 V AC/DC
- P10** Produktetikett

Bedömd prestanda - F-C2

20 **CE** 1396

Systemair Production a.s.

Hlavná 371, 900 43 Kalinkovo, Slovakia

1396-CPR-0183, F-C2

EN 15650: 2010

Cirkulära brandspjäll

Nominella villkor/nominell känslighet för aktivering: - **Pass**

- givarelementets belastningskapacitet
- givarelementets responstemperatur

Responsfördröjning (responstid): - **Pass**

- stängningstid

Drifttillförlitlighet - **Pass**

- manuell cykel = 50 cykler

Brandmotstånd:

Brandmotstånd varierar beroende av installationsmetod och förhållanden

- integritet: **E**
- Underhåll av tvärsektion (under E)
- Mekanisk stabilitet (under E)
- Tvärsnitt (under E)
- Isolering **I**
- Rökgenomsläppning **S**

Varaktighet för responsfördröjning - **Pass**

- känner av elementets responstemperatur och bärförmåga

Varaktighet för drifttillförlitlighet - **NPD**

- Öppnings- och stängningscykel

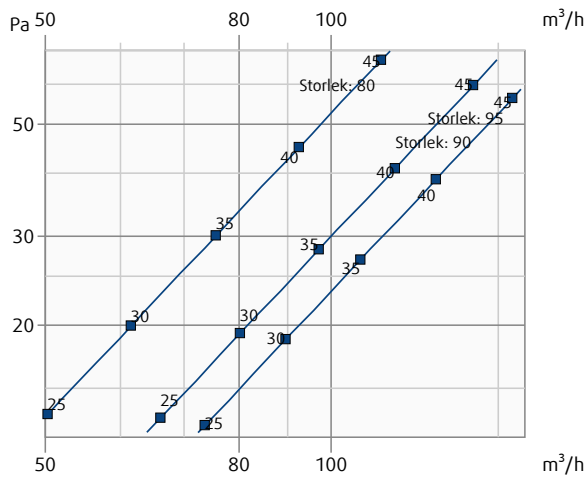
Diagram

Tillbehör CBR-C2 och brandskyddsklass (EI60S, EI90S och EI120S) påverkar inte tryckfall och A-vägd total utsläppt ljudtrycksnivå.

Tryckfall och A-vägd total utsläppt ljudtrycksnivå beror på F-C2 nominella diameter och luftflödesvolym vid olika kanaltryck

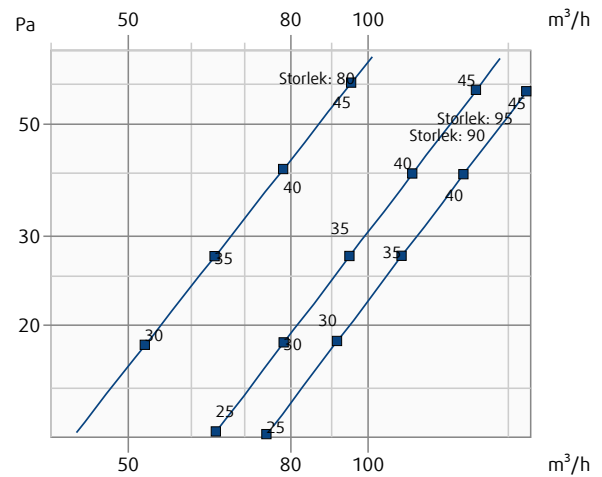
F-C2-...-H0

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



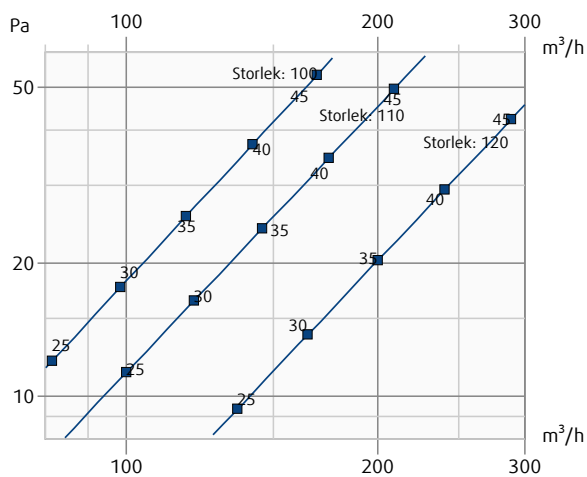
F-C2-...-H1

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



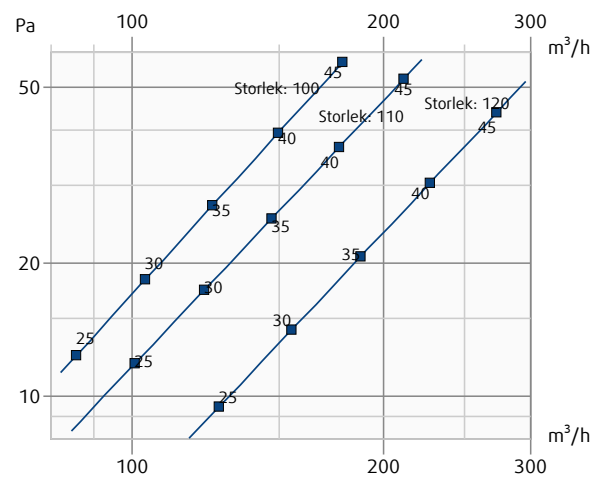
F-C2-...-H0

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



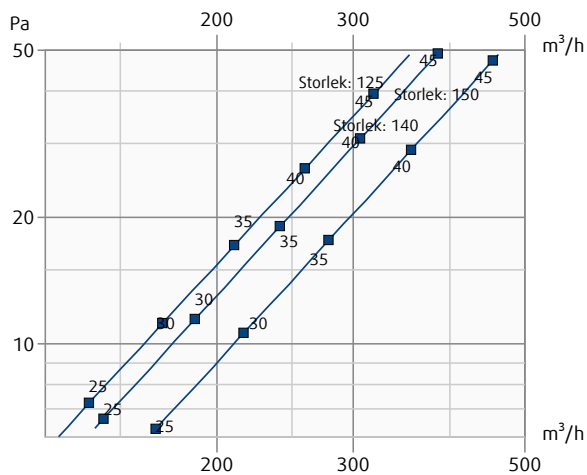
F-C2-...-H1

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



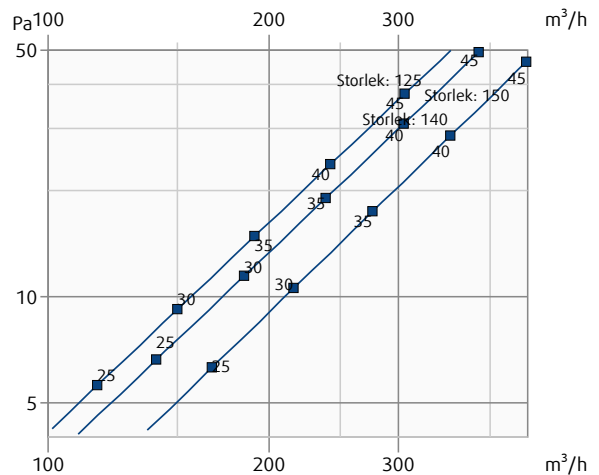
F-C2-...-H0

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



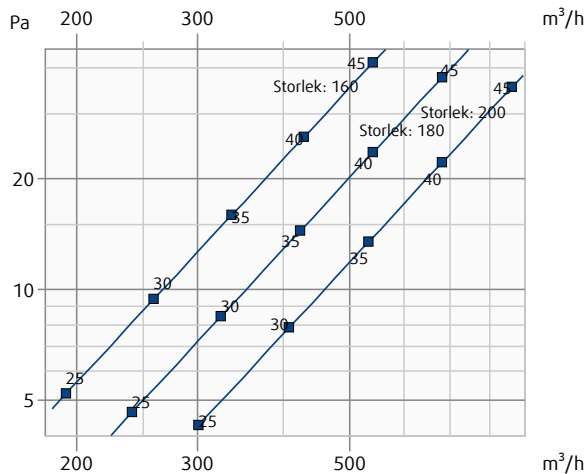
F-C2-...-H1

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



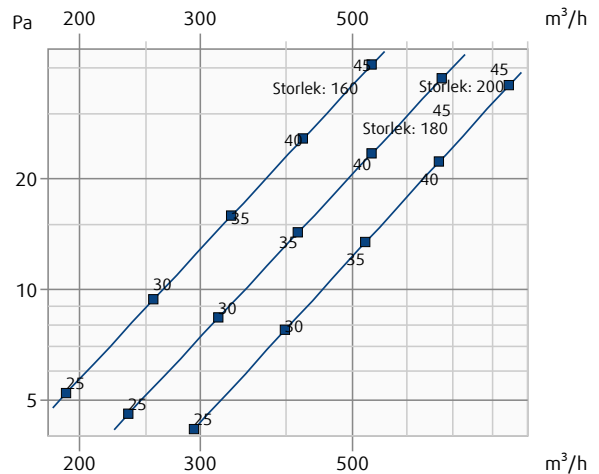
F-C2-...-H0

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



F-C2-...-H1

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



Teckenförklaring:

p_s (Pa) - Tryckfall

q_v (m³/h), (l/s) - Luftflödesvolym

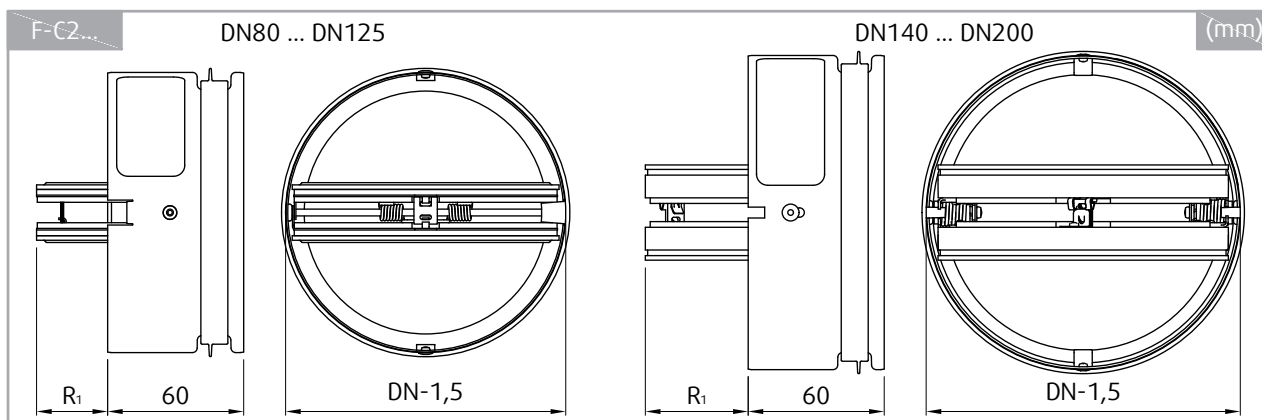
$\pm \Delta$ (%) - Avvikelse från uppmätt värde

L_{wa} (dB(A)) - Ä-vägd total ljudeffektsnivå

v (m/s) - Lufthastighet

Mått och vikt

Dimensioner



Överhäng

R_1 (mm)	DN (mm)											
	80	90	95	100	110	120	125	140	150	160	180	200
	8,8	13,8	16,3	18,8	23,8	28,8	31,3	47,0	52,0	57,0	67,0	77,0

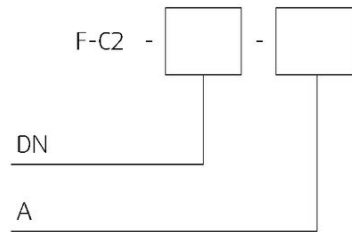
Vikt

m (kg)	DN (mm)											
	80	90	95	100	110	120	125	140	150	160	180	200
	0,20	0,23	0,25	0,26	0,30	0,34	0,36	0,50	0,60	0,60	0,70	0,90

Fri area

A_v (m ²)	DN (mm)											
	80	90	95	100	110	120	125	140	150	160	180	200
	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,009	0,010	0,010	0,012	0,014	0,018	0,023

Beställningskod



DN

Dimension, \varnothing DN:

80, 90, 95, 100, 110, 120, 125, 140, 160, 180, 200 mm

B - Aktiveringstyp (H0 upp till H1)

H0 (Fjäderladdade blad, frisättning genom termosäkringens länk inställd på 72 °C., inga omkopplare)

H1 (Fjäderladdade blad, frisättning genom termosäkringens länk inställd på 72 °C., stängd indikering med en kontaktbrytare AC/DC 24 V)






















Exempel på beställningskod för F-C2-brandspjäll

F-C2-100-H1

Kassettbrandspjäll, nominell dimension 100 mm, manuellt reglerad aktiveringsmekanism med indikering av ändlägen (öppet/stängt) med 24 V kontaktbrytare (mikrobrytare).

Obs! Brandmotståndet beror på installationsmetoden.

Installationsmetoder

 Wet	F-C2	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S ≥ 100 mm a) 	≥ 100 mm (≥ 500 kg/m ³) b) 	 360°
		w) 		
		EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S ≥ 125 mm ≥ 100 mm (DN140 ... DN200)	≥ 100 mm (≥ 500 kg/m ³) b) 	
		a) 		
		EI 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S ≥ 150 mm a) 	≥ 100 mm (≥ 500 kg/m ³)	
		EI 60 ($h_o i \leftrightarrow o$) S c) 		
EI 90 ($h_o i \leftrightarrow o$) S ≥ 125 mm (≥ 600 kg/m ³)				
EI 120 ($h_o i \leftrightarrow o$) S ≥ 150 mm ≥ 125 mm (DN140 ... DN200) (≥ 600 kg/m ³) c) 				
 Dry	F-C2	EI 60 ($v_e - i \leftrightarrow o$) S ≥ 100 mm a) 	≥ 100 mm (≥ 500 kg/m ³) b) 	 360°
		EI 90 ($v_e - i \leftrightarrow o$) S		
		EI 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S ≥ 150 mm ≥ 125 mm (DN80 ... DN125)	≥ 150 mm ≥ 125 mm (DN80 ... DN125) (≥ 500 kg/m ³) a) 	
 Soft	F-C2	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S ≥ 100 mm a) 	≥ 100 mm (≥ 500 kg/m ³) b) 	 360°
		EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S		
		EI 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S ≥ 150 mm a) 	≥ 150 mm (≥ 500 kg/m ³) b) 	

Anmärkningar:

1. **Våt** Våt installation med fyllning av gips/murbruk/betong
2. **Torr** - Torr installation med mineralull och täckplåtar
3. **Flexibel** . Flexibel installation med mineralullsfyllning
 - a) - Flexibel vägg (gipsskiva)
 - b) - Betong/murverk/lättbetong (fast) vägg
 - c) - Betong/lättbetong (fast) golv/innertak
- v_e** - Vertikal stödkonstruktion (vägg)
- h_o** - Horisontell stödkonstruktion (golv/undertak)

Installationsregler

- F-C2-brandspjället installeras i kanalen på den plats där den brandsäkra väggen sitter eller i slutet av kanalen framför en luftventil eller liknande utlopp.
- Kanalen där brandspjället är monterat måste stödjas upp eller hänga på ett sådant sätt att övergången inte bär upp dess vikt. Övergången får inte bära upp någon del av omgivande konstruktion eller vägg (skada som orsakar felfunktion för spjället kan uppstå).
- Enligt standard EN 1366-2 måste distansen mellan kanaler där F-C2 är monterat eller mellan andra föremål som korsar stödkonstruktionen vara minst 200 mm.
- Avståndet mellan vägg/undertak och kanalen där F-C2 är monterat måste vara minst 75 mm.
- Brandspjället är inbäddat i brandskiljeväggen i kanalen så att spjällbladen sitter helt inne i väggen i STÄNGT läge.
- Avståndet i installationsöppningen mellan brandspjället och vägg/tak kan ökas med upp till 50 % av avståndet.
- Avståndet i installationens öppning mellan kanalen där F-C2 är monterat och vägg/undertak kan minskas till minsta möjliga avstånd som fortfarande är tillräckligt för att installera tätningen.
- Alla F-C2-spjäll kan monteras med bladets axel horisontellt eller vertikalt.
- En lista med alla tillåtna installationsmetoder finns på SystemairDESIGN eller i handboken för F-C2.

I ENLIGHET MED EN 15650 MÅSTE ALLA BRANDSPJÄLL INSTALLERAS ENLIGT TILLVERKARENS INSTALLATIONSANVISNINGAR!

Installation, underhåll och drift

Använd arbetshandskar vid spjällinstallation eller annat arbete på spjäll (vissa spjällkomponenter kan ha vassa kanter) för att skydda dig mot skada. För att förhindra elstöt, brand eller annan skada som kan uppstå på grund av felaktig användning av spjäll är det viktigt att:

1. Säkerställ att installationen utförs av utbildad person.
2. Följ anvisningar (texter och bilder) i denna användarhandbok.
3. Utför inspektion av spjäll enligt anvisningar i denna användarhandbok.
4. Kontrollera spjällets funktion enligt kapitel "Funktionskontroll av brandspjäll" innan du installerar brandspjället. Med detta förfarande förhindras installation av spjäll som har skadats under transport eller vid hantering.

Information om installation, underhåll och drift finns i dokumentet "Användarhandbok_F-C2" eller följ instruktionerna på design.systemair.com.

Installation 1 – Våt installation

Med fyllning av gips/murbruk/betong

- Stödstrukturens öppning måste förberedas enligt bilden. Försäkra dig om att öppningens ytor är jämna och rengjorda. Öppning i flexibel vägg måste förstärkas enligt standarder för vägg av gipsskiva.
- För installations syfte gör en rund öppning med en diameter på DN + 100 mm i väggen.
- För in kanalen i mitten av öppningen.

Gäller endast för installation med kontinuerlig kanal:

Med en

ände av kanalen maximalt 500 mm från väggytan. Spjället måste vara åtkomligt för installation och inspektion. Ytterligare produktetiketter som finns i förpackningen måste appliceras på kanalens inspektionssida.

Gäller endast för installation i änden på en kanal med ventil:


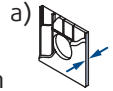
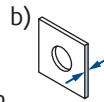

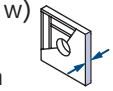
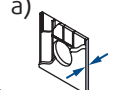
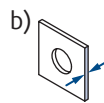
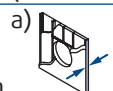
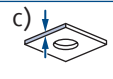
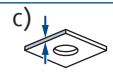
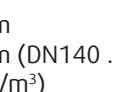
Kanalens ände måste sitta i linje med väggens/takets yta på sidan där ventilen ska sitta sen. Ytterligare produktetiketter som finns i förpackningen måste appliceras på i kanalen på ventsilsidan.

- Fyll området mellan väggen och spjället med gips eller murbruk eller betong (F1).
- Låt fyllningen stelna.
- Kontrollera spjällets funktion.
- För in det öppna brandspjället i kanalen med ett avstånd på 45 ± 10 mm från den ena väggkanten till spjällhuset (sidan med extern packning).
- Applicera den medföljande extra produktetiketten på kanalen eller väggen bredvid spjällinsatsen.
- Stäng av kanalen med en flexibel kanalkoppling FCR-C2 eller en ventil.

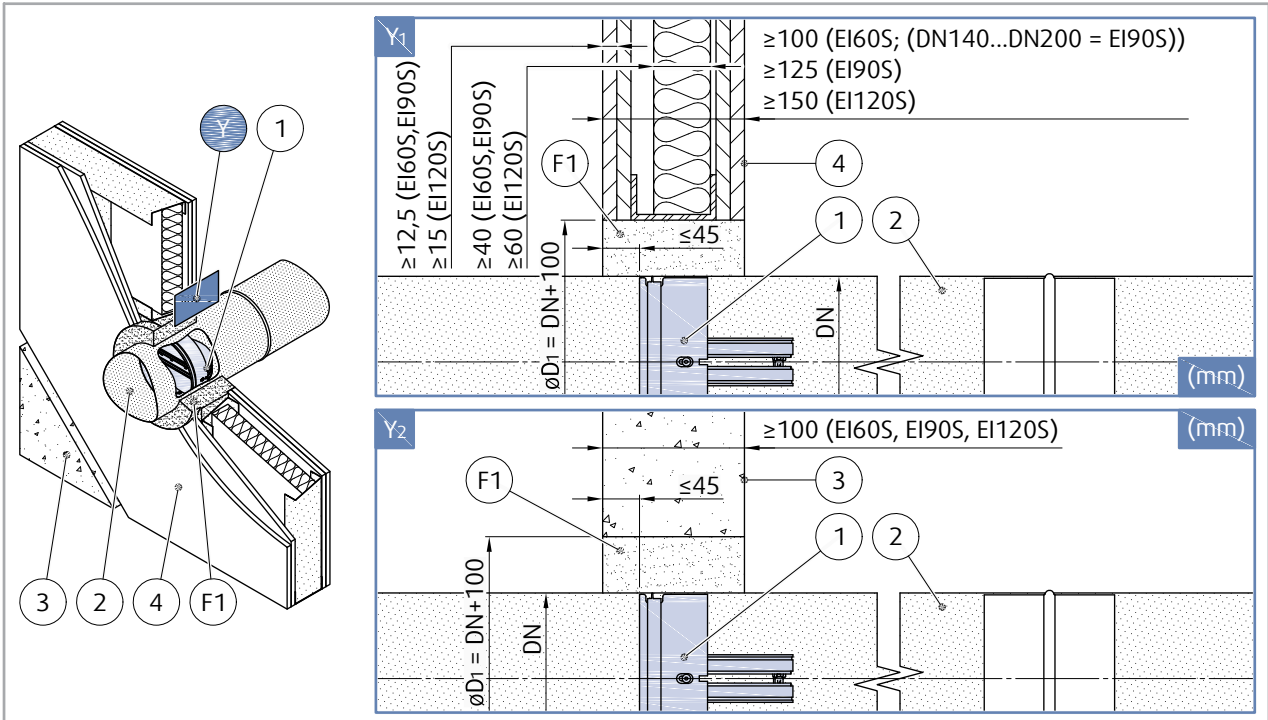
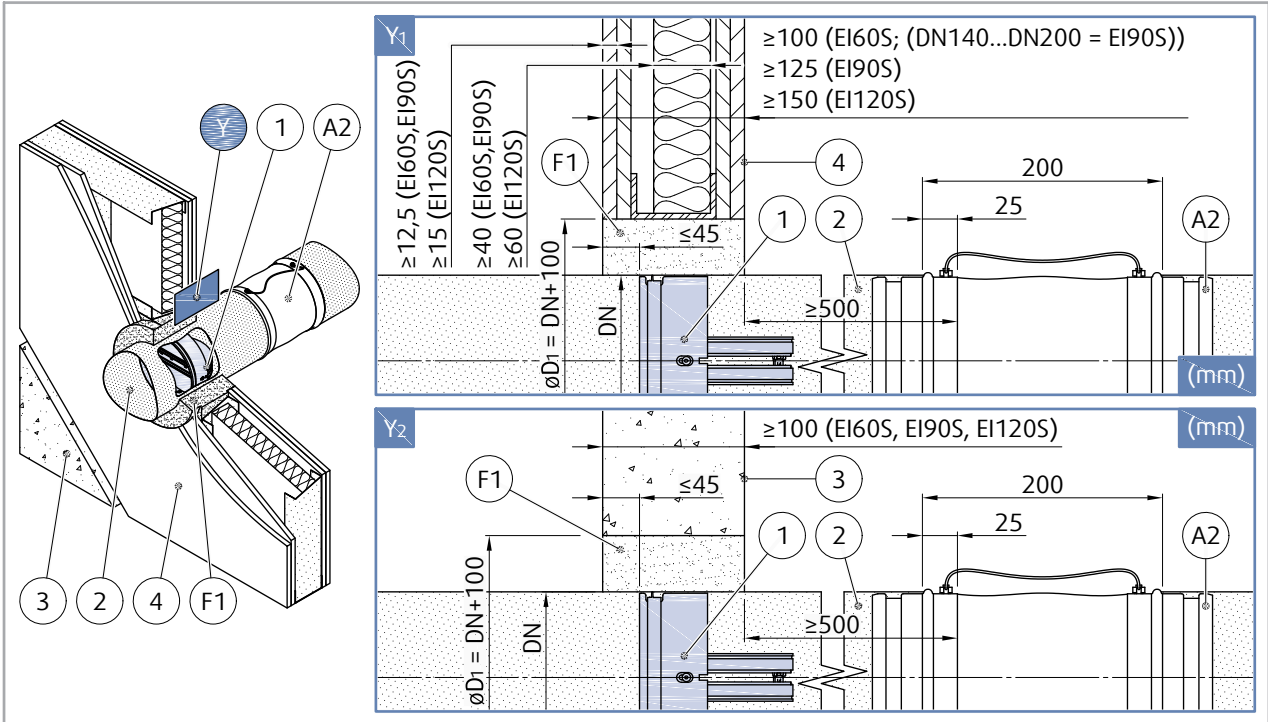
VIKTIGT: Se till att ventilen inte sticker ut i bladområdet på F-C2-spjället när den har förts in.

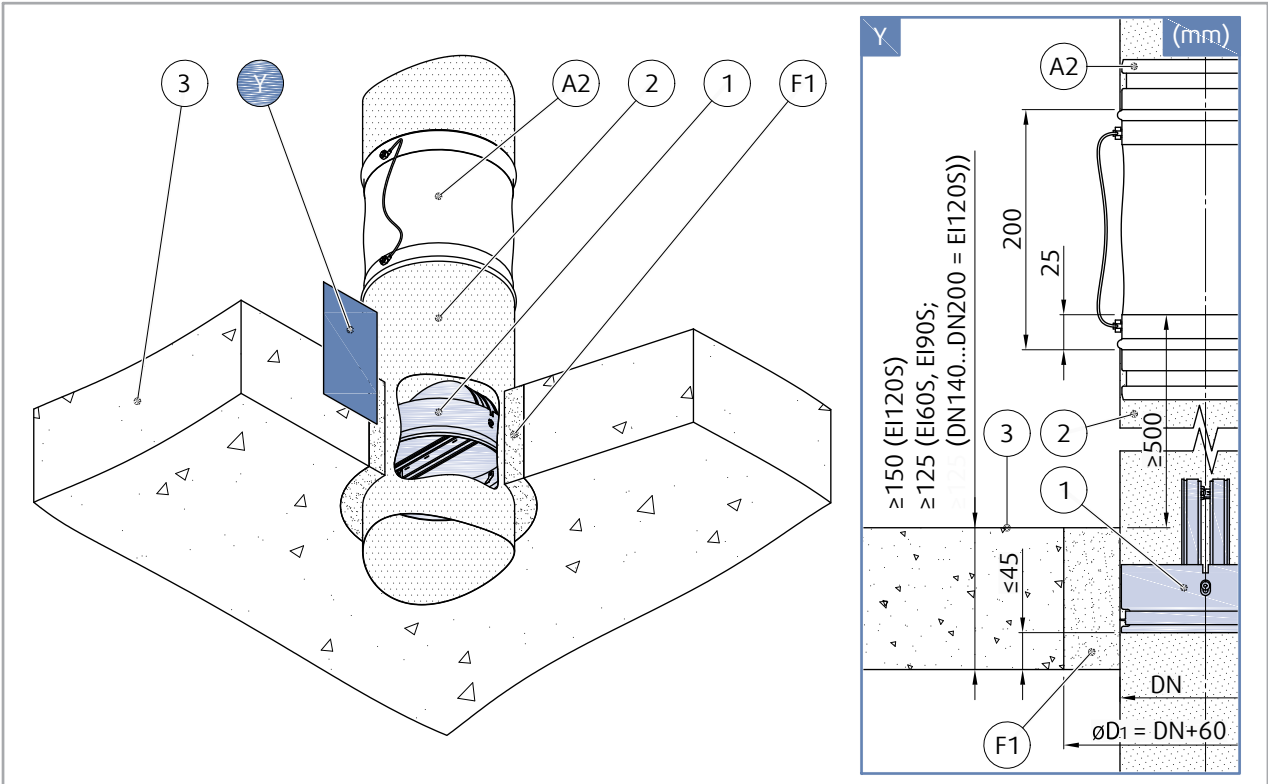
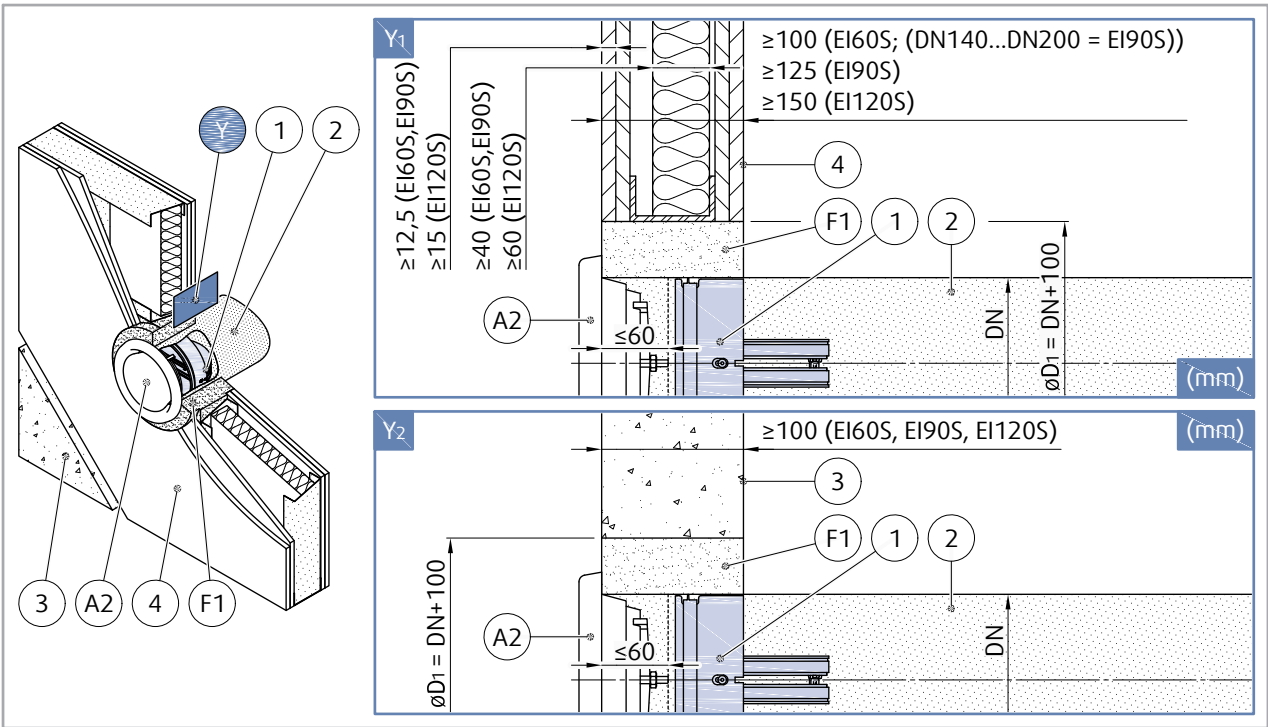
Installationsavstånd

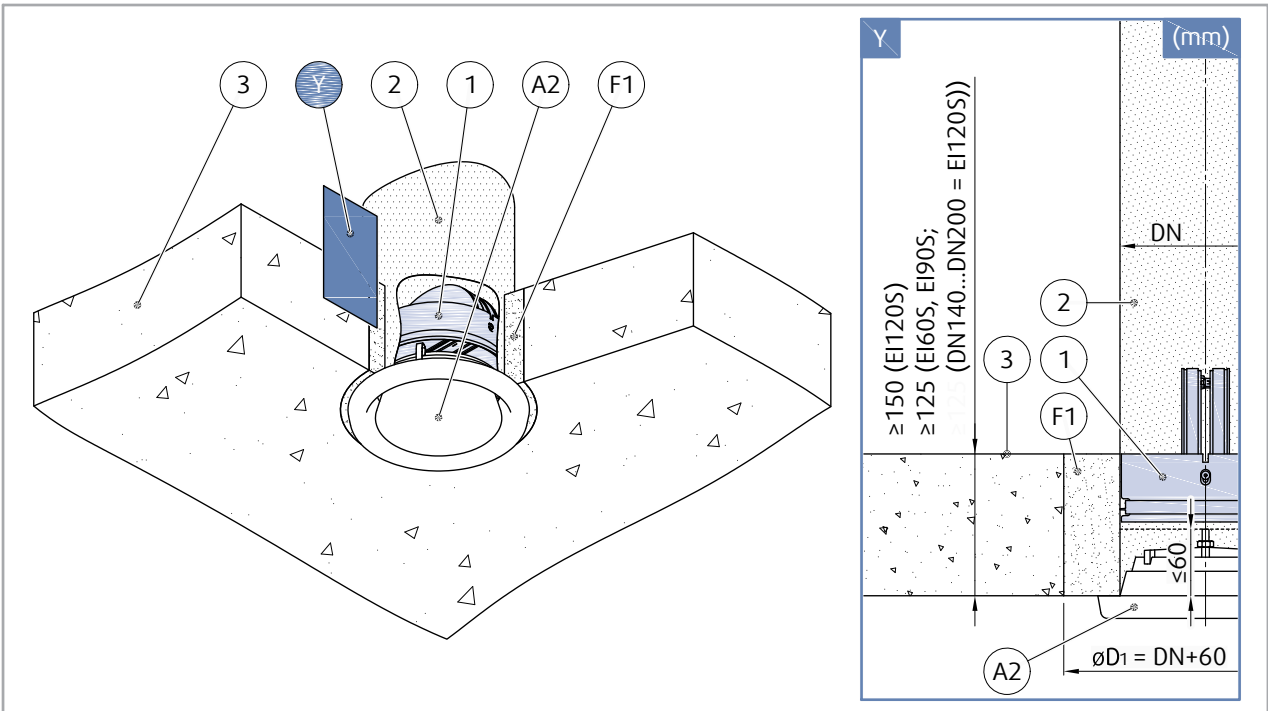
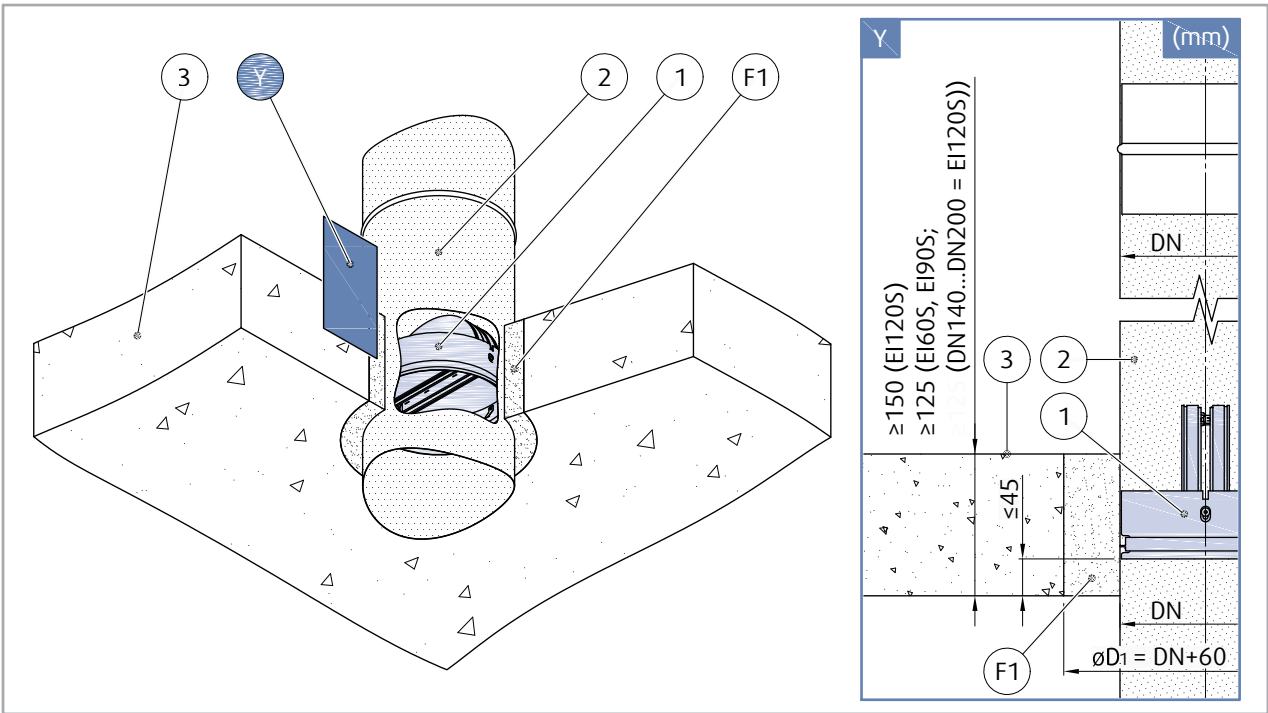
Min. avstånd från vägg eller undertak till kanal där F-C2 är monterat: 75 mm (enligt standarden EN 1366-2). Min. avstånd mellan kanal där F-C2 är monterat vid flera genomföringar i brandklassad vägg: 200 mm. Detta gäller avstånd mellan kanalen där F-C2 är monterat och närliggande främmande föremål som passerar genom brandklassad vägg.

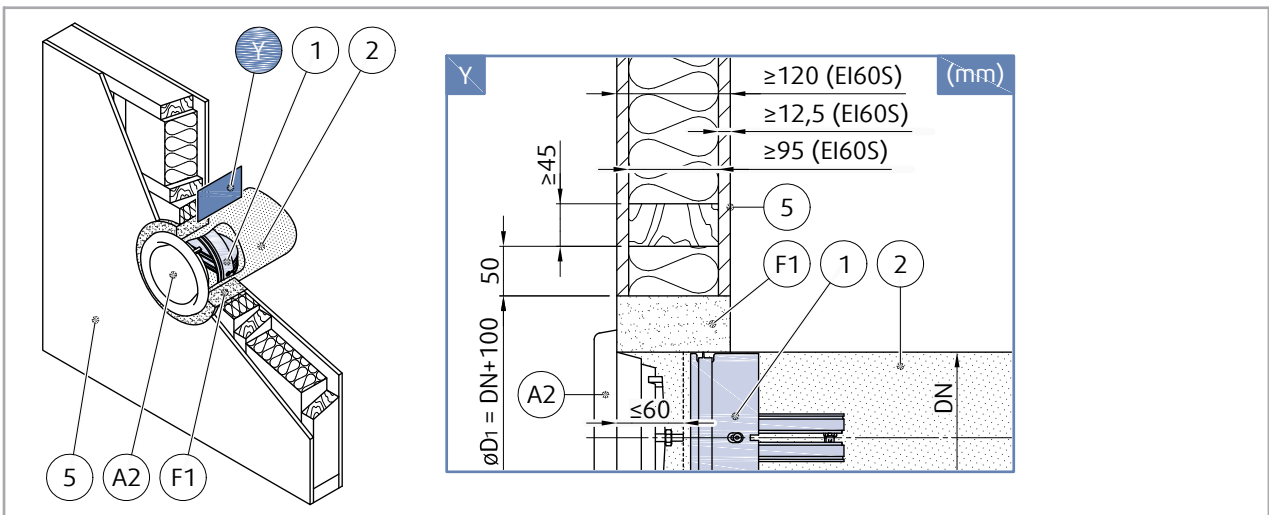
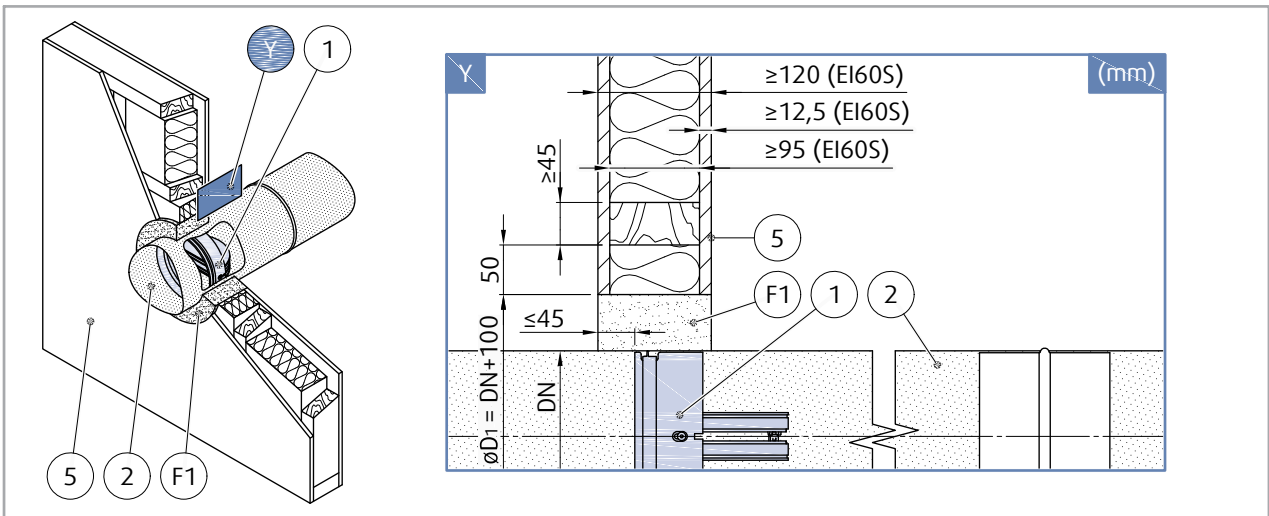
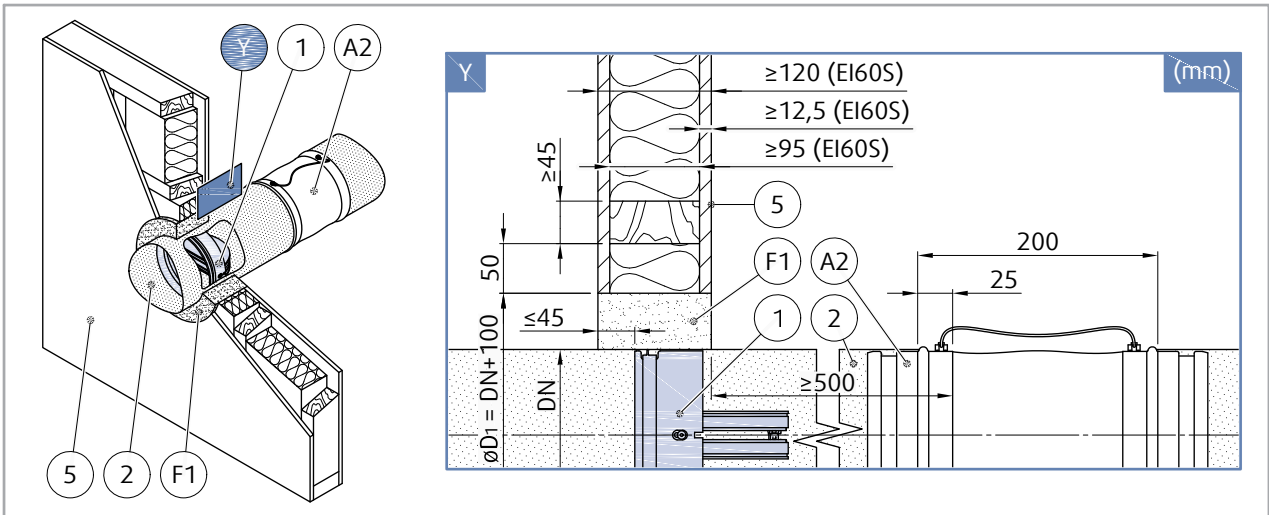
 Wet	EI 60 (v_e i ↔ o) S	 ≥ 100 mm	 ≥ 100 mm (≥ 500 kg/m ³)	 360°
		 ≥ 120 mm		
	EI 90 (v_e i ↔ o) S	 ≥ 125 mm ≥ 100 mm (DN140 ... DN200)	 ≥ 100 mm (≥ 500 kg/m ³)	
		 ≥ 150 mm		
	EI 60 (h_o i ↔ o) S	 ≥ 125 mm (≥ 600 kg/m ³)		
	EI 90 (h_o i ↔ o) S	 ≥ 150 mm ≥ 125 mm (DN140 ... DN200) (≥ 600 kg/m ³)		
EI 120 (h_o i ↔ o) S	 ≥ 150 mm ≥ 125 mm (DN140 ... DN200) (≥ 600 kg/m ³)			

Anmärkningar:

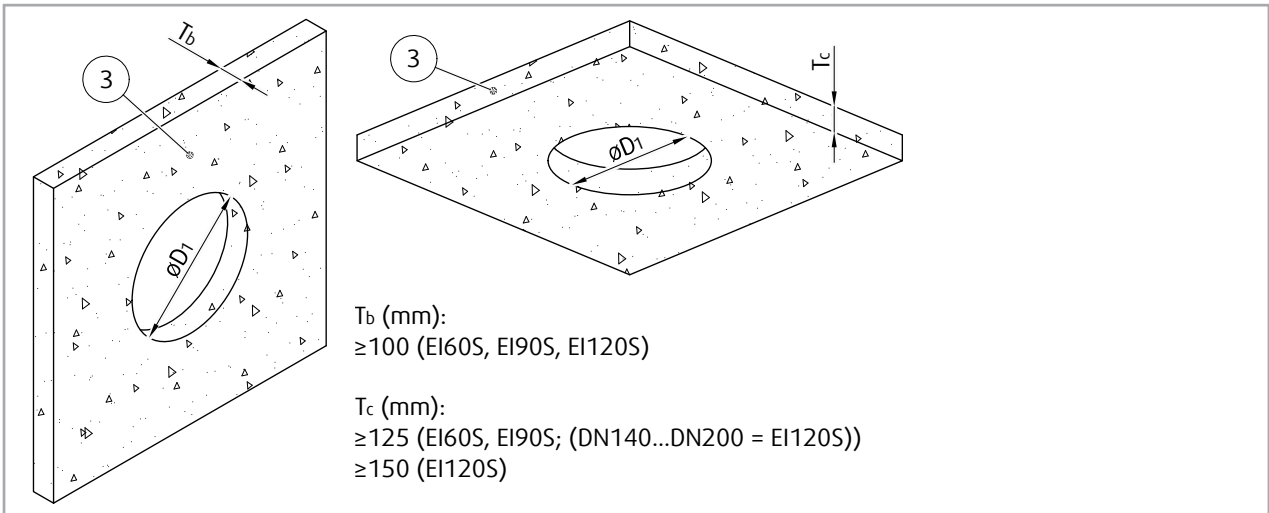
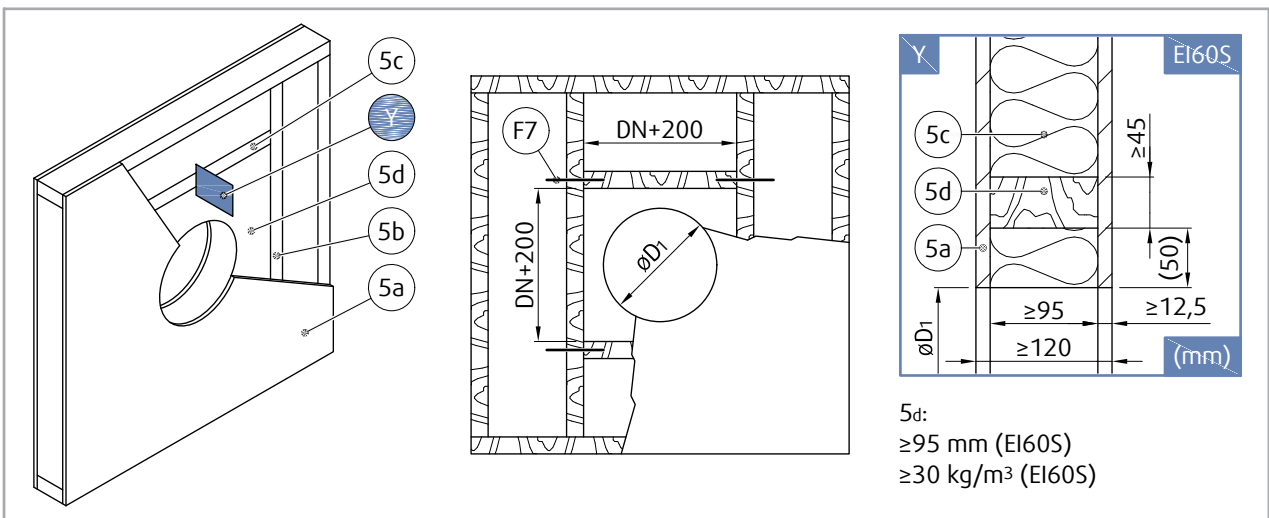
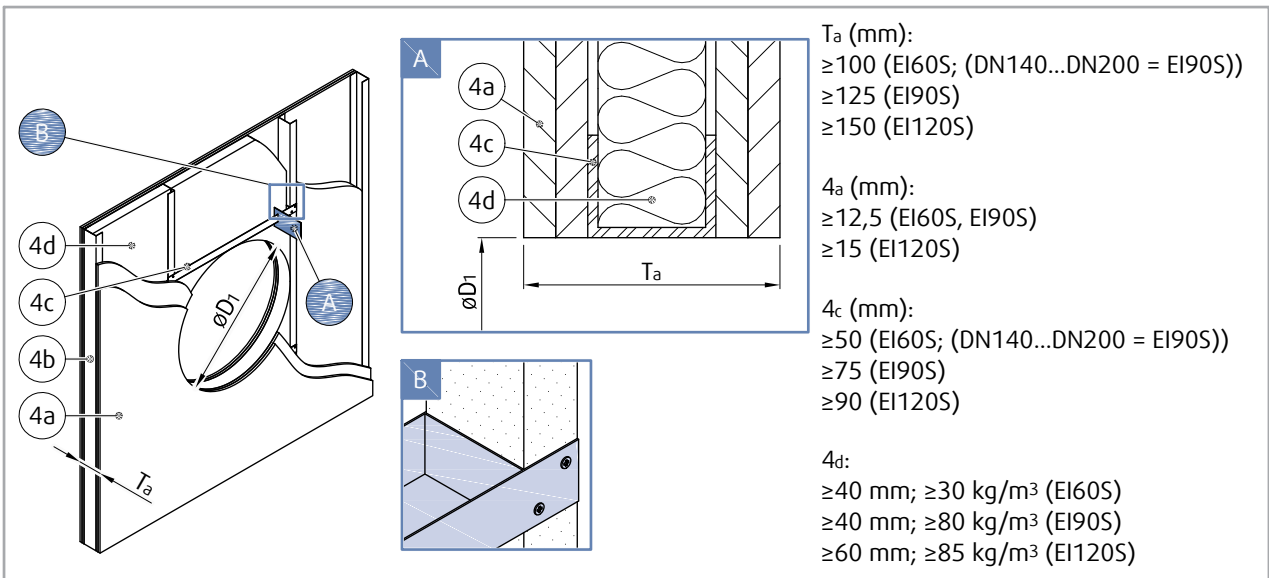
1. Våt Våt installation med fyllning av gips/murbruk/betong**a)** - Flexibel vägg (gipsskiva)**b)** - Betong/murverk/lättbetong (fast) vägg**c)** - Betong/lättbetong (fast) golv/innertak**v_e** - Vertikal stödkonstruktion (vägg)**h_o** - Horisontell stödkonstruktion (golv/undertak)



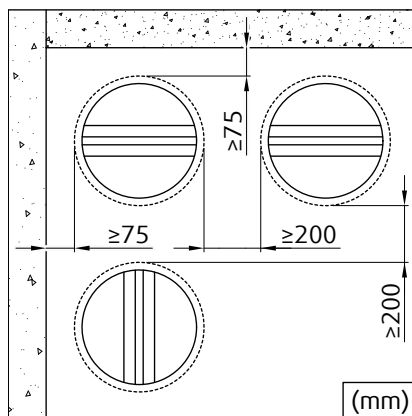




Öppnings- och vägg/tak förberedelser



Spjäll, minsta avstånd



Teckenförklaring

F1 Fyllning av gips/murbruk/betong

1 Brandspjäll (F-C2)

2 Anslutet kanalsystem stålplåt

A2 Flexibel kanalanslutning TVK-PKIC-DN/retur plastventil (t.ex. BALANCE-E)

3 Betong/murning/lättbetong vägg och tak

4 Flexibel vägg (gipsskiva)

4a Två lager brandgipsskiva typ F, EN 520

4b Vertikal CW – profiler

4c Horisontell CW – profiler

4d Mineralull, tjocklek/densitet se tabell

Installation 2 - Torr

Med mineralull och täckplåtar

- Försäkra dig om att öppningens ytor är jämna och rengjorda. Öppning i flexibel vägg måste förstärkas enligt standarder för vägg av gipsskiva. Placera spjället (spjället ska vara öppet) mitt i öppningen så att spjällbladet är i väggen.
- För installationssyfte gör en rund öppning med en diameter på DN + 60 mm i väggen.
- För in kanalen i mitten av öppningen.

Gäller endast för installation med kontinuerlig kanal:

Med

kanalens ena ände maximalt 500 mm bort eftersom brandspjället måste kunna installeras och inspekteras. Ytterligare produktetiketter som finns i förpackningen måste appliceras på kanalens inspektionssida.

Gäller endast för installation i änden på en kanal med ventil:

Kanalens ände måste sitta i linje med väggens/takets yta på sidan där ventilen ska sitta sen. Ytterligare produktetiketter som finns i förpackningen måste appliceras på i kanalen på ventilsidan.

- Fyll utrymmet mellan väggen och spjället med mineralull (F2) ordentligt utan att deformera kanalen.
- Kontrollera spjällets funktion.
- För in det öppna brandspjället i kanalen med ett avstånd på 45 ± 10 mm från den ena väggkanten till spjällhuset (sidan med extern packning).
- Applicera den medföljande extra produktetiketten på kanalen eller väggen bredvid spjällinsatsen.
- Täck glipan mellan spjället och monteringsöppningen, använd CBR-C2 täckplåtar (A1) med skruvar (F4) genom de förborrade hålen.







Fyll alla glipor mellan täckplåtar, mellan täckplåtar och vägg samt mellan täckplåtar och brandspjäll med brandskyddsbeläggning (F3).

- Stäng av kanalen med en flexibel kanalkoppling FCR-C2 eller en ventil.

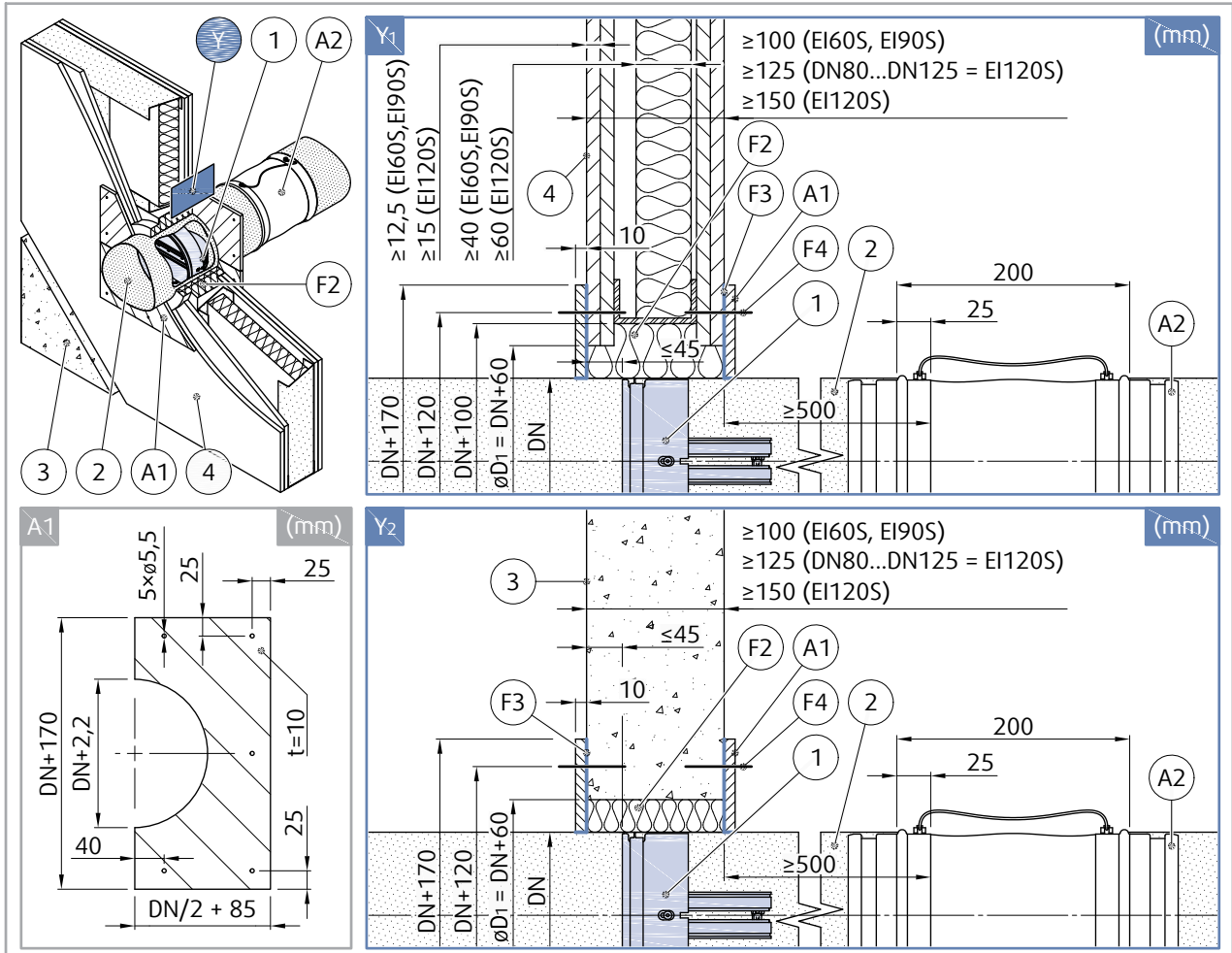
VIKTIGT: Se till att ventilen inte sticker ut i bladområdet på F-C2-spjället när den har förts in.

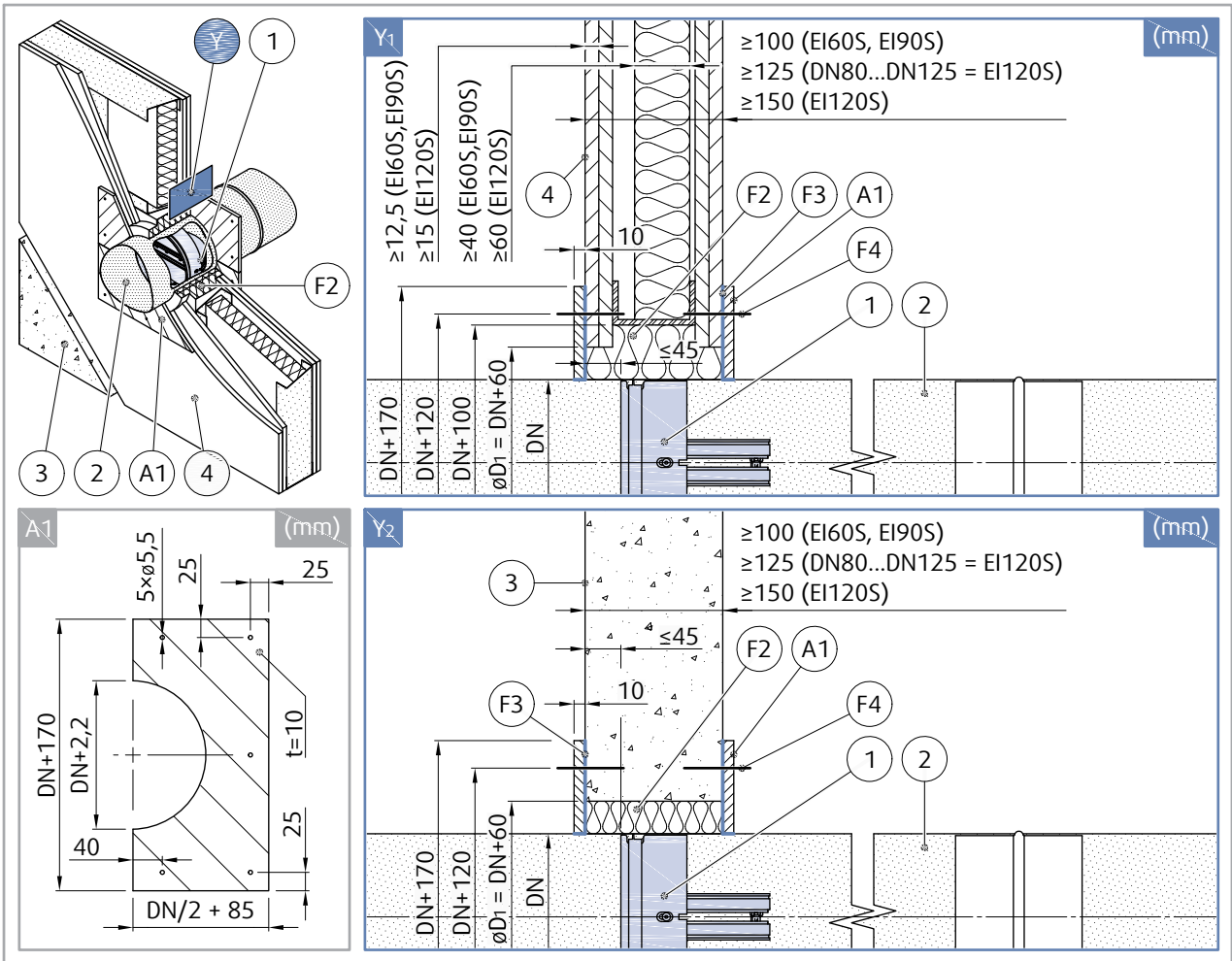
Installationsavstånd

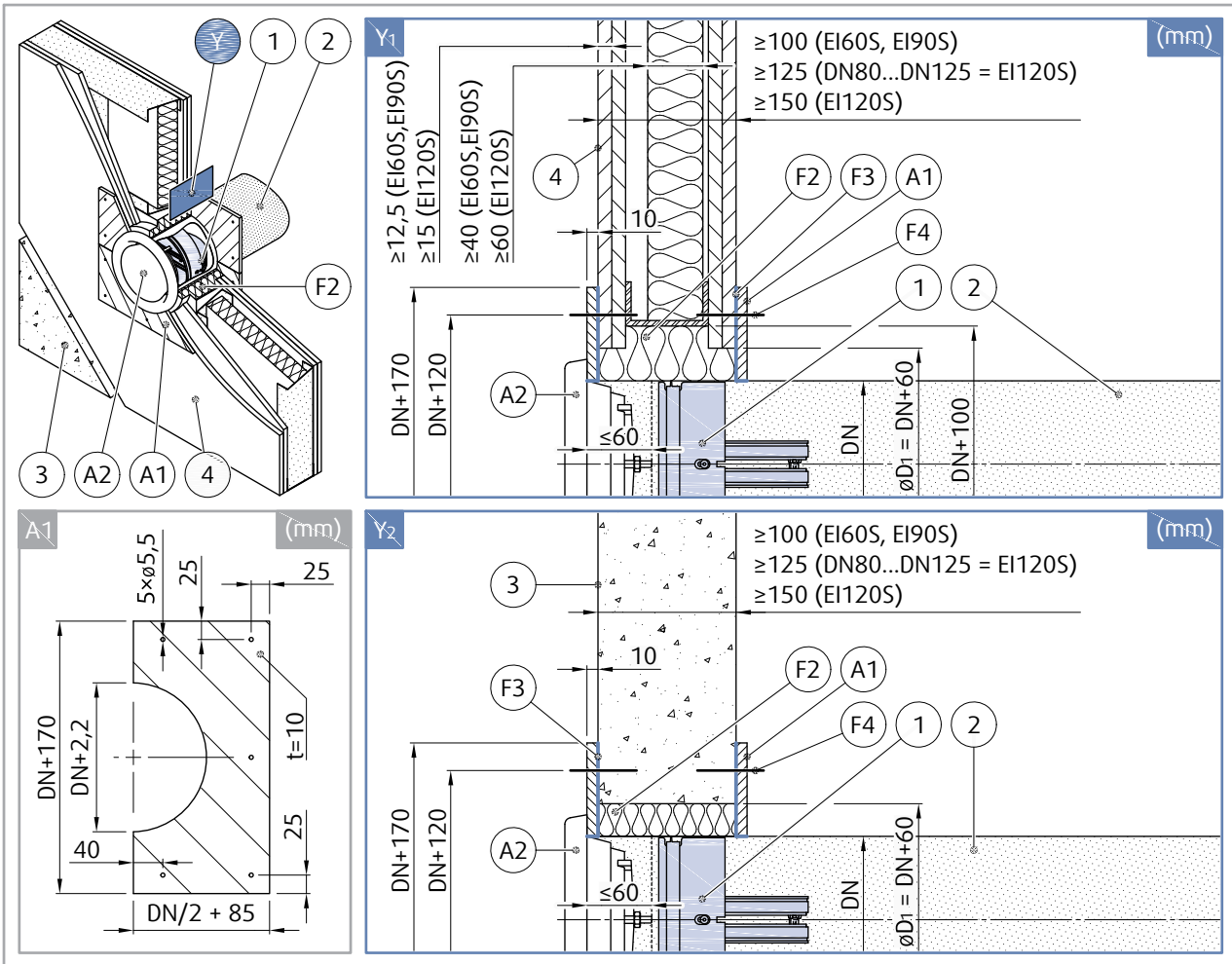
Min. avstånd från vägg eller undertak till kanal där F-C2 är monterat: 75 mm (enligt standarden EN 1366-2). Min. avstånd mellan kanal där F-C2 är monterat vid flera genomföringar i brandklassad vägg: 200 mm. Detta gäller avstånd mellan kanalen där F-C2 är monterat och närliggande främmande föremål som passerar genom brandklassad vägg.

 Dry	EI 60 ($v_e - i \leftrightarrow o$) S	a)  ≥ 100 mm	b)  ≥ 100 mm (≥ 500 kg/m ³)	 360°
	EI 90 ($v_e - i \leftrightarrow o$) S			
EI 120 ($v_e - i \leftrightarrow o$) S	a)  ≥ 150 mm ≥ 125 mm (DN80 ... DN125)	b)  ≥ 150 mm ≥ 125 mm (DN80 ... DN125) (≥ 500 kg/m ³)		

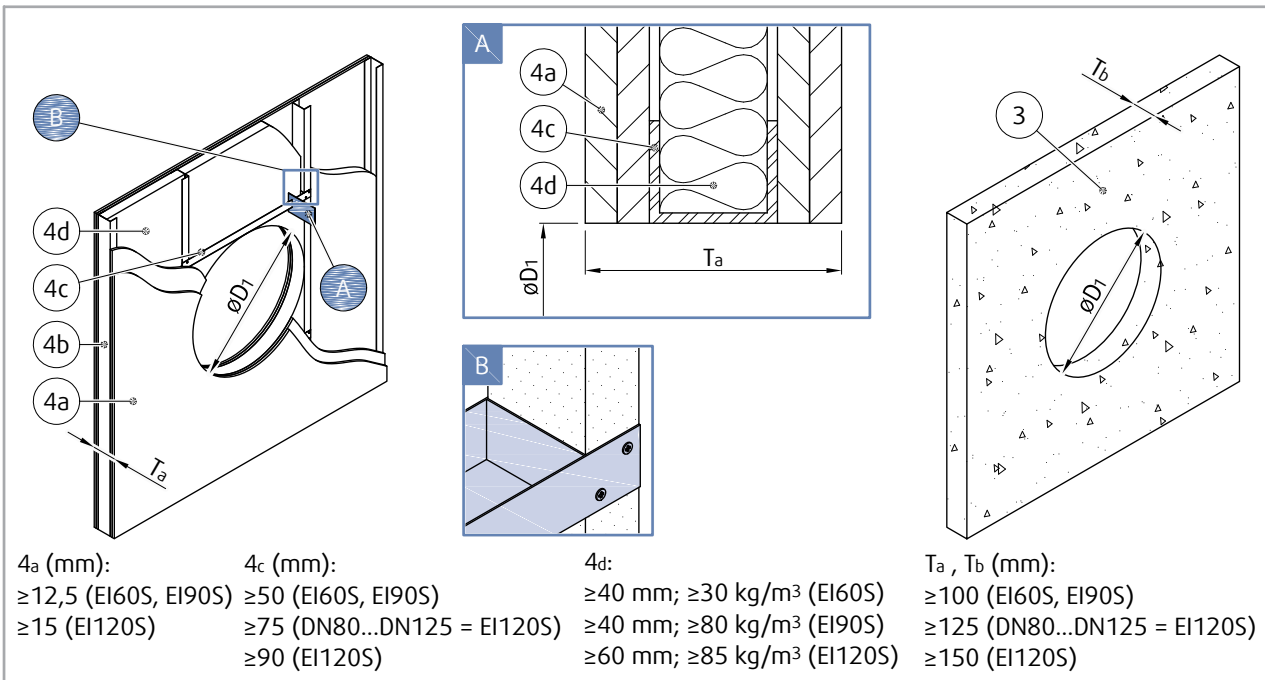
Anmärkningar:

2. Torr - Torr installation med mineralull och täckplåtar**a)** - Flexibel vägg (gipsskiva)**b)** - Betong/murverk/lättbetong (fast) vägg**v_e** - Vertikal stödkonstruktion (vägg)

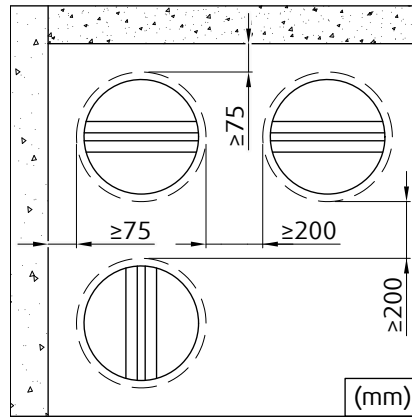




Öppnings- och vägg/tak förberedelser



Spjäll, minsta avstånd



Teckenförklaring

F2 Mineralullsfyllning (min. 50 kg/m³)

F3 Brandtålig ytbehandling, t.ex Promastop-CC/Promat

*F4** Skruv $\geq \varnothing 5,5$ t.ex. DIN7981

1 Brand-/brandgasspjäll (F-C2)

2 Anslutet kanalsystem stålplåt

A1 Skyddsskiva CBR-C2 (tillbehör) obligatoriskt

A2 Flexibel kanalanslutning TVK-PKIC-DN/retur plastventil (t.ex. BALANCE-E)

3 Betong/murning/lättbetong vägg och tak

4 Flexibel vägg (gipsskiva)

4a Två lager brandgipsskiva typ F, EN 520

4b Vertikal CW – profiler

4c Horisontell UW – profiler

4d Mineralull, tjocklek/densitet se tabell

Installation 3 – Flexibel installation

Installation i flexibel genomföring med brandskyddsbeläggning

Med den här installationen rekommenderas flexibel anslutning (se tillbehör FCR-C2) på grund av termisk expansion i anslutna kanaler vid brand.

- Försäkra dig om att öppningens ytor är jämna och rengjorda. Öppning i flexibel vägg måste förstärkas enligt standarder för vägg av gipsskiva.
- För installationssyfte gör en rund öppning med en diameter på DN + 60 mm i väggen.
- För in kanalen i mitten av öppningen.

Gäller endast för installation med kontinuerlig kanal:

Med en

ände av kanalen maximalt 500 mm från väggytan. Spjället måste vara åtkomligt för installation och inspektion. Ytterligare produktetiketter som finns i förpackningen måste appliceras på kanalens inspektionssida.

Gäller endast för installation i änden på en kanal med ventil:


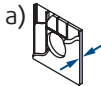
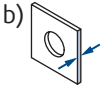

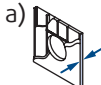
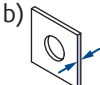
Kanalens ände måste sitta i linje med väggens/takets yta på sidan där ventilen ska sitta sen. Ytterligare produktetiketter som finns i förpackningen måste appliceras på i kanalen på ventilsidan.

- Förbered mineralullssegment med samma tjocklek som öppningens höjd (F5).
- Applicera brandskyddet (F6) på ullfyllnadens externa yta där kanalen och hålet ska sitta.
- Placera kanaldelen i öppningen i väggen direkt efter applicering av brandskyddsbeläggning tillsammans med ullfyllnaden.
- Applicera samma brandskyddsbeläggning (F6), minst 2 mm tjockt och 100 mm brett, på den exponerade fyllningen och på väggkanterna jämnt på båda sidor.
- Kontrollera spjällets funktion.
- För in det öppna brandspjället i kanalen med ett avstånd på 45 ± 10 mm från den ena väggkanten till spjällhuset (sidan med extern packning).
- Applicera den medföljande extra produktetiketten på kanalen eller väggen bredvid spjällinsatsen.
- Stäng av kanalen med en flexibel kanalkoppling FCR-C2 eller en ventil.

VIKTIGT: Se till att ventilen inte sticker ut i bladområdet på F-C2-spjället när den har förts in.

Installationsavstånd

Min. avstånd från vägg eller undertak till kanal där F-C2 är monterat: 75 mm (enligt standarden EN 1366-2). Min. avstånd mellan kanal där F-C2 är monterat vid flera genomföringar i brandklassad vägg: 200 mm. Detta gäller avstånd mellan kanalen där F-C2 är monterat och närliggande främmande föremål som passerar genom brandklassad vägg.

 Soft	EI 60 (v_e i ↔ o) S	a)  ≥ 100 mm	b)  ≥ 100 mm (≥ 500 kg/m ³)	 360°
	EI 90 (v_e i ↔ o) S	≥ 100 mm	≥ 100 mm (≥ 500 kg/m ³)	
	EI 120 (v_e i ↔ o) S	a)  ≥ 150 mm	b)  ≥ 150 mm (≥ 500 kg/m ³)	

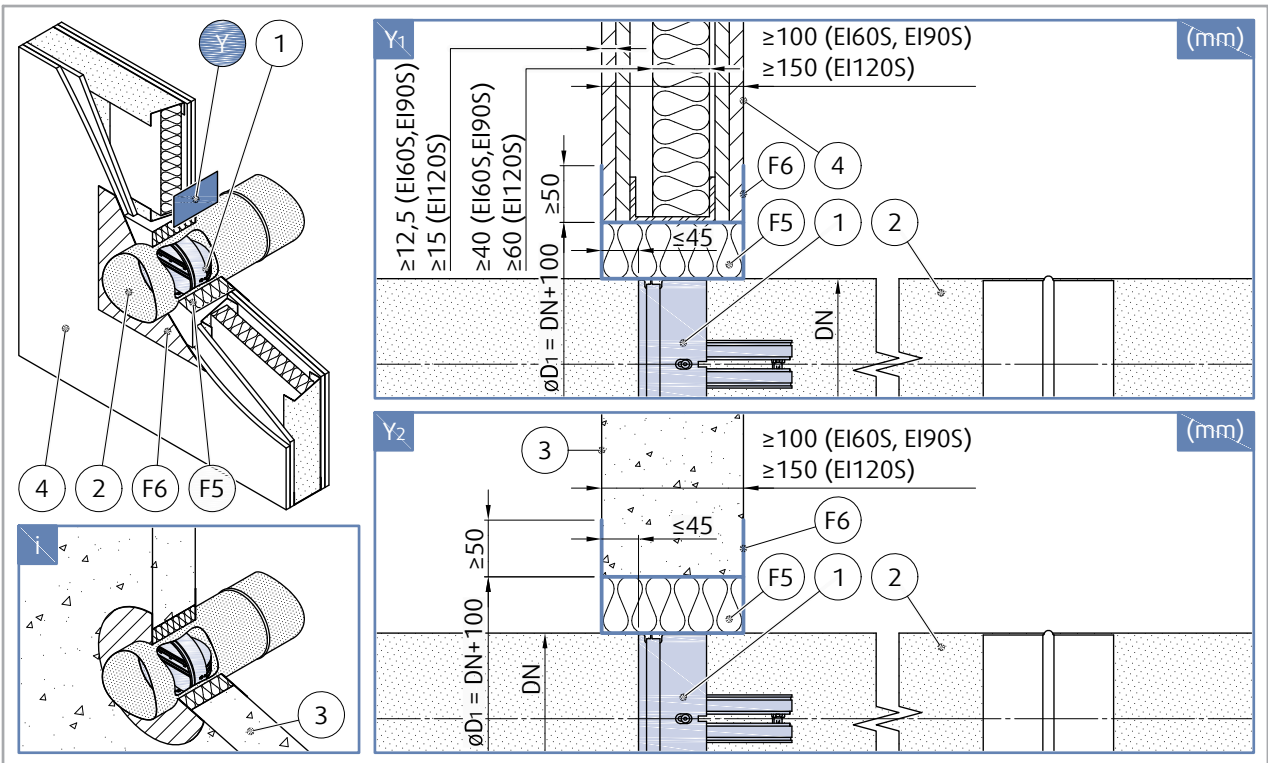
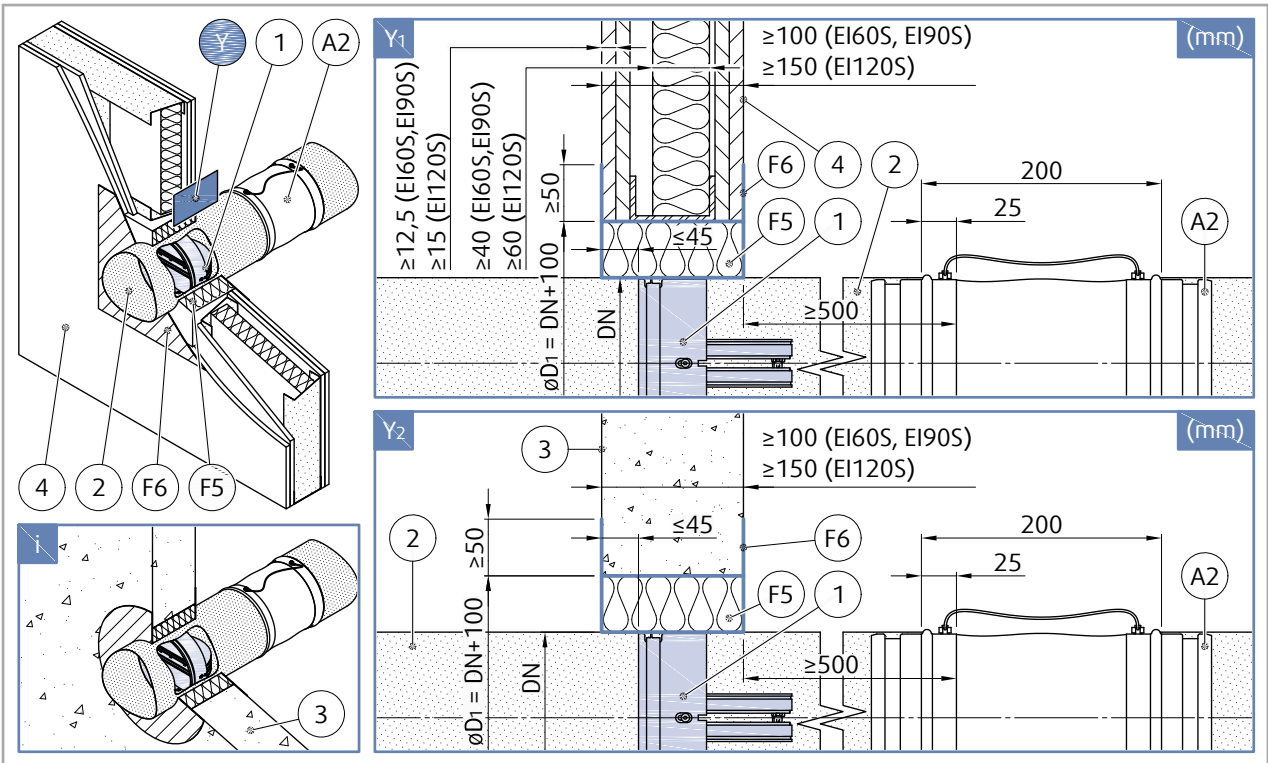
Anmärkningar:

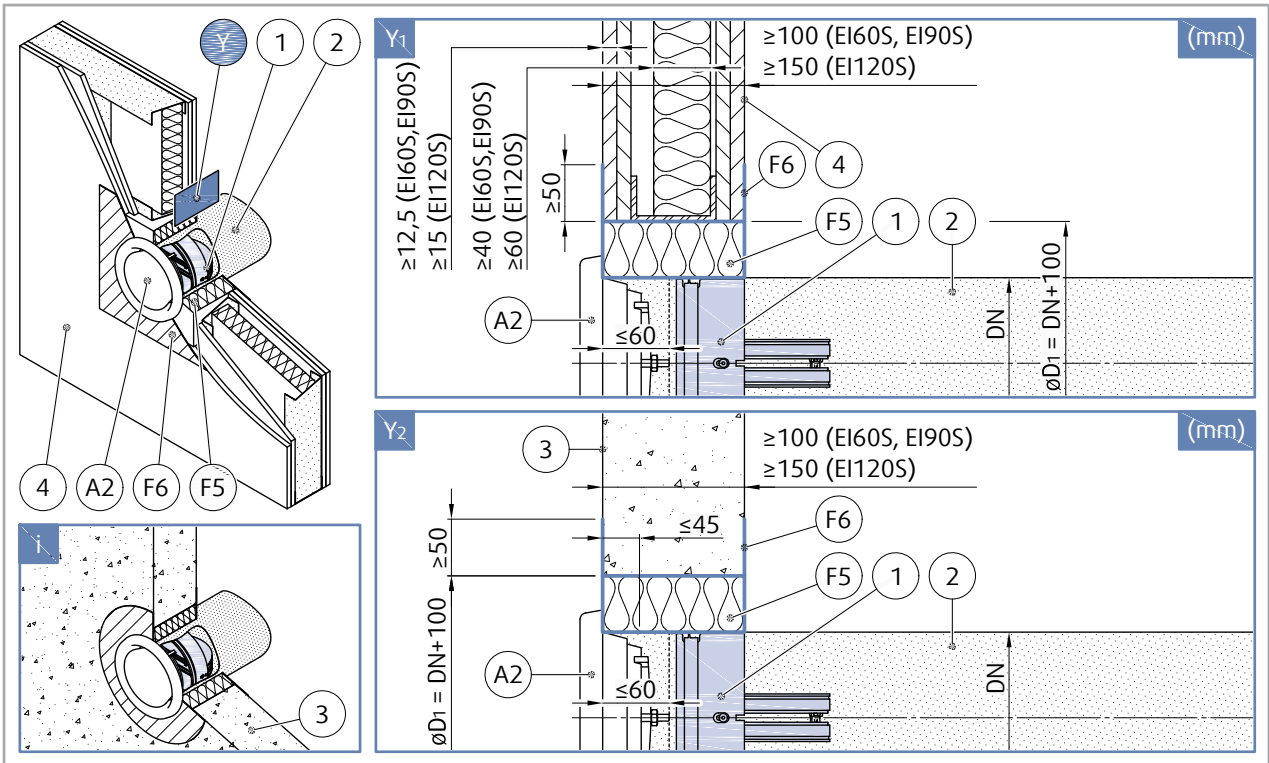
3. Flexibel . Flexibel installation med mineralullsfyllning

a) - Flexibel vägg (gipsskiva)

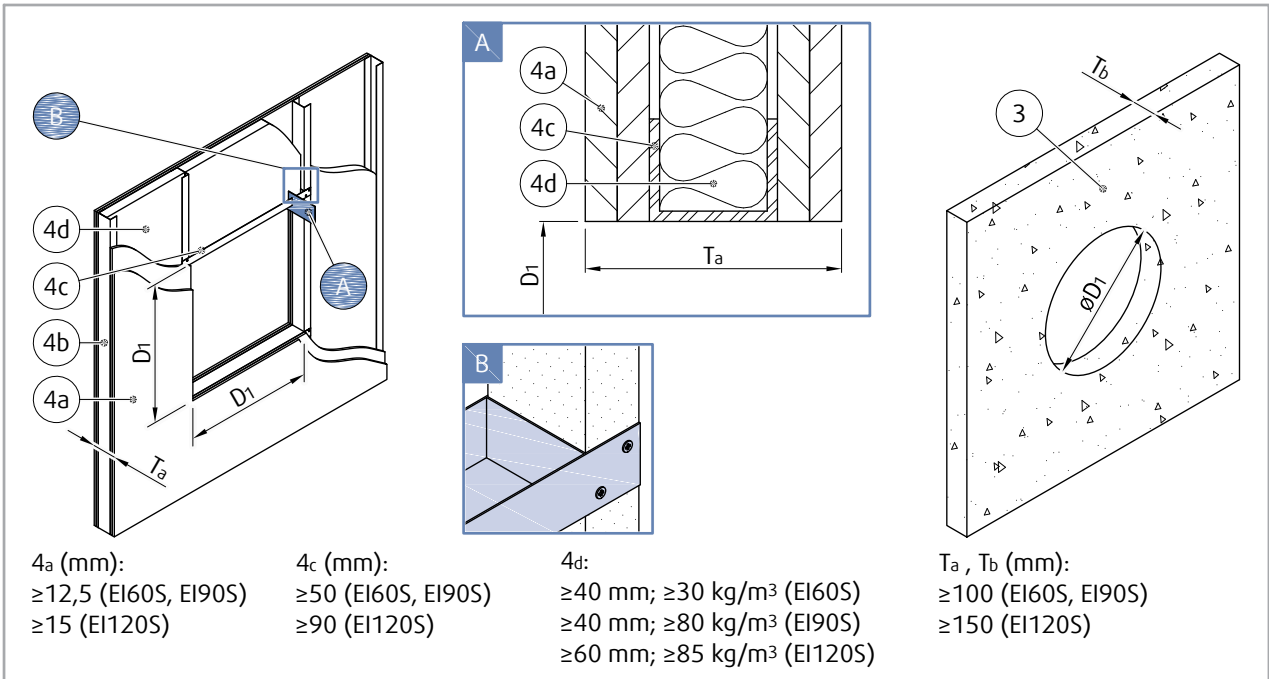
b) - Betong/murverk/lättbetong (fast) vägg

v_e - Vertikal stödkonstruktion (vägg)

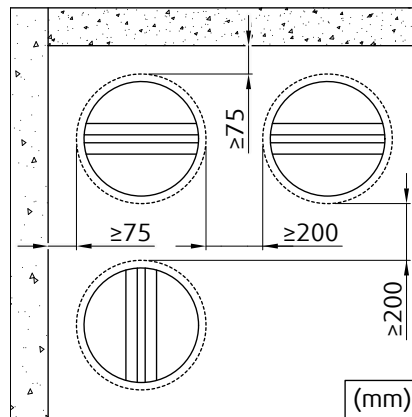




Öppnings- och vägg/tak förberedelser



Spjäll, minsta avstånd



Teckenförklaring

F5 Mineralullsfyllning (min. 100 kg/m³)

F6 Brandskyddsbeläggning (Promastop-CC/PPromat) min. lagertjocklek 2 mm för exponerade ytor.

1 Brand-/brandgasspjäll (F-C2)

2 Anslutet kanalsystem stålplåt

A2 Flexibel kanalanslutning TVK-PKIC-DN/retur plastventil (t.ex. BALANCE-E)

3 Betong/murning/lättbetong vägg och tak

4 Flexibel vägg (gipsskiva)

4a Två lager brandgipsskiva typ F, EN 520

4b Vertikal CW – profiler

4c Horisontell UW – profiler

4d Mineralull, tjocklek/densitet se tabell

Elanslutningar

Aktiveringstyp H0

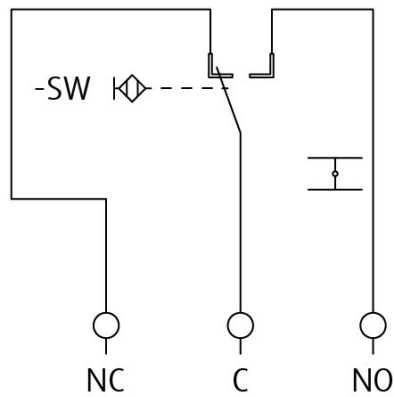
Den här typen av aktiveringsmekanism har ingen elutrustning

Aktiveringstyp H1

VIKTIGT: Risk för elstöt!

Mikrobrytare:

Kraftmatning: 12/24V DC Elektriska parametrar: 3A



Teckenförklaring

NO Kabelfärg: blå

C Kabelfärg: svart

NC Kabelfärg: grå

ANMÄRKNINGAR:

- Bryt strömförsörjningen innan arbete på elektrisk utrustning påbörjas.
- Endast behörig elektriker får utföra arbete på elsystemet.
- Beakta i sådana fall effektförbrukningen.

Bruksanvisning

Varning: Båda sidorna på F-C2-bladen är fjäderladdade i öppet läge och stängs väldigt snabbt. För att undvika skada, se till att området där bladen rör sig hålls fritt när F-C2 hanteras.

Brandspjället är klart för installation när bladet är i öppet läge. Om version H1 används anges bladpositionen med en ändlägesbrytare som indikerar när bladen trycks till stängt läge.

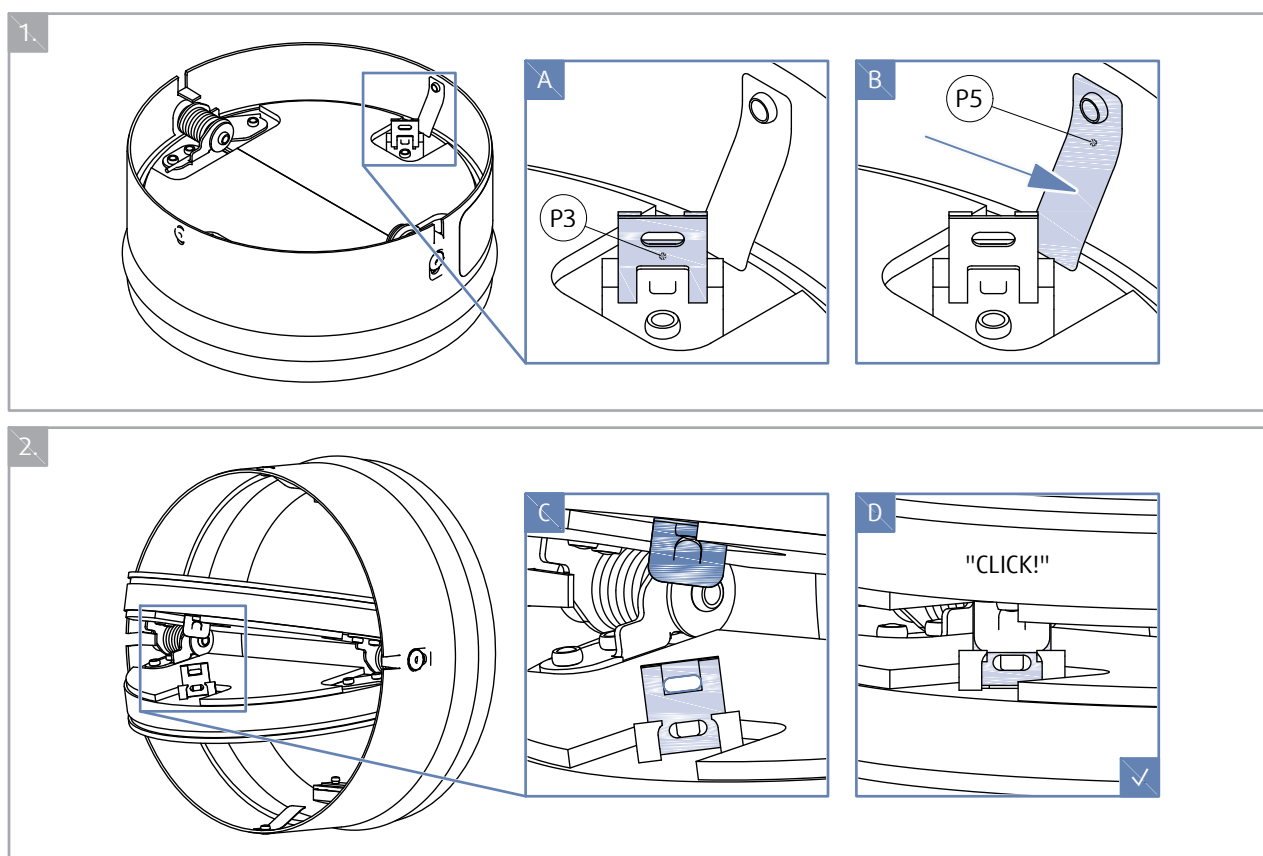
Följ följande steg för att öppna spjället:

A Kontrollera länken till termosäkringens. Länken till termosäkring förs bara in i ett blad och båda delarna av länken håller ihop.

B Tryck på spärrfjädersn.

C Öppna bladet till parallellt läge med höljet

D Tryck ihop bladen och haka på termosäkringens länk på båda bladen.



Funktionskontroll för brandspjäll

- Fokusera på termosäkringens länkintegritet och att spjällbladen sitter i rätt position efter att de släppts till ÖPPET läge - de ska vara i princip parallella med kanalens längsgående axel.
- Utför kvalitetskontroll på spjället genom att ta bort länken till termosäkringens och lossa bladen för att stänga dem av sig själva - spjällbladen stängs med hjälp av att spärrfjädersn frigörs.
- Om version H1 används anges bladets position med en anslutning av respektive krets som visas i avsnittet Elkomponenter
- Öppna bladen igen och lås dem i ÖPPET läge enligt instruktionerna i avsnitt Bruksanvisning.
- När spjället sätts tillbaka i kanalen ska man också kontrollera tätningens flexibilitet runt hela spjället och om det finns tecken på permanent deformation ska den bytas ut för att säkerställa korrekt fixering av spjället i kanalen.

Inspektion av spjäll

Fjädermekanismen håller spjällen i stand-by-läge under hela dess operativa livslängd. Det är inte tillåtet att göra några ändringar i spjället struktur utan tillverkarens godkännande.

Användaren ska utföra regelbundna inspektioner av spjällen enligt angivelser i tillämpliga förordningar och standarder minst en gång var 12:e månad. Dessa inspektioner ska utföras av person som är speciellt utbildad av tillverkaren för denna uppgift. Anteckna i driftjournalen aktuellt skick för brandspjäll fastställt vid inspektion (tillsammans med inspektionsdatum, förnamn, efternamn och underskrift av den som utför inspektionen). Driftjournalen innehåller en kopia av medarbetarens auktorisation.

Anteckna eventuella avvikelser som upptäcks i samt rekommenderad åtgärd i driftloggen. Driftjournalen kan laddas ner på design.systemair.com. Innan den första installationen måste spjället inspekteras under samma förutsättningar som ovan nämnda 12-månadersinspektioner.

Man måste inspektera spjällets interna hölje, länken till den termiska säkringen, förseglingen, skumaterialet, spjällets blads skick och stängning när det lutas mot en stötdämpare i stängt läge. Det får inte finnas några andra föremål eller smuts från ventilationskanalen inuti spjället.

INSPEKTERA ALDRIG SPJÄLLEN NÄR DET FLÖDAR LUFT I KANALSYSTEMET!

Rekommenderade inspektionssteg enligt EN 15 650:

- Inspektionsdatum
- Kontrollera ändlägesbrytarens anslutning (om tillämpligt)
- Kontrollera spjällets renhet (rengör vid behov)
- Kontrollera blad och tätning (korrigera och anteckna vid behov)
- Kontrollera brandspjällets stängning (mer information finns i föregående avsnitt)
- Kontrollera spjällets eventuella rörelse i öppet och stängt läge (korrigera och anteckna vid behov)
- Kontrollera ändlägesbrytarens indikering av öppet och stängt läge (korrigera och anteckna vid behov)
- Kontrollera spjällets position (är spjället i sin standardposition?). F-C2-spjällets position är korrekt när bladen efter stängning sitter mellan de plana ytor som utgör utsidans yta på väggen - den idealiska positionen är när bladet sitter mitt emellan dessa två plana ytor.

Tillägg

Eventuella avvikelser från de tekniska specifikationerna i SystemairDESIGN och villkoren bör diskuteras med tillverkaren. Vi reserverar rätten att göra ändringar på produkten utan föregående meddelande, förutsatt att ändringarna inte påverkar kvaliteten på produkten och de parametrar som krävs.

