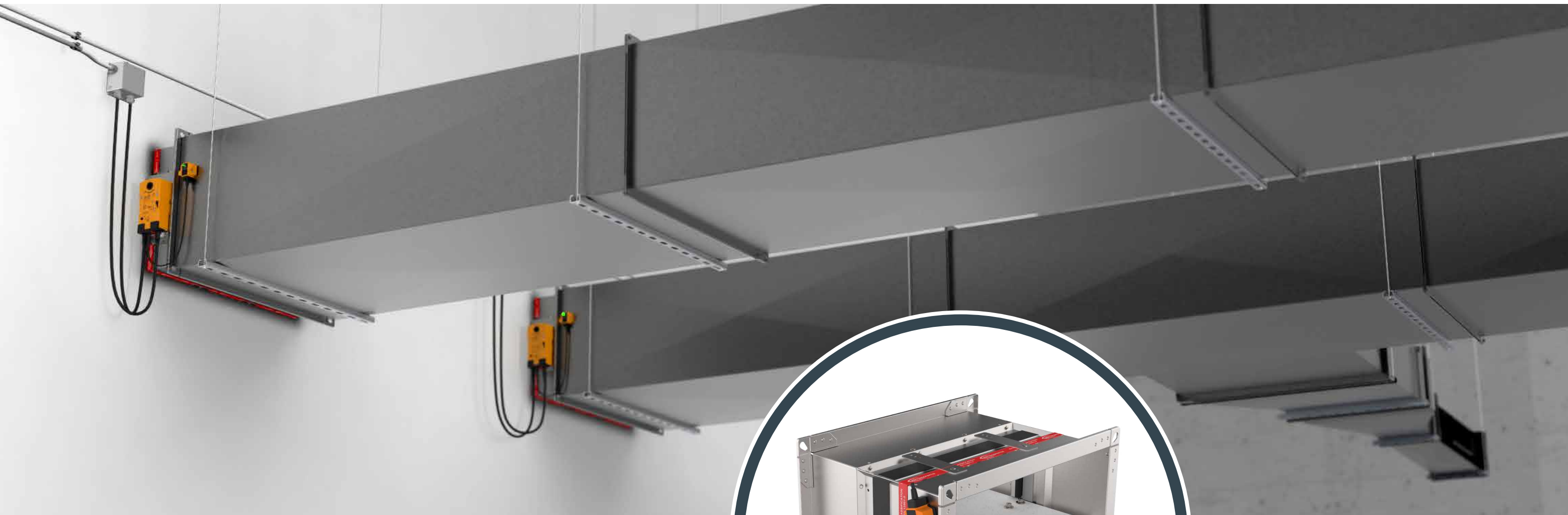




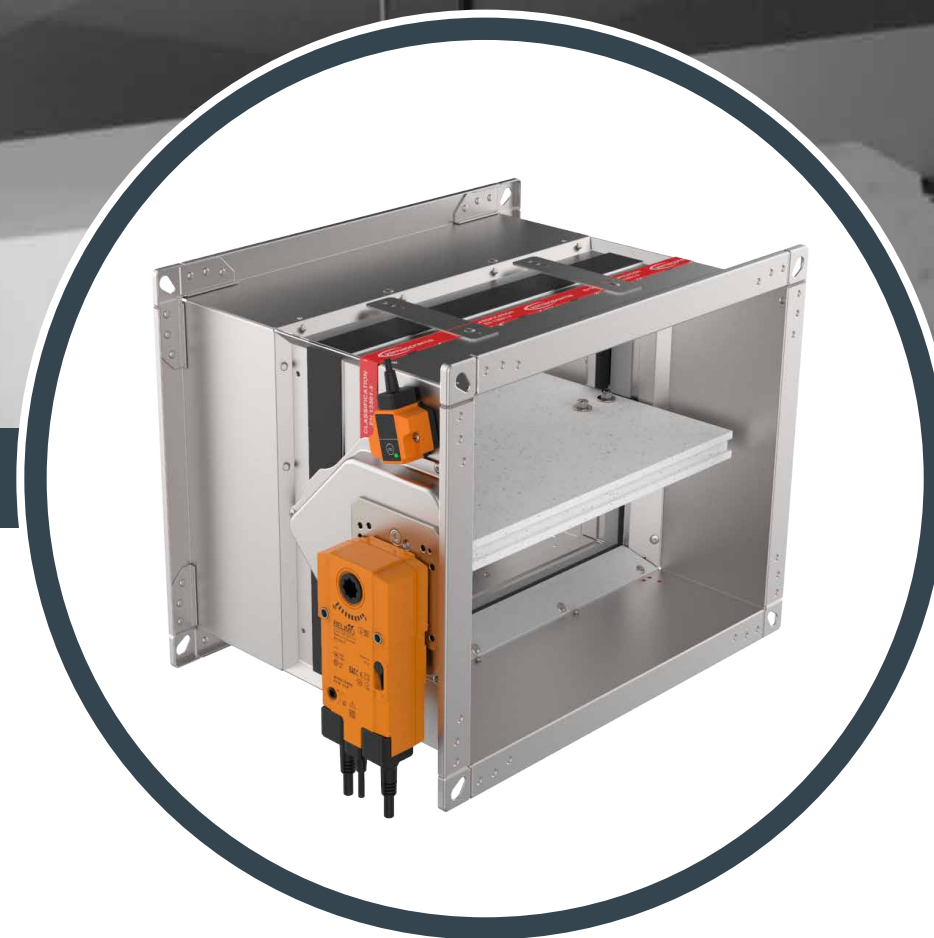
Produkthandledning

FD

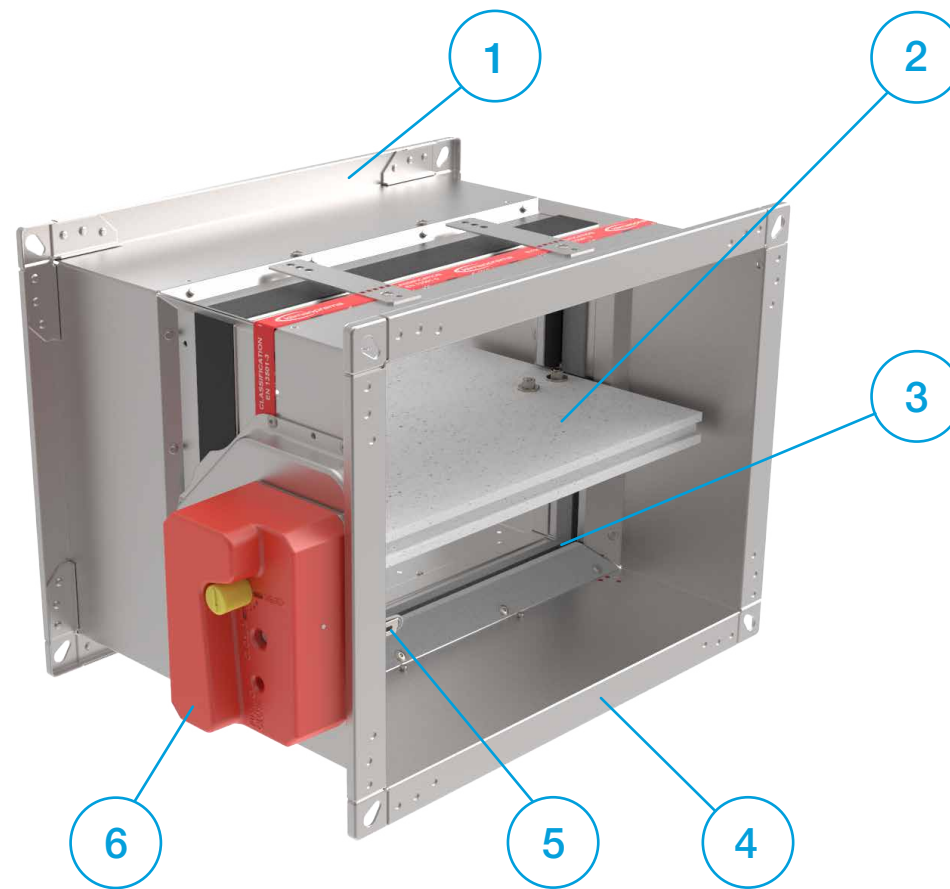
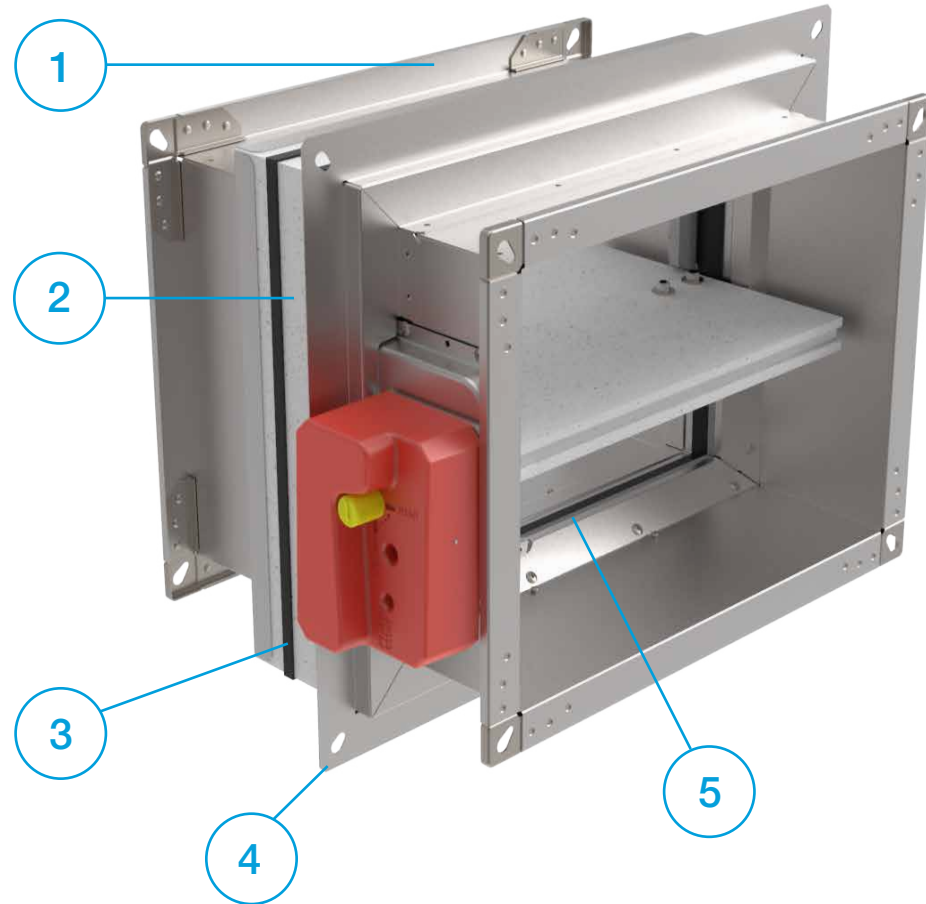
Brandspjäll

Brandskydd

Version 2.5.4
Utfärdandedatum: 15.08.2025.



1. Fläns
2. Gipsskikt
3. Intumescerande fog
4. Kontaktskikt
5. Kallrökstättning



1. Hölje i galvaniserat stål
2. Brandresistent spjällskiva
3. Intumescerande fog
4. Anslutningsflänsar
5. Termisk säkring
6. Manöverdon

- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

BRANDSPJÄLL – FD

* Bilderna som visas är endast i illustrationssyfte och kanske inte är en exakt representation av produkten.

PRODUKTÖVERSIKT

Brandspjäll FD används för att förhindra brandspridning genom ventilationskanalerna och mellan brandsektionerna. Brandspjäll består av en kapsling av stålplåt, ett spjällblad av kalciumsilikat, en spjällbladsmekanism utanför luftflödet och ett manuellt, elektromagnetiskt eller elektriskt manöverdon.

Brandspjällskapslingen är tillverkad av galvaniserad stålplåt. Det finns även varianter tillverkade av rostfritt stål och pulverbelagt stål. Kalciumsilikatbladet är utrustat med mässingslager och tätningar av polyuretan och elastomergummi.

Brandspjäll FD25 tillverkas upp till storlek 800x600 och har ett 25 mm tjockt spjällblad. Brandspjäll FD40 tillverkas i storlekar från 800x600 upp till 1500x800 och har ett 40 mm tjockt spjällblad.

Brandspjäll FD25 är utrustade med manuell mekanism R25 och brandspjäll FD40 är utrustade med manuell mekanism R40.

Manuella fjäderreturmekanismer är utrustade med en termisk säkring som löser ut automatiskt när temperaturen inuti kanalen når 72 °C. Den kan också aktiveras manuellt genom att man trycker på knappen på mekanismen.

I tilläggsutrustningen för manuell mekanism ingår ändlägesbrytare för signalering av spjälläge. Elektromagnetiska manöverdon har fjäderreturmekanism med elektromagnet för fjärraktivering. I tilläggsutrustningen för elektromagnetisk mekanism ingår ändlägesbrytare för signalering av spjälläge. Återställning av det elektromagnetiska manöverdonet sker manuellt.

Brandspjäll med elektriska manöverdon är utrustade med Belimo-manöverdonsdrivningar i version för 24 V eller 230 V. Aktivering av brandspjäll utrustade med elektriskt drivna manöverdon kan ske via termisk säkring som löser ut vid 72 °C eller 95 °C, eller fjärrstyrt via styrsignal. Återställning av ett brandspjäll med elektriskt manöverdon kan också ske fjärrstyrt

via styrsignal. Alla elektriska manöverdon är utrustade med ändlägesbrytare för signalering av spjälläge.

ATEX-klassade versioner av brandspjäll kan levereras med elektriska manöverdon Schischek 24 V/230 V som är klassade för installation i miljöer med explosiv atmosfär.

Alla brandspjäll är testade enligt EN 1751 för lufttätet och uppfyller läckageklass 3 vid stängt spjällblad och klass C avseende luftläckage genom höljet.



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)



PRODUKTÖVERSIKT

BRANDSPJÄLL – FD

TESTER OCH INTYG

Alla våra spjäll genomgår ett antal tester av officiella testinstitut. Rapporter från sådana tester ligger till grund för godkännanden av våra spjäll. Brandspjäll lämpar sig även för installation i byggnader där höga hygienkrav ställs, t.ex. sjukhus, vårdcentraler och farmaceutiska anläggningar.

Våra produkter testas vid det oberoende institutet Institute of Hygiene i Gelsenkirchen, Ruhr, och de uppfyller direktiven och riktlinjerna i VDI 6022.

Våra FD-spjäll levereras med ett EPD-certifikat. EPD eller miljövarudeklaration är ett dokument som öppet kommunicerar miljöprestanda eller påverkan på miljön under livstiden för en produkt eller ett material.

EPD är vanligtvis giltig i fem år och tas fram enligt specifika standarder. EPD tas fram i enlighet med EN 15804+A2 & ISO 14025/ ISO 21930.



[FD Miljövarudeklaration](#)

KLASSIFICERING AV BRANDMOTSTÅND

Brandmotståndet hos FD provas enligt EN 1366-2 "Provning av brandmotstånd för installationer i byggnader – Del 2: Brandspjäll". Klassificering av brandspjällen definieras enligt EN 13501-3 "Brandteknisk klassificering av byggprodukter och byggnadselement".

Installation kan ske med antingen vertikal eller horisontell rotationsaxel hos spjällbladet (med axeln i vertikal eller horisontell). Brandmotståndet hos brandspjäll beror på klassificeringen av väggar eller innertak. Enligt produktens prestandadeklaration får den endast installeras i vägg eller innertak. Väggar eller innertak med högre brandmotstånd tillåts. Brandspjäll ska installeras enligt installationsanvisningen som ingår i detta dokument.

Vi hänvisar till den senaste uppdateringen av prestandadeklarationen



www.klimaoprema.com/fd/

För mer information om certifikat, besök vår webbplats.

E - Integritet
I - Isolering
120/90/60 - Klassificeringstid i minuter
S - Rökläckage
ve - Spjäll installerat i vertikalt fack
ho - Spjäll installerat i horisontellt fack
i-o - Kriterier för brandmotstånd uppfylls på båda sidor



TEKNISKA DATA

Brandspjällhuset är tillverkat av galvaniserad stålplåt, men kan på begäran tillverkas av:

- Galvaniserat eller pulverbelagt stål
 - Rostfritt stål EN 1.4404 (AISI 316L), EN 1.4301 (AISI 304)
 - Rostfritt stål EN 1.4404 (AISI 316L), EN 1.4301 (AISI 304) och pulverbelagt stål
- ** Rostfritt stål är inte möjligt med versionerna MF1, MF2, Applikation

Brandspjäll för miljöer med potentiellt explosiv atmosfär kan också levereras



PRODUKTÖVERSICHT

BRANDSPJÄLL – FD

1

CLASS C EN1751

klimaoprema

USER MANUALS

2

SERIAL NUMBER: 201623500700001

3

PRODUCTION DATE 11.03.2022

4

TYPE: FDC25 – d125 – R

5

DIMENSION: d125

6

ACT. MECHANISM: R

7

NOMINAL VOLTAGE: –

8

SIGNALISATION No

9

LOCATION:

10

IP PROTECTION: IP42

11

FREE SPACE (dm2): 0.87

12

THERMAL FUSE: 72°C

13

EN15650:2010

14

For fire classification of product consult declaration of performance.

15

DOP 711/2020_12

16

EI60/90/120 (Ve Ho i < – > o)S 500Pa

CE

1812

17

1812 – CPR – 1161

PRODUCT MUST BE INSTALLED BY INSTRUCTIONS SUPPLIED BY MANUFACTURER

201623500700001

- ▼ [PRODUKTÖVERSICHT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Märkskylt

- 1 – Klassificering av luftläckage genom höljet
- 2 – Serienummer
- 3 – Tillverkningsdatum
- 4 – Typ
- 5 – Brandspjällets storlek
- 6 – Mekanismtyp
- 7 – Nominell spänning
- 8 – Signalisering (ändlägesbrytare)
- 9 – IP-skydd
- 10 – Fritt utrymme
- 11 – Utlösningstemperatur för termisk säkring
- 12 – Nummer på Europa- standard och utgivningsår
- 13 – Prestandadeklaration
- 14 – Klassificering enligt EN
- 15 – Streckkod 13501-3
- 16 – CE-märkning

Produktspecifikationer

Nominella storlekar	FD25	100x200 - 800x600 [mm]
Nominella storlekar	FD40	800x600 - 1500x800 [mm]
Höljets längd		350 mm
Temperaturområde		-20 °C ... 50 °C
Utlösningstemperatur		72 °C (standard) eller 95 °C (som tillval med elektriskt manöverdon)
Volymflöde		up to 20.700 m³/h
Differenstryck upp till		up to 1.000 Pa
Luftläckageklass genom hölje		Class C, EN 1751
Luftläckage förbi stängt blad		Class 3, EN 1751
Uppströmshastighet		< 12 m/s
EG-överensstämmelse		EN 13501-3, EN 1366-2, EN 15650, EN 1751, CPR no.305/2011
Prestandadeklaration		DoP 710

MODELLER

Höljen

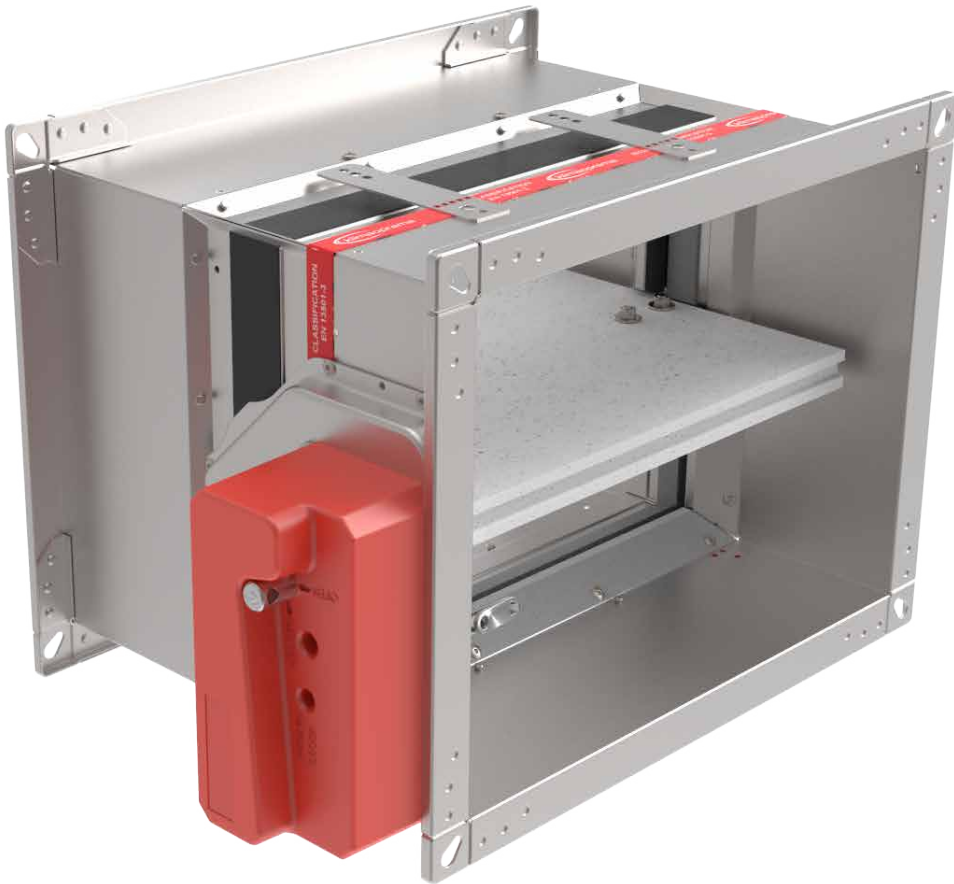
FD25
Brandspjäll med 25 mm spjällblad och brandklassning upp till EI120S.
Storlekar från 100x200 till 800x600.

FD40
Brandspjäll med 40 mm spjällblad och brandklassning upp till EI120S.
Storlekar från 800x600 till 1500x800.

FD25 - APP
Brandspjäll med integrerad Applique-installationssats med 25 mm spjällblad och brandklassning upp till EI90S. Storlekar från 100x200 till 800x600.

FD25 - MF1
Brandspjäll med integrerad installationsram MF1 med 25 mm spjällblad.
Storlekar från 100x200 till 800x600.

FD25/FD40 - MF2
Brandspjäll med integrerad installationsram MF2 med och brandklassning upp till EI90S. Storlekar från 100x200 till 1500x800.



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)



PRODUKTÜBERSICHT

BRANDSPJÄLL – FD

Manöverdon

R (R-S)
Manuell manövermekanism, som tillval med ändlägesbrytare (R-S). Vid brand stängs brandspjället automatiskt. Spjällstängning kan initieras antingen av att en termisk säkring löser ut eller genom manuell aktivering av manövermekanismen. Vid stängning låses spjällbladet låst i stängt läge och kan endast öppnas manuellt. Den termiska säkringen löser ut vid 72 °C.

EMS-S
Elektromagnetmanöverdon levereras med ändlägesbrytare som standard. Vid brand stängs brandspjället automatiskt. Spjällstängning kan initieras antingen genom att en termisk säkring löser ut eller på distans genom att elektromagneten aktiveras. Elektromagneten är kontinuerligt spännings-satt och spjällbladet stängs om spänningen bryts. Vid stängning låses spjällbladet låst i stängt läge och kan endast öppnas manuellt. Den termiska säkringen löser ut vid 72 °C.

M230-S/M230-S-ST
Belimo-manöverdon med 230 V-elmotor, levereras med integrerade ändlägesbrytare. Vid brand stängs brandspjället automatiskt. Spjällstängning kan initieras antingen med en termoelektrisk utlösningssanordning eller på distans genom att aktivera elmotorn. Vid stängning låses spjällbladet i stängt läge och kan öppnas genom att en

M24-S
Belimo-manöverdon med 24 V-elmotor, levereras med integrerade ändlägesbrytare. Vid brand stängs brandspjället automatiskt. Spjällstängning kan initieras antingen med en termoelektrisk utlösningssanordning eller på distans genom att aktivera elmotorn. Vid stängning låses spjällbladet i stängt läge och kan öppnas genom att en signal skickas till signal skickas till elmotorn. Utlösningstemperaturen för den termoelektriska utlösningssanordningen är normalt 72 °C, som tillval 95 °C.

M24-S-ST
Belimo-manöverdon med 24 V-elmotor, levereras med integrerade ändlägesbrytare. Vid brand stängs brandspjället automatiskt. Spjällstängning kan initieras antingen med en termoelektrisk utlösningssanordning eller på distans genom att aktivera elmotorn. Vid stängning låses spjällbladet i stängt läge och kan öppnas genom att en signal skickas till elmotorn. Utlösningstemperaturen för den termoelektriska utlösningssanordningen ngen är normalt 72 °C, som tillval 95 °C. Manöverdonet är dessutom utrustat med kontaktdon för enkel anslutning till matnings- och kommunikationsmoduler.

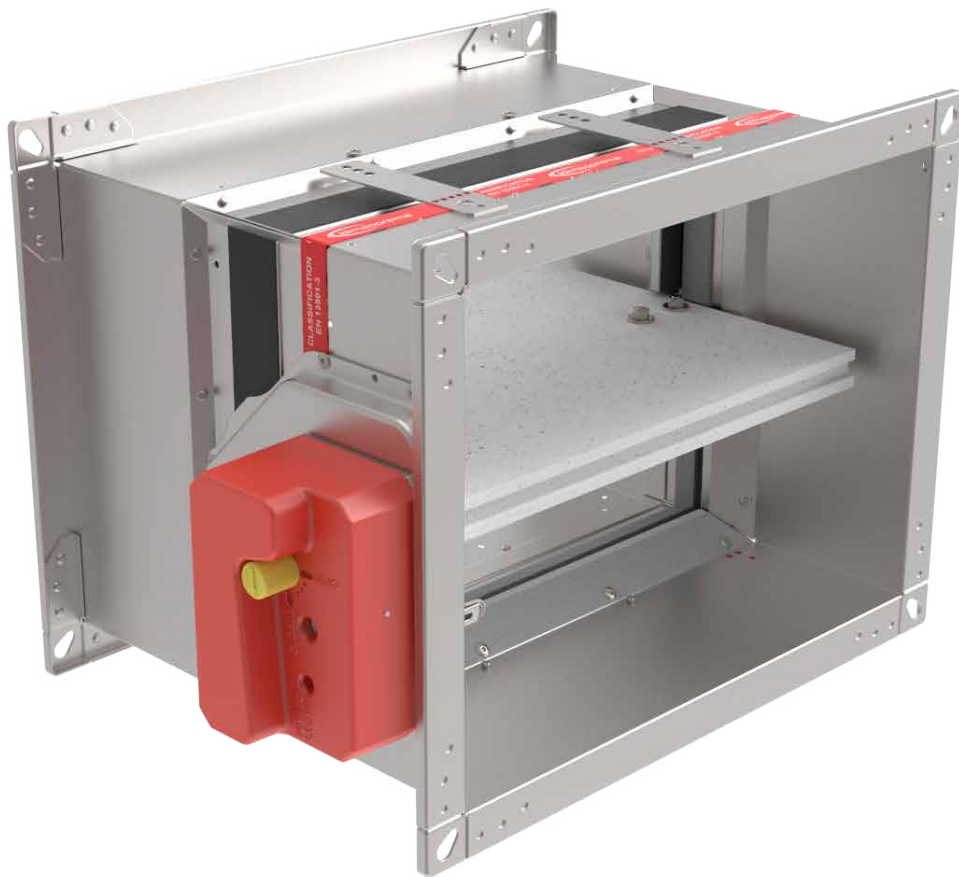
EX
ATEX-klassade brandspjäll är utrustade med manöverdon av typ Schischek ExMax-5.10-BF, termiska brytare ExPro-TT och plenumboxar ExBox-BF. Som tillval kan höljet tillverkas i rostfritt stål AISI 316.

Beställningsnummer

(1) Spjälltyp	(2) Storlek	(3) Mekanismtyp	(4) Monterade tillbehör
FD25	- 400x300	- M230-S	- IH
(1) FD25 100x200 till 800x600 FD40 800x600 till 1500x800 FD25-APP 100x200 till 800x600 FD25-MF1 100x200 till 800x600 FD25-MF2 100x200 till 800x600 FD40-MF2 800x600 till 1500x800	(2) Spjällmått B(W) x H [mm]	(3) R R-S M230-S M230-S-ST M24-S M24-S-ST M24-S-T95 EMS-S EX	- manuell manövrering - manuell manövrering med gränslägesbrytare - elektriskt manöverdon 230 V AC - elektriskt manöverdon 24 V AC/DC - elektriskt manöverdon AC/DC 24 V - elektriskt manöverdon 24 V AC/DC med kontaktdon - elektriskt manöverdon AC/DC 24 V med termisk säkring 95 °C - elektromagnetisk manövrering, , permanent - elektriskt manöverdon Schischek ExMax-5.10 BF+ExPro-TT+ExBox-BF (4) IH - inspektionslucka

FD25/FD40 - R (manuell mekanism)

- Automatisk stängning när temperaturen i kanalen överstiger 72 °C
- Manuell återställning med handtag
- Manuell upplåsning möjlig för provning av brandspjäll
- Som tillval med ändlägesbrytare (-R-S)
- Brandspjäll FD25 är utrustade med manuell mekanism R25
- Brandspjäll FD40 är utrustade med manuell mekanism R40



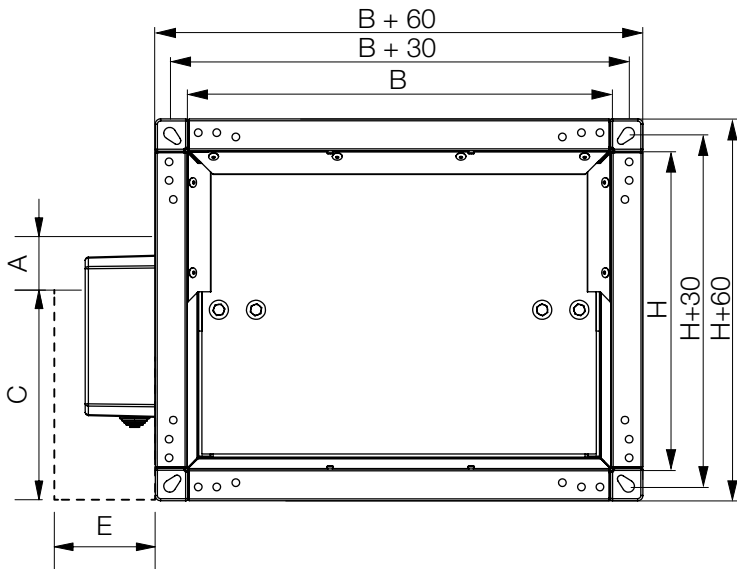
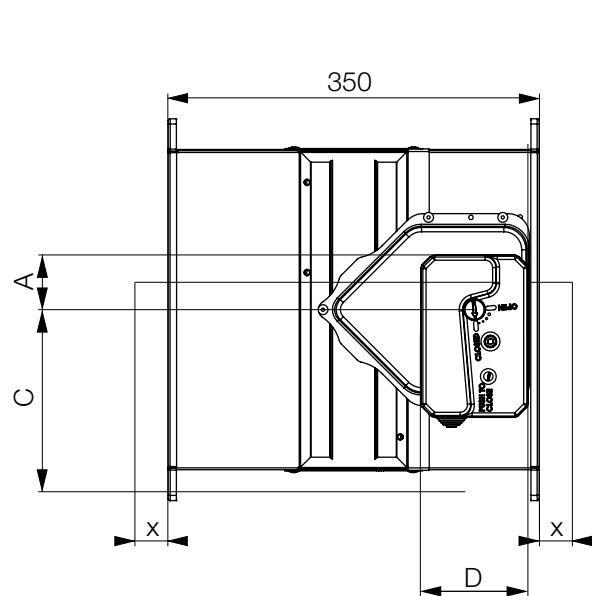
- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)



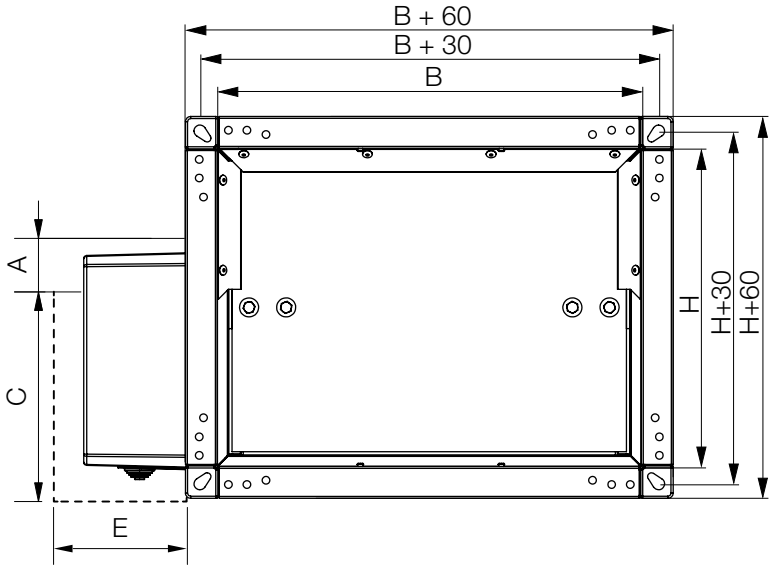
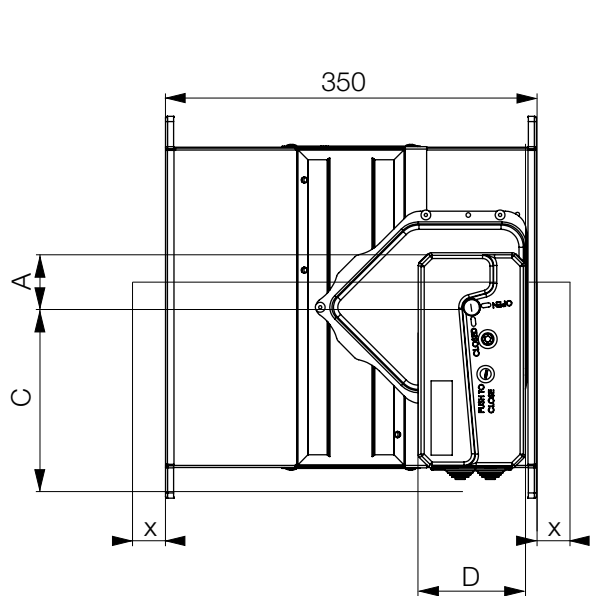
BRANDSPJÄLL – FD

Produkt	A [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
FD 25	55	150	105	150
FD 40	55	200	105	200

FD25-R25



FD40-R40

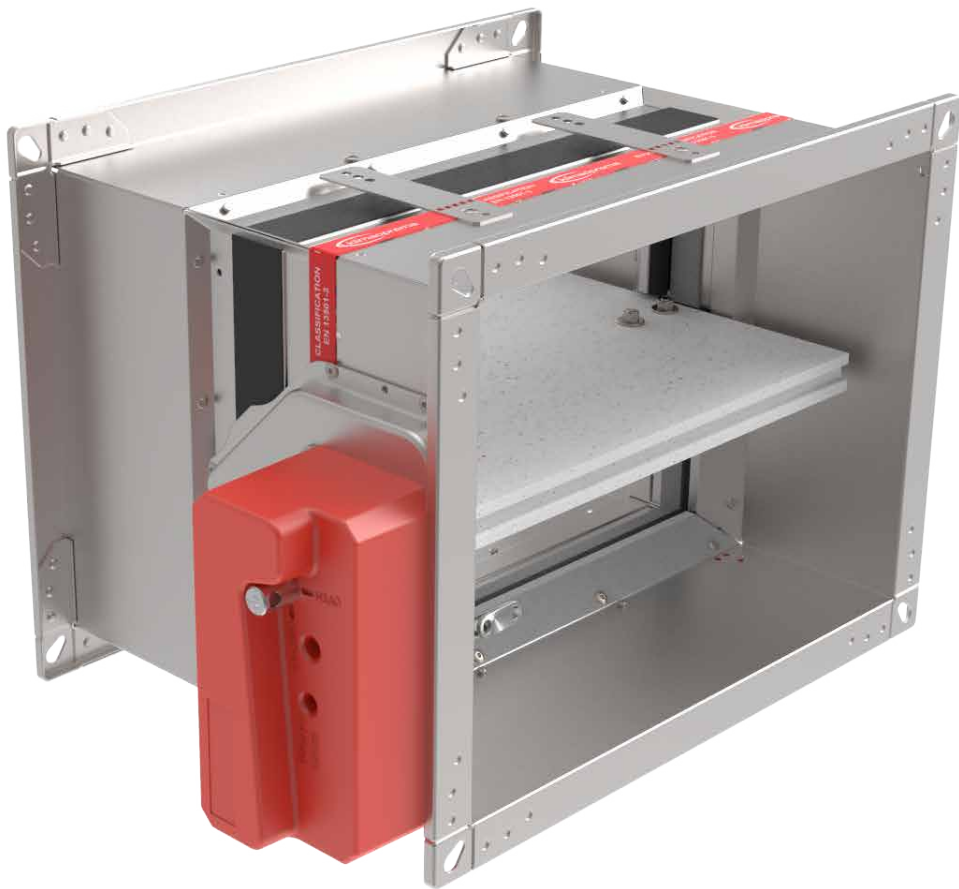


Spjällskivans längd utanför höljet:

$$X=(H/2)-175 \text{ [mm]}$$

FD25/FD40 - EMS (elektromagnet- manöverdon)

- Fjäderreturmanöverdon med integrerade gränslägesbrytare och termisk säkringsutlösningssmekanism (72 °C)
- Manuell återställning med handtag
- Möjlighet till stängning med elektromagnet
- Manuell stängning möjlig
- EMS – elektromagnetmanöverdonet är kontinuerligt spänningssatt. Manövermekanismen löser ut när strömmen bryts eller en termisk säkring smälter.

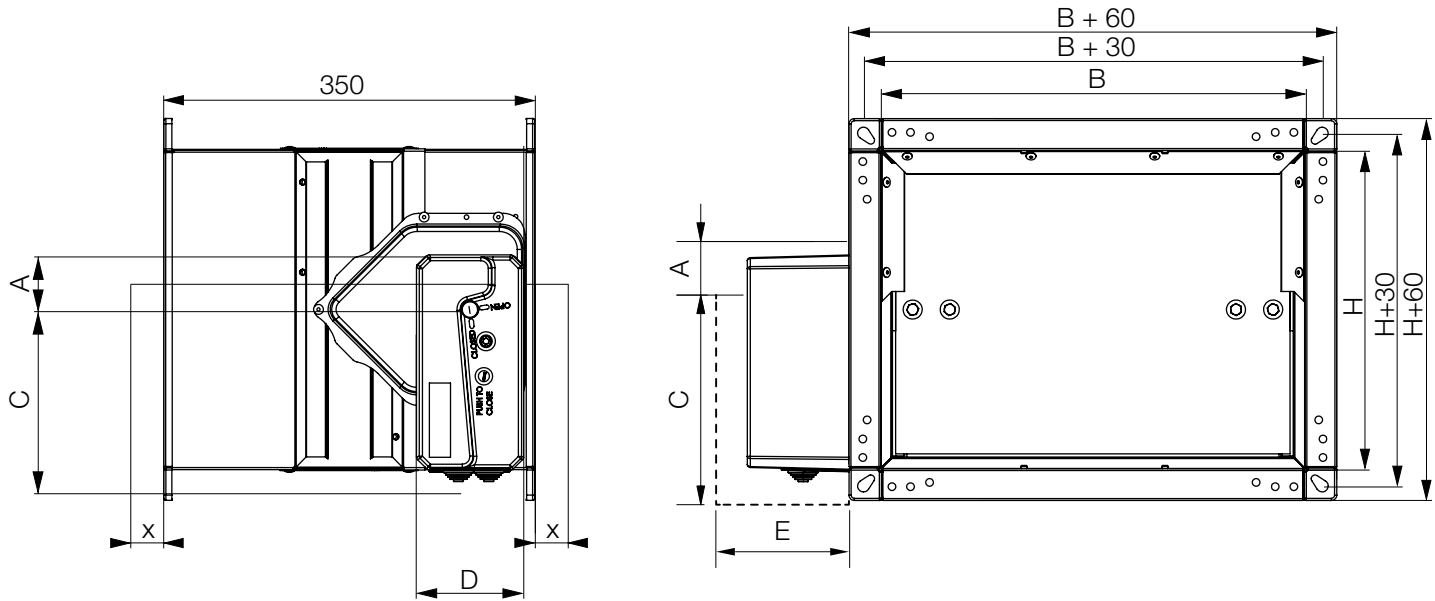


- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)



BRANDSPJÄLL – FD

Produkt	A [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
FD 25	55	150	105	150
FD 40	55	200	105	200

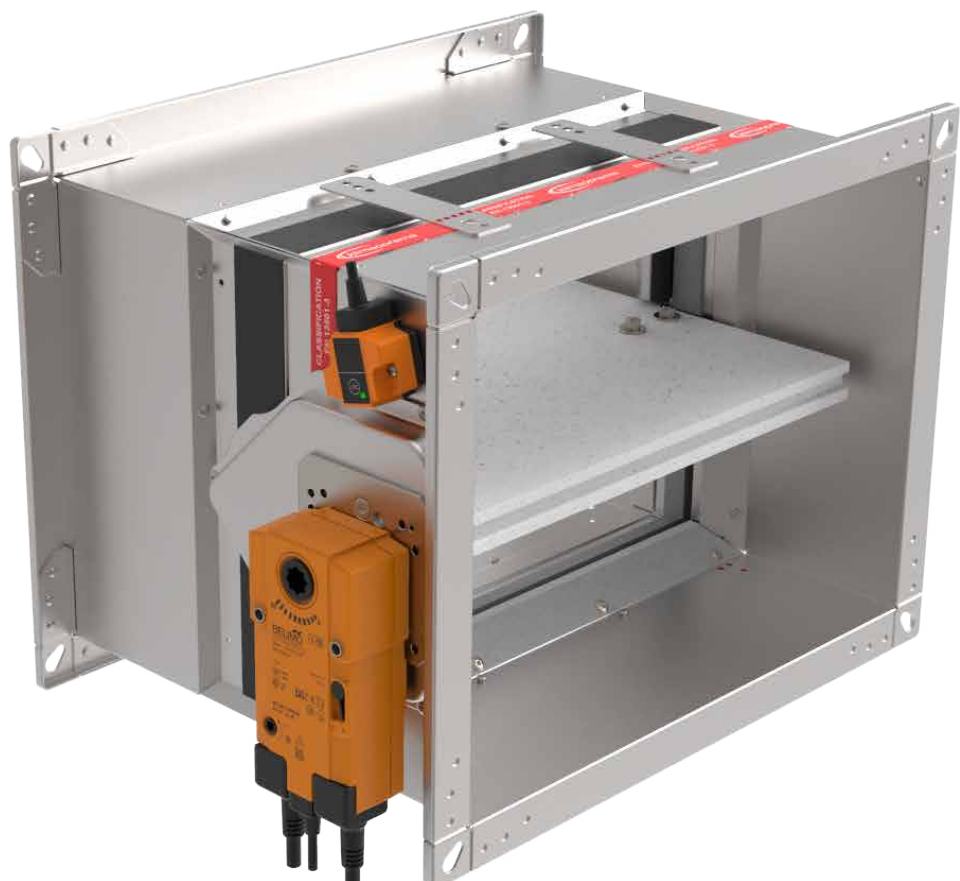


Spjällskivans längd utanför höljet:

$$X=(H/2)-175 \text{ [mm]}$$

FD25/FD40 - M (elektriskt manöverdon)

- Termoelektrisk utlösning (72 °C) med elektriskt manöverdon och fjäderretur
- Integrerade ändlägesbrytare
- Helautomatisk funktion
- Som tillval termoelektrisk utlösning som löser ut vid 95 °C, för varmluftsinstallationer

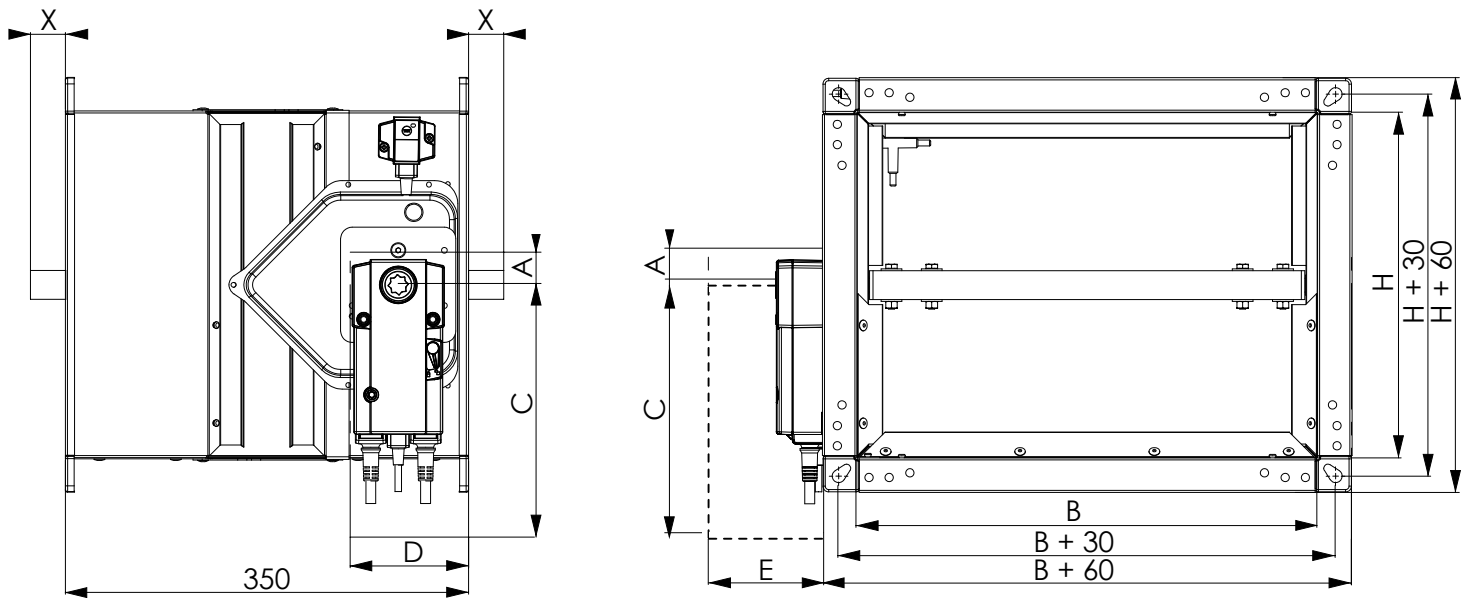


- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)



BRANDSPJÄLL – FD

Manöverdon	A [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
BFL (M)	25	200	90	120
BFN (M)	25	225	100	120
BF (M)*	50	250	100	120

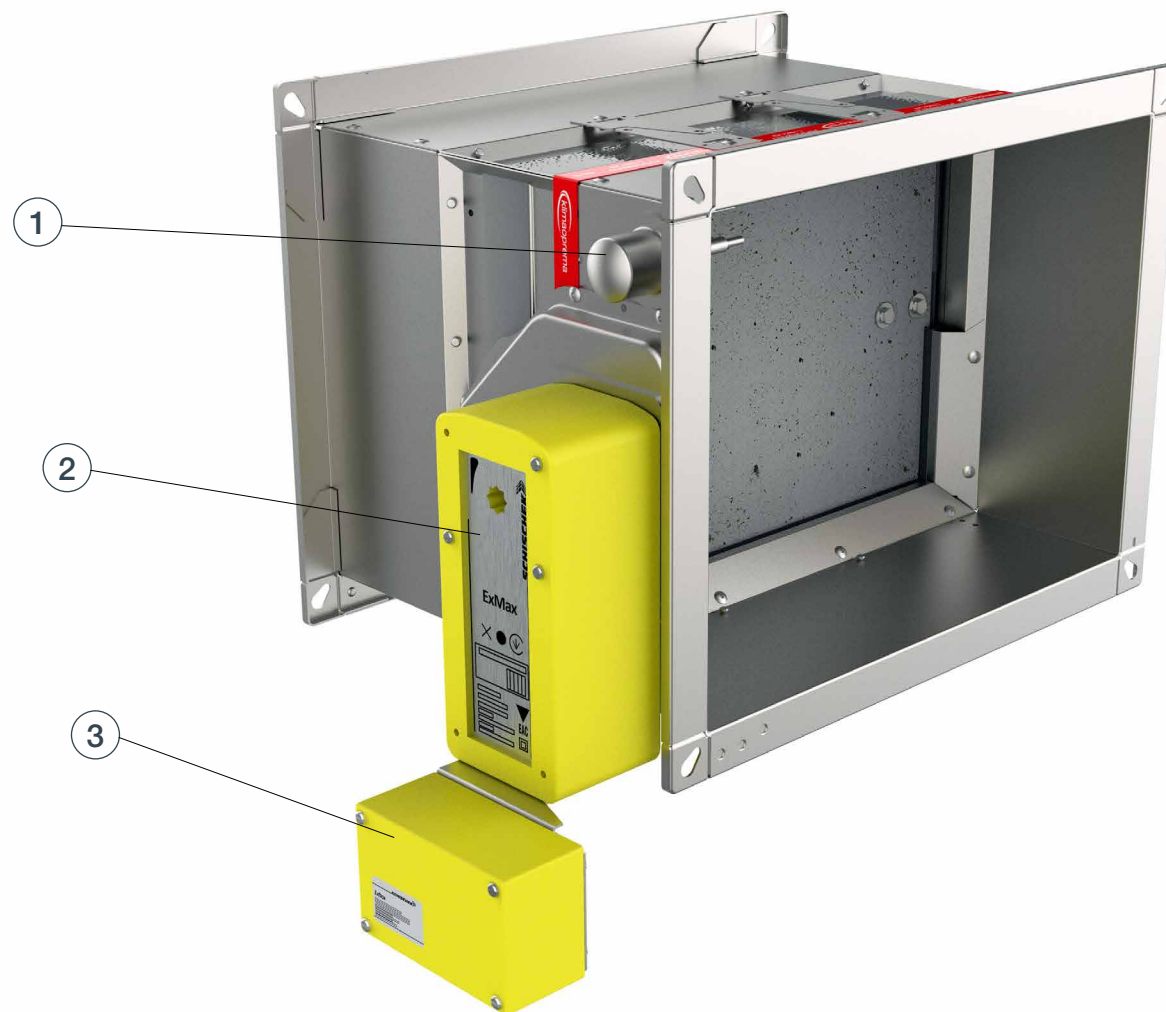


Spjällskivans längd utanför höljet:

$$X=(H/2)-175 \text{ [mm]}$$

FD25/FD40 - EX (elektriskt manöverdon)

- Termoelektrisk utlösningssanordning (72 °C) med elektriskt manöverdon och fjäderretur
 - Integrerade ändlägesbrytare
 - Helautomatisk funktion
 - EX-versionen av spjället levereras med:
 - 1) Säkerhetstemperaturutlösare Schischek ExPro-TT
 - 2) Elektriskt manöverdon Schischek ExMax-5.10 BF
 - 3) Terminalbox Schischek ExBox-BF
- För mer information, se [sidan 56](#).



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)



MÅTT

BRANDSPJÄLL – FD

Ex-klassificering av produkten:

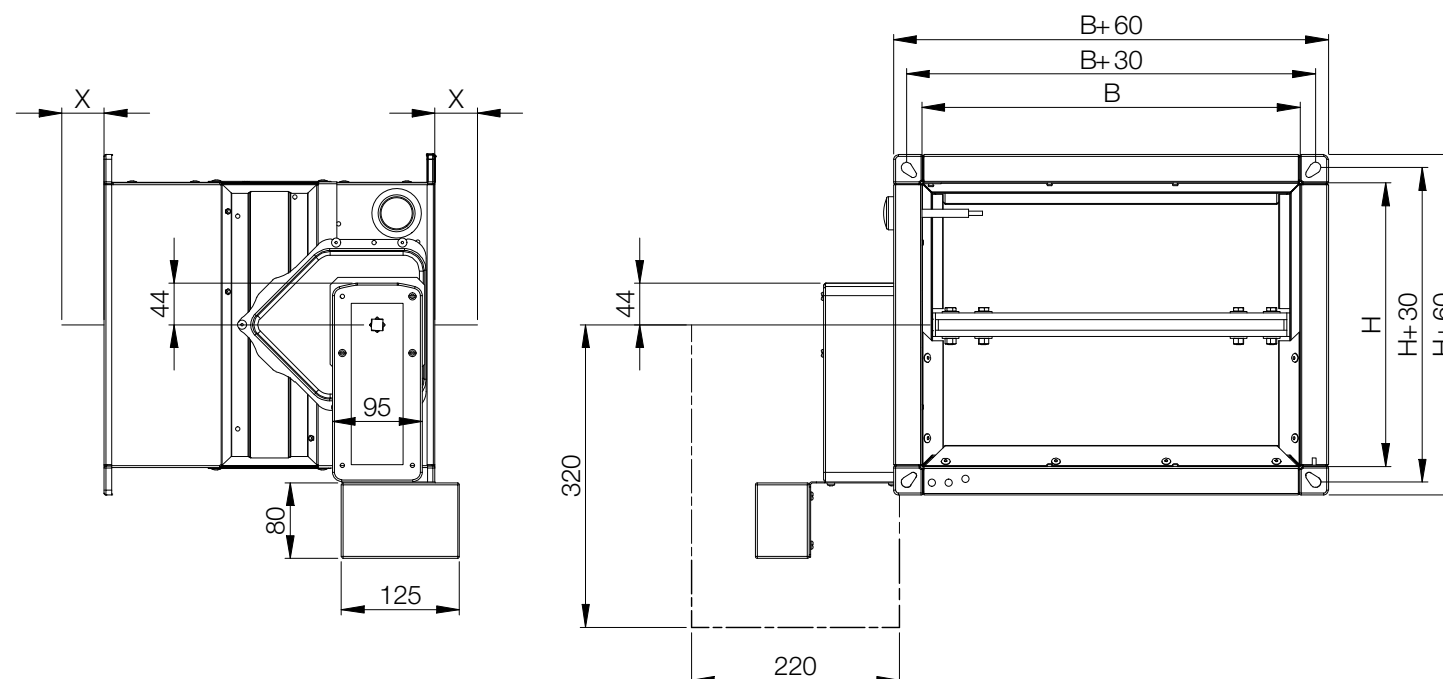
Ex II 2G Ex h IIC T6 Gb

Ex II 2D Ex h IIIC T80°C Db

För mer information om Ex-klassificering, webbplatsen:
[ATEX-klassificering](#)

Certifikatnummer för typprovning: FIDI 21 ATEX D059
Utrustning uppfyller de grundläggande hälso- och säkerhetskraven för konstruktion och tillverkning av utrustning avsedd att användas i explosionsfarlig atmosfär i bilaga VIII till ATEX-direktivet 2014/34/EU.

Vi hänvisar till den senaste försäkran om överensstämmelse på vår webbplats:
www.klimaoprema.com/FD-EX Doc

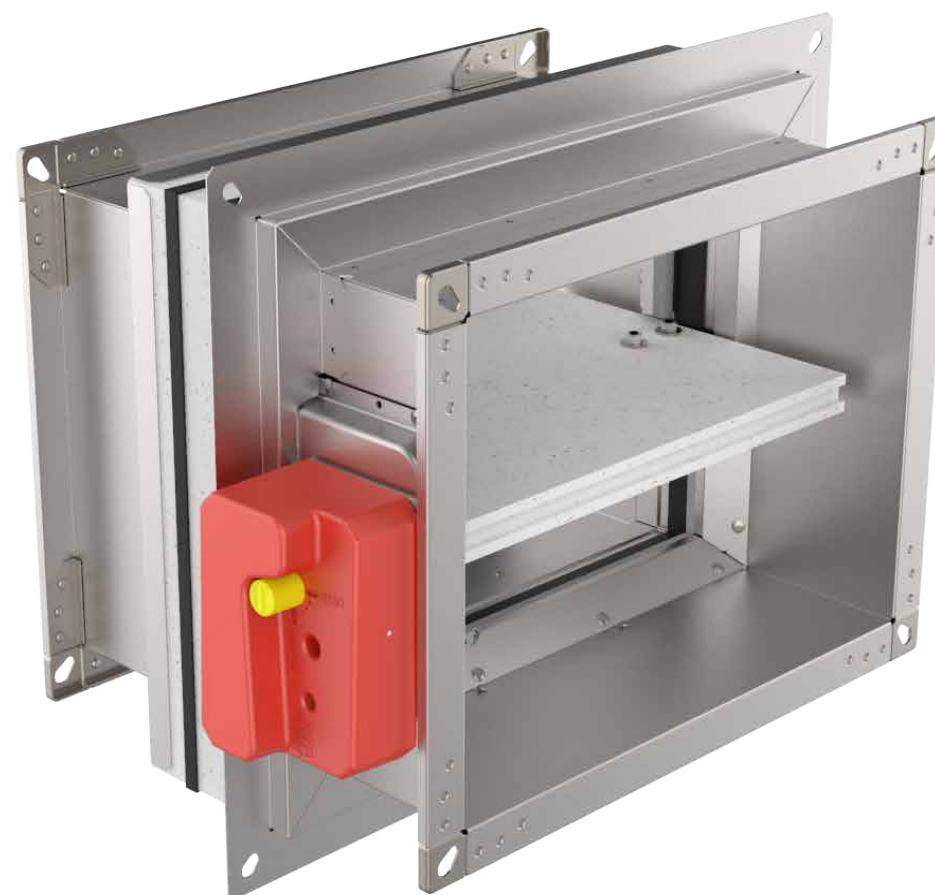


Spjällskivans längd utanför höljet:

$$X = (H/2) - 175 \text{ [mm]}$$

FD25 - APP Installationsram Applique

- Applique-satsen är en installationsram för snabb och enkel installation i styva och flexibla väggar
- Tillverkad av kalciumsilikatpaneler
- Snabb montering med skruvar
- Fabriksmonterad på brandspjället

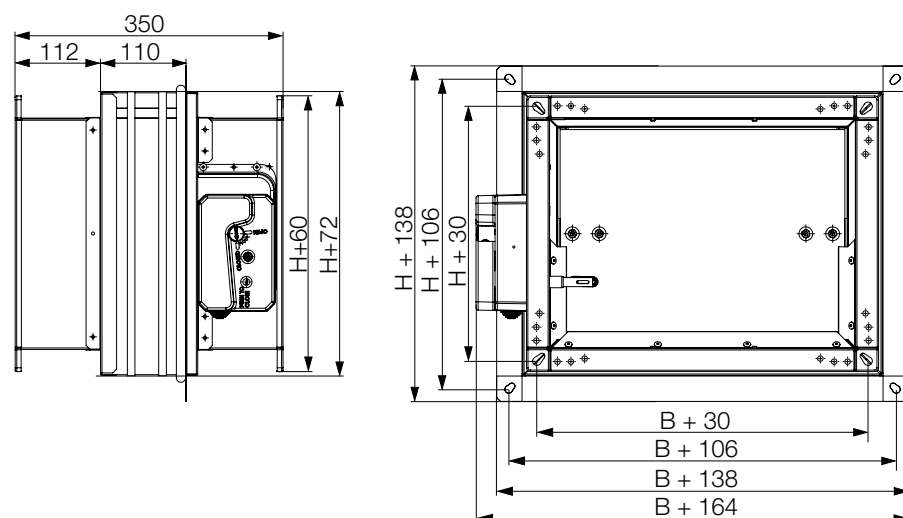


- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

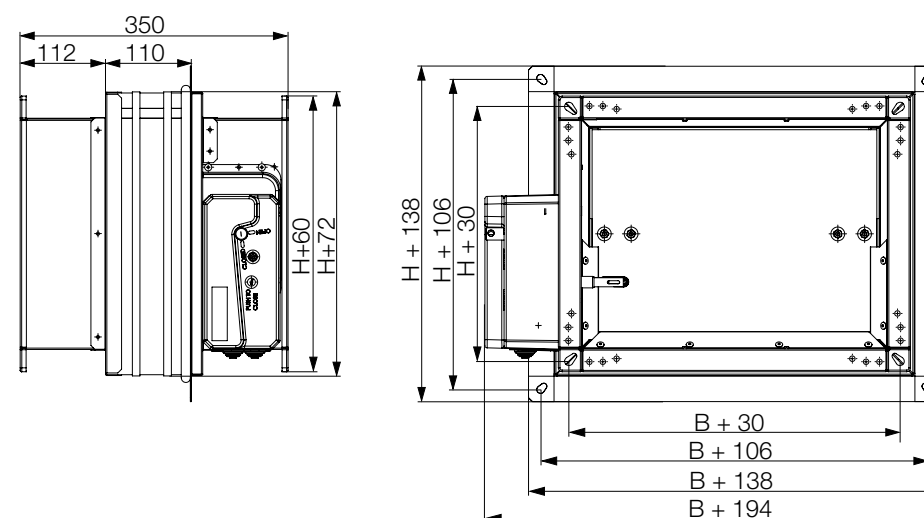


BRANDSPJÄLL – FD

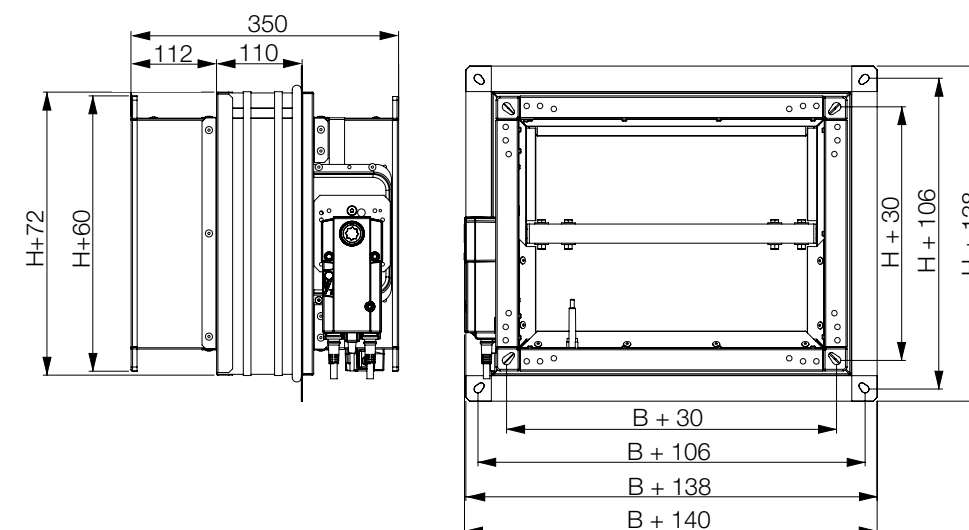
FD25-APP-R



FD25-APP-EMS



FD25-APP-M



FD25 Installationsram MF1

- MF1 är en installationsram för snabb och enkel installation i styva och flexibla väggar
- Tillverkad av kalciumsilikatpaneler
- Snabb montering med skruvar
- Fabriksmonterad på brandspjället

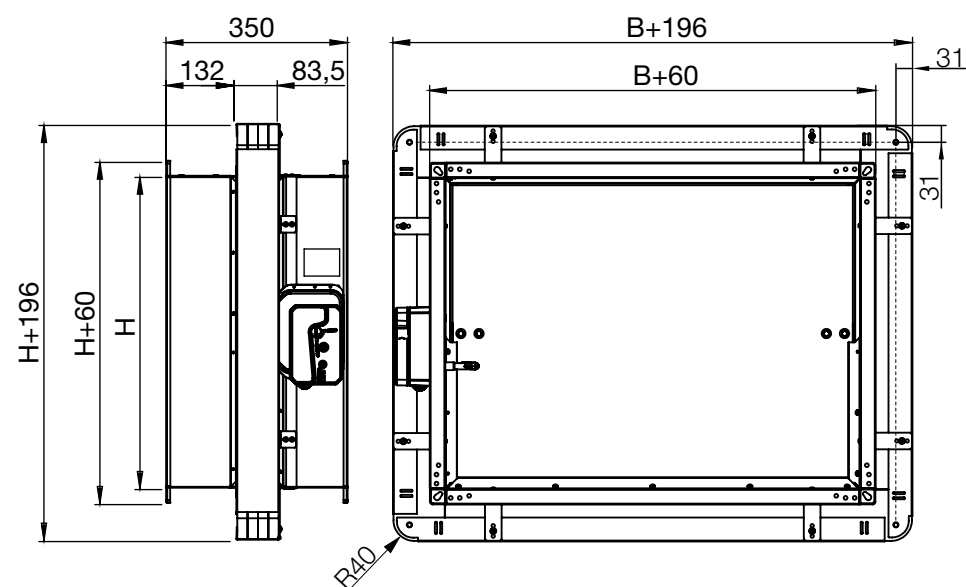


- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

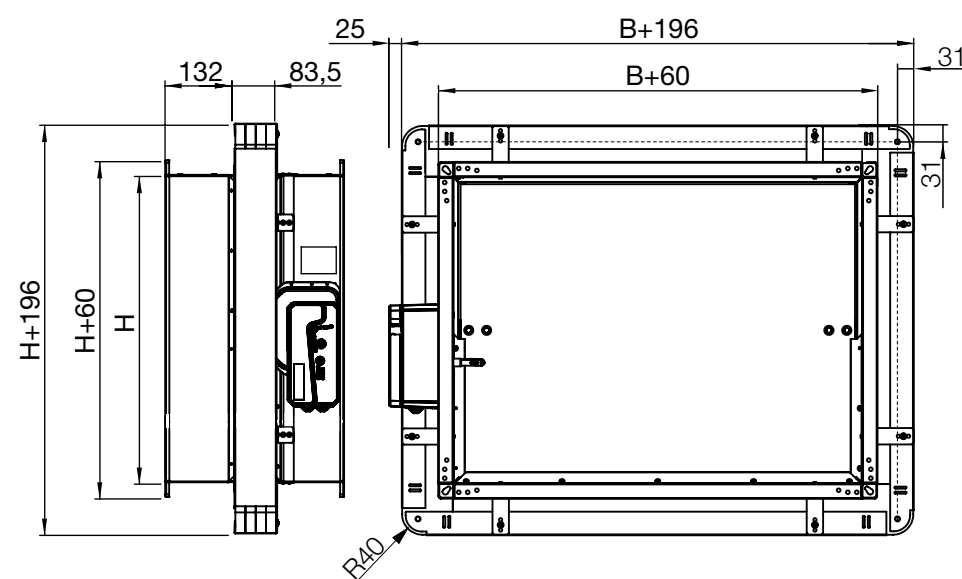


BRANDSPJÄLL – FD

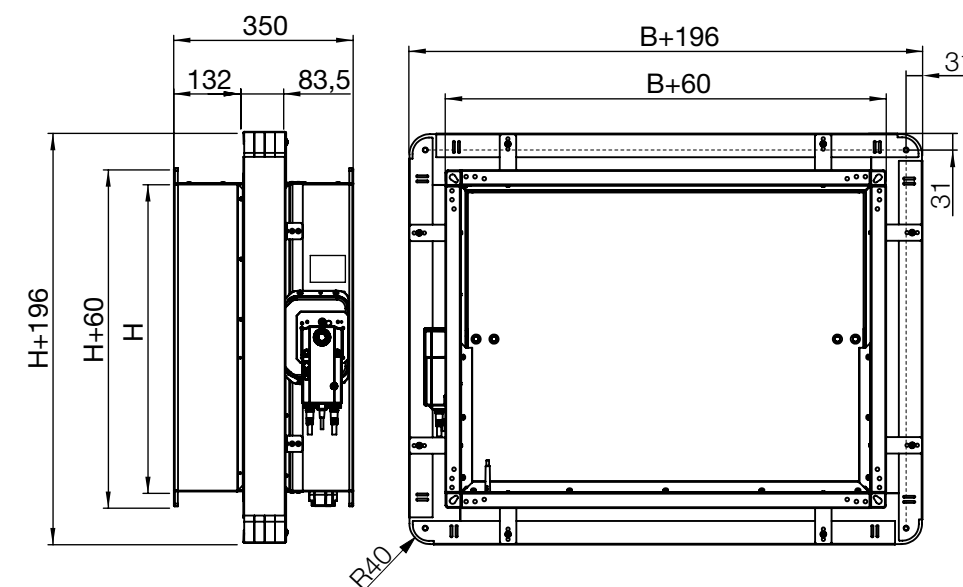
FD25-MF1-R



FD25-MF1-EMS

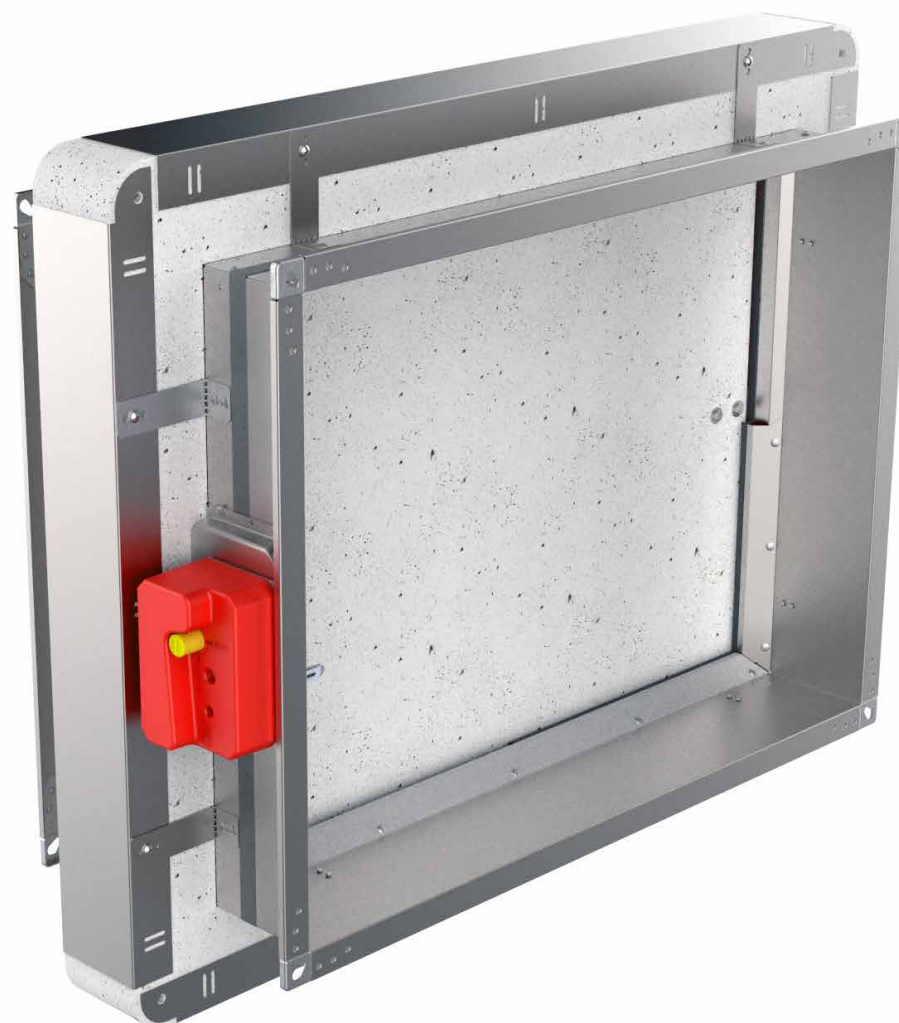


FD25-MF1-M



FD25/FD40 Installationsram MF2

- MF2 är en installationsram för snabb och enkel installation i styva och flexibla väggar
- Tillverkad av kalciumsilikatpaneler
- Snabb väggmontering med skruvar
- Fabriksmonterad på brandspjället
- FD25-MF2 möjlig endast för schaktväggsinstallationer!



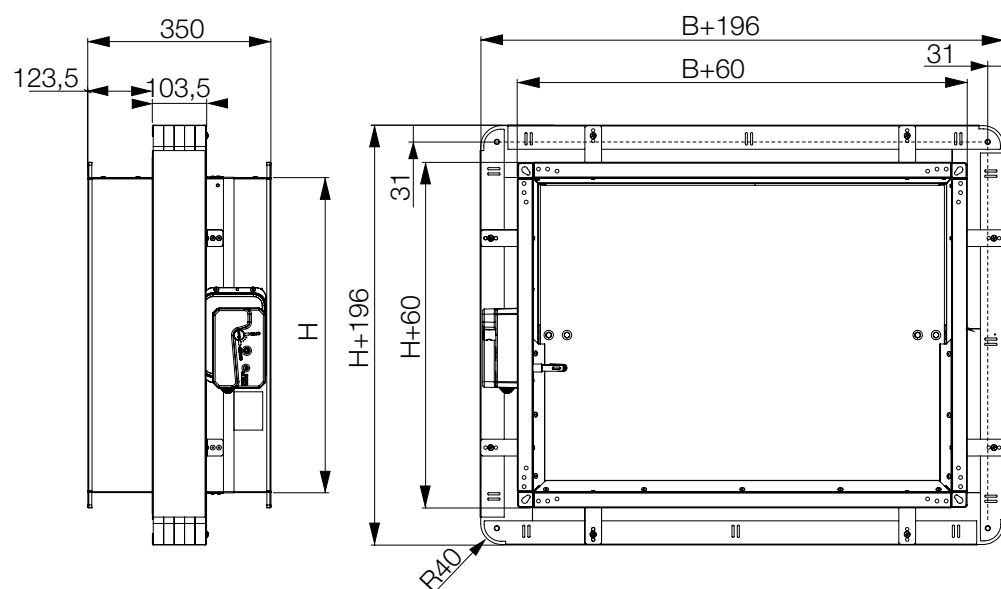
- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)



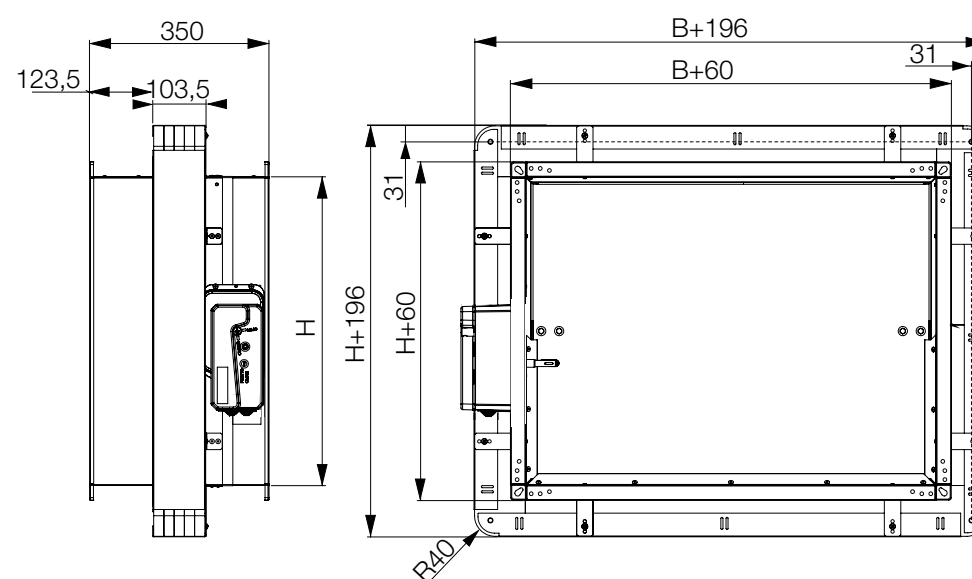
MÅTT

BRANDSPJÄLL – FD

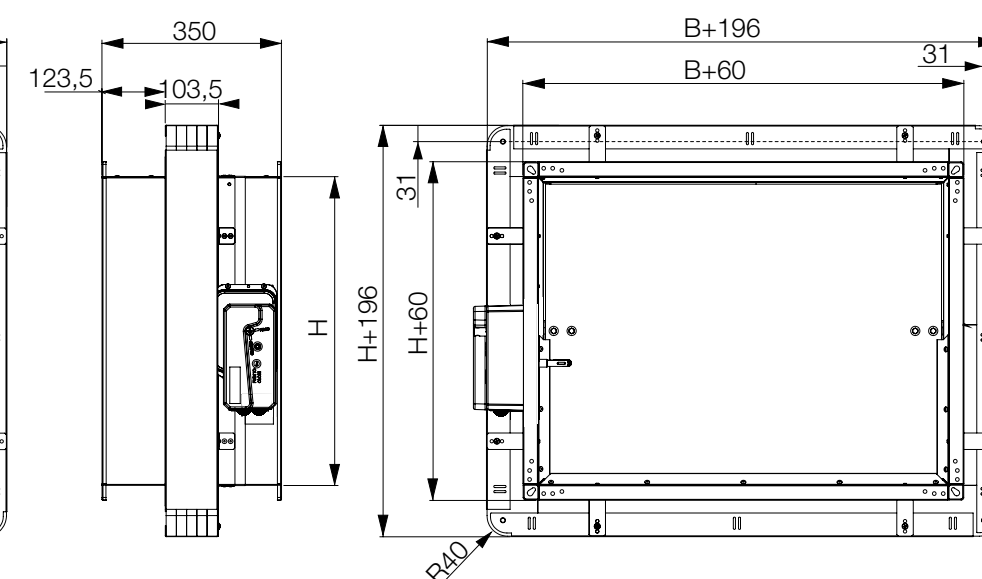
FD25-MF2-R



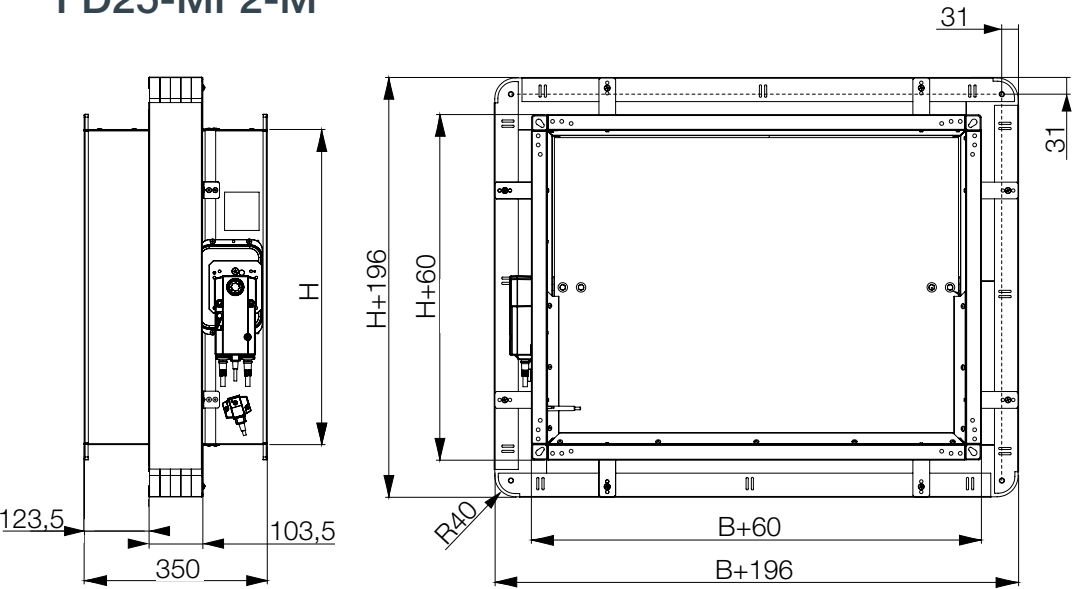
FD25-MF2-EMS



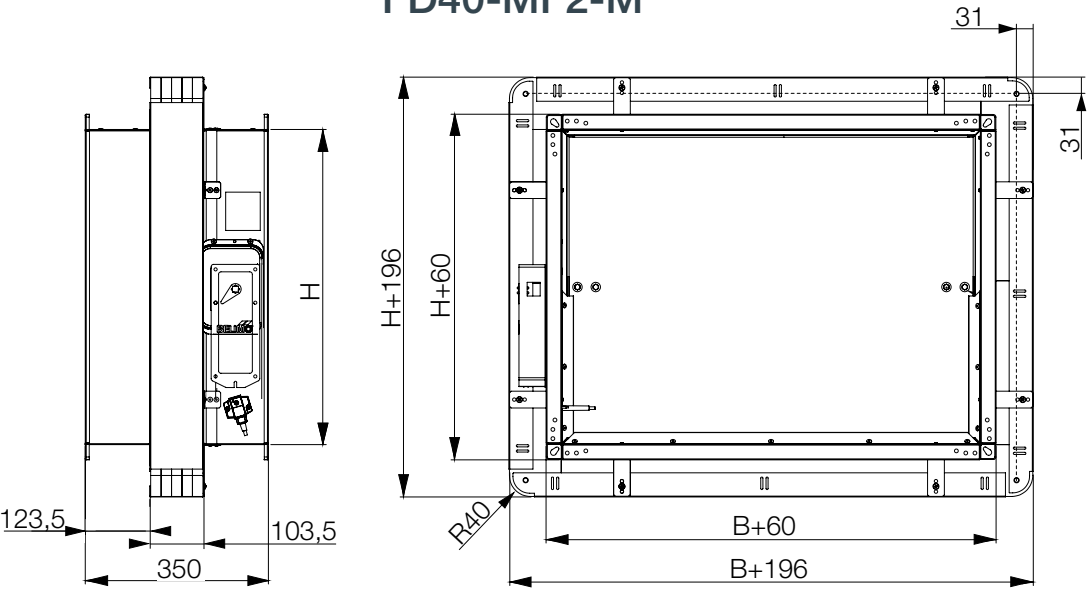
FD40-MF2-R / FD40-MF2-EMS



FD25-MF2-M



FD40-MF2-M



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Vikttabeller

		FD-R Vikt [kg]																											
H\B	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
200	5,0	5,6	6,1	6,7	7,3	7,9	8,6	9,2	9,8	10,5	11,1	11,7	12,3	13,0	13,6	17,0	17,7	18,4	19,2	19,9	20,6	21,3	22,1	22,8	23,5	24,3	25,0	25,7	26,4
250	5,7	6,2	6,7	7,4	8,1	8,8	9,5	10,1	10,8	11,5	12,2	12,9	13,6	14,3	15,0	19,0	19,8	20,7	21,5	22,3	23,1	24,0	24,8	25,6	26,5	27,3	28,1	28,9	29,8
300	6,3	6,8	7,3	8,1	8,8	9,6	10,3	11,1	11,8	12,6	13,3	14,1	14,8	15,6	16,3	21,0	22,0	22,9	23,8	24,7	25,7	26,6	28,3	29,2	30,1	31,1	32,0	32,9	33,9
350	6,9	7,4	7,9	8,8	9,6	10,4	11,2	12,0	12,8	13,6	14,5	15,3	16,1	16,9	17,7	23,1	24,1	25,1	26,1	27,2	28,2	29,2	31,0	32,0	33,1	34,1	35,1	36,2	37,2
400	7,6	8,1	8,6	9,5	10,3	11,2	12,1	13,0	13,8	14,7	15,6	16,5	17,3	18,2	19,1	25,8	27,0	28,1	29,2	30,4	31,5	32,6	33,7	34,9	36,0	37,1	38,3	39,4	40,5
450	8,2	8,7	9,2	10,1	11,1	12,0	13,0	13,9	14,8	15,8	16,7	17,7	18,6	19,5	20,5	27,9	29,1	30,3	31,6	32,8	34,0	35,2	36,5	37,7	38,9	40,2	41,4	42,6	43,8
500	8,8	9,3	9,8	10,8	11,8	12,8	13,8	14,8	15,8	16,8	17,8	18,8	19,8	20,8	21,8	29,9	31,2	32,6	33,9	35,2	36,5	37,9	39,2	40,5	41,9	43,2	44,5	45,8	47,2
550	9,4	9,9	10,5	11,5	12,6	13,6	14,7	15,8	16,8	17,9	19,0	20,0	21,1	22,2	23,2	31,9	33,4	34,8	36,2	37,6	39,1	40,5	41,9	43,4	44,8	46,2	47,6	49,1	50,5
600	10,1	10,6	11,1	12,2	13,3	14,5	15,6	16,7	17,8	19,0	20,1	21,2	22,3	23,5	24,6	34,0	35,5	37,0	38,5	40,1	41,6	43,1	44,7	46,2	47,7	49,2	50,8	52,3	53,8
650				16,5	18,1	19,7	21,3	23,0	24,6	26,2	27,8	29,5	31,1	32,7	34,4	36,0	37,6	39,2	40,9	42,5	44,1	45,8	47,4	49,0	50,6	52,3	53,9	55,5	57,1
700					19,0	20,7	22,5	24,2	25,9	27,6	29,4	31,1	32,8	34,6	36,3	38,0	39,7	41,5	43,2	44,9	46,7	48,4	50,1	51,8	53,6	55,3	57,0	58,7	60,5
750						21,8	23,6	25,4	27,2	29,1	30,9	32,7	34,6	36,4	38,2	40,0	41,9	43,7	45,5	47,4	49,2	51,0	52,8	54,7	56,5	58,3	60,1	62,0	63,8
800							24,7	26,6	28,6	30,5	32,4	34,4	36,3	38,2	40,1	42,1	44,0	45,9	47,9	49,8	51,7	53,6	55,6	57,5	59,4	61,3	63,3	65,2	67,1

R25

R40



MÅTT

BRANDSPJÄLL – FD

		FD Vikt [kg]																											
H\B	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
200	4,5	5,1	5,6	6,2	6,8	7,4	8,1	8,7	9,3	10,0	10,6	11,2	11,8	12,5	13,1	15,3	16,0	16,7	17,5	18,2	18,9	19,6	20,4	21,1	21,8	22,6	23,3	24,0	24,7
250	5,2	5,7	6,2	6,9	7,6	8,3	9,0	9,6	10,3	11,0	11,7	12,4	13,1	13,8	14,5	17,3	18,1	19,0	19,8	20,6	21,4	22,3	23,1	23,9	24,8	25,6	26,4	27,2	28,1
300	5,8	6,3	6,8	7,6	8,3	9,1	9,8	10,6	11,3	12,1	12,8	13,6	14,3	15,1	15,8	19,3	20,3	21,2	22,1	23,0	24,0	24,9	26,6	27,5	28,4	29,4	30,3	31,2	32,2
350	6,4	6,9	7,4	8,3	9,1	9,9	10,7	11,5	12,3	13,1	14,0	14,8	15,6	16,4	17,2	21,4	22,4	23,4	24,4	25,5	26,5	27,5	29,3	30,3	31,4	32,4	33,4	34,5	35,5
400	7,1	7,6	8,1	9,0	9,8	10,7	11,6	12,5	13,3	14,2	15,1	16,0	16,8	17,7	18,6	24,1	25,3	26,4	27,5	28,7	29,8	30,9	32,0	33,2	34,3	35,4	36,6	37,7	38,8
450	7,7	8,2	8,7	9,6	10,6	11,5	12,5	13,4	14,3	15,3	16,2	17,2	18,1	19,0	20,0	26,2	27,4	28,6	29,9	31,1	32,3	33,5	34,8	36,0	37,2	38,5	39,7	40,9	42,1
500	8,3	8,8	9,3	10,3	11,3	12,3	13,3	14,3	15,3	16,3	17,3	18,3	19,3	20,3	21,3	28,2	29,5	30,9	32,2	33,5	34,8	36,2	37,5	38,8	40,2	41,5	42,8	44,1	45,5
550	8,9	9,4	10,0	11,0	12,1	13,1	14,2	15,3	16,3	17,4	18,5	19,5	20,6	21,7	22,7	30,2	31,7	33,1	34,5	35,9	37,4	38,8	40,2	41,7	43,1	44,5	45,9	47,4	48,8
600	9,6	10,1	10,6	11,7	12,8	14,0	15,1	16,2	17,3	18,5	19,6	20,7	21,8	23,0	24,1	32,3	33,8	35,3	36,8	38,4	39,9	41,4	43,0	44,5	46,0	47,5	49,1	50,6	52,1
650				14,8	16,4	18,0	19,6	21,3	22,9	24,5	26,1	27,8	29,4	31,0	32,7	34,3	35,9	37,5	39,2	40,8	42,4	44,1	45,7	47,3	48,9	50,6	52,2	53,8	55,4
700					17,3	19,0	20,8	22,5	24,2	25,9	27,7	29,4	31,1	32,9	34,6	36,3	38,0	39,8	41,5	43,2	45,0	46,7	48,4	50,1	51,9	53,6	55,3	57,0	58,8
750						20,1	21,9	23,7	25,5	27,4	29,2	31,0	32,9	34,7	36,5	38,3	40,2	42,0	43,8	45,7	47,5	49,3	51,1	53,0	54,8	56,6	58,4	60,3	62,1
800							23,0	24,9	26,9	28,8	30,7	32,7	34,6	36,5	38,4	40,4	42,3	44,2	46,2	48,1	50,0	51,9	53,9	55,8	57,7	59,6	61,6	63,5	65,4

EMS-S +2,2 kg

EX +4,6 kg

	FD-M Vikt [kg]																												
H/B	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
200	5,6	6,2	6,9	7,5	8,1	8,7	9,4	10,0	10,6	11,3	11,9	12,5	13,1	13,8	14,4	17,8	18,5	19,2	20,0	20,7	21,4	22,1	22,9	23,6	24,3	25,1	25,8	26,5	27,2
250	6,1	6,8	7,5	8,2	8,9	9,6	10,3	10,9	11,6	12,3	13,0	13,7	14,4	15,1	15,8	19,8	20,6	21,5	22,3	23,1	23,9	24,8	25,6	26,4	27,3	28,1	28,9	29,7	30,6
300	6,6	7,4	8,1	8,9	9,6	10,4	11,1	11,9	12,6	13,4	14,1	14,9	15,6	16,4	17,1	21,8	22,8	23,7	24,6	25,5	26,5	27,4	28,3	29,3	30,2	31,1	32,0	33,0	33,9
350	7,1	7,9	8,7	9,6	10,4	11,2	12,0	12,8	13,6	14,4	15,3	16,1	16,9	17,7	18,5	23,9	24,9	25,9	26,9	28,0	29,0	30,0	31,1	32,1	33,1	34,1	35,2	36,2	37,2
400	7,6	8,5	9,4	10,3	11,1	12,0	12,9	13,8	14,6	15,5	16,4	17,3	18,1	19,0	19,9	25,9	27,0	28,1	29,3	30,4	31,5	32,7	33,8	34,9	36,0	37,2	38,3	39,4	40,6
450	8,1	9,1	10,0	10,9	11,9	12,8	13,8	14,7	15,6	16,6	17,5	18,5	19,4	20,3	21,3	27,9	29,1	30,4	31,6	32,8	34,1	35,3	36,5	37,7	39,0	40,2	41,4	42,7	43,9
500	8,6	9,6	10,6	11,6	12,6	13,6	14,6	15,6	16,6	17,6	18,6	19,6	20,6	21,6	22,6	29,9	31,3	32,6	33,9	35,3	36,6	37,9	39,2	40,6	41,9	43,2	44,6	45,9	47,2
550	9,1	10,2	11,3	12,3	13,4	14,4	15,5	16,6	17,6	18,7	19,8	20,8	21,9	23,0	24,0	32,0	33,4	34,8	36,3	37,7	39,1	40,5	42,0	43,4	44,8	46,3	47,7	49,1	50,5
600	9,6	10,8	11,9	13,0	14,1	15,3	16,4	17,5	18,6	19,8	20,9	22,0	23,1	24,3	25,4	34,6	36,1	37,6	39,1	40,7	42,2	43,7	45,3	46,8	48,3	49,8	51,4	52,9	54,4
650	13,7			14,9	16,1	17,3	18,5	19,6	20,8	22,0	30,1	31,8	33,4	35,0	36,6	38,3	39,9	41,5	43,1	44,8	46,4	48,0	49,7	51,3	52,9	54,5	56,2	57,8	
700	15,6				16,9	18,1	19,4	20,6	21,9	23,1	31,8	33,5	35,3	37,0	38,7	40,4	42,2	43,9	45,6	47,4	49,1	50,8	52,5	54,3	56,0	57,7	59,4	61,2	
750	17,7					19,0	20,3	21,6	23,0	24,3	33,4	35,3	37,1	39,0	40,8	42,6	44,4	46,3	48,1	49,9	51,8	53,6	55,4	57,2	59,1	60,9	62,7	64,6	
800	19,9						21,3	22,6	24,0	25,4	35,0	37,0	39,0	40,9	42,9	44,8	46,7	48,7	50,6	52,5	54,4	56,4	58,3	60,2	62,1	64,1	66,0	67,9	

BFL

BFN

BF



PRODUKTÖVERSIKT



MÅTT



INSTALLATIONER



MANÖVERDON



TILLBEHÖR



RESERVDELAR



UNDERHÅLL OCH DRIFT

Applique

Installationsram APP vikt [kg]														
H/B	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	800
200	4,2	4,7	5,2	5,7	6,2	6,7	7,2	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,3	11,3
250	4,7	5,2	5,7	6,2	6,7	7,2	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,3	10,8	11,8
300	5,2	5,7	6,2	6,7	7,2	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,3	10,8	11,3	12,3
350	5,7	6,2	6,7	7,2	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,3	10,8	11,3	11,8	12,8
400	6,2	6,7	7,2	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,3	10,8	11,3	11,8	12,3	13,3
450	6,7	7,2	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,3	10,8	11,3	11,8	12,3	12,8	13,8
500	7,2	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,3	10,8	11,3	11,8	12,3	12,8	13,3	14,3
550	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,3	10,8	11,3	11,8	12,3	12,8	13,3	13,8	14,8
600	8,2	8,7	9,2	9,7	10,3	10,8	11,3	11,8	12,3	12,8	13,3	13,8	14,3	15,3

MF1

Installationsram MF1 vikt [kg]														
H/B	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	800
200	9,1	10,0	10,9	11,8	12,7	13,6	14,5	15,4	16,3	17,2	18,1	19,0	19,9	21,7
250	10,0	10,9	11,8	12,7	13,6	14,5	15,4	16,3	17,2	18,1	19,0	19,9	20,8	22,6
300	10,9	11,8	12,7	13,6	14,5	15,4	16,3	17,2	18,1	19,0	19,9	20,8	21,7	23,5
350	11,8	12,7	13,6	14,5	15,4	16,3	17,2	18,1	19,0	19,9	20,8	21,7	22,6	24,5
400	12,7	13,6	14,5	15,4	16,3	17,2	18,1	19,0	19,9	20,8	21,7	22,6	23,5	25,4
450	13,6	14,5	15,4	16,3	17,2	18,1	19,0	19,9	20,8	21,7	22,6	23,5	24,5	26,3
500	14,5	15,4	16,3	17,2	18,1	19,0	19,9	20,8	21,7	22,6	23,5	24,5	25,4	27,2
550	15,4	16,3	17,2	18,1	19,0	19,9	20,8	21,7	22,6	23,5	24,5	25,4	26,3	28,1
600	16,3	17,2	18,1	19,0	19,9	20,8	21,7	22,6	23,5	24,5	25,4	26,3	27,2	29,0



MÅTT

MF2

		Installationsram MF2 vikt [kg]																											
H/B	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
200	10,7	11,8	12,9	14,0	15,1	16,2	17,3	18,4	19,5	20,6	21,7	22,8	23,9	25,0	26,1	27,2	28,3	29,4	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5
250	11,8	12,9	14,0	15,1	16,2	17,3	18,4	19,5	20,6	21,7	22,8	23,9	25,0	26,1	27,2	28,3	29,4	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5	42,6
300	12,9	14,0	15,1	16,2	17,3	18,4	19,5	20,6	21,7	22,8	23,9	25,0	26,1	27,2	28,3	29,4	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5	42,6	43,7
350	14,0	15,1	16,2	17,3	18,4	19,5	20,6	21,7	22,8	23,9	25,0	26,1	27,2	28,3	29,4	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5	42,6	43,7	44,8
400	15,1	16,2	17,3	18,4	19,5	20,6	21,7	22,8	23,9	25,0	26,1	27,2	28,3	29,4	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5	42,6	43,7	44,8	45,9
450	16,2	17,3	18,4	19,5	20,6	21,7	22,8	23,9	25,0	26,1	27,2	28,3	29,4	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5	42,6	43,7	44,8	45,9	47,0
500	17,3	18,4	19,5	20,6	21,7	22,8	23,9	25,0	26,1	27,2	28,3	29,4	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5	42,6	43,7	44,8	45,9	47,0	48,1
550	18,4	19,5	20,6	21,7	22,8	23,9	25,0	26,1	27,2	28,3	29,4	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5	42,6	43,7	44,8	45,9	47,0	48,1	49,2
600	19,5	20,6	21,7	22,8	23,9	25,0	26,1	27,2	28,3	29,4	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5	42,6	43,7	44,8	45,9	47,0	48,1	49,2	50,4
650				23,9	25,0	26,1	27,2	28,3	29,4	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5	42,6	43,7	44,8	45,9	47,0	48,1	49,2	50,4	51,5
700					26,1	27,2	28,3	29,4	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5	42,6	43,7	44,8	45,9	47,0	48,1	49,2	50,4	51,5	52,6
750						28,3	29,4	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5	42,6	43,7	44,8	45,9	47,0	48,1	49,2	50,4	51,5	52,6	53,7
800							30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,5	42,6	43,7	44,8	45,9	47,0	48,1	49,2	50,4	51,5	52,6	53,7	54,8

BRANDSPJÄLL – FD

Tryckfallstabeller

Tryckfallsvärden beskrivs med "Zeta"-värden för varje storlek. Det exakta tryckfallet i [Pa] beräknas med följande formel:

$\Delta p \text{ [Pa]} = \zeta \cdot v^2 \cdot 0,6$

där ζ är Zeta-värdet från tabellerna nedan och v är luftflödeshastigheten i [m/s]



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)



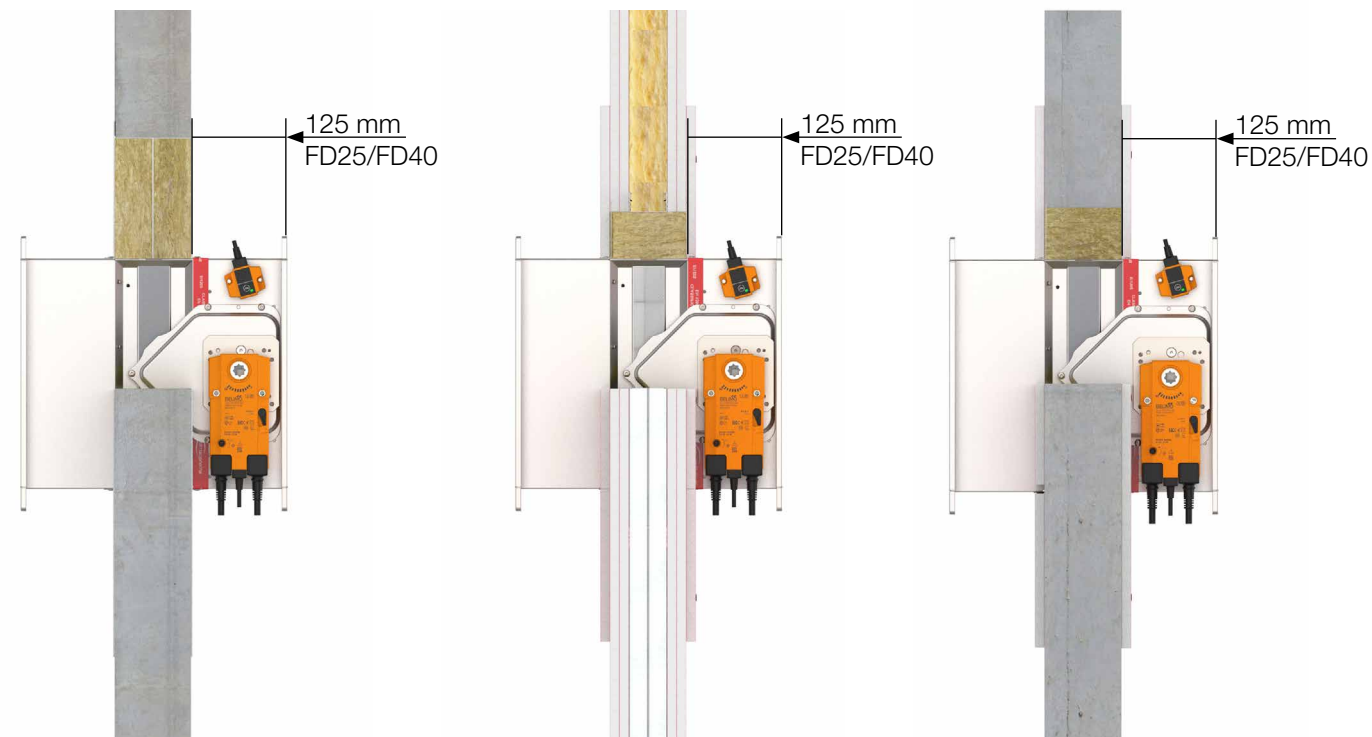
BRANDSPJÄLL – FD

ZETA-VÄRDEN FD25															
H/B	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
200	1.92	1.67	1.42	1.18	0.99	0.86	0.82	0.77	0.71	0.66	0.65	0.64	0.62	0.59	0.59
250	1.43	1.22	1.02	0.82	0.68	0.61	0.58	0.54	0.52	0.49	0.48	0.43	0.43	0.42	0.42
300	1.15	0.98	0.82	0.65	0.51	0.47	0.45	0.43	0.40	0.40	0.39	0.33	0.33	0.32	0.31
350	0.91	0.78	0.66	0.54	0.44	0.40	0.38	0.37	0.35	0.34	0.33	0.28	0.28	0.27	0.27
400	0.77	0.67	0.58	0.49	0.39	0.35	0.34	0.32	0.30	0.29	0.29	0.25	0.25	0.25	0.24
450	0.61	0.54	0.47	0.40	0.31	0.28	0.28	0.26	0.25	0.25	0.24	0.23	0.22	0.22	0.22
500	0.57	0.50	0.43	0.36	0.28	0.26	0.25	0.24	0.23	0.22	0.22	0.21	0.20	0.20	0.20
550	0.51	0.42	0.33	0.24	0.21	0.18	0.18	0.18	0.17	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.14
600	0.49	0.40	0.31	0.22	0.19	0.17	0.17	0.16	0.15	0.15	0.15	0.14	0.13	0.13	0.13

ZETA-VÄRDEN FD40																											
H/B	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
200	11.64	9.56	7.48	6.91	6.33	5.71	5.09	5.06	5.04	4.75	4.46	4.45	4.44	4.42	4.39	4.11	3.84	3.83	3.81	3.80	3.79	3.74	3.69	3.69	3.69	3.67	3.66
250	8.58	7.11	5.65	5.20	4.76	4.29	3.82	3.80	3.78	3.56	3.33	3.32	3.31	3.29	3.27	3.07	2.86	2.85	2.84	2.83	2.83	2.80	2.78	2.78	2.78	2.77	2.76
300	5.51	4.67	3.83	3.50	3.18	2.86	2.55	2.54	2.53	2.36	2.20	2.19	2.18	2.17	2.15	2.02	1.89	1.88	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86
350	4.47	3.78	3.10	2.84	2.58	2.32	2.07	2.05	2.03	1.91	1.78	1.77	1.76	1.75	1.75	1.64	1.53	1.52	1.52	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51
400	3.42	2.89	2.37	2.17	1.98	1.78	1.59	1.56	1.53	1.45	1.36	1.35	1.34	1.34	1.34	1.26	1.17	1.17	1.17	1.16	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
450	2.91	2.47	2.02	1.85	1.67	1.50	1.33	1.31	1.30	1.23	1.15	1.15	1.14	1.14	1.14	1.07	1.00	1.00	1.00	0.99	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97
500	2.40	2.04	1.68	1.52	1.36	1.21	1.07	1.07	1.07	1.00	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.88	0.82	0.82	0.82	0.81	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
550	2.13	1.81	1.48	1.35	1.22	1.09	0.97	0.95	0.93	0.88	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.76	0.71	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.69	0.68
600	1.86	1.57	1.28	1.18	1.08	0.97	0.87	0.84	0.80	0.76	0.71	0.70	0.69	0.69	0.69	0.64	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.58	0.57
650			1.10	1.02	0.93	0.85	0.77	0.74	0.70	0.66	0.62	0.62	0.61	0.61	0.61	0.57	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.52	0.52	0.52	0.51	0.50
700			0.93	0.85	0.78	0.72	0.67	0.63	0.60	0.57	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.50	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.46	0.45	0.44	0.44	0.44	0.44
750				0.75	0.71	0.65	0.60	0.58	0.56	0.53	0.50	0.49	0.47	0.47	0.47	0.44	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.41	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
800					0.63	0.58	0.54	0.53	0.52	0.49	0.46	0.44	0.41	0.41	0.41	0.39	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35

INSTALLATION

Brandspjäll FD25/FD40 testas alltid i standardiserade stöddramar (både i en betongvägg och i en flexibel vägg) i enlighet med EN 1366-2: 2015 tabell 3/4/5. De erhållna resultaten är giltiga för alla liknande stöddramar som har tjocklek och/eller densitet och/eller brandmotstånd som är liknande eller större än data för provningarna.



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Kanalen som är ansluten till brandspjället ska stödjas eller hängas på ett sådant sätt att spjället inte bär dess vikt. Spjället får inte stödja någon del av den omgivande konstruktionen eller väggen då det kan orsaka skador och därav följande spjällfel. Vi rekommenderar att spjället förses med en expansionskompensator i vardera änden av spjället.

Spjällets drivmekanism kan placeras på endera sidan av väggen, men den måste placeras så att den är enkel att komma åt för inspektion.

- Montering är möjlig med bladaxeln horisontell eller vertikal position
- Installationen måste motsvara de tester som utfördes under certifieringen
- Säkerställ att de anslutna kanalerna inte blockerar det rörliga bladet
- Lufttätetsklassen bibehålls om spjället installeras i enlighet med installationsanvisningen
- Drifttemperatur 50 °C max
- Endast avsett för inomhusbruk

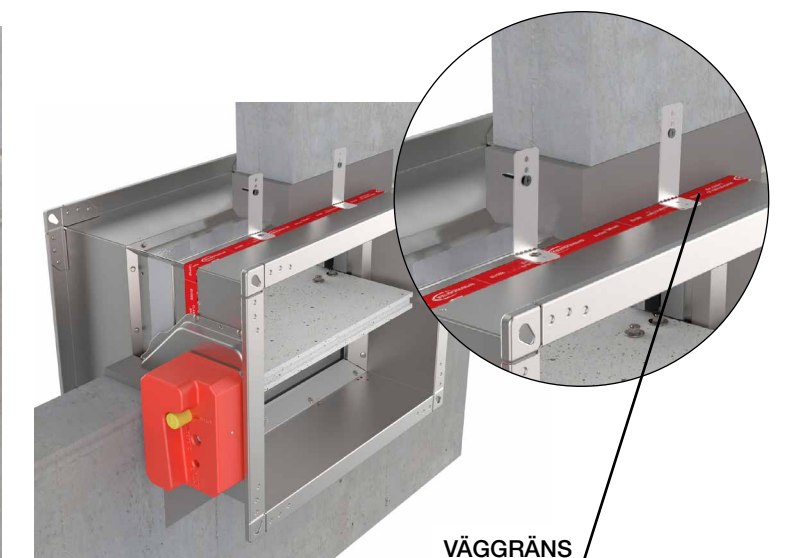
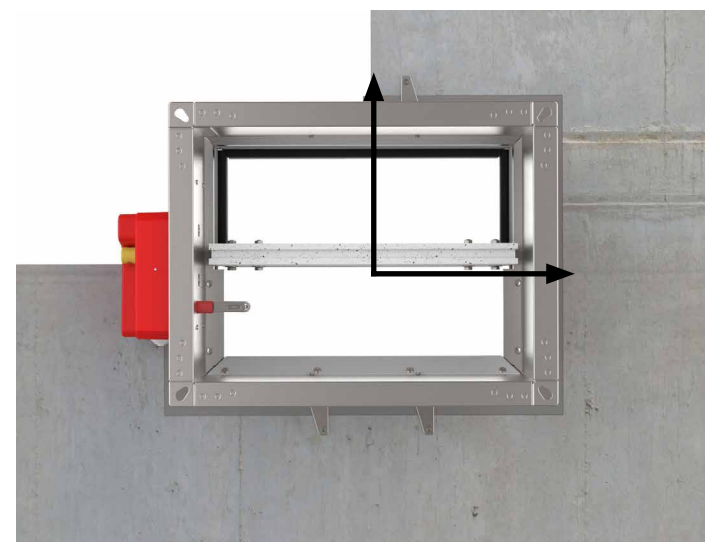
Den rekommenderade/maximala installationsöppningen anges i tabellen nedan. Den minsta tillåtna installationsöppningen är en öppning som ger tillräckligt med utrymme för att installera tätningen!

Typ av tätning	Rekommenderad öppning	Maximal öppning
Gips	B(H) + 80	B(H) + 120
Murbruk	B(H) + 80	B(H) + 150
Mineralull	B(H) + 80	B(H) + 120
Fire Batt/Weichschott	B(H) + 300	B(H) + 450

Alla spjäll kan installeras med bladaxeln i horisontell eller vertikal position i alla installationstyper utom vid installation på avstånd från väggen och vid batteriinstallation.

Brandspjället ska installeras i en brandavskiljande struktur på ett sådant sätt att spjällbladet i sitt stängda läge befinner sig inuti denna struktur (med undantag för installation med installationsram Applique/MF1/MF2).

För att hjälpa dig att hitta upphängningsplanet finns ett böjbart fäste på spjällhuset (användning av böjbara fästen krävs inte för att uppfylla klassificeringen). En röd tejprens på höljet markerar väggränsen (**avståndet från väggränsen till slutet av brandspjället är 125mm**). Detta gäller inte för installationssatser Applique/MF1/MF2. **Kontrollera brandspjällets funktion innan du börjar installationen!**



VÄGGGRÄNS

Användningsområde	Stödjande konstruktion	Typ av installation	Vägg tjocklek	Stödjande konstruktionsdetaljer	Klassificering	Testad under tryck	Detaljer	Typ av konstruktion	Typ av tätning
FD25 / FD40	Styv vägg	Gips/murbruk	≥ 100 mm	Lättbetong (≥ 450 kg/m³) Armerad betong (≥ 2200 kg/m³)	EI 120 (ve i↔o)S	500Pa	▼		
		Mineralull och täckskivor			EI 90 (ve i↔o)S	500Pa	▼		
		Fire Batt/Weichschott				300Pa	▼		
		Gips/murbruk och täckskivor	≥ 70 mm	Gipsblock (≥ 995 kg/m³)	EI 120 (ve i↔o)S	500Pa	▼		
	Flexibel vägg	Gips/murbruk och täckskivor	≥ 100 mm	A: Gipsskivor typ F (EN520), mineralull upp till 115 kg/m³ B: Gipsskivor typ A (EN520), mineralull upp till 60 kg/m³	A:FD25 EI 90 (ve i↔o)S A: FD40 EI 120 (ve i↔o)S B: EI 60 (ve i↔o)S	300Pa	▼		
		Gips/murbruk			A: EI 120 (ve i↔o)S B: EI 60 (ve i↔o)S	500Pa	▼		
		Mineralull och täckskivo			A: EI 90 (ve i↔o)S B: EI 60 (ve i↔o)S	500Pa	▼		
		Fire Batt/Weichschott	≥ 75 mm	Gipsskivor typ F (EN520), mineralull upp till 115 kg/m³	A: EI 90 (ve i↔o)S B: EI 60 (ve i↔o)S	300Pa	▼		
					EI 45 (ve i↔o)S	300Pa	▼		
		Korslaminerad vägg (30+40+30 mm)	≥ 100 mm	Trävägg med densitet 480 kg/m³	EI 90 (ve i↔o)S	300Pa	▼		
		Eurobond Firemaster Extra		Mineralull (≥ 23 kg/m³)	FD25:EI 60 (i↔o)S FD40: EI 60 S/ E 90 S (i↔o)S	300Pa	▼		
FD40		Eurobond Firemaster Extra, Batteri 2x2, 1x2, 2x1		Mineralull (≥ 23 kg/m³)	FD40: EI 90 (i↔o)S	300Pa	▼		
FD25 / FD40	Styv vägg + Skjuttak	Gipsputs / Murbruk + Mineralull (70 kg/m³)	≥ 100 mm	Lättbetong (≥ 450 kg/m³)	EI 120 (ve i↔o)S	300Pa	▼		
	Flexibel vägg + Skjuttak	Gipsputs / Murbruk och täckbrädor + Mineralull (115 kg/m³)	≥ 100 mm	Gipsskiva typ F (EN520)	EI 120 (ve i↔o)S	300Pa	▼		
	Golv/innertak	Gips/murbruk	≥ 100 mm	Lättbetong (≥ 450 kg/m³) Armerad betong (≥ 2200 kg/m³)	EI 120 (ho i↔o)S	500Pa	▼		
		Fire Batt/Weichschott			EI 90 (ho i↔o)S	300Pa	▼		
INSTALLATIONS- RAM APPLIQUE FD25 100x200 till 800x600 mm	Styv vägg	APPLIQUE (installationsram)	≥ 100 mm	Lättbetong (≥ 450 kg/m³) Armerad betong (≥ 2200kg/m³)	EI 90 (ve i↔o)S	500Pa	▼		
		APPLIQUE (installationsram)	≥ 70 mm	Gipsblock (≥ 995 kg/m³)	EI 90 (ve i↔o)S	500Pa	▼		
	Flexibel vägg	APPLIQUE (installationsram)	≥ 100 mm	Gipsskiva typ F (EN520) typ A (EN520)	EI 90 (ve i↔o)S EI 60 (ve i↔o)S	500Pa	▼		



INSTALLATIONER

För mer information om certifikatinstallationer, se prestandadeklarationen:



www.klimaoprema.com/fd/



Lättbetong (≥ 450 kg/m³) eller armerad betong (≥ 2200 kg/m³) med tjocklek över 100 mm



Gypsum blocks (≥ 995 kg/m³) med tjocklek över 70 mm



Gipsskivevägg, typ F (EN520), Gipsskivevägg, typ A (EN520), mer än 100 mm tjock



Schaktvägg, stålramstruktur



Lättbetong (≥ 450 kg/m3) eller armerad betong (≥ 2200 kg/m³) innertak/golv, mer än 100 mm tjock

BRANDSPJÄLL – FD



Gips, murbrukstättning eller murbruk och täckskivor. Murbruk EN 998-2 Klasser M 2,5 till M 20 eller motsvarande bruk som uppfyller kraven i ovanstående standarder, gipsbruk eller betong.



Tätning med mineralull och täckskivor



Tätning med mineralull och brandsäker beläggning – FireBatt



Installationssats Applique



Installationssats MF1/MF2



Installation på avstånd från vägg



Batteriinstallation

Användningsområde	Stödjande konstruktion	Typ av installation	Vägg tjocklek	Stödjande konstruktionsdetaljer	Klassificering	Testad under tryck	Detaljer	Typ av konstruktion	Typ av tätning
MF1/ MF2 INSTALLATIONSRAM FD25 MF1/MF2 100x200 till 800x600 mm FD40 MF2 800x600 till 1500x800 mm	Styv vägg	MF1 (installationsram)	≥ 100 mm	Lättbetong (≥ 450 kg/m³) Armerad betong (≥ 2200 kg/m³)	FD25: EI 60 (ve i↔o)S	500Pa			
		MF2 (installationsram)			EI 90 (ve i↔o)S	FD25: 300Pa FD40: 500Pa			
		MF1 (installationsram)	≥ 70 mm	Gipsblock (≥ 995 kg/m³)	FD25: EI 60 (ve i↔o)S	500Pa			
		MF2 (installationsram)			EI 90 (ve i↔o)S				
	Flexibel vägg	MF1 (installationsram)	≥ 100 mm	Gipsskivor A:typ A (EN520) B:typ F (EN520)	A: FD25:EI 60 (ve i↔o)S B: FD25:EI 60 (ve i↔o)S	500Pa			
		MF2 (installationsram)			A:EI 60 (ve i↔o)S B:EI 90 (ve i↔o)S	FD25: 300Pa FD40: 500Pa			
	Golv/innertak	MF1 (installationsram)	≥ 100 mm	Lättbetong (≥ 450 kg/m³) Armerad betong (≥ 2200 kg/m³)	FD25: EI 120 (ho i↔o)S	300Pa			
		MF2 (installationsram)			FD40: EI 90 (ho i↔o)S				
	Flexibel vägg	MF2 (installationsram)	≥ 75 mm	Schaktvägg (stål ram)	EI 60 (ve i↔o)S	300Pa			
			≥ 90 mm		EI 90 (ve i↔o)S				
FD25 / FD40	Styv vägg	PÅ AVSTÅND FRÅN (Isover)	≥ 100 mm	Lättbetong (≥ 450 kg/m³) Armerad betong (≥ 2200 kg/m³)	EI 60 (ve i↔o)S	300Pa			
	Flexibel vägg			Gipsskiva typ F (EN520)					
FD40	Styv vägg	PÅ AVSTÅND FRÅN (Promat)	≥ 110 mm	Lättbetong (≥ 450 kg/m³) Armerad betong (≥ 2200 kg/m³)	EI 120 (ve i↔o)S	300Pa			
FD40	Styv vägg	Batteri 2x2, 2x1, 1x2	≥ 100 mm	Lättbetong (≥ 450 kg/m³) Armerad betong (≥ 2200 kg/m³)	EI 120 (ve i↔o)S	500Pa			
	Golv/innertak	Batteri 2x2, 2x1, 1x2			EI 120 (ho i↔o)S				



INSTALLATIONER

För mer information om certifikatinstallationer, se prestandadeklarationen:



www.klimaoprema.com/fd/dop



Lättbetong (≥ 450 kg/m³) eller armerad betong (≥ 2200 kg/m³) med tjocklek över 100 mm



Gypsum blocks (≥ 995 kg/m³) med tjocklek över 70 mm



Gipsskivevägg, typ F (EN520), Gipsskivevägg, typ A (EN520), mer än 100 mm tjock



Schaktvägg, stålramstruktur



Lättbetong (≥ 450 kg/m³) eller armerad betong (≥ 2200 kg/m³) innertak/golv, mer än 100 mm tjock

BRANDSPJÄLL – FD



Gips, murbrukstättning eller murbruk och täckskivor



Tätning med mineralull och täckskivor



Tätning med mineralull och brandsäker beläggning – FireBatt



Installationssats Applique



Installationssats MF1/MF2



Installation på avstånd från vägg



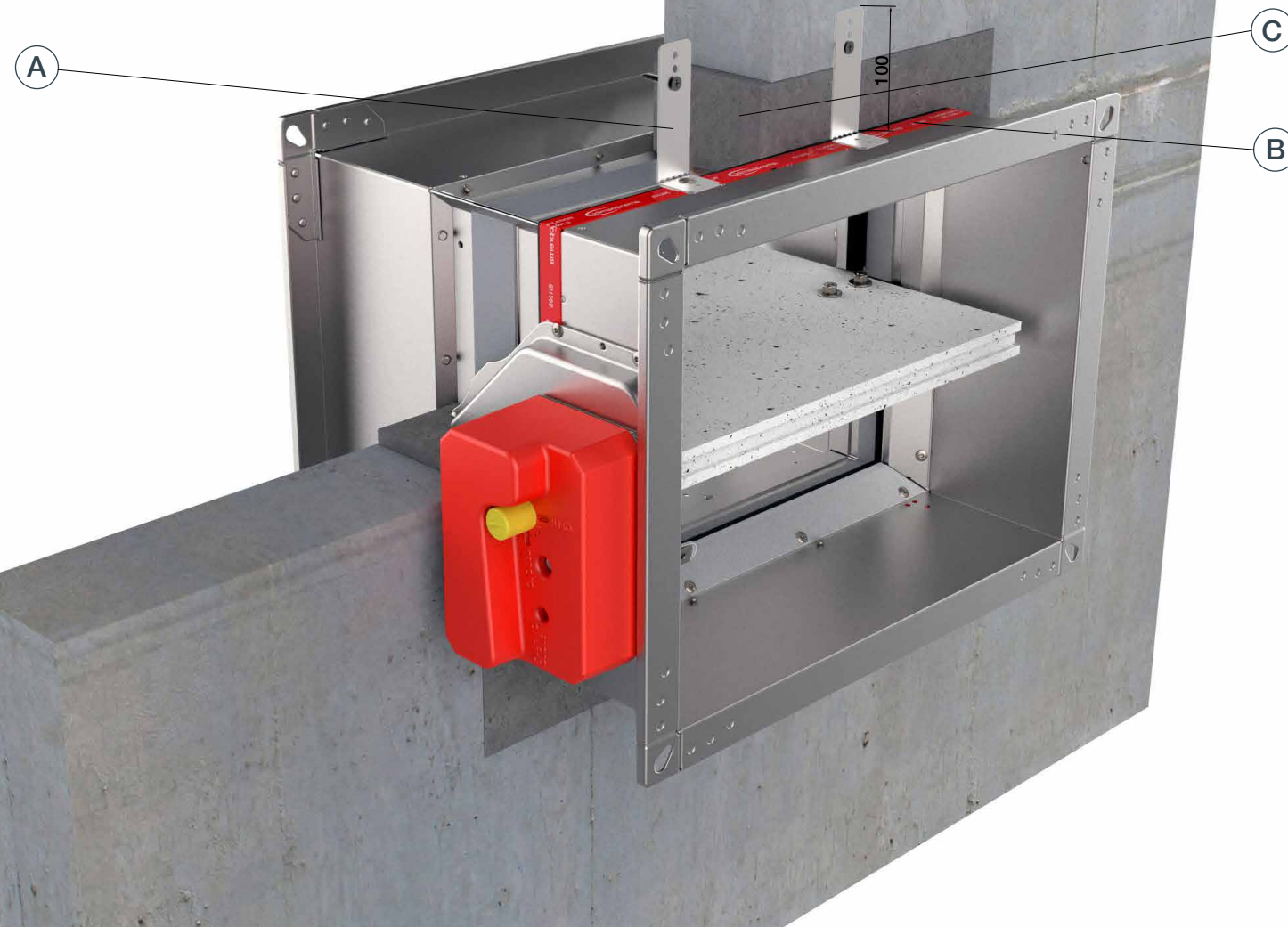
Batteriinstallation

Installation på styv vägg (murbrukstätning)

Väggen består av betongblock (minimidensitet 450 kg/m³) eller armerad betong (minimidensitet 2200 kg/m³) och med minimitjocklek 100 mm.
Installationsmaterial: murbruk (C).



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

1. Rekommenderad väggöppning för brandspjällsinstallationen är B (H)+80 mm eller mer (upp till 50 % mer). Böj fästet (A) 90°. Skjut in spjället i öppningen fram till väggränsmärket (B) på spjället.

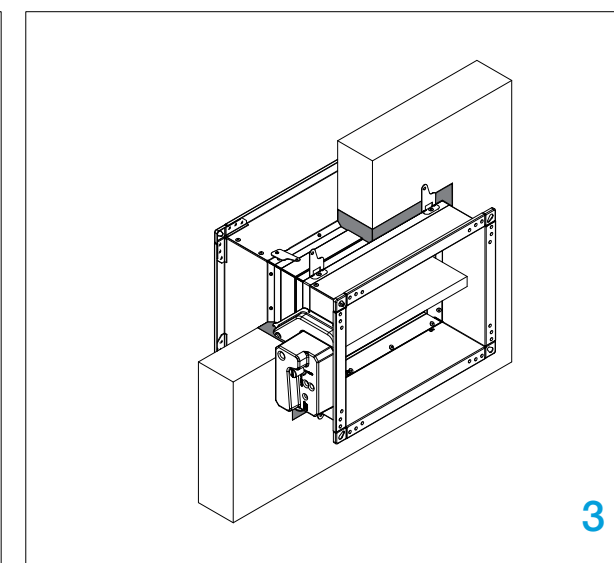
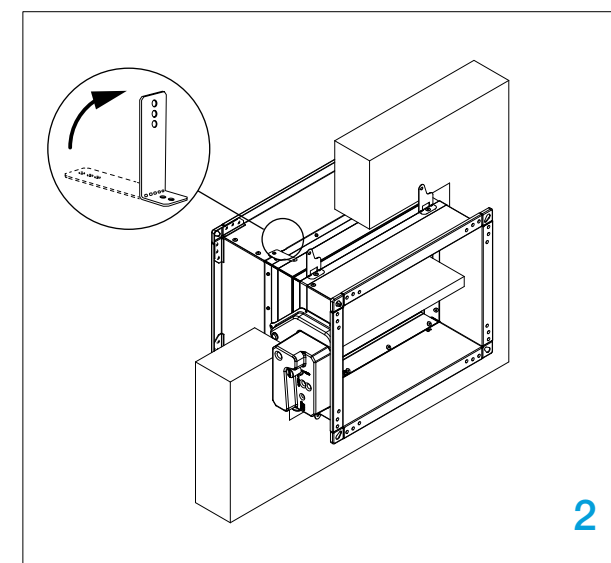
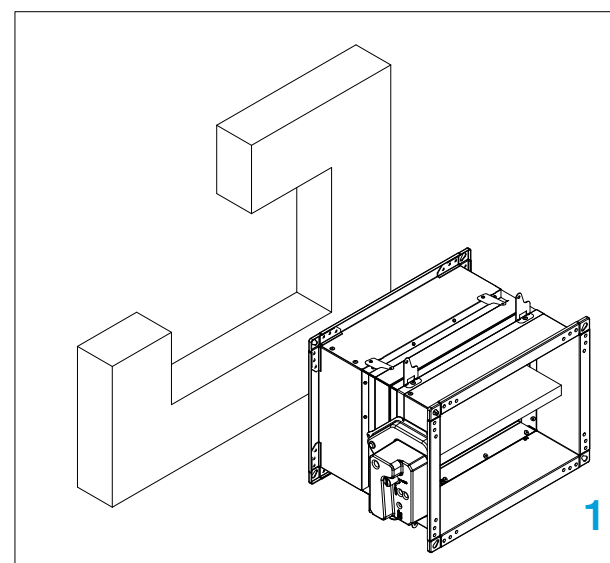
Spjällbladet måste vara stängt under installationen!

2. Fäst brandspjället på väggen med skruvarna. Fästets skruvhål är 6 mm i diameter.

3. Fyll spalten mellan spjället och väggen med murbruk (C).

* Bygg upp stöd för installationen enligt ritning, [se sidan 53](#).

Prova spjällbladets funktion!

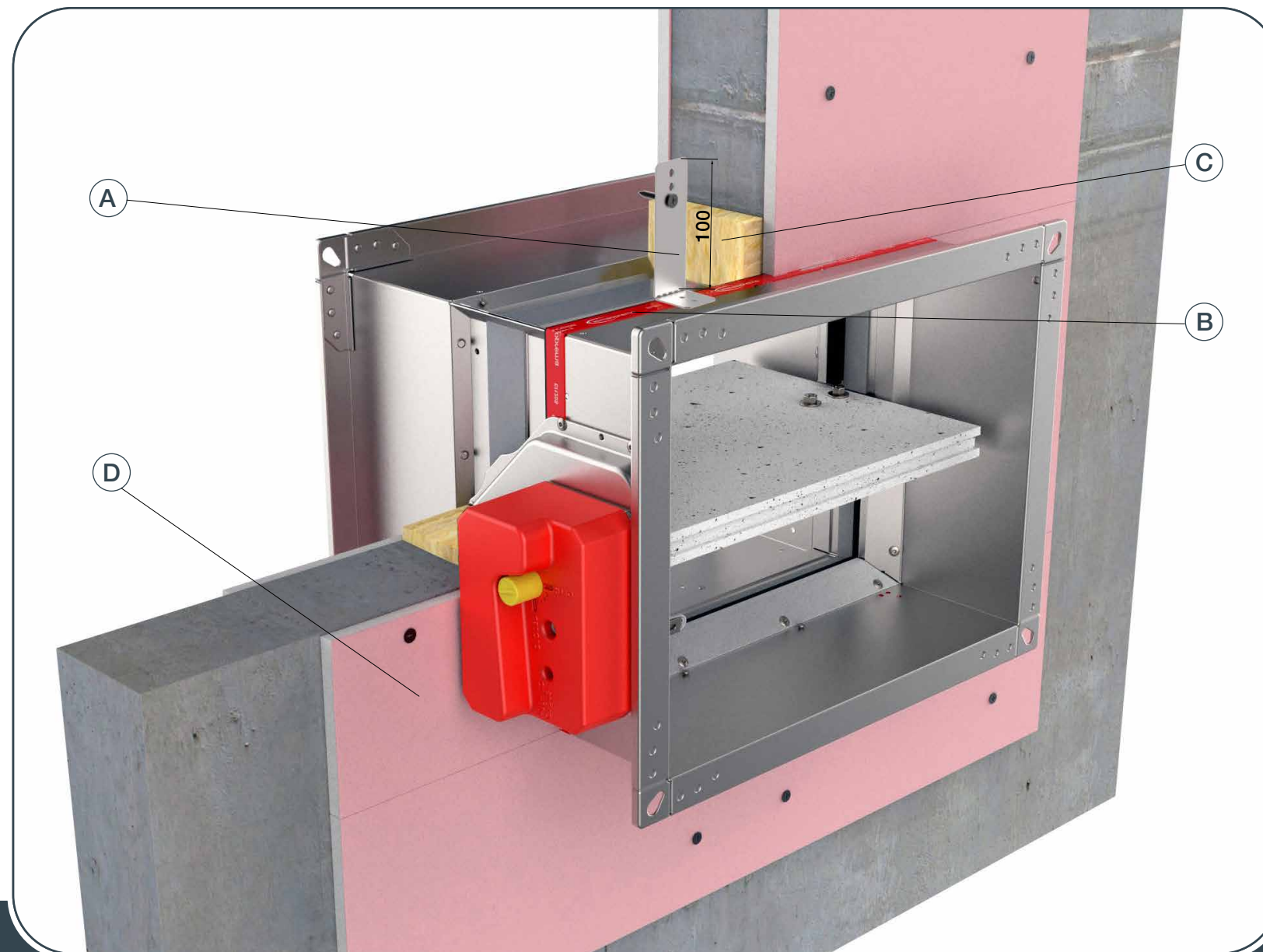


Installation i styv vägg (mineralull tätning)

Väggen består av betongblock (minimidensitet 450 kg/m³) eller armerad betong (minimidensitet 2200 kg/m³) och med minimitjocklek 100 mm.
Installationsmaterial: mineralull (C) (minimidensitet 100 kg/m³) täckt med gipsskivor (D).



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

1. Rekommenderad väggöppning för brandspjällsinstallationen är B (H)+80 mm eller mer (upp till 50 % mer). Böj fästet (A) 90° (fästets skruvhål är 6 mm i diameter). Skjut in spjället i öppningen fram till väggränsmärket (B) på spjället.

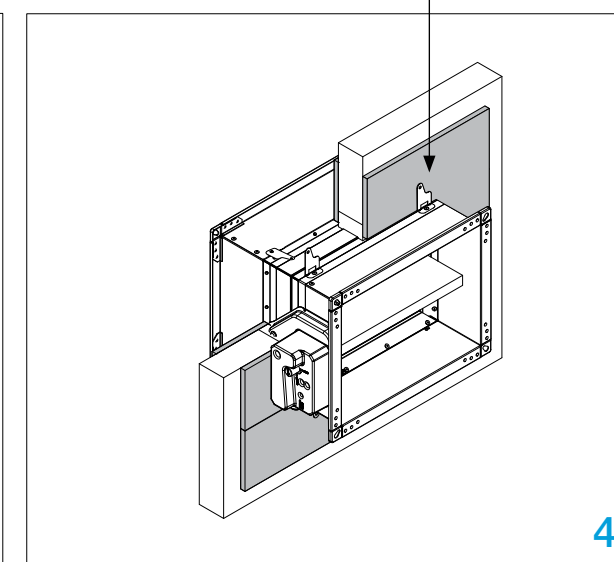
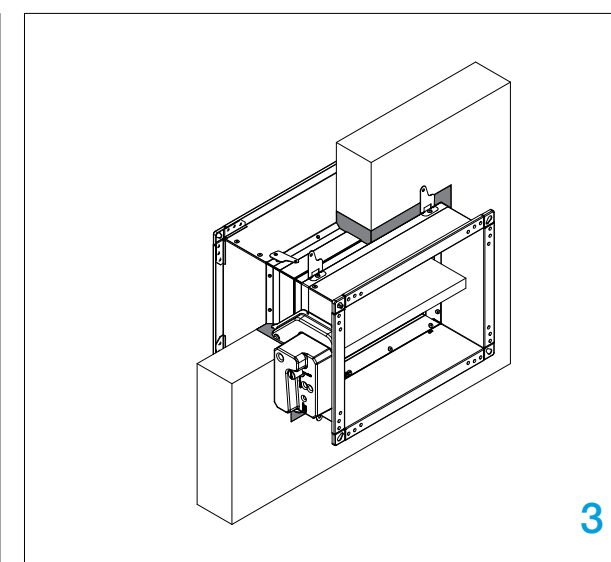
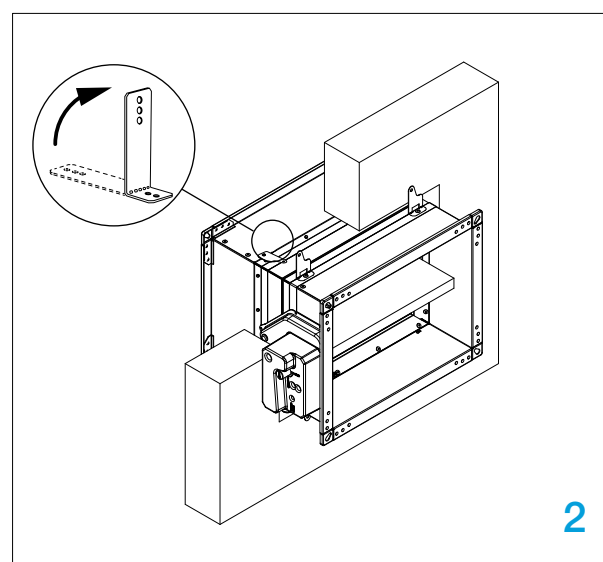
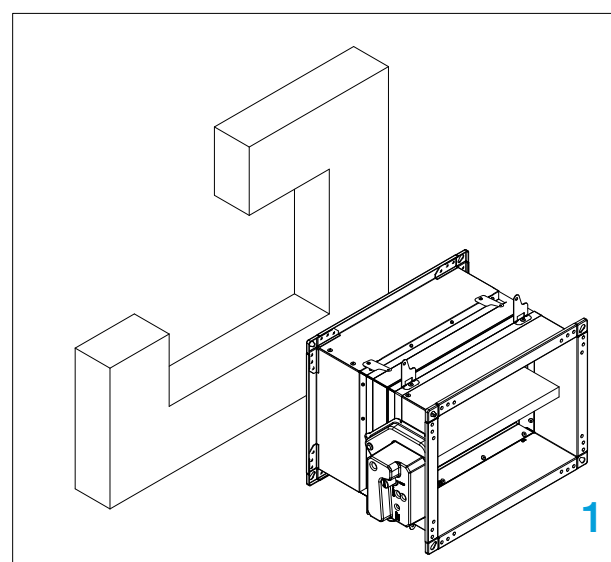
Spjällbladet måste vara stängt under installationen!

2. Fäst brandspjället på väggen med skruvarna.

3. Fyll spalten mellan höljet och väggen med mineralull (C).

4. Täck mineralullen med GKF-gipsskivor (D) (12,5 mm tjocka).

*Flera brandspjäll kan installeras bredvid varandra eller i tak/vägg, [se sidan 52](#).
Prova spjällbladets funktion!



FD-A-CSP-BxH
För ytterligare information [pg.59](#)

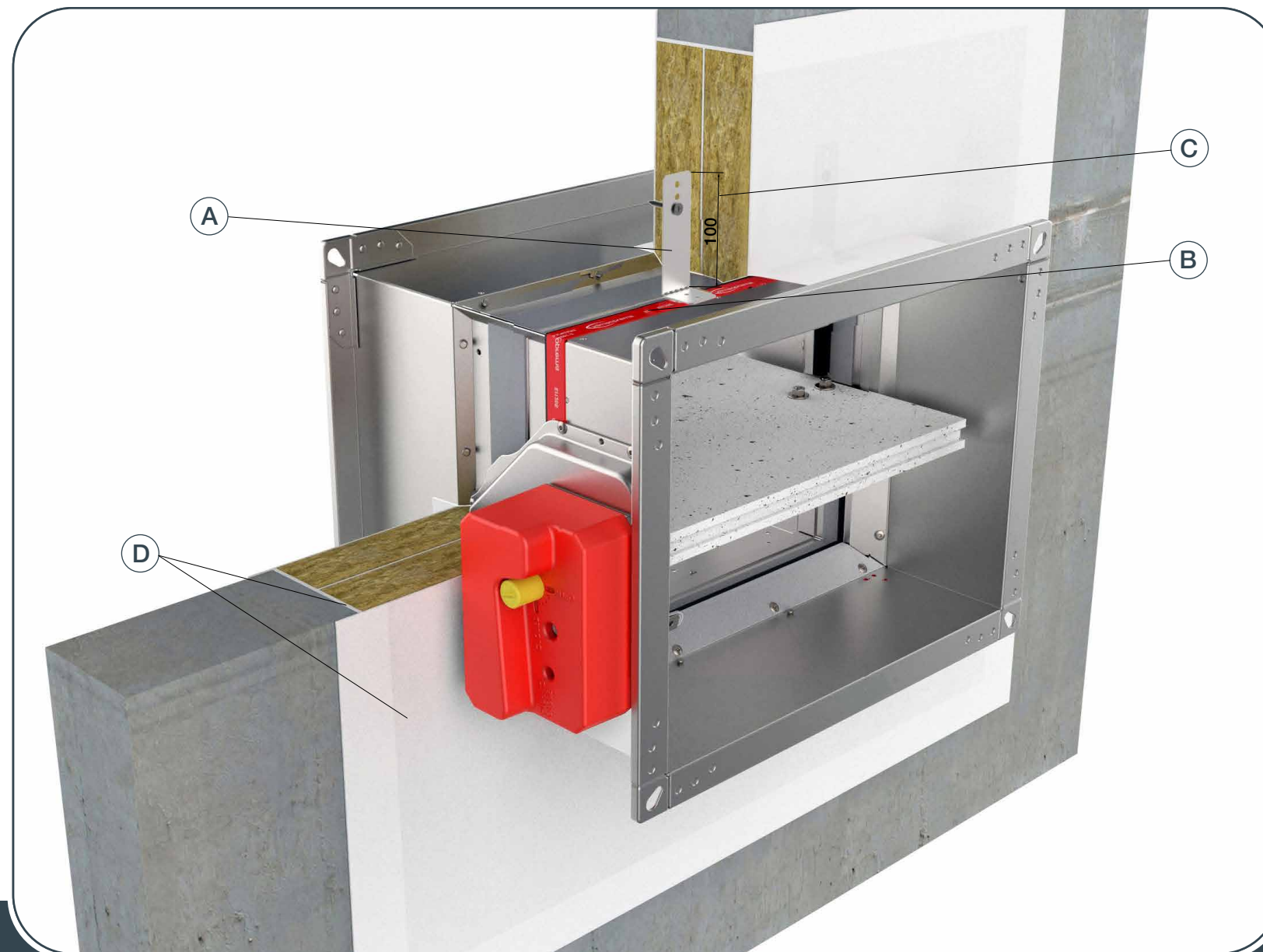
Installation på styv vägg (Fire Batt/Weichschott)

Väggen består av betongblock (minimidensitet 550 kg/m³) eller armerad betong (minimidensitet 2200 kg/m³) och med minimitjocklek 100 mm.

Installationsmaterial: mineralull (C) (minimidensitet 140 kg/m³), brandskyddsbeläggning (D).



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

1. Rekommenderad väggöppning för brandspjällsinstallation är B(H)+300 mm, men öppningar från B(H)+80...450 mm kan också användas.

2. Böj fästet (A) 90° (fästets skruvhål är 6 mm i diameter). Skjut in spjället i öppningen fram till väggränsmärket (B) på spjället.

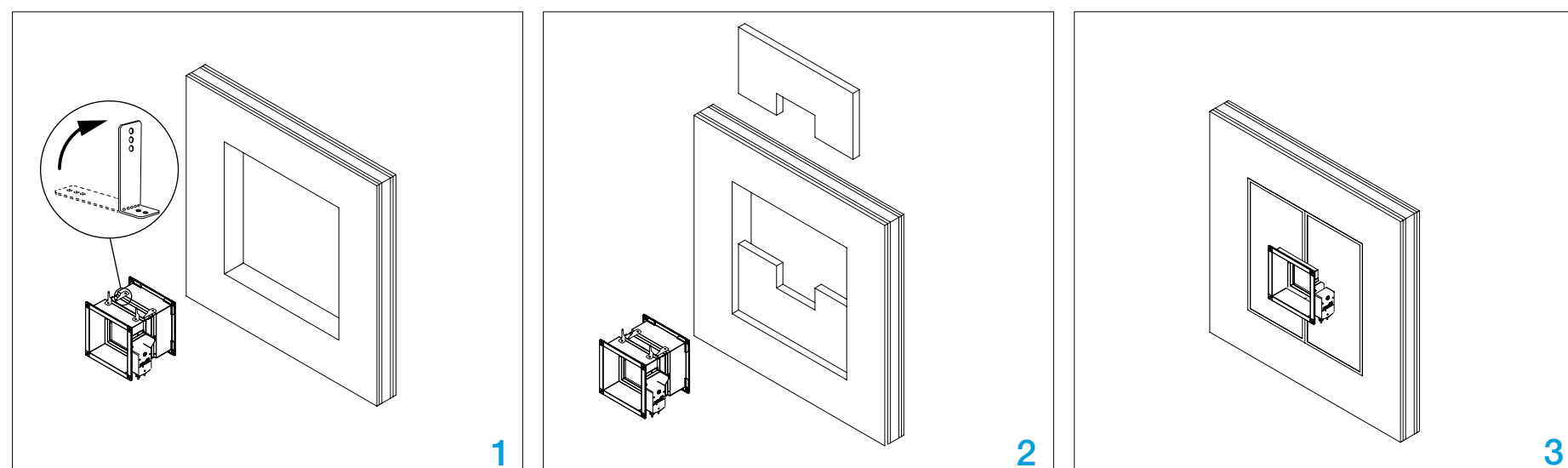
Spjällbladet måste vara stängt under installationen!

3. Fyll utrymmet mellan höljet och väggen med två lager mineralull (C) (50 mm tjock, belagd på ena sidan). Täta anslutningarna av mineralull med vägg och spjäll med intumescerande tätningsmedel (D). Mineralull och spjällhus ska beläggas med 2 mm tjock brandskyddsbeläggning. Spjällhuset ska beläggas upp till profilflänsarna.

*Flera brandspjäll kan installeras bredvid varandra eller i tak/vägg, [se sidan 52](#).

**Fire Batt/Weichschott-installationer i anslutning till tak eller vägg kräver en upphängning för brandspjället. För ytterligare information, [se sidan 37](#).

Prova spjällbladets funktion!

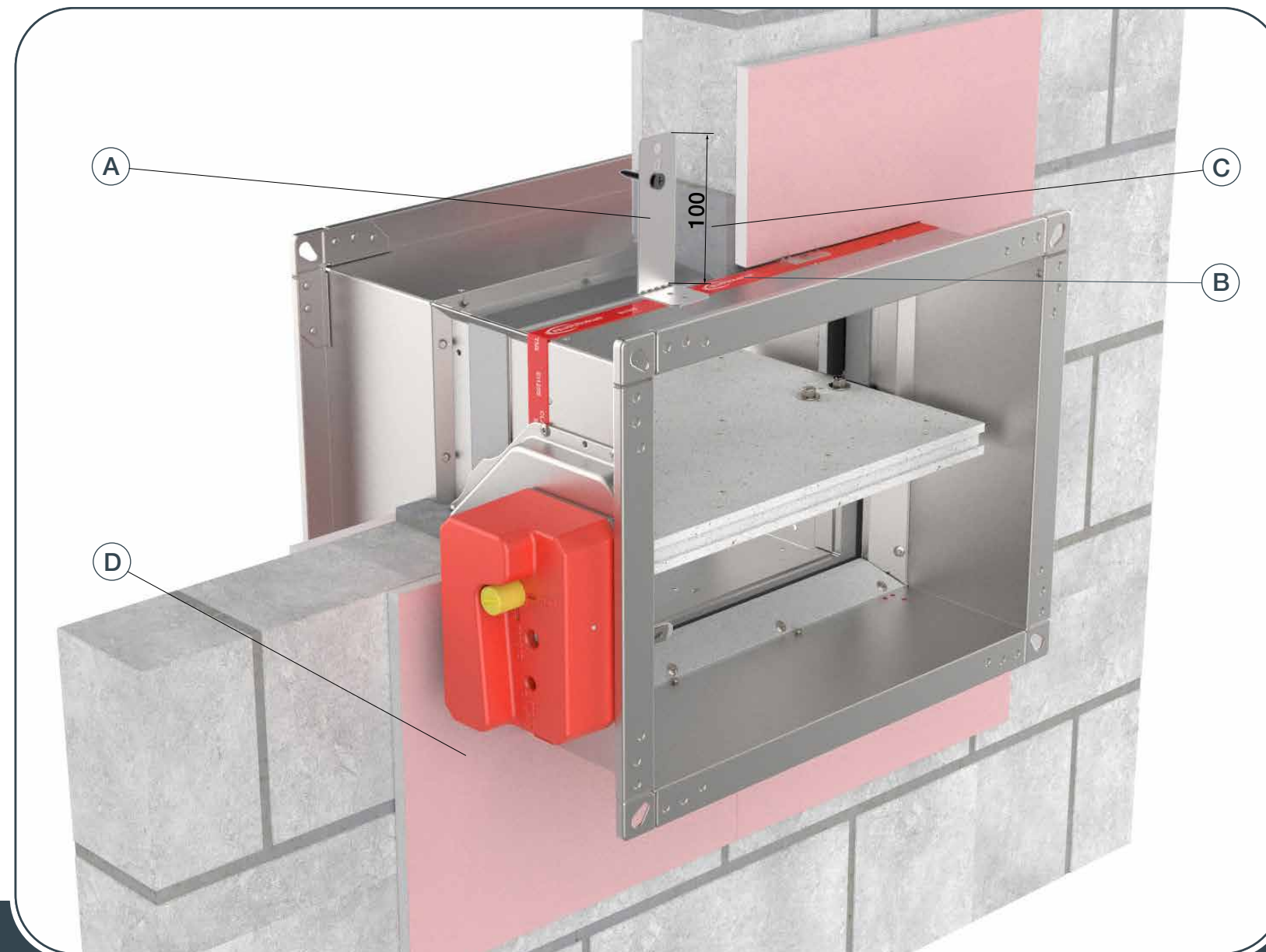


Installation i gipsblocksvägg (murbrukstätning)

Väggen består av gipsblock (minimidensitet 995 kg/m³) och med en minimitjocklek på 70 mm. Installationsmaterial: gips eller murbruk (C), täckt med gipsskivor (D).



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

1. Rekommenderad väggöppning för brandspjällsinstallationen är B (H)+80 mm eller mer (upp till 50 % mer).

Spjällbladet måste vara stängt under installationen!

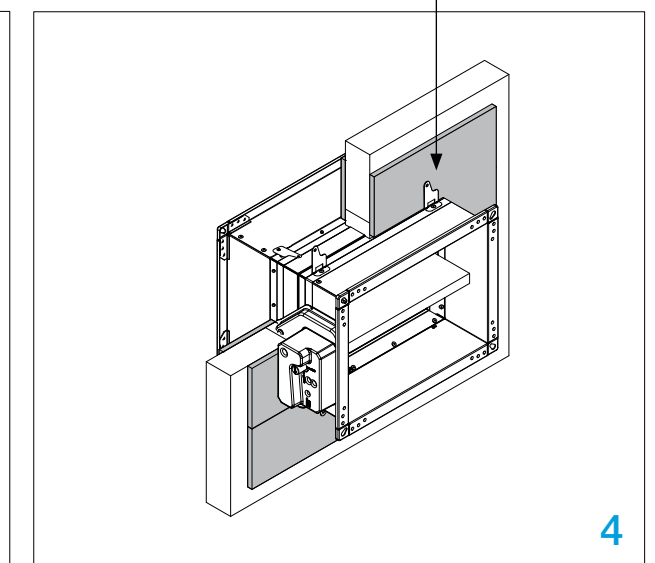
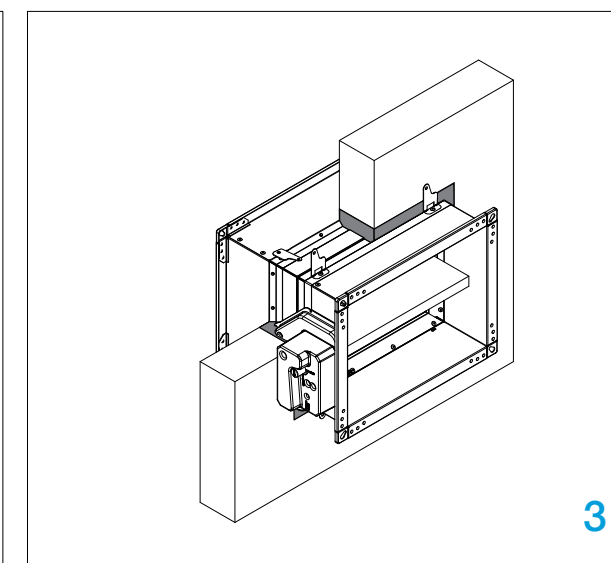
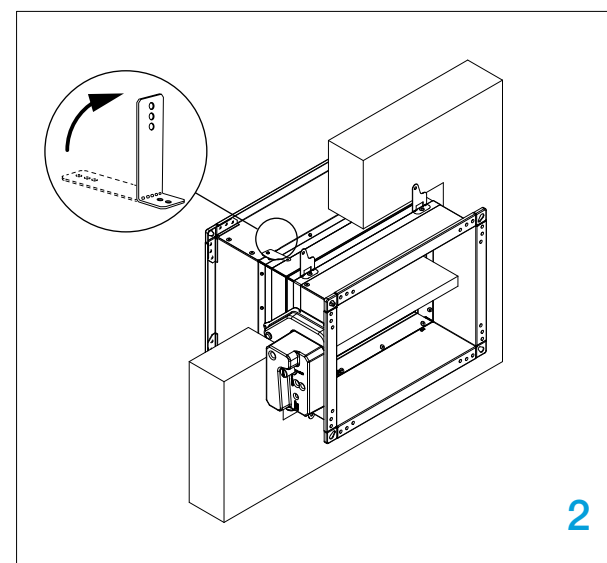
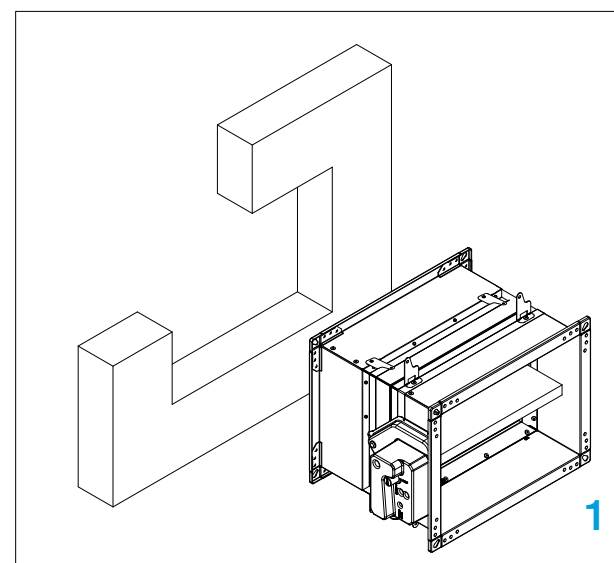
2. Böj fästet (A) 90° (fästets skruvhål är 6 mm i diameter). Skjut in spjället i öppningen fram till vägränsmärket (B) på spjället.

3. Fyll spalten mellan höljet och väggen med murbruk (C).

4. Täck murbruket med GKF-gipsskivor (D) (12,5 mm tjocka).

*Flera brandspjäll kan installeras bredvid varandra eller i tak/vägg, se [sidan 52](#).

*Bygg upp stöd för installationen enligt ritning, se [sidan 53](#).
Prova spjällbladets funktion!



FD-A-CSP-BxH

För ytterligare information [pg.59](#)

Installation i flexibel vägg (murbrukstätning)

Väggen består av 2x2 gipsskivor, 12,5 mm tjocka, monterade på en stålramstruktur. Installationsmaterial: gips eller murbruk (C) täckt med täckplattor av typ F(EI 120) eller typ A(EI 60) (D). Minimitjocklek på väggen är 100 mm.

EI 120 (ve i↔o)S

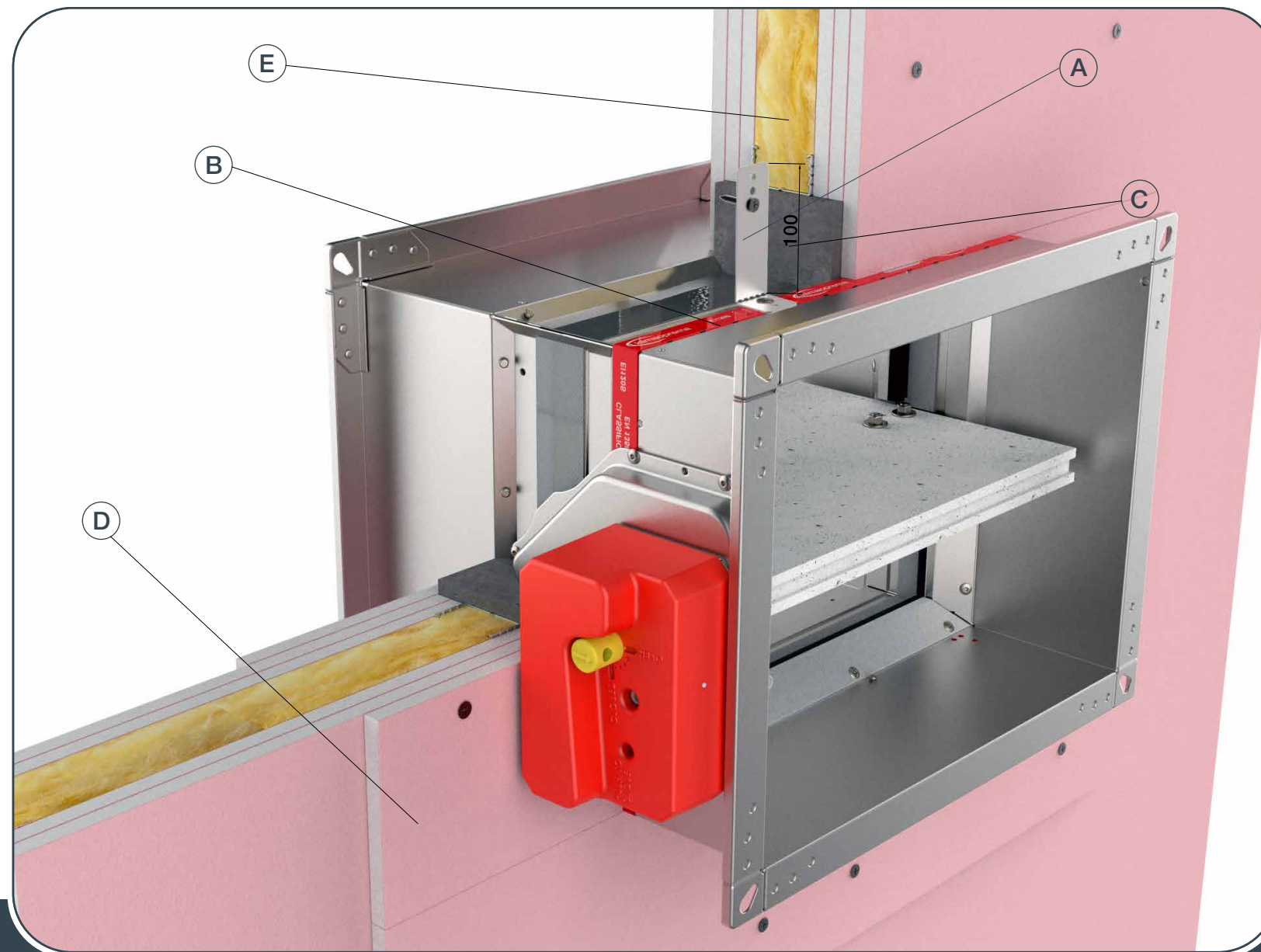
Väggen är tillverkad av gipsskivor typ F (EN520). För att uppfylla klassificeringen är det INTE obligatoriskt att använda mineralull inuti väggen (mineralull (E) med densitet upp till 100 kg/m³ kan användas).

EI 60 (ve i↔o)S

Väggen är tillverkad av gipsskivor typ A (EN520). För att uppfylla klassificeringen är det INTE obligatoriskt att använda mineralull inuti väggen (mineralull (E) med densitet upp till 60 kg/m³ kan användas).



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

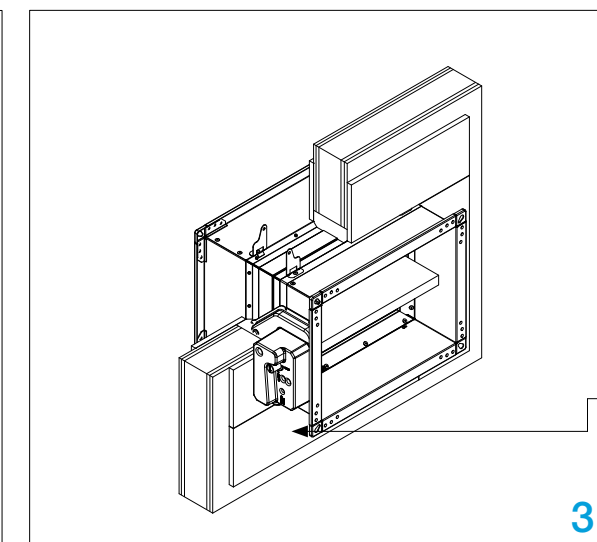
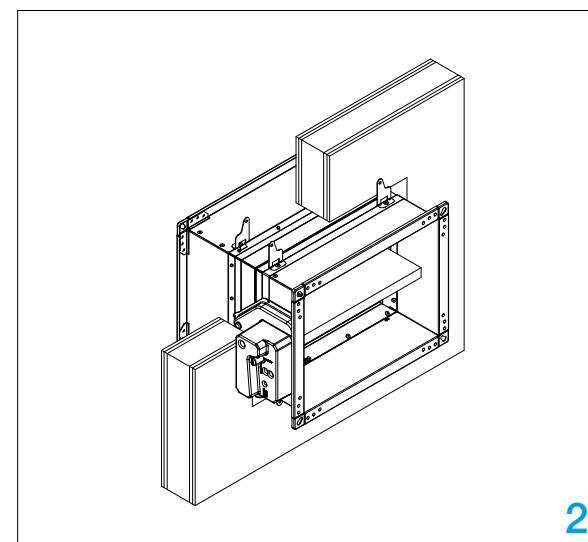
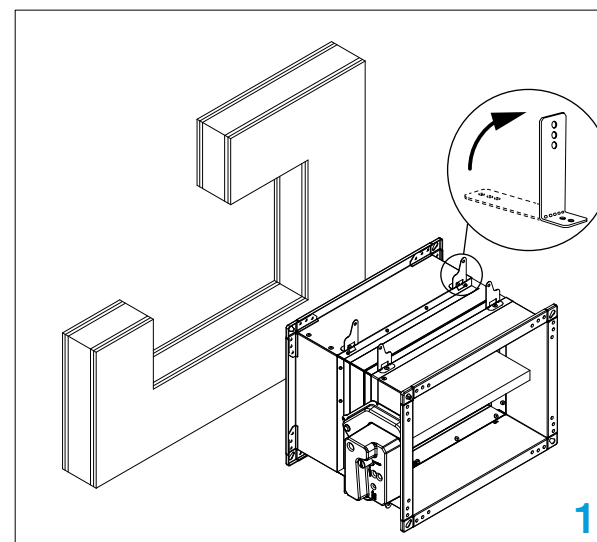
1. Rekommenderad väggöppning för brandspjällsinstallationen är B (H)+80 mm eller mer (upp till 50 % mer). Bygg hjälpramen enligt ritning, [se sidan 52](#). Böj fästet (A) 90°. Skjut in spjället i öppningen fram till väggränsmärket (B) på spjället. **Spjällbladet måste vara stängt under installationen!**

2. Fäst spjället på väggen med självgående skruvar Ø3,5x45 mm (fästets skruvhål är 6 mm i diameter).

3. Fyll spalten mellan spjället och väggen med murbruk (C). Täck murbruket med (D) GKF-gipsskivor (12,5 mm tjocka, FD-A-CSP-BxH).

*Flera brandspjäll kan installeras bredvid varandra eller på innertak/vägg med minst 30 mm avstånd mellan dem, [se sidan 52](#).

*Bygg stöd för murbruket enligt ritning, [se sidan 53](#).



FD-A-CSP-BxH
För ytterligare information [pg.59](#)

Prova spjällbladets funktion!

Installation i flexibel vägg (murbrukstätning)

Väggen består av 2x2 gipsskivor, 12,5 mm tjocka, monterade på en stålramstruktur. Installationsmaterial: gips eller murbruk (C). Minimitjocklek på väggen är 100mm.

EI 120 (ve i↔o)S

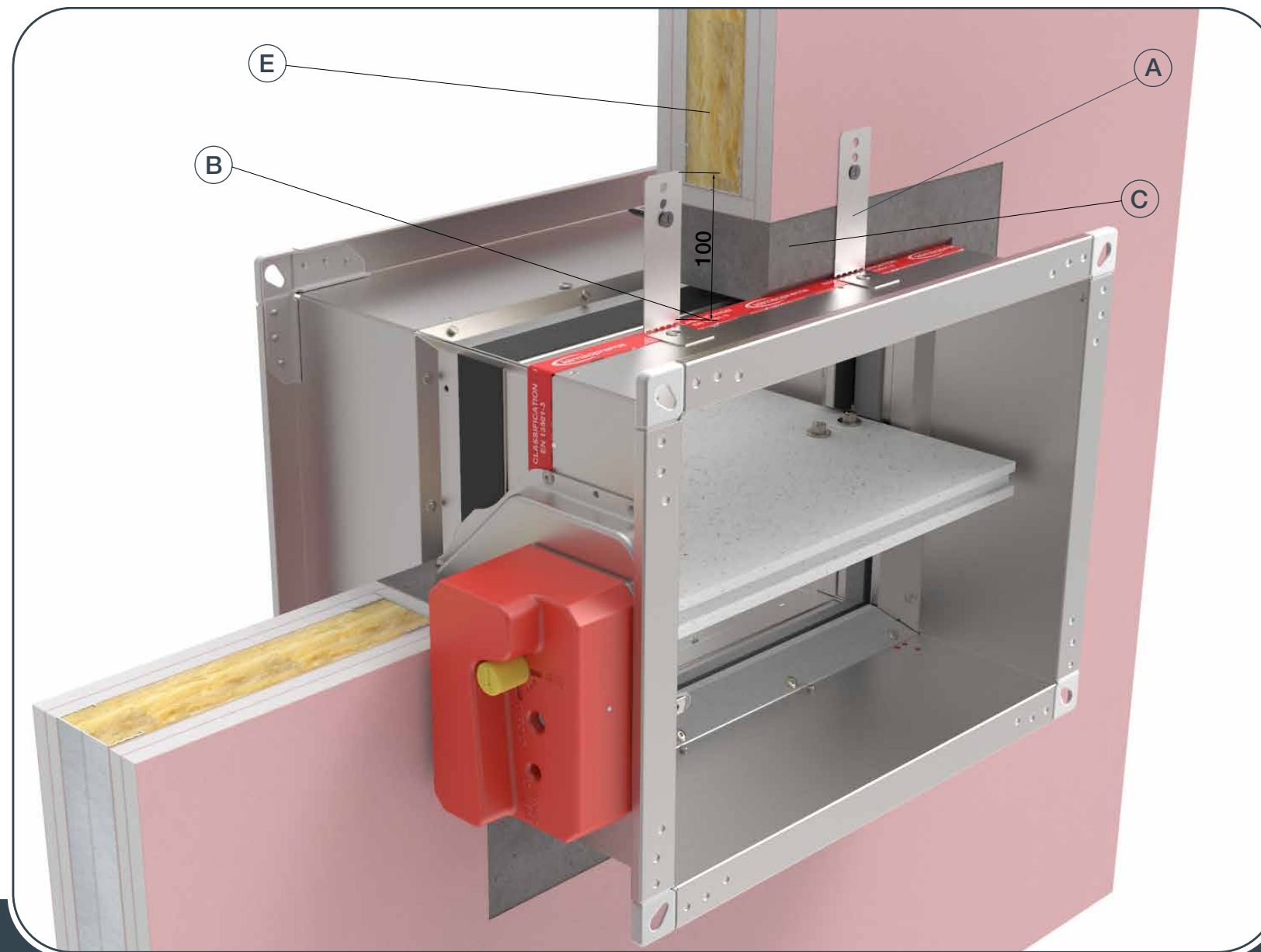
Väggen är tillverkad av gipsskivor typ F (EN520). För att uppfylla klassificeringen är det INTE obligatoriskt att använda mineralull inuti väggen (mineralull (E) med densitet upp till 100 kg/m³ kan användas).

EI 60 (ve i↔o)S

Väggen är tillverkad av gipsskivor typ A (EN520). För att uppfylla klassificeringen är det INTE obligatoriskt att använda mineralull inuti väggen (mineralull (E) med densitet upp till 60 kg/m³ kan användas).



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

1. Rekommenderad väggöppning för brandspjällsinstallationen är FD25 B (H) + 105 mm, FD40 B (H) + 120 mm eller mer (upp till 50 % mer). Bygg hjälpramen enligt ritning, [se sidan 52](#). Böj fästet (A) 90°. Skjut in spjället i öppningen fram till vägggränsmärket (B) på spjället. **Spjällbladet måste vara stängt under installationen!**

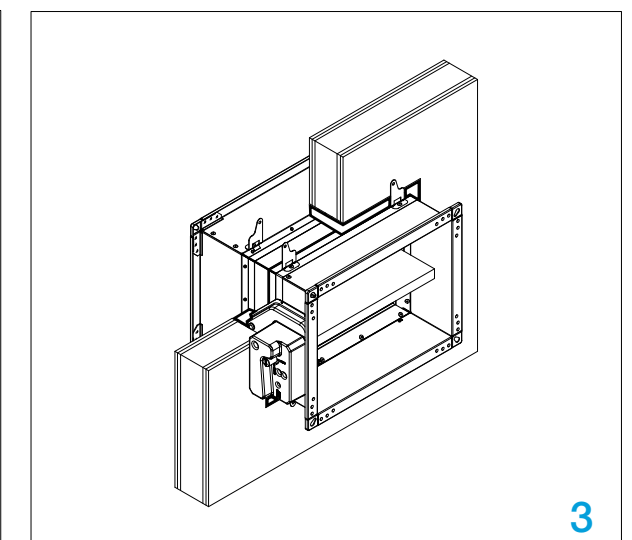
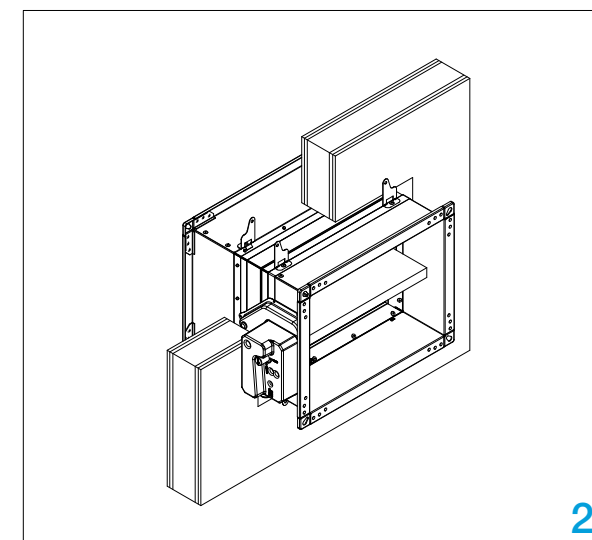
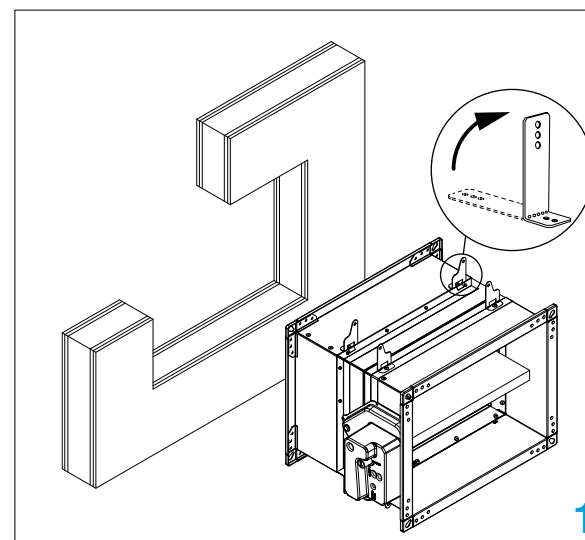
2. Fäst spjället på väggen med självgående skruvar Ø3,5x45 mm (fästets skruvhål är 6 mm i diameter).

3. Fyll spalten mellan spjället och väggen med murbruk (C).

*Flera brandspjäll kan installeras bredvid varandra eller på innertak/vägg med minst 30 mm avstånd mellan dem, [se sidan 52](#).

*Bygg stöd för murbruket enligt ritning, [se sidan 53](#).

Prova spjällbladets funktion!



Installation i flexibel vägg (mineralull tätning)

Väggen består av 2x2 gipsskivor, 12,5 mm tjocka, monterade på en stålramstruktur.
Installationsmaterial: mineralull (C) (minimidensitet 100 kg/m³) täckt med typ F(EI 120) eller typ A(EI 60) täckskivor (D). Minimitjocklek på väggen är 100 mm.

EI 90 (ve i↔o)S

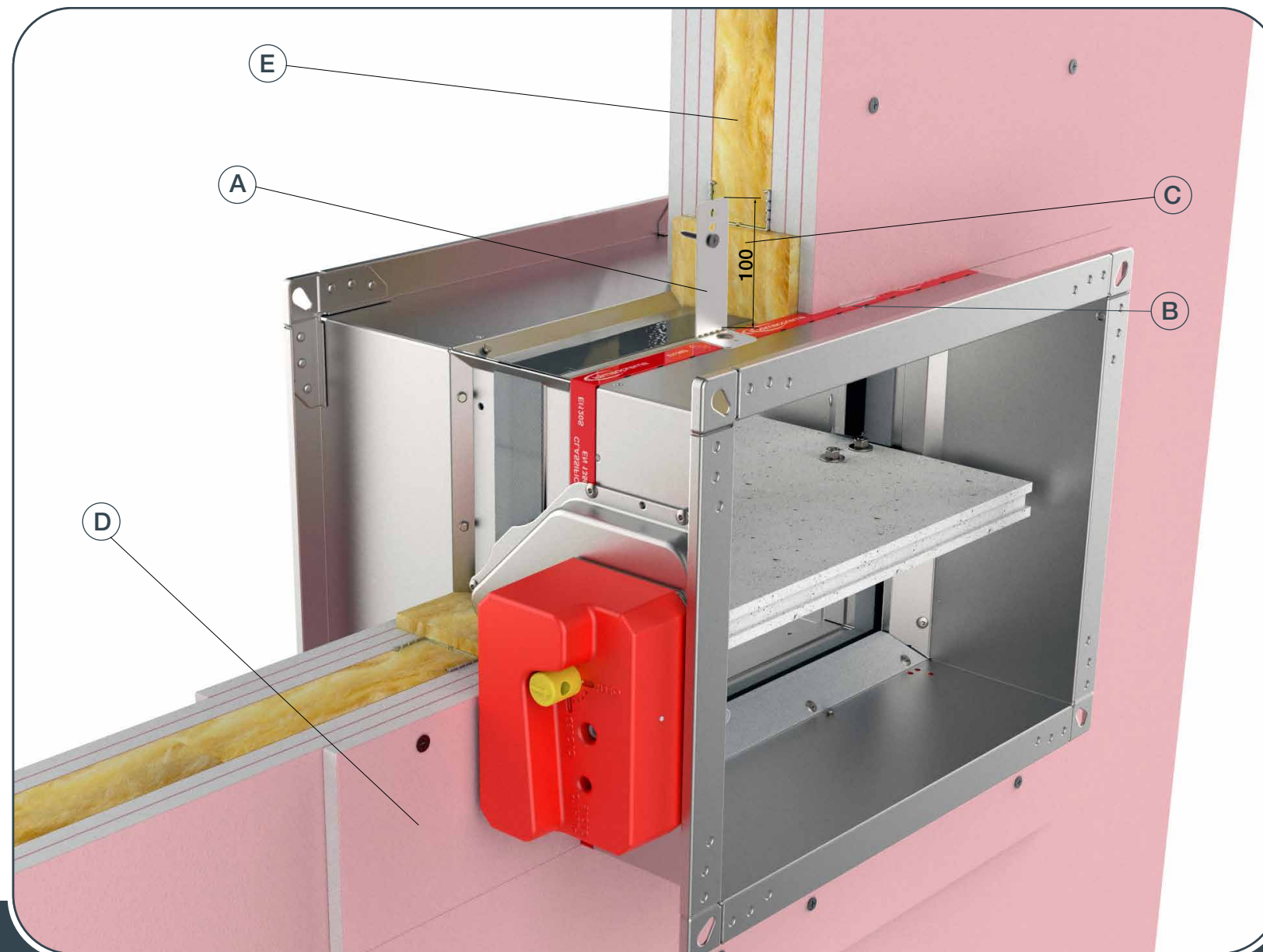
Väggen är tillverkad av gipsskivor typ F (EN520). För att uppfylla klassificeringen är det INTE obligatoriskt att använda mineralull inuti väggen (mineralull (E) med densitet upp till 100 kg/m³ kan användas).

EI 60 (ve i↔o)S

Väggen är tillverkad av gipsskivor typ A (EN520). För att uppfylla klassificeringen är det INTE obligatoriskt att använda mineralull inuti väggen (mineralull (E) med densitet upp till 60 kg/m³ kan användas).



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

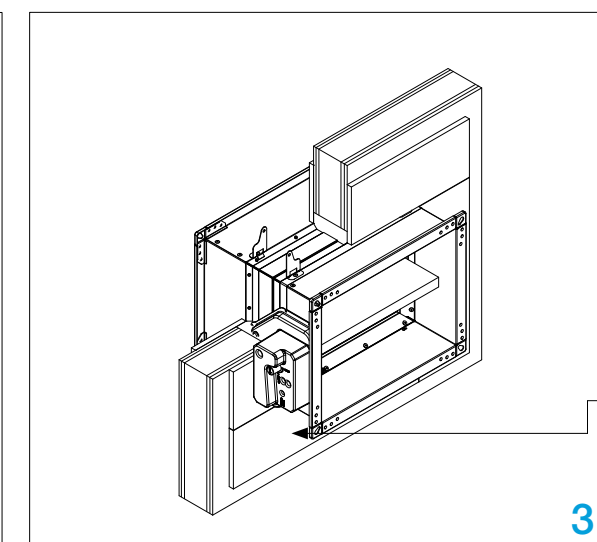
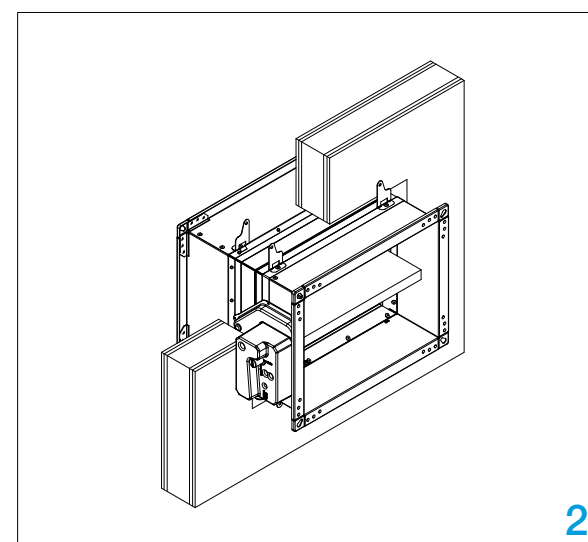
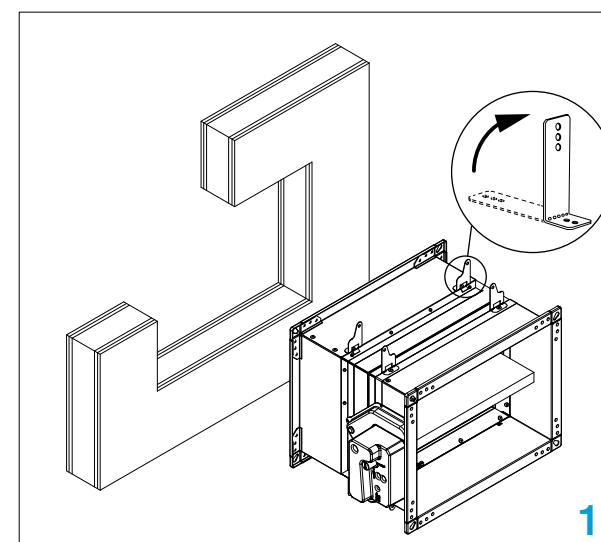
1. Rekommenderad väggöppning för brandspjällsinstallationen är B (H)+80 mm eller mer (upp till 50 % mer). Bygg hjälpramen enligt ritning, [se sidan 53](#). Böj fästet (A) 90°. Skjut in spjället i öppningen fram till väggränsmärket (B) på spjället. Spjällbladet måste vara stängt under installationen!

2. Fäst spjället på väggen med självgående skruvar Ø3,5x45 mm (fästets skruvhål är 6 mm i diameter).

3. Fyll spalten mellan spjället och väggen med mineralull (C). Täck mineralullen med GKF-gipsskivor (12,5 mm tjocka) (D) och fixera dem med självgående skruvar Ø3,5x45 mm.

*Flera brandspjäll kan installeras bredvid varandra eller i tak/vägg, [se sidan 52](#).

Prova spjällbladets funktion!



FD-A-CSP-BxH
För ytterligare information [pg.59](#)

Installation i flexibel vägg (Fire Batt/Weichschott)

Väggen består av 2x2 gipsskivor, 12,5 mm tjocka, monterade på en stålramstruktur. Installationsmaterial: mineralull (C) (minimidensitet 140 kg/m³) och brandskyddsbeläggning (D). Minimitjocklek på väggen är 100 mm.

EI 90 (ve i↔o)S

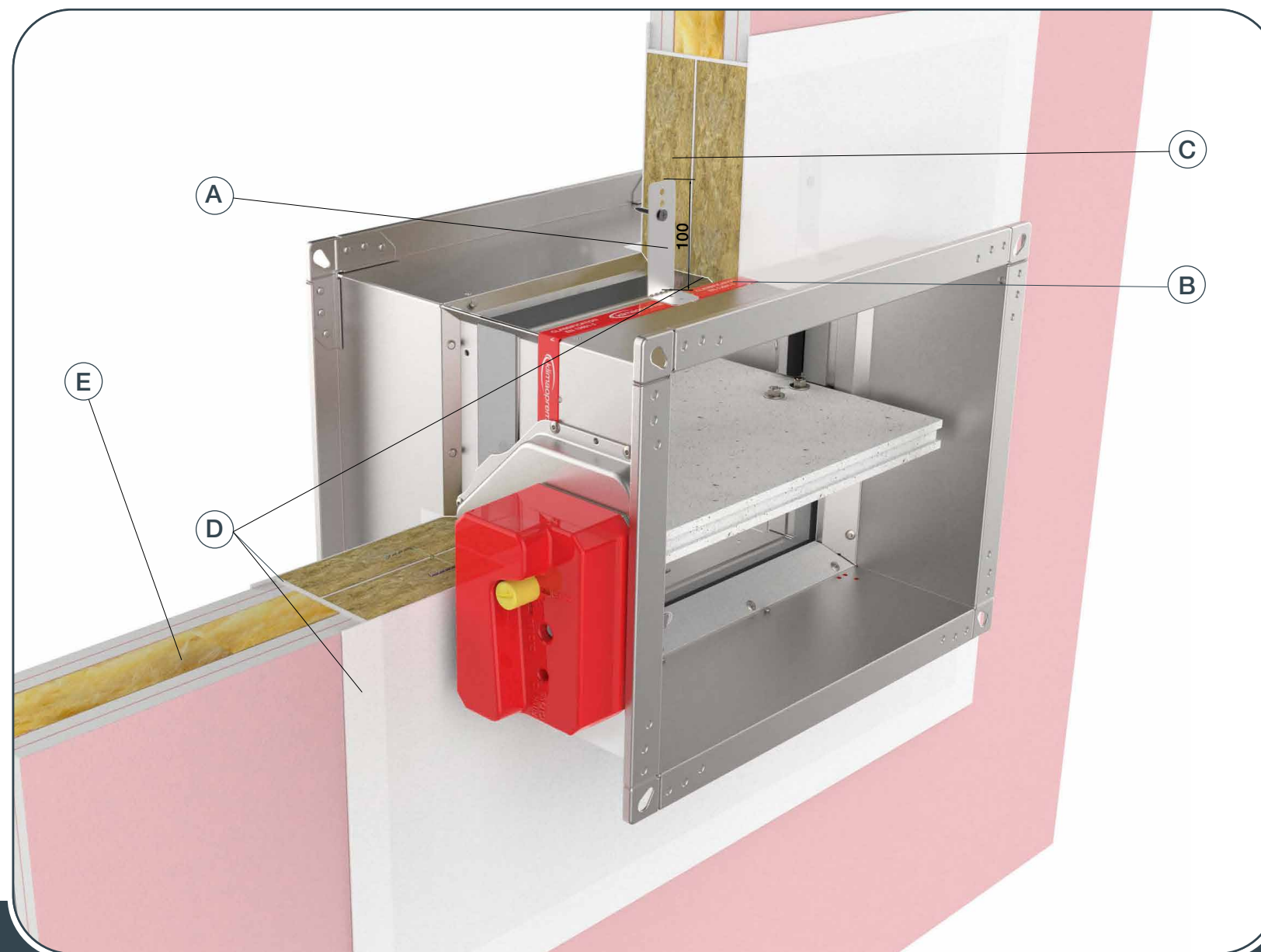
Väggen är tillverkad av gipsskivor typ F (EN520). För att uppfylla klassificeringen är det INTE obligatoriskt att använda mineralull inuti väggen (mineralull (E) med densitet upp till 100 kg/m³ kan användas).

EI 60 (ve i↔o)S

Väggen är tillverkad av gipsskivor typ A (EN520). För att uppfylla klassificeringen är det INTE obligatoriskt att använda mineralull inuti väggen (mineralull (E) med densitet upp till 60 kg/m³ kan användas).



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

1. Rekommenderad väggöppning för brandspjällsinstallation är B(H)+300 mm, men öppningar från B(H)+80...450 mm kan också användas. Bygg hjälpramen enligt ritning, [se sidan 53](#). Böj fästet (A) 90° (fästets skruvhål är 6 mm i diameter).

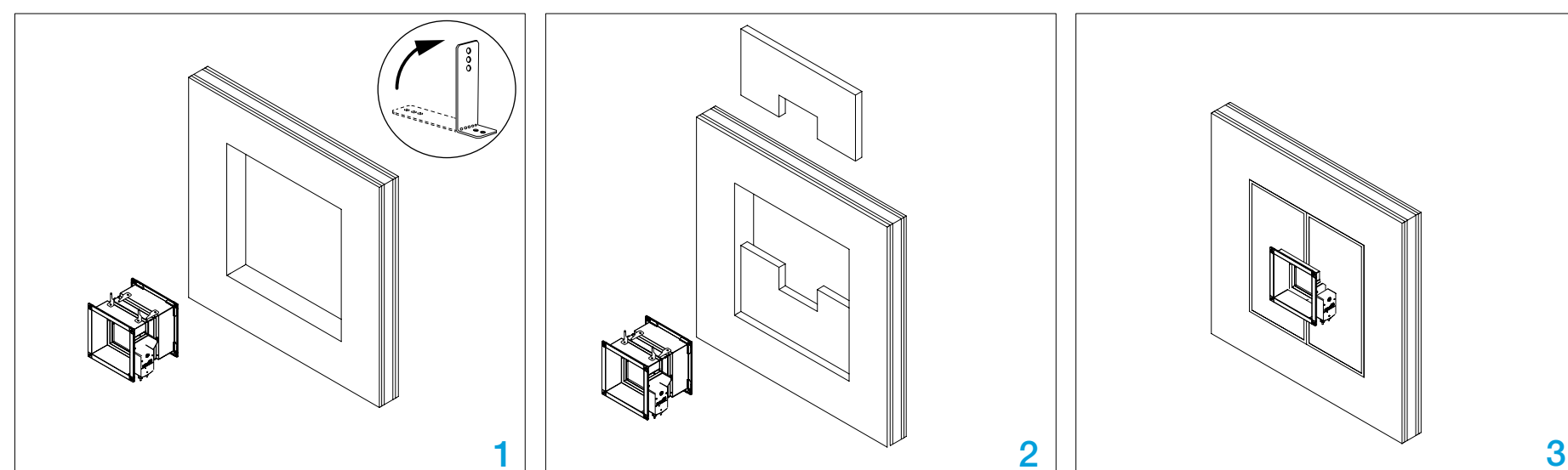
2. Skjut in brandspjället i väggen till väggränsmärket (B) på spjället. **Spjällbladet måste vara stängt under installationen!**

3. Fyll spalten mellan höljet och väggen med två lager mineralull (C) (50 mm tjock, belagd på ena sidan). Täta anslutningarna av mineralull med intumescerande tätningsmedel (D). Mineralull och spjällhus ska beläggas med 2 mm tjock ska beläggas upp till profilflänsarna.

*Flera brandspjäll kan installeras bredvid varandra eller i tak/vägg, [se sidan 52](#).

**Fire Batt/Weichschott-installationer i anslutning till tak eller vägg kräver en upphängning för brandspjället. För ytterligare information, [se sidan 37](#).

Prova spjällbladets funktion!



Installation i flexibel vägg-75 mm (Fire Batt/Weichschott)

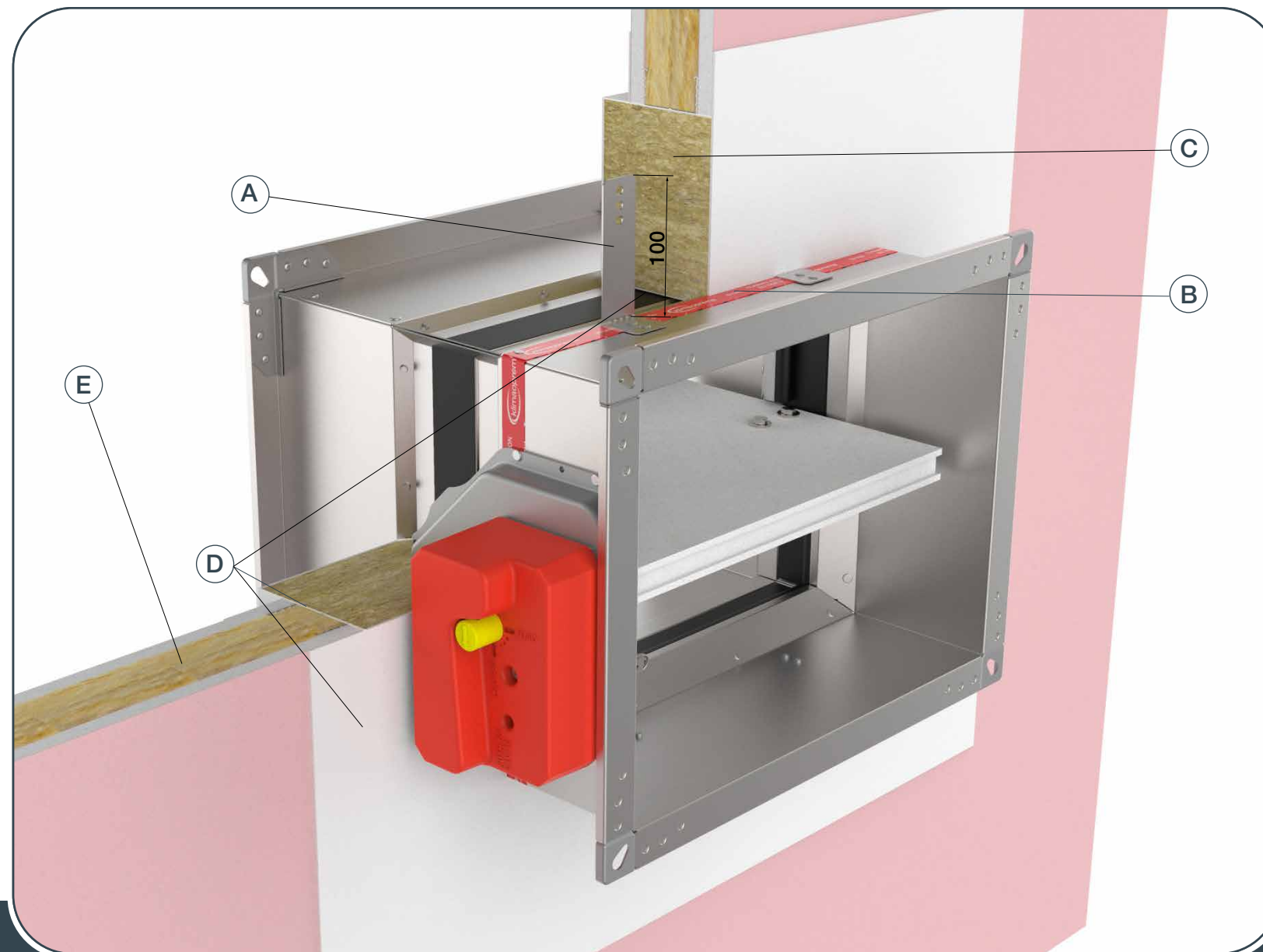
Väggen består av 1x1 gipsskivor, 12,5 mm tjocka, monterade på en stålramstruktur. Installationsmaterial: mineralull (C) (minimidensitet 140 kg/m³) och brandskyddsbeläggning (D). Minimitjocklek på väggen är 75 mm.

EI 45 (ve i↔o)S

Väggen är tillverkad av gipsskivor typ F (EN520). För att uppfylla klassificeringen är det INTE obligatoriskt att använda mineralull inuti väggen (mineralull (E) med densitet upp till 115 kg/m³ kan användas).



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

1. Rekommenderad väggöppning för brandspjällsinstallation är B(H)+300 mm, men öppningar från B(H)+80...450 mm kan också användas. Bygg hjälpramen enligt ritning, [se sidan 53](#). Böj fästet (A) 90° (fästets skruvhål är 6 mm i diameter).

2. Skjut in brandspjället i väggen till väggränsmärket (B) på spjället. **Spjällbladet måste vara stängt under installationen!**

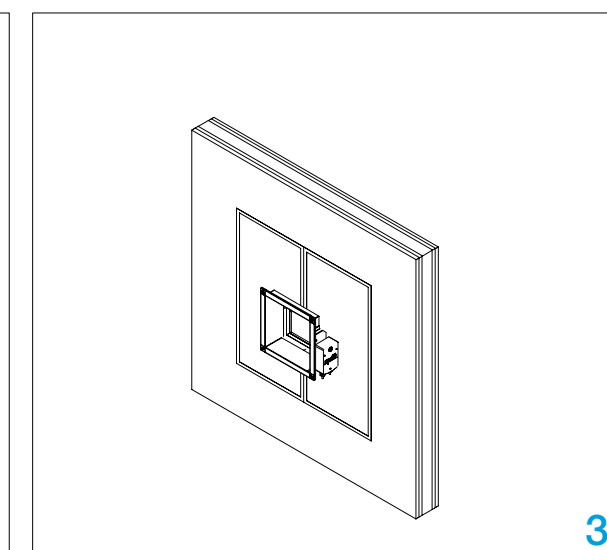
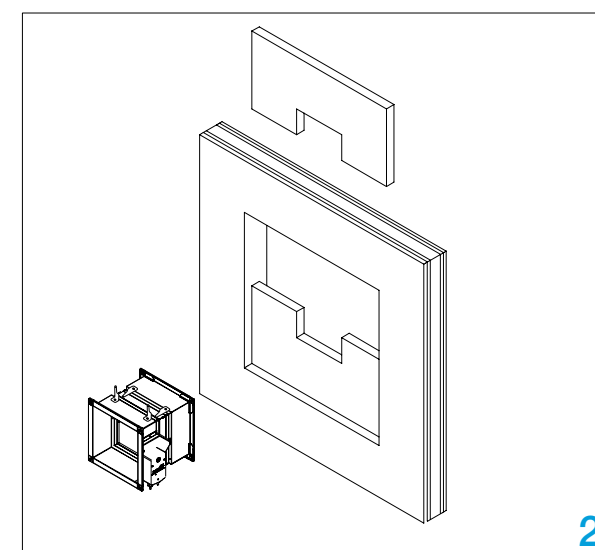
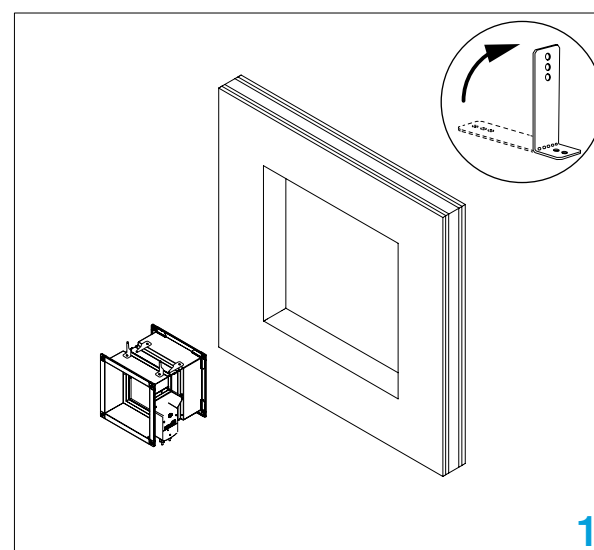
3. Fyll spalten mellan höljet och väggen med två lager mineralull (C) (50 mm tjock, belagd på ena sidan). På sidan mittemot uppfarten, lämna ullen 25 mm utanför väggen. Täta anslutningarna av mineralull med intumescerande tätningsmedel (D). Mineralull och spjällhus ska beläggas med 2 mm tjock

ska beläggas upp till profilflänsarna.

*Flera brandspjäll kan installeras bredvid varandra eller i tak/vägg, [se sidan 52](#).

**Fire Batt/Weichschott-installationer i anslutning till tak eller vägg kräver en upphängning för brandspjället. För ytterligare information, [se sidan 37](#).

Prova spjällbladets funktion!



Installation i tvärlaminerad flexibel vägg (Fire Batt/Weichschott)

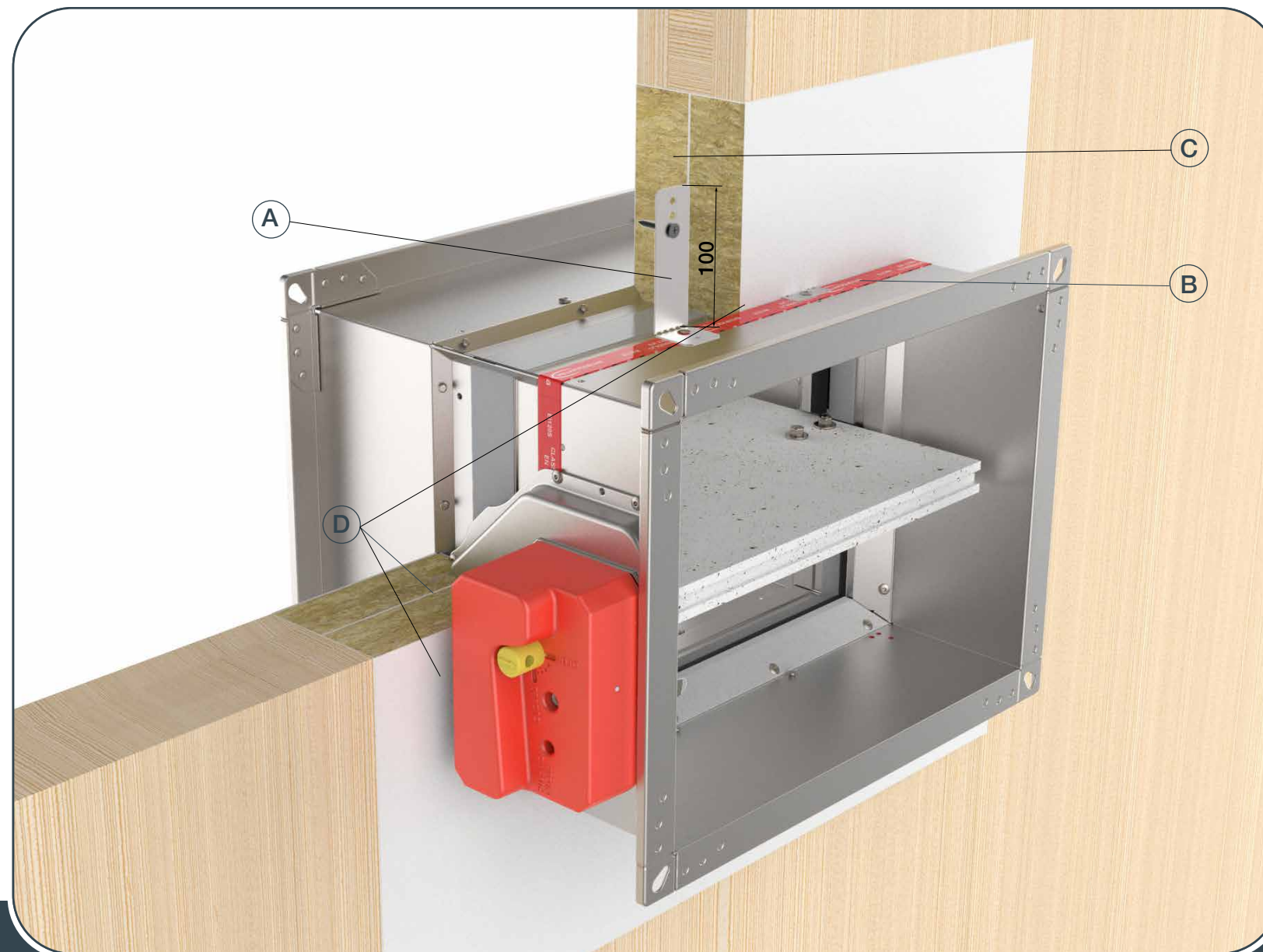
Brandspjäll monterat på trävägg med en densitet på 480 kg/m³. Väggen består av 3 lager (30 – 40 – 30 mm).

EI 90 (ve i -o)S

Installationsmaterial: Mineralull (minsta densitet 140 kg/m³, brandsäker beläggning.



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

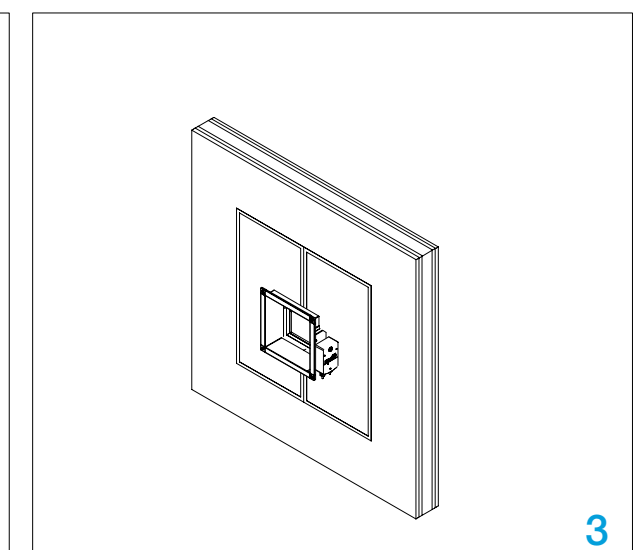
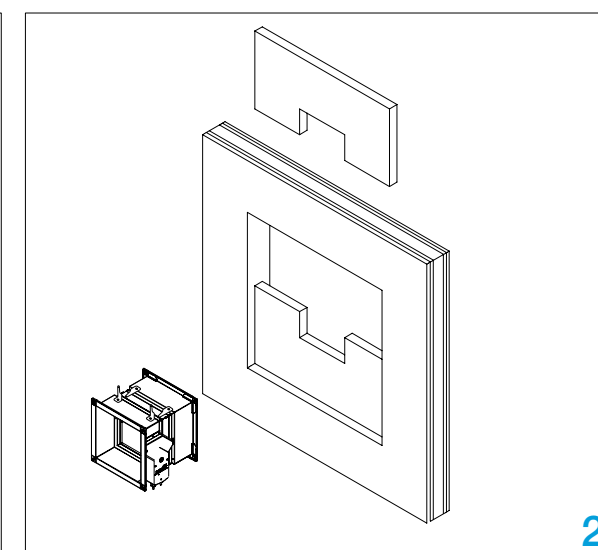
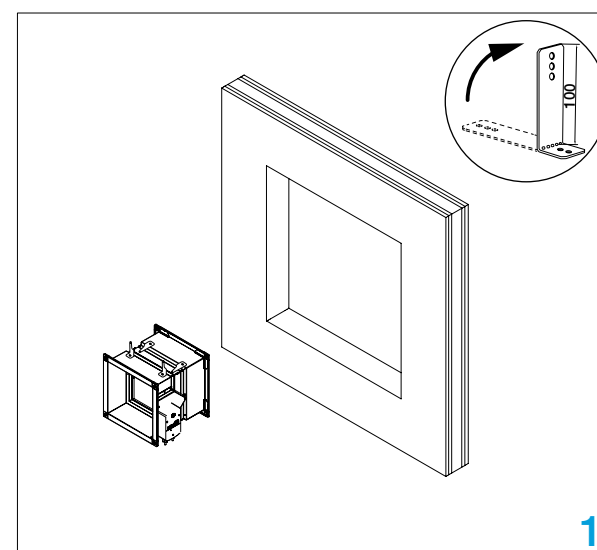
1. Rekommenderad väggöppning för installation av brandspjäll är B(H) + 40...300 mm, men öppningar från B(H) + 80...450 mm kan också användas. Böj fästfästet (A) 90° (hålet för fästets skruv är 6 mm i diameter).

2. Sätt in brandspjället i väggen till vägggränsmärket (B) på spjället. **Spjällbladet måste vara stängt under installationen!**

3. Fyll utrymmet mellan hölje och vägg, stäng med två lager mineralull (C) (50 mm tjock, belagd på ena sidan). Täta anslutningarna av mineralull med svällande brandbeständigt tätningsmedel

(D). Mineralull och spjällhölje ska beläggas med 2 mm tjock brandskyddsbeläggning. Spjällhölje bör beläggas upp till profilflansar.

Testa spjällbladets funktion!



Flexibel vägg installation Eurobond

Väggen är sammansatt av Eurobond Firemaster-skivor, i 100 mm tjocklek, installerade i en stålramskonstruktion.

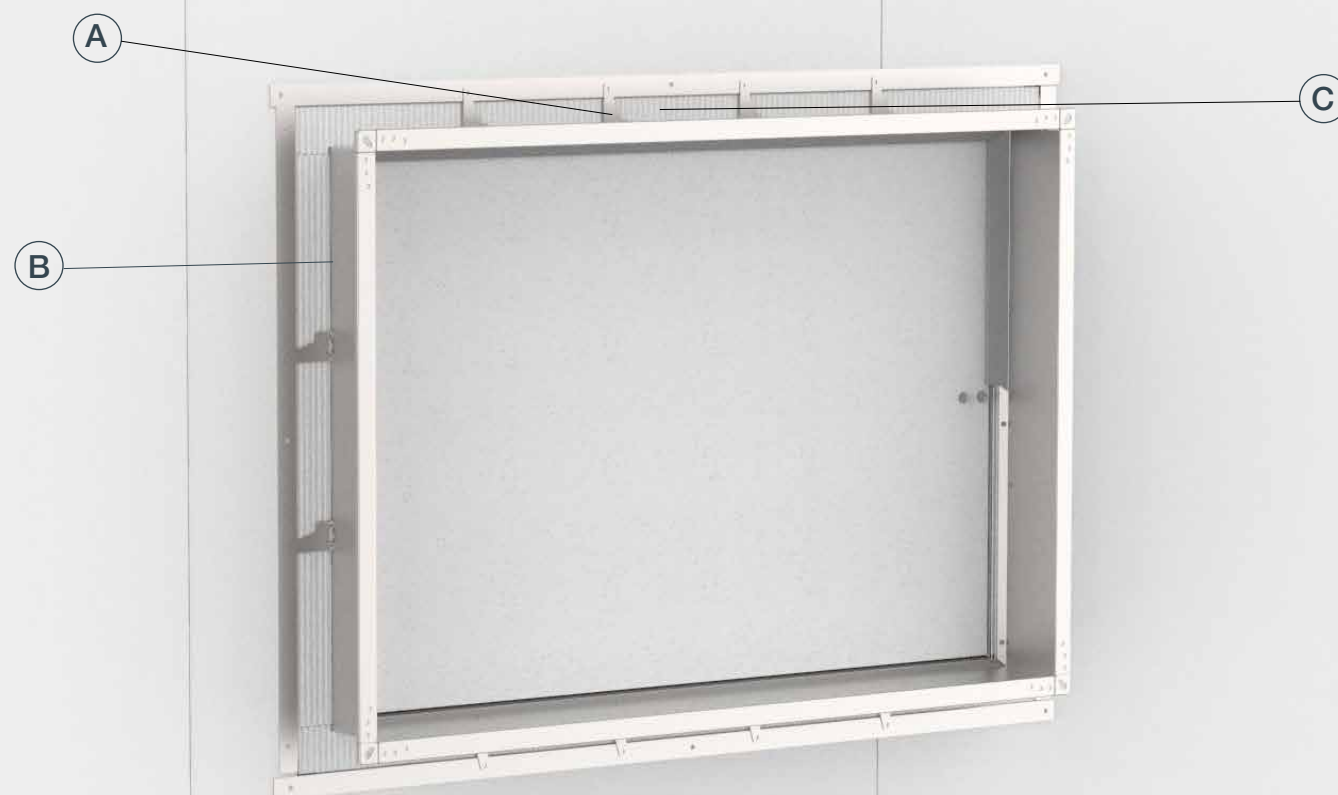
FD 25 EI 60 (i↔o)S

FD 40 EI 60 (i↔o)S

Tätning mellan spjäll och vägg är 2 lager Rockwool Firepro 50 mm fästing tätad med svällande brandbeständigt tätningsmedel.



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

Skapa väggen [Teknisk ritning](#)

1. Gör öppningen i väggen B + 120 mm x H + 120 mm på anslutningen av två skivor. Öppningen är förstärkt med L-profiler 30x30x2mm och skruvar 6,3x25 på ena sidan och 6,3x120mm på andra sidan. Öppningen ska beläggas med 2 mm tjock brandskyddsbeläggning.

2. Placera spjället i öppningen upp till vägggränsmärket (B) på spjället.

Spjällblad måste vara stängt vid montering!

3. Stäng utrymmet mellan hölje och vägg med två lager mineralull (C), (50 mm tjock, belagd på ena sidan). Täta anslutningarna av mineralull med svällande brandbeständigt tätningsmedel. Mineralull och spjällhölje ska beläggas med 2 mm tjock brandskyddsbeläggning. Spjällhölje bör beläggas till profilutsprång.

Prova spjällbladets funktion!



Flexibel vägg installation Eurobond-batteri 2x2

Väggen är sammansatt av Eurobond Firemaster väggpaneler, i 100 mm tjocklek, installerade i en stålramskonstruktion.

FD 40 EI 90 (i↔o)S

Tätning mellan spjäll och vägg är 2 lager Rockwool Firepro 50 mm fästing tätad med svällande brandbeständigt tätningsmedel.



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

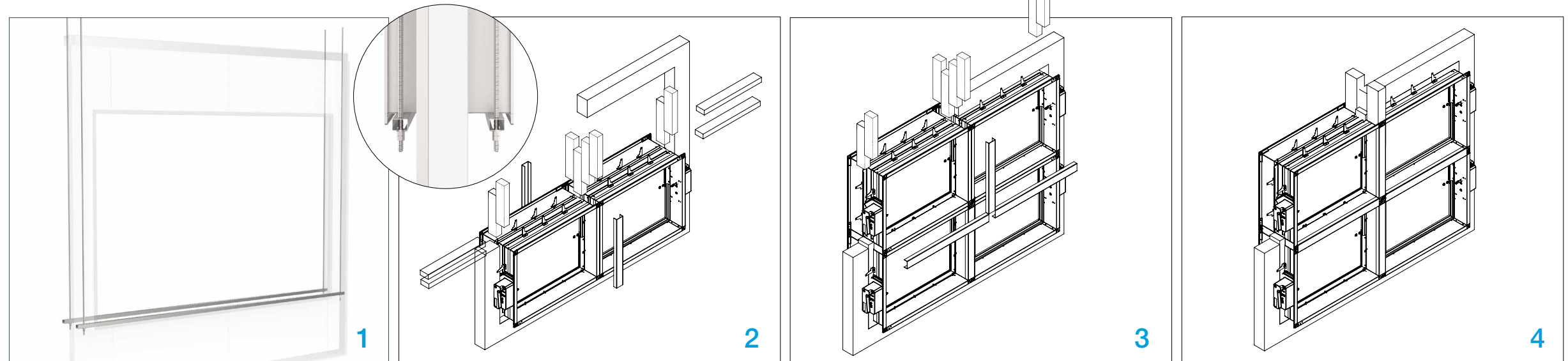
1. Förbered ett hål med dimensioner 2B + Anslutningsram bredd (CF60/CF100) + 80 mm och 2H + Anslutningsram bredd (CF60/CF100) + 80 mm vid anslutning av två kort. Öppningen är förstärkt med L-profiler och skruvar 6,3x25 på ena sidan och 6,3x120mm på andra sidan och belagd med 2 mm tjock brandskyddsbeläggning. [Montera upphängning.](#)

2. Placera två nedre spjäll i öppningen/på upphängningen och fäst spjällen på väggen med skruvar. Placera den vertikala delen från installationssatsen till spjällen på båda sidor och fäst den med de självgående skruvarna. Fyll utrymmet mellan spjällen och väggen med två lager mineralull (23 kg/m³ densitet eller högre)

Spjällblad måste vara stängt vid montering!

3. Placera två övre spjäll och fäst spjällen i väggen med skruvarna. Fyll utrymmet mellan spjällen och väggen med mineralull.

4. Placera den vertikala delen och de två horisontella delarna från installationssatsen till spjällen på båda sidor och fäst den med de självgående skruvarna var 150:e mm. Fyll gapet mellan spjäll och vägg på ovansidan med mineralull och täta anslutningarna av mineralull med svällande brandbeständigt tätningsmedel upp till profilutsprång. **Testa spjällbladets funktion!**



Skjuttak på Gipsblock flexibel vägg

Väggen är sammansatt av gipsblock (minsta densitet på 450 kg/m³) och med minsta tjocklek på 100 mm. Monteringsmaterial är gips (C) och mineralull (70 kg/m³) (E), tjockleken på ullen är 40 mm.



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

1. Skapa en öppning i väggen B + 80...300 mm x H + 80...300 mm, 30 mm under taket.

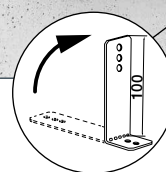
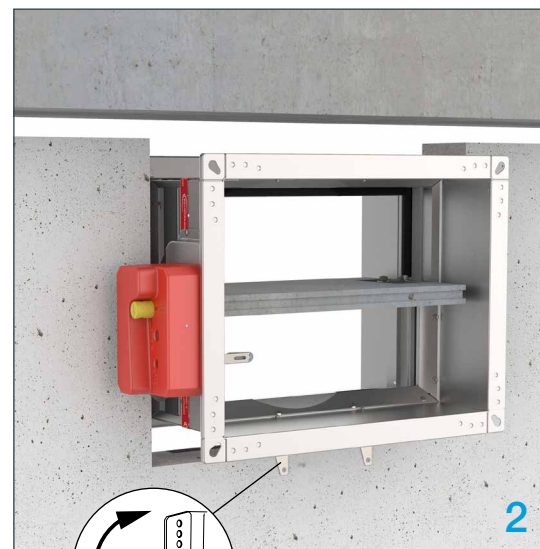
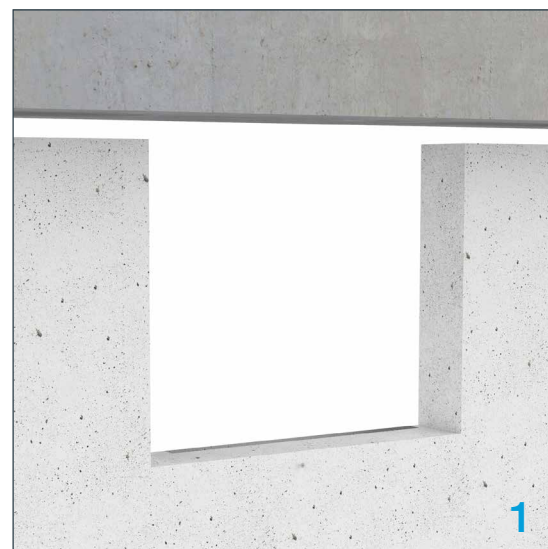
2. Sätt in brandspjället i öppningen och fäst monteringsfästet med tejskruv (3,5 x 35 mm)

3. Fyll utrymmet mellan spjället och väggen med gipsputs/bruk.

4. Fyll utrymmet mellan tak och vägg med mineralull (70 kg/m³, tjocklek 40 mm).

Spjällblad måste vara stängt vid montering!

Testa spjällbladets funktion!



Skjuttak på gipsskivor typ F flexibel vägg

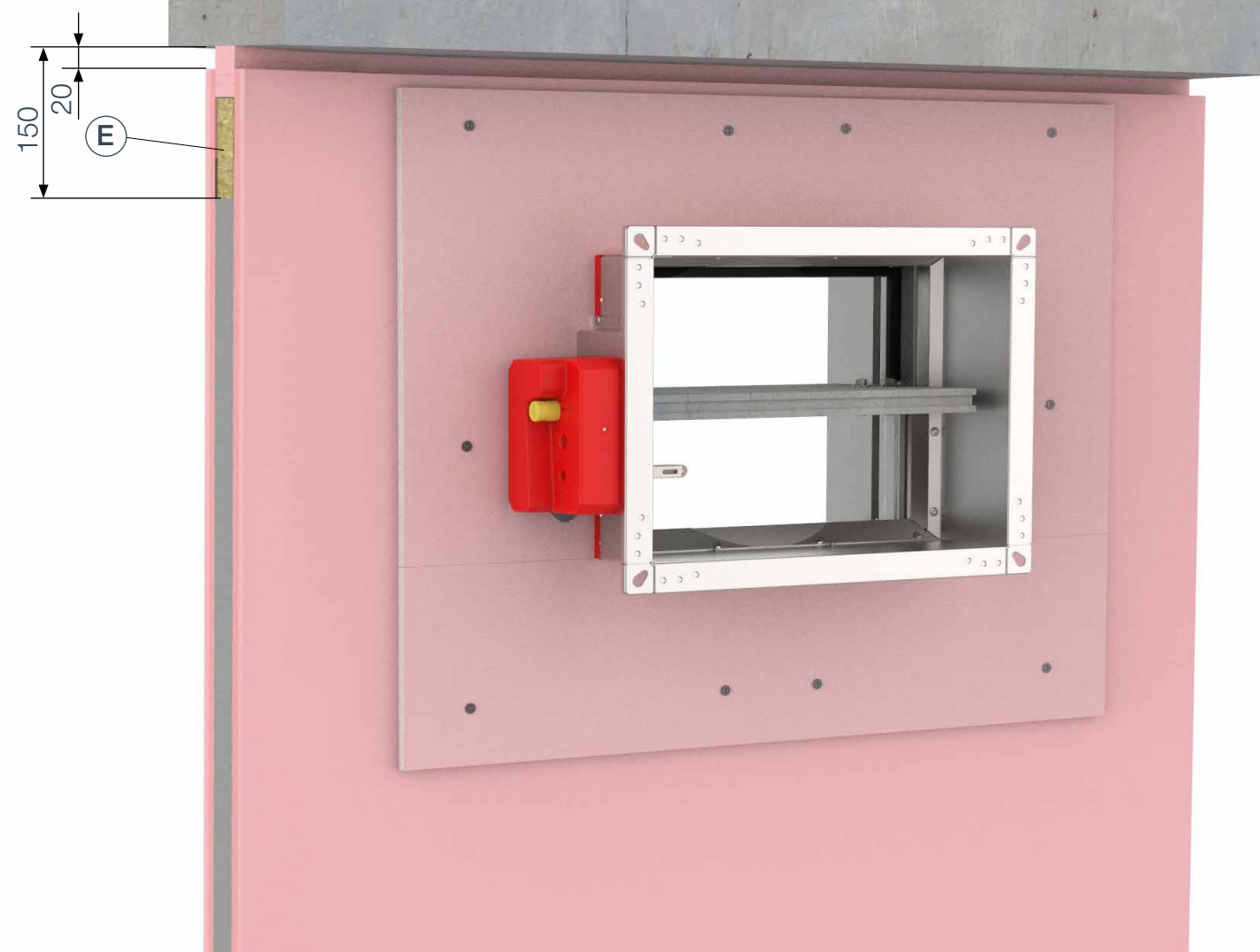
Väggen består av 2x2 gipsskivor, 12,5 mm tjock, monterad på en stålramkonstruktion. För att uppfylla klassificeringen är det INTE obligatoriskt att använda mineralullen inuti väggen (mineralull med densitet upp till 100 kg/m³ kan användas). Minsta vägg tjocklek är 100 mm. Monteringsmaterial är gips (C) och mineralull (115 kg/m³) (E), tjockleken på ullen är 50 mm.

[Teknisk ritning av väggkonstruktion](#)

[Teknisk ritning](#)



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

1. Förbered underkonstruktion och beklädnad av vägg med gipsskivor enl. till teknisk ritning. Se till att väggens beklädnad inte är ansluten till profilen som är ansluten till taket så att den kan kompensera för rörelser av taket utan påverkan på väggen." Fyll utrymmet mellan tak och vägg med mineralull. Skapa en öppning i väggen B + 80 mm x H + 80 mm.

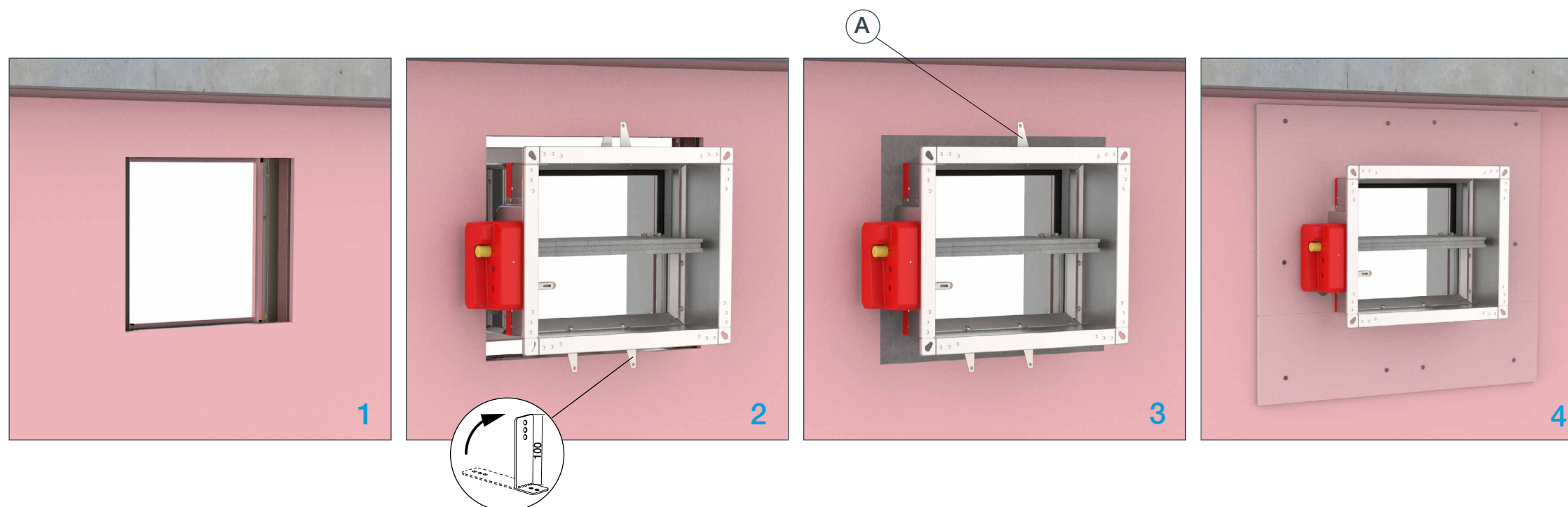
2. Sätt in brandspjället i öppningen och fäst monteringsfästet med tejskruv (3,5 x 35 mm)

3. Fyll utrymmet mellan spjället och väggen med gipsputs/bruk.

4. Täck mineralullen med GKF-gipsskivor (12,5 mm tjocka) och fixera dem med självgående skruvar Ø3,5x45 mm.

Spjällblad måste vara stängt vid montering!

Testa spjällbladets funktion!



Installation i styvt golv/innertak (murbrukstättning)

Golv/innertak består av betongblock (minimidensitet 450 kg/m³) eller armerad betong (minimidensitet 2200 kg/m³) och med minimitjocklek 100 mm. Installationsmaterial: gips eller murbruk (C).



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

1. Rekommenderad väggöppning för brandspjällsinstallationen är B (H)+80 mm eller mer (upp till 50 % mer). Böj fästet (A) 90° (fästets skruvhål är 6 mm i diameter). Skjut in brandspjället i väggen till vägggränsmärket (B) på spjället.

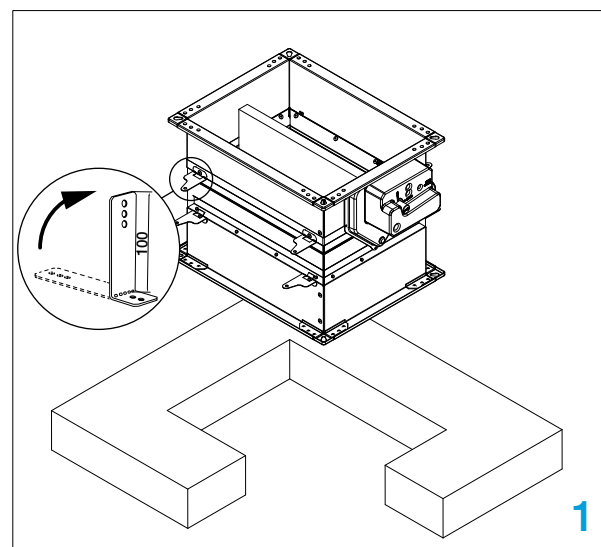
Spjällbladet måste vara stängt under installationen!

2. Fäst spjället på golv/innertak med skruvar.

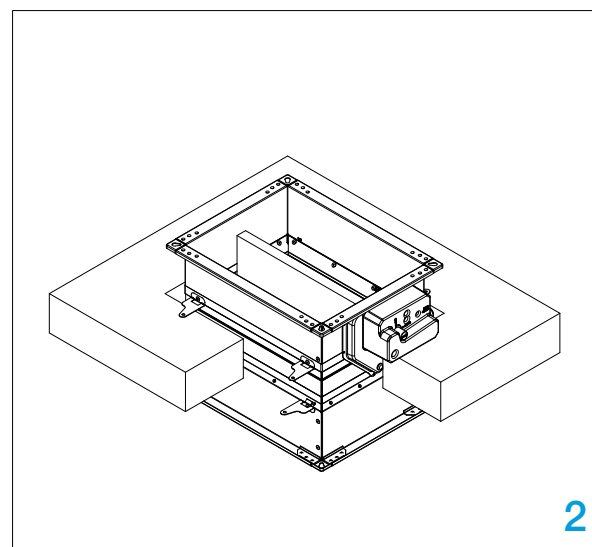
3/3*. Fyll spalten mellan spjället och golv/innertak med murbruk (C).

Prova spjällbladets funktion!

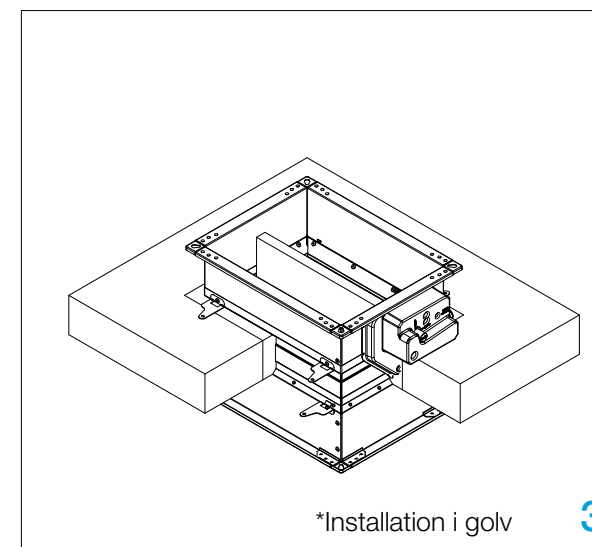
*Bygg upp stöd för installationen enligt ritning, [se sidan 53](#).



1

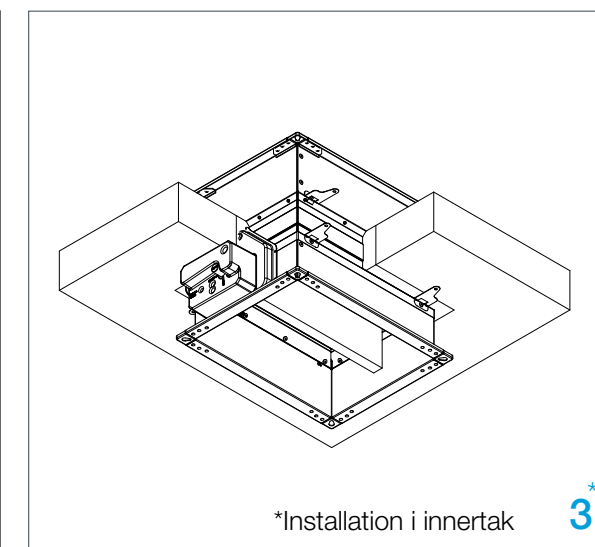


2



*Installation i golv

3



*Installation i innertak

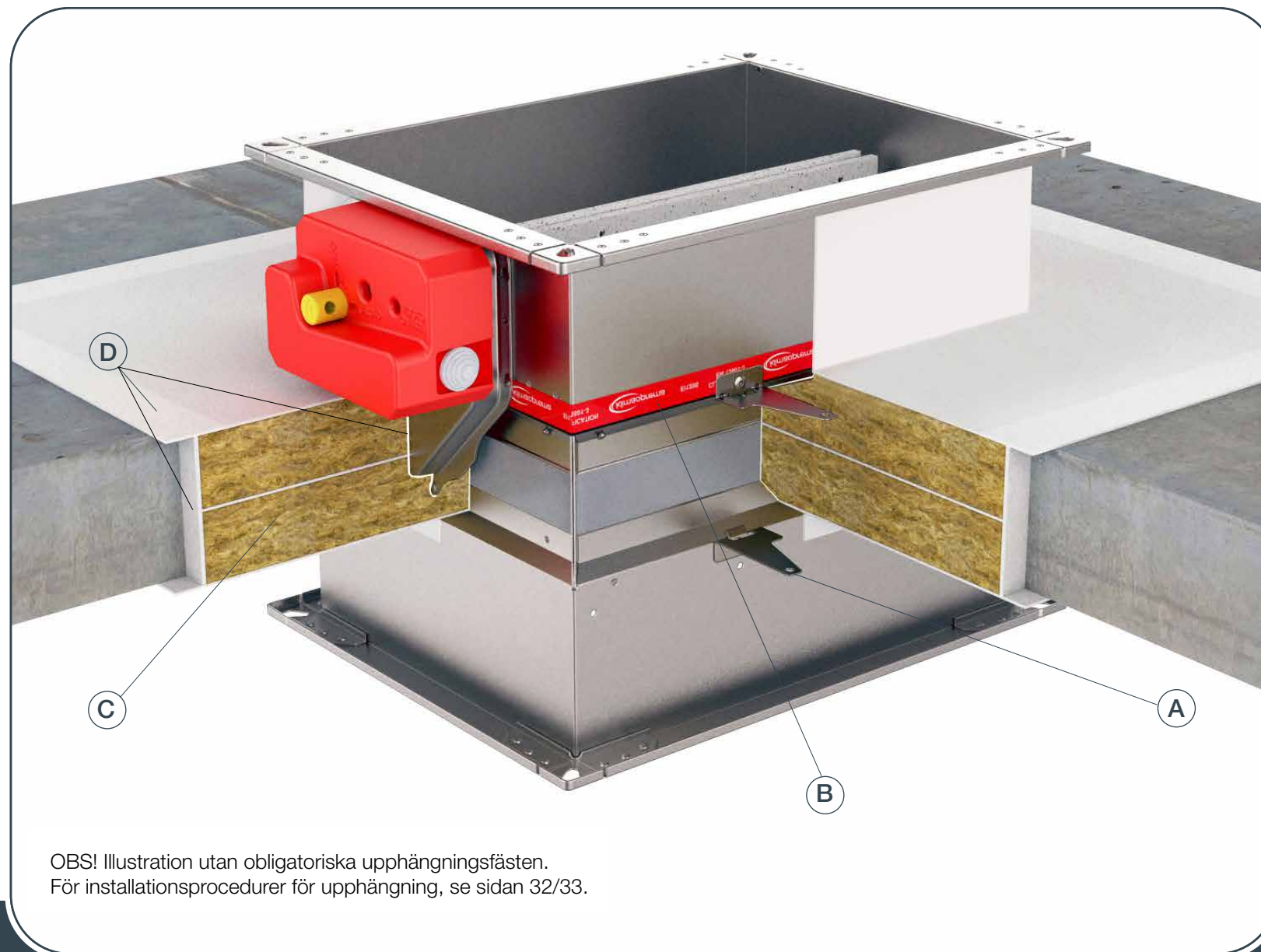
3*

Installation i styvt golv/innertak (Fire Batt/Weichschott)

Golv/innertak består av betongblock (minimidensitet 450 kg/m³) eller armerad betong (minimidensitet 2200 kg/m³) och med minimitjocklek 100 mm. Installationsmaterial: mineralull (C) (minimidensitet 140 kg/m³), brandskyddsbeläggning (D).



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

1. Rekommenderad väggöppning för brandspjällsinstallationen är B(H)+ 300 mm, men öppningar från B(H)+80...450 mm kan också användas.

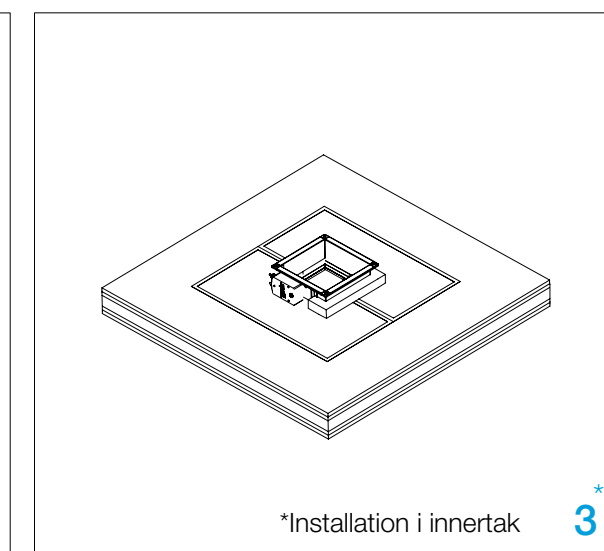
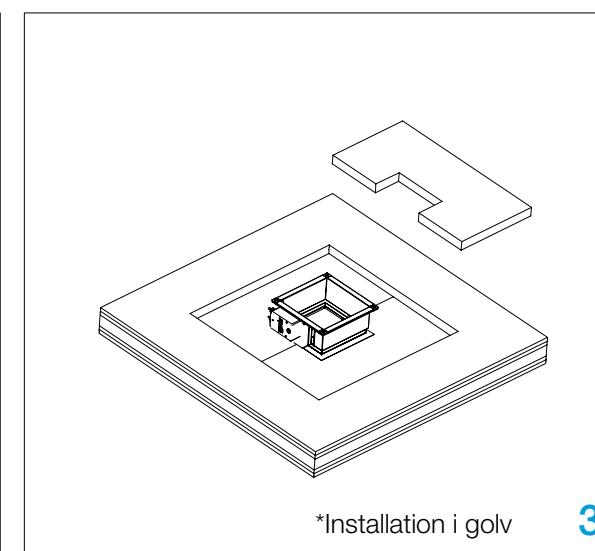
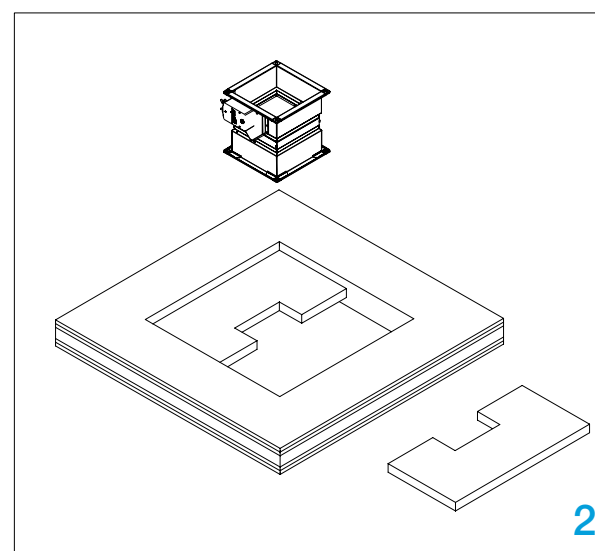
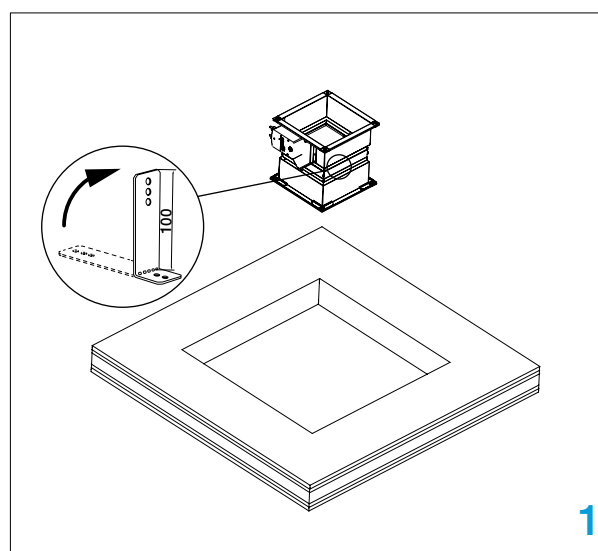
Spjällbladet måste vara stängt under installationen!

2. Böj fästet (A) 90° (fästets skruvhål är 6 mm i diameter). Skjut in brandspjället i väggen till vägränsmärket (B) på spjället. Fyll spalten mellan höljet och väggen med två lager mineralull (C) (50 mm tjock, belagd på ena sidan).

3/3*. Anslutningar av mineralull ska tätas med intumescerande tätningsmedel (D). Mineralull och spjällhus ska beläggas med 2 mm Tjock brandskyddsbeläggning. Spjällhuset ska beläggas upp till profilflänsarna.

*Fire Batt/ Golv/innertak-installationer kräver en upphängning för brandspjället.

För ytterligare information, [se sidan 35](#) styvt golv/ [sidan 36](#) innertak.

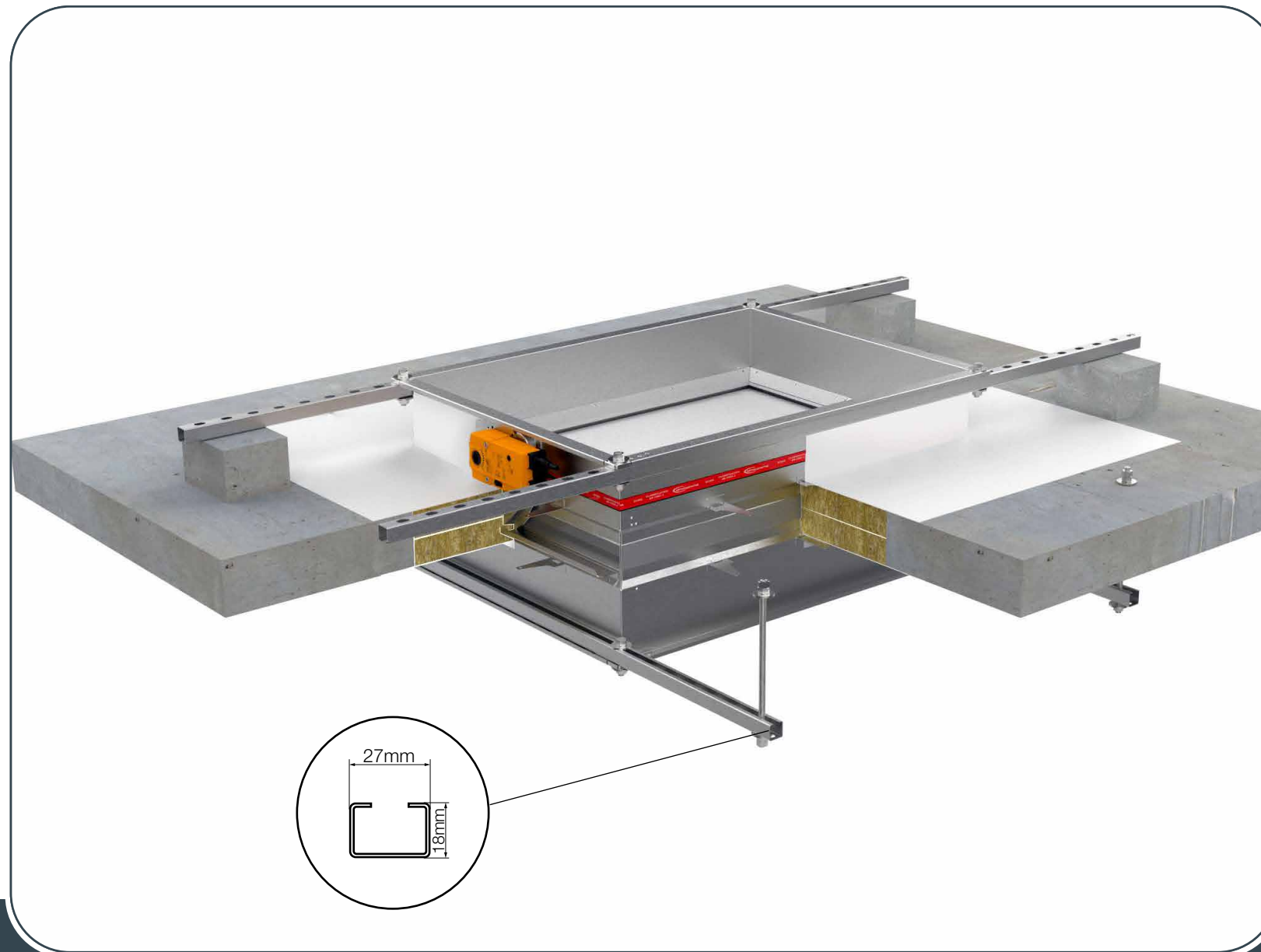


Upphängning för murbruksfri golvinstallation

Upphängningssystem krävs för Fire Batt/Weichschott-installationen av brandspjället med mineralull i golvplattor. Brandspjäll kan hängas från massiva golvplattor med gängstänger av lämplig storlek. Belasta upphängningssystemet endast med brandspjällets vikt. Kanaler måste hängas separat.



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

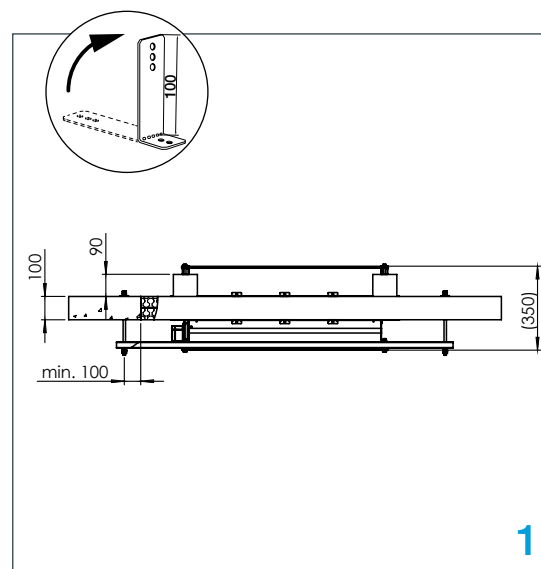
1. Upphängningsstaget ska anslutas med hängstänger (8/10 mm) till golvet. Den används för att stöda spjället och underlätta installationen.

2. Stöd C-stålprofilerna med ett 90 mm högt block av lättbetong eller liknande styvt material.

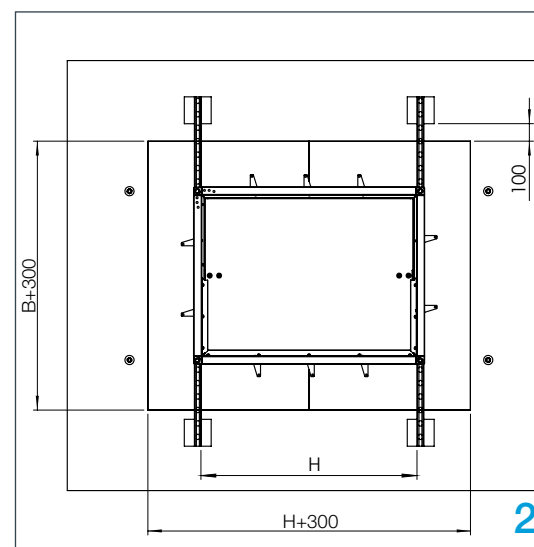
3. Häng brandspjället i C-stålprofilerna. Fyll utrymmet mellan höljet och golvet med Firestop board (Firebatt) 2x50 mm (minimidensitet 140 kg/m³) och belägg höljet.

Spjällbladet måste vara stängt under installationen!

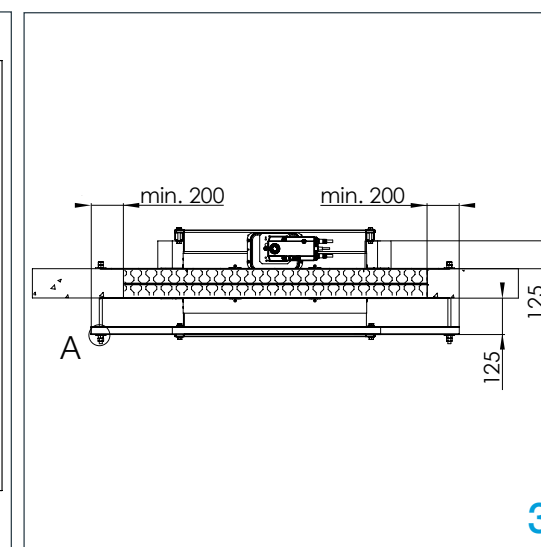
Prova spjällbladets funktion!



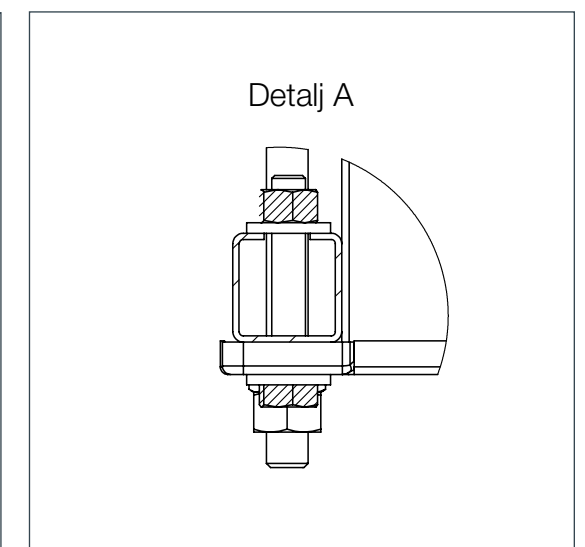
1



2



3

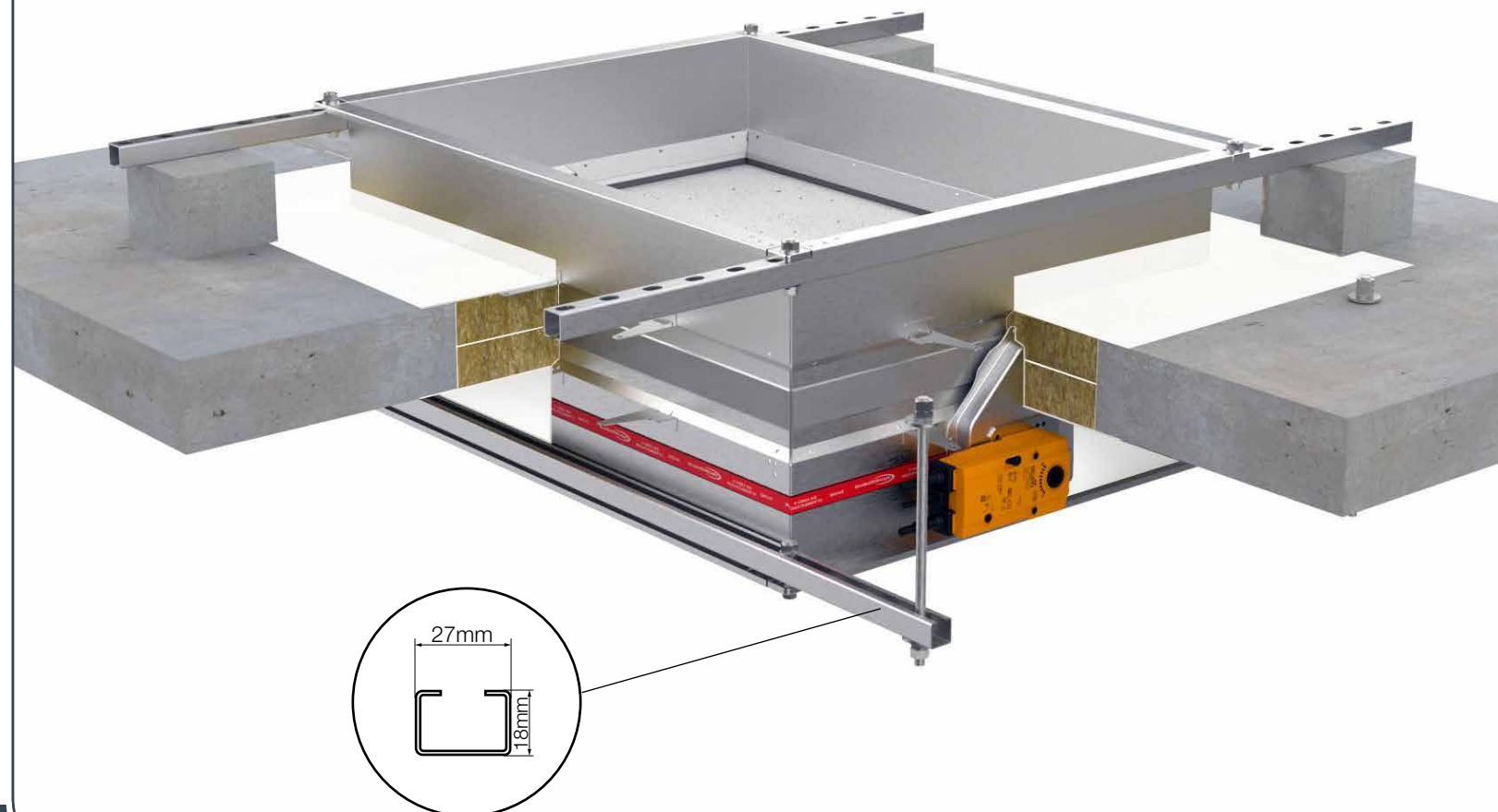


Upphängning för murbruksfri nnertaksinstallation

Upphängningssystem krävs för Fire Batt/ Weichschott-installationen av brandspjället med mineralull i golv- eller innertaksplattor. Brandspjäll kan hängas från massiva innertaksplattor med gängstänger av lämplig storlek. Belasta upphängningssystemet endast med brandspjällets vikt. Kanaler måste hängas separat.



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



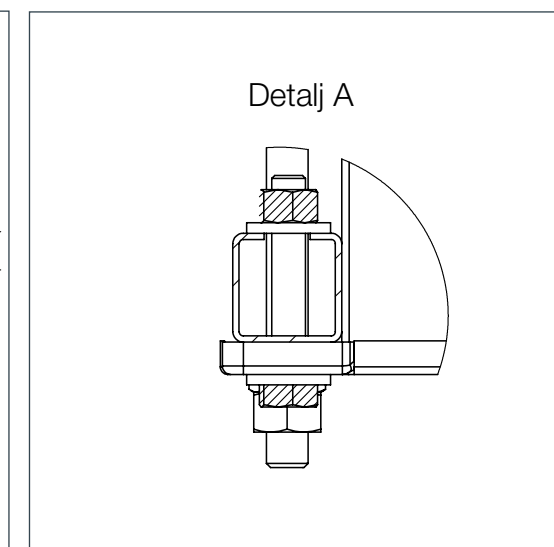
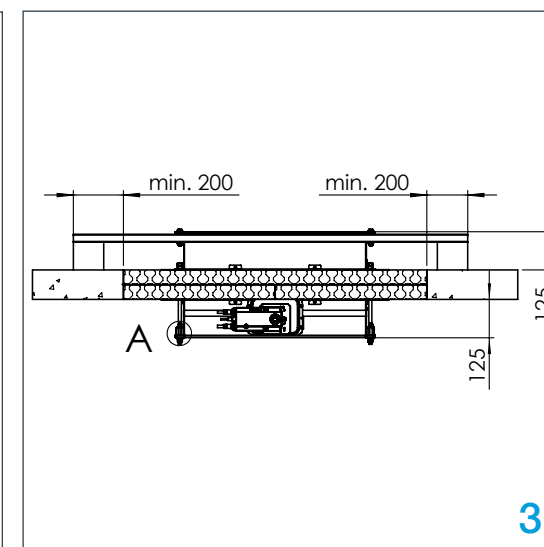
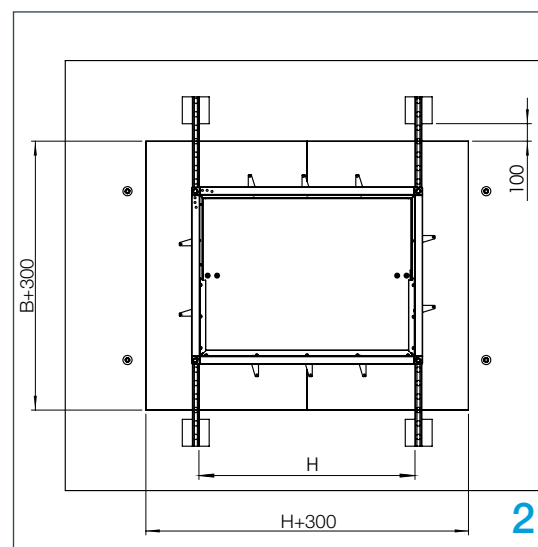
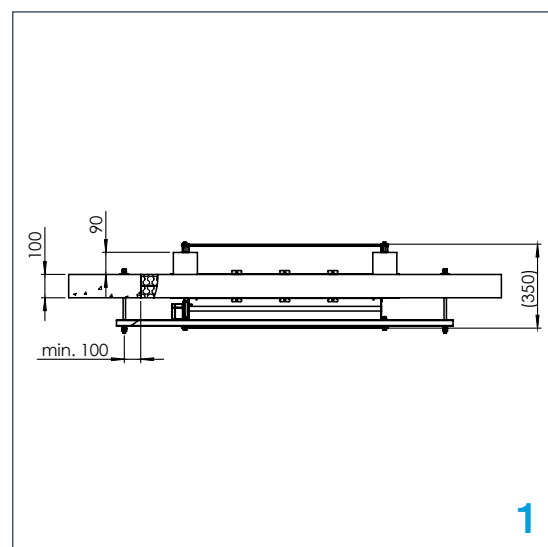
BRANDSPJÄLL – FD

1. Upphängningsstaget ska anslutas med hängstänger (8/10 mm) till takplattan. Den används för att stödja spjället och underlätta installationen.
2. Stöd C-stålprofilerna med ett 90 mm högt block av lättbetong eller liknande styvt material.

3. Häng brandspjället i C-stålprofilerna. Fyll utrymmet mellan höljet och golv/innertak med Firestop board (Firebatt) 2x50 mm (minimidensitet 140 kg/m³) och belägg höljet.

Spjällbladet måste vara stängt under installationen!

Prova spjällbladets funktion!



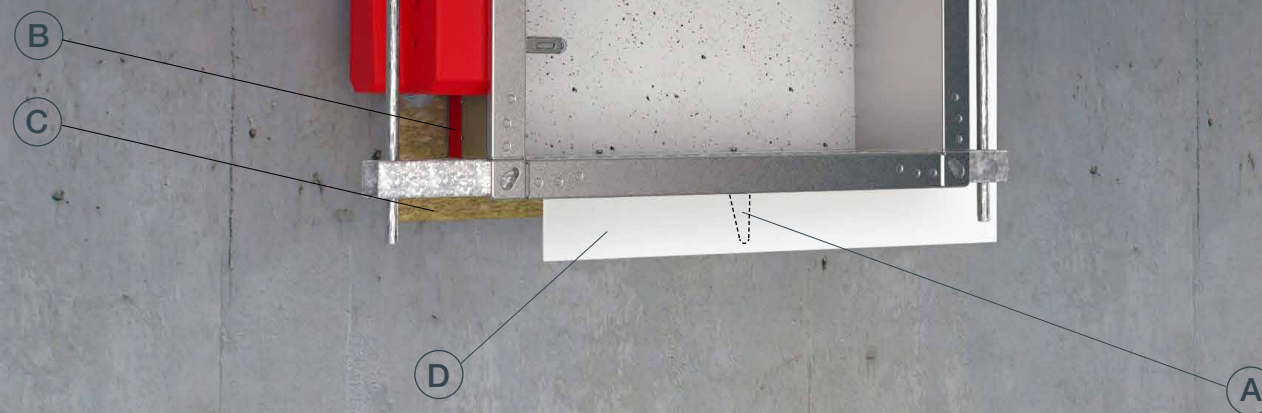
Upphängning för murbruksfri innertaksnära installation

Upphängningssystem krävs för torr murbruksfri installation av brandspjället med mineralull i massiva väggar och flexibla väggar. Brandspjäll kan hängas från massiva innertakslattor med gångstänger av lämplig storlek. Belasta upphängningssystemet endast med brandspjällets vikt. Kanaler måste hängas separat.

Avser spjäll som är installerade mindre än 80 mm från taket!



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

1. Gör en öppning. Öppningen måste vara tillräckligt stor för att installera tätningen! (min. 80 mm). Installera gångstänger (8 mm) i taket ovanför.

WARNING!

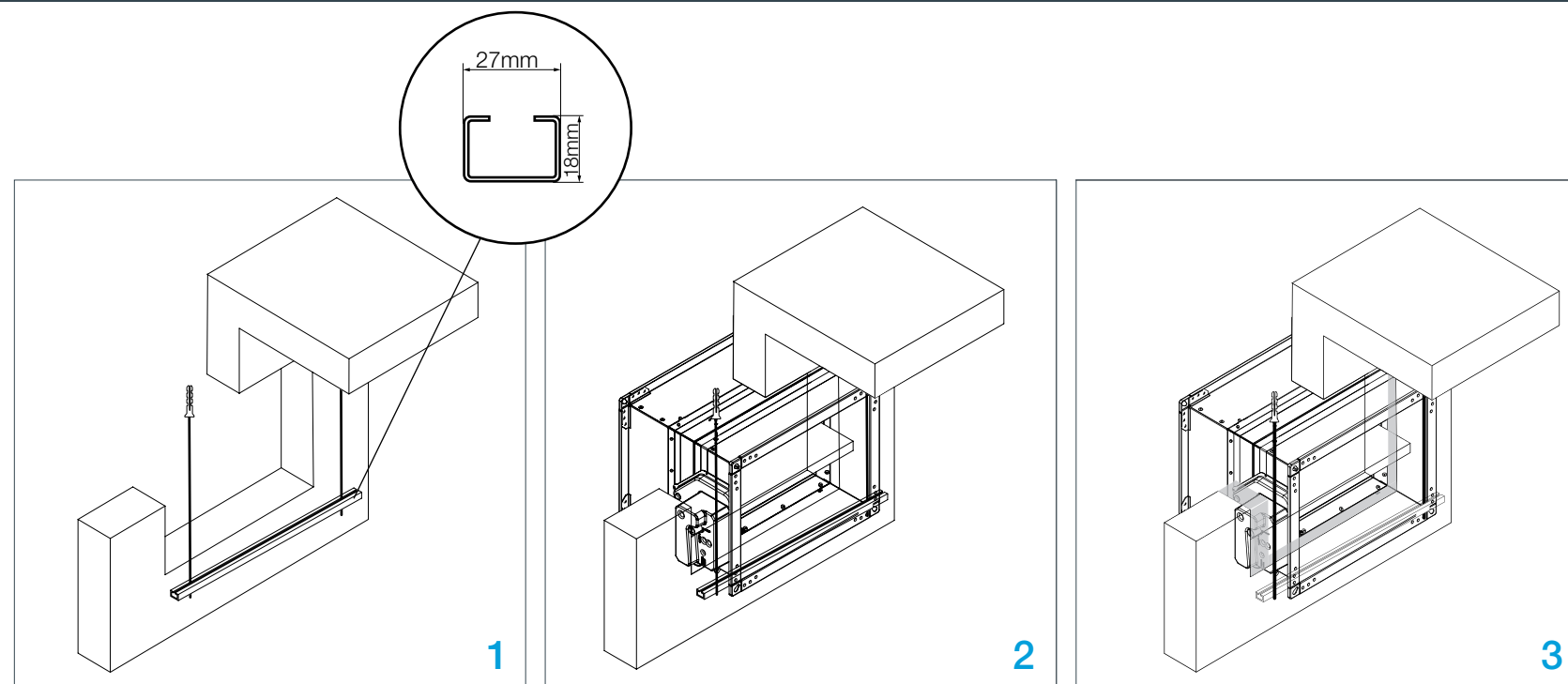
Säkerställ tillräckligt med utrymme för service och test av manöverdonet!

2. Böj fästet (A) 90° (fästets skruvhål är 6 mm i diameter). Skjut in brandspjället i väggen till väggränsmärket (B) på spjället. Fixera C-profilen på gångstängerna med M8-skruvar.

Spjällbladet måste vara stängt under installationen!

3. Fyll utrymmet mellan höljet och väggen med mineralull (C) (minimidensitet 140 kg/m³). Fogar med mineralull ska tätas med intumescerande tätningsmedel (D). Mineralull och spjällhus ska beläggas med 2 mm

Prova spjällbladets funktion!

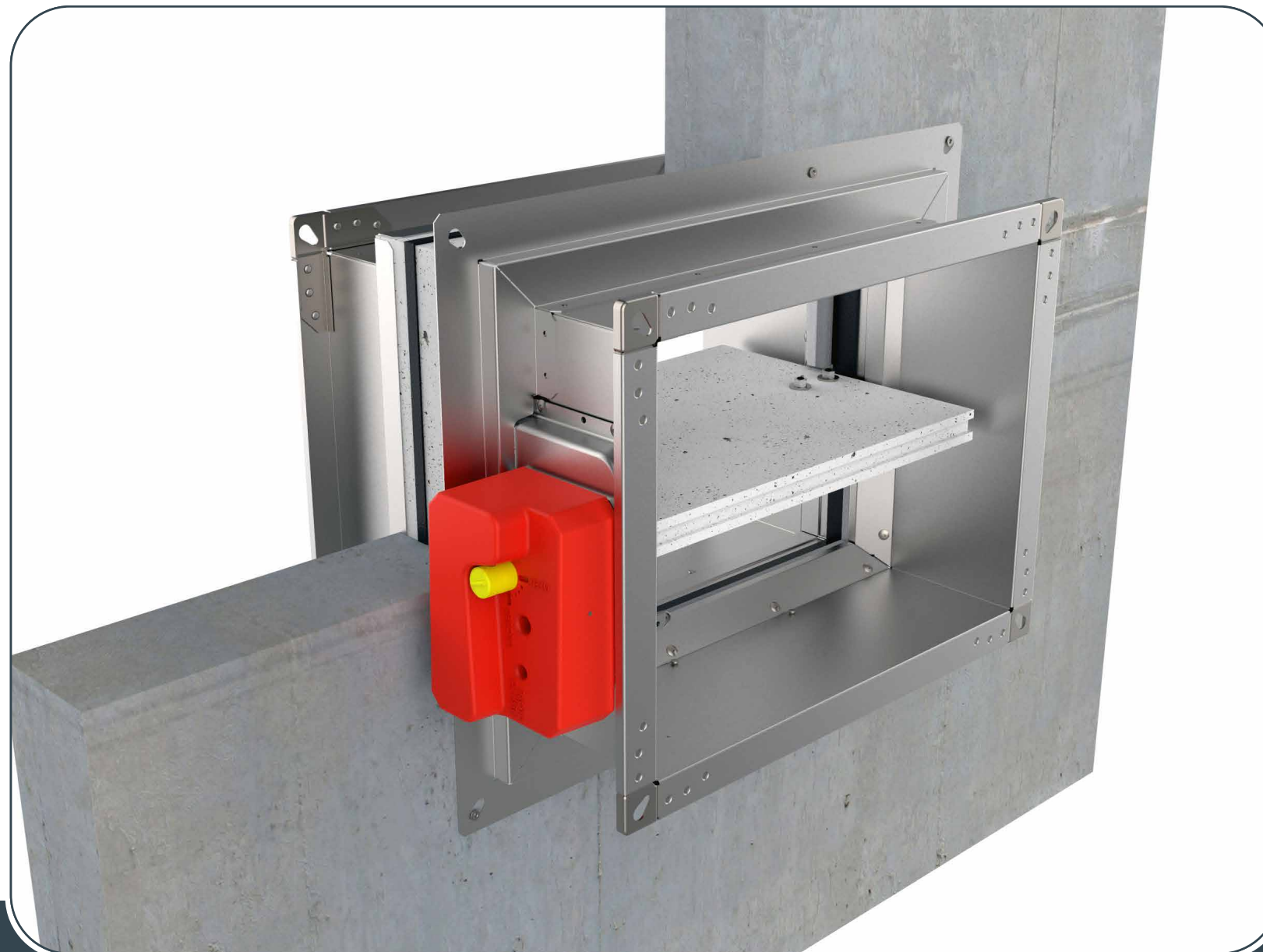


Installation i styv vägg Installationsram Applique

Väggen består av betongblock (minimidensitet 450 kg/m³) eller armerad betong (minimidensitet 2200 kg/m³) och med minimitjocklek 100 mm.



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



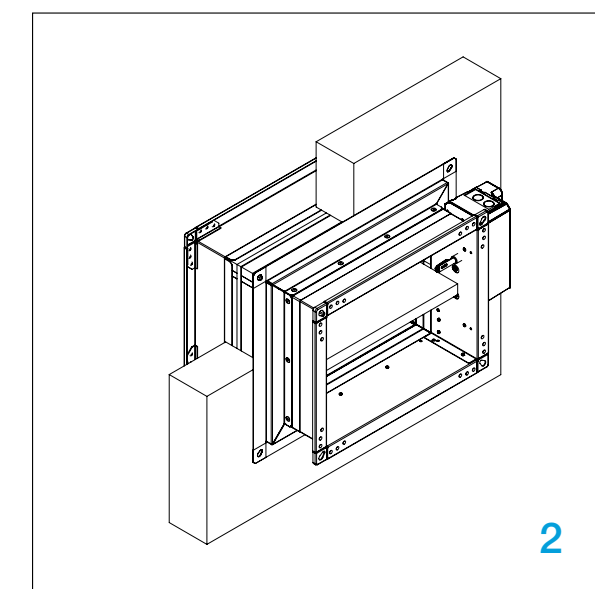
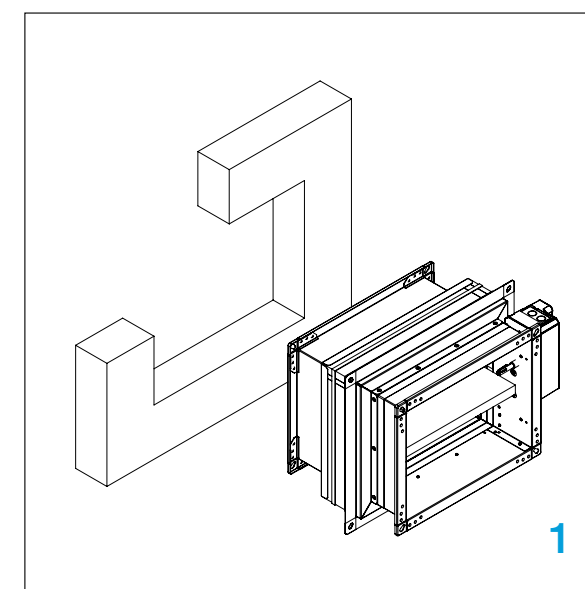
BRANDSPJÄLL – FD

1. Rekommenderad väggöppning för brandspjällsinstallationen är B (H)+80 mm.

Spjällbladet måste vara stängt under installationen!

2. Skjut in brandspjället i väggen och fixera det med skruvar (4 st., 4,8x60 mm).

Prova spjällbladets funktion!

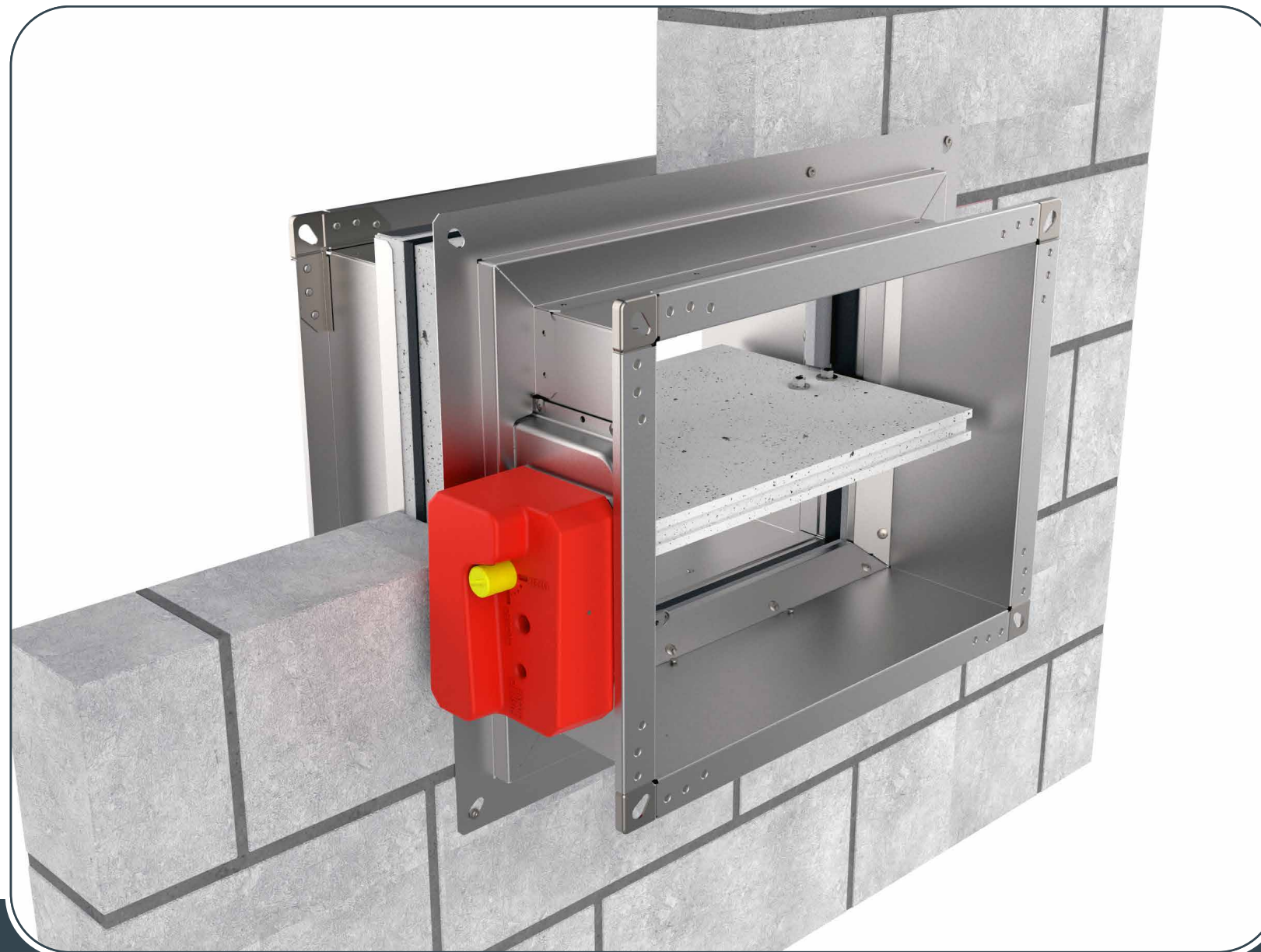


Installation i gipsblocksvägg Installationsram Applique

Väggen består av gipsblock
(minimidensitet 995 kg/m³), och med minimitjocklek
70 mm.



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



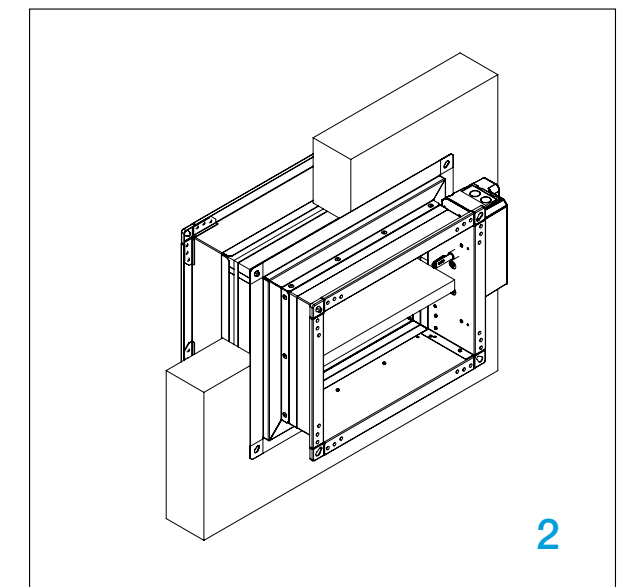
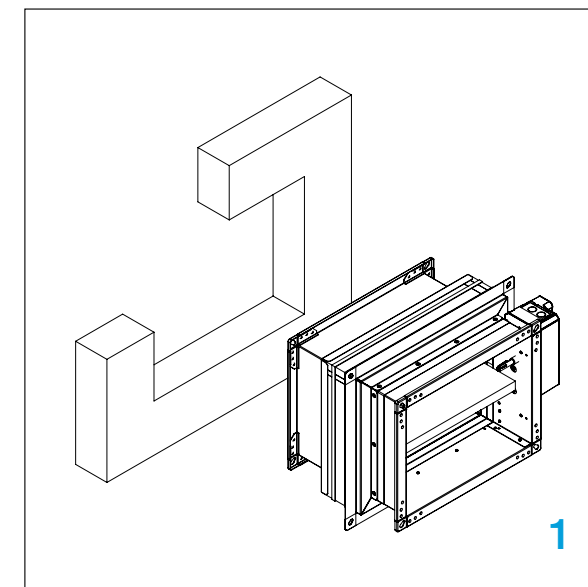
BRANDSPJÄLL – FD

1. Rekommenderad väggöppning för
brandspjällsinstallationen är B (H)+80 mm.

**Spjällbladet måste vara stängt under
installationen!**

2. Skjut in brandspjället i väggen och fixera det med
skruvar (4 st., 4,8x60 mm).

Prova spjällbladets funktion!

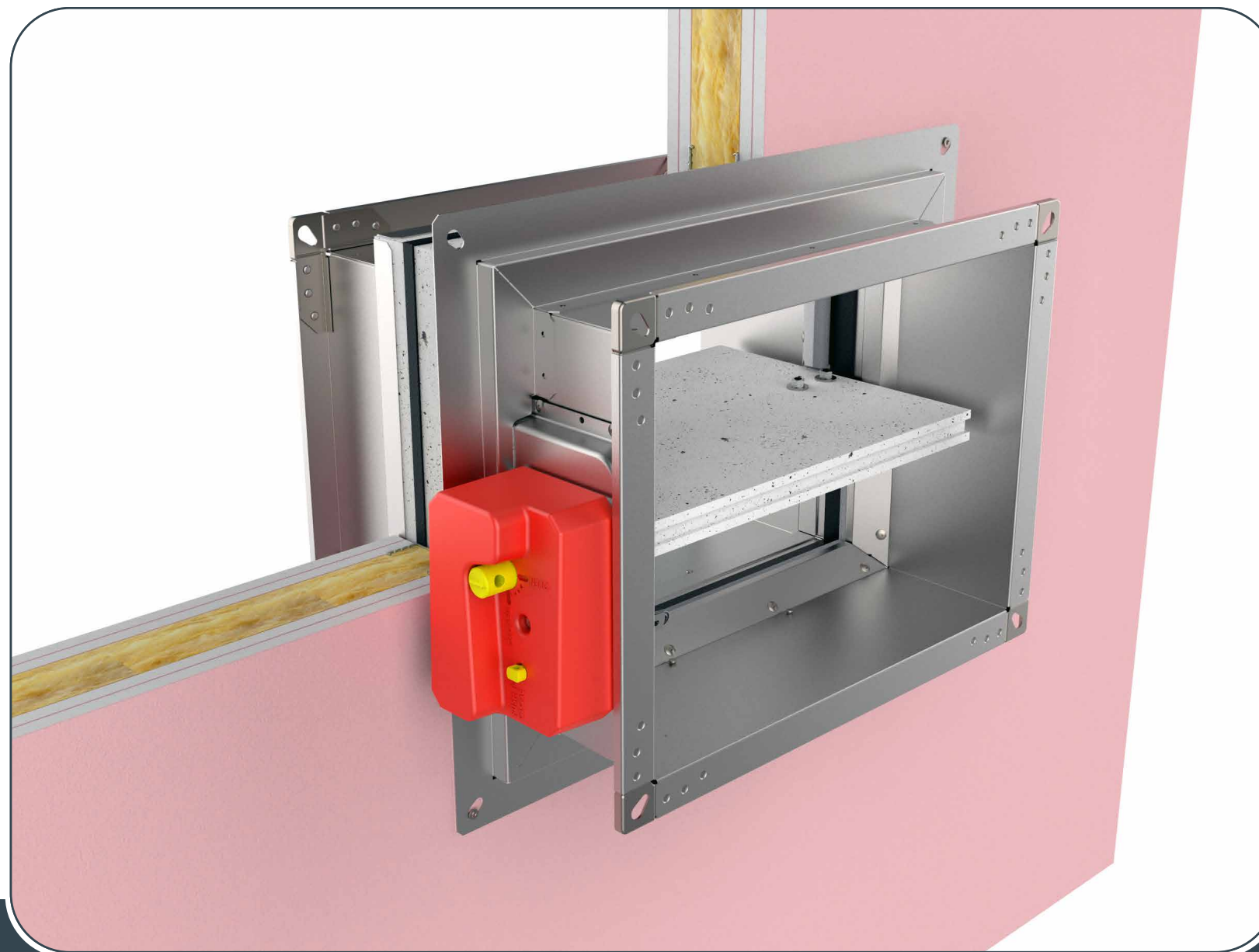


Installation i flexibel vägg Installationsram Applique

Väggen består av 2x2 gipsskivor, 12,5 mm tjocka, monterade på en stålramstruktur. För att uppfylla klassificeringen är det INTE obligatoriskt att använda mineralull inuti väggen (mineralull med densitet upp till 100 kg/m³ kan användas). Minimitjocklek på väggen är 100 mm.



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

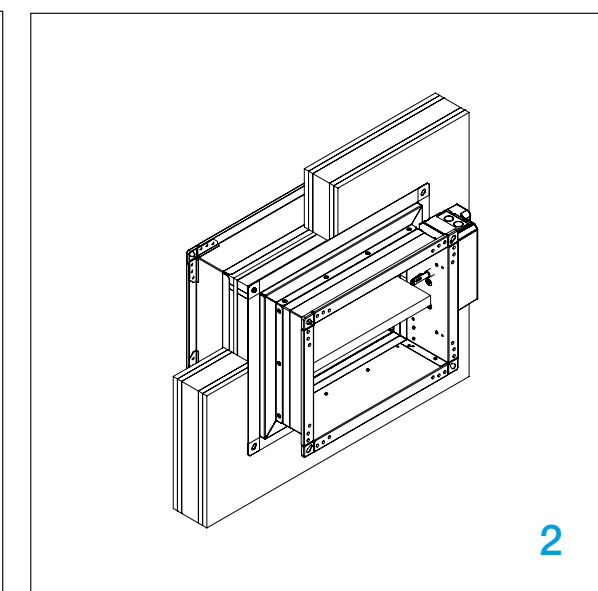
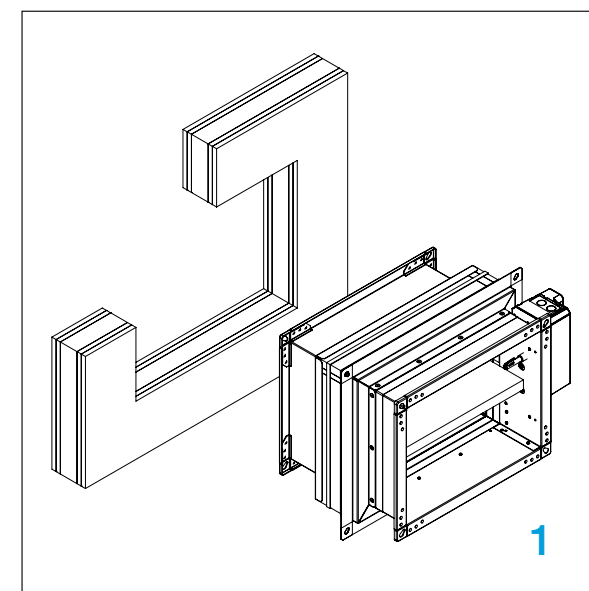
*Gör en öppning enligt brandspjällets mått och bygg hjälpramen enligt ritning, [se sidan 50](#).

1. Rekommenderad väggöppning för brandspjällsinstallationen är B (H)+80 mm.

Spjällbladet måste vara stängt under installationen!

2. Skjut in brandspjället i väggen och fixera det med skruvar (4 st., 4,8x60 mm).

Prova spjällbladets funktion!

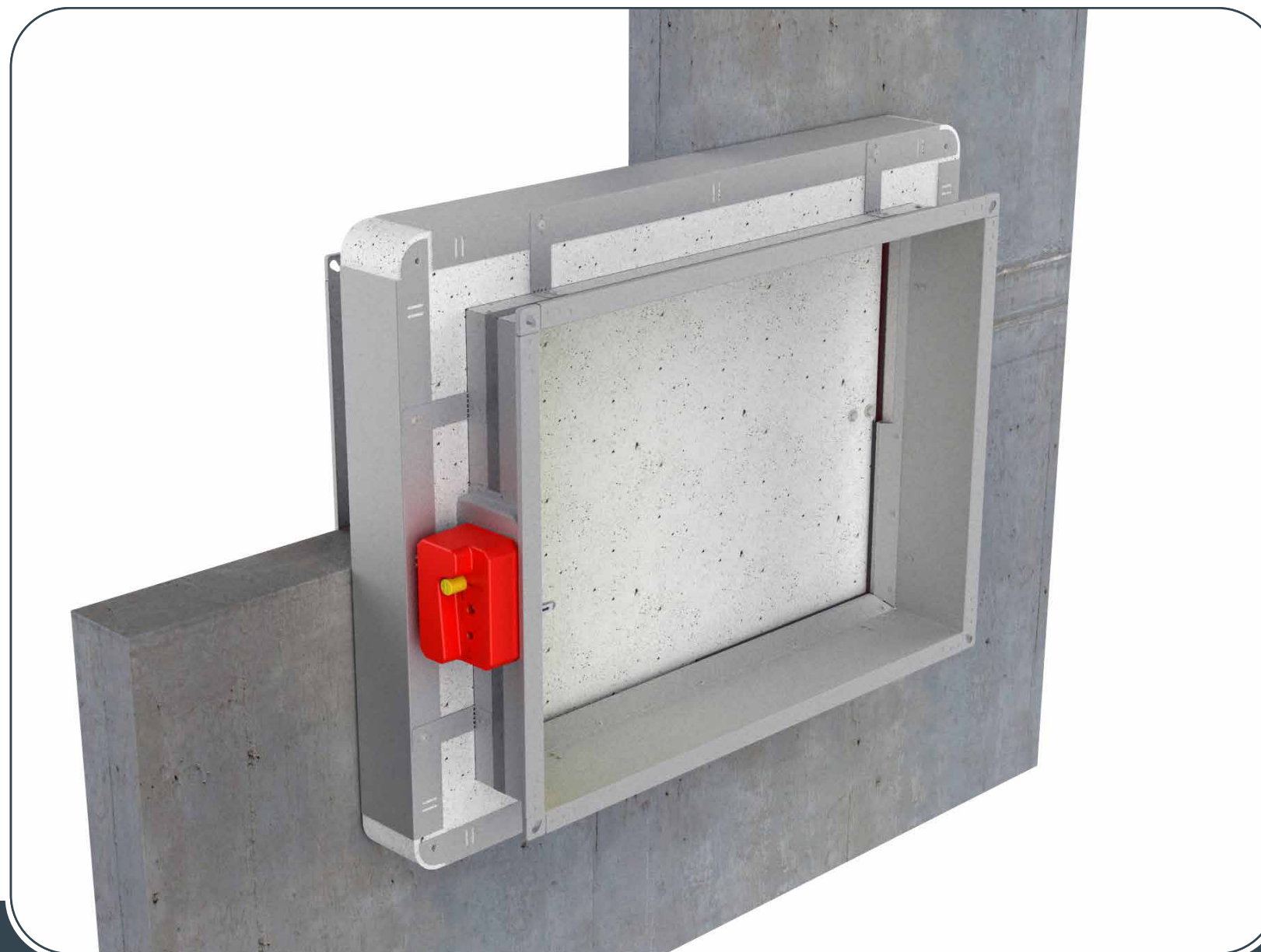


Installation i styv vägg MF1/MF2 installationsram

Väggen består av betongblock (minimidensitet 450 kg/m³) eller armerad betong (minimidensitet 2200 kg/m³) och med minimitjocklek 100 mm.



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



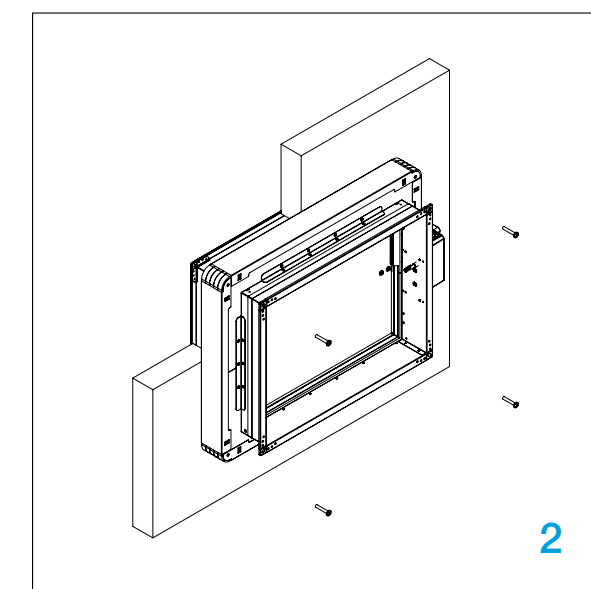
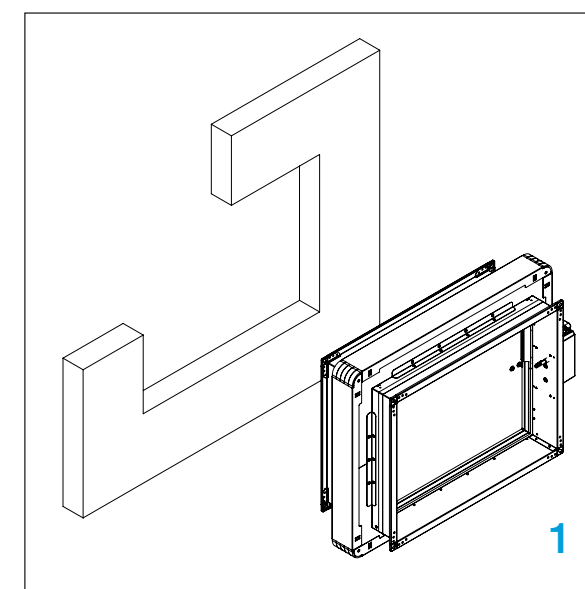
BRANDSPJÄLL – FD

1. Rekommenderad väggöppning för brandspjällsinstallationen är B (H)+80 mm.

Spjällbladet måste vara stängt under installationen!

2. Skjut in brandspjället i väggen och fixera det med skruvar (4 st., 4,8x60 mm).

Prova spjällbladets funktion!

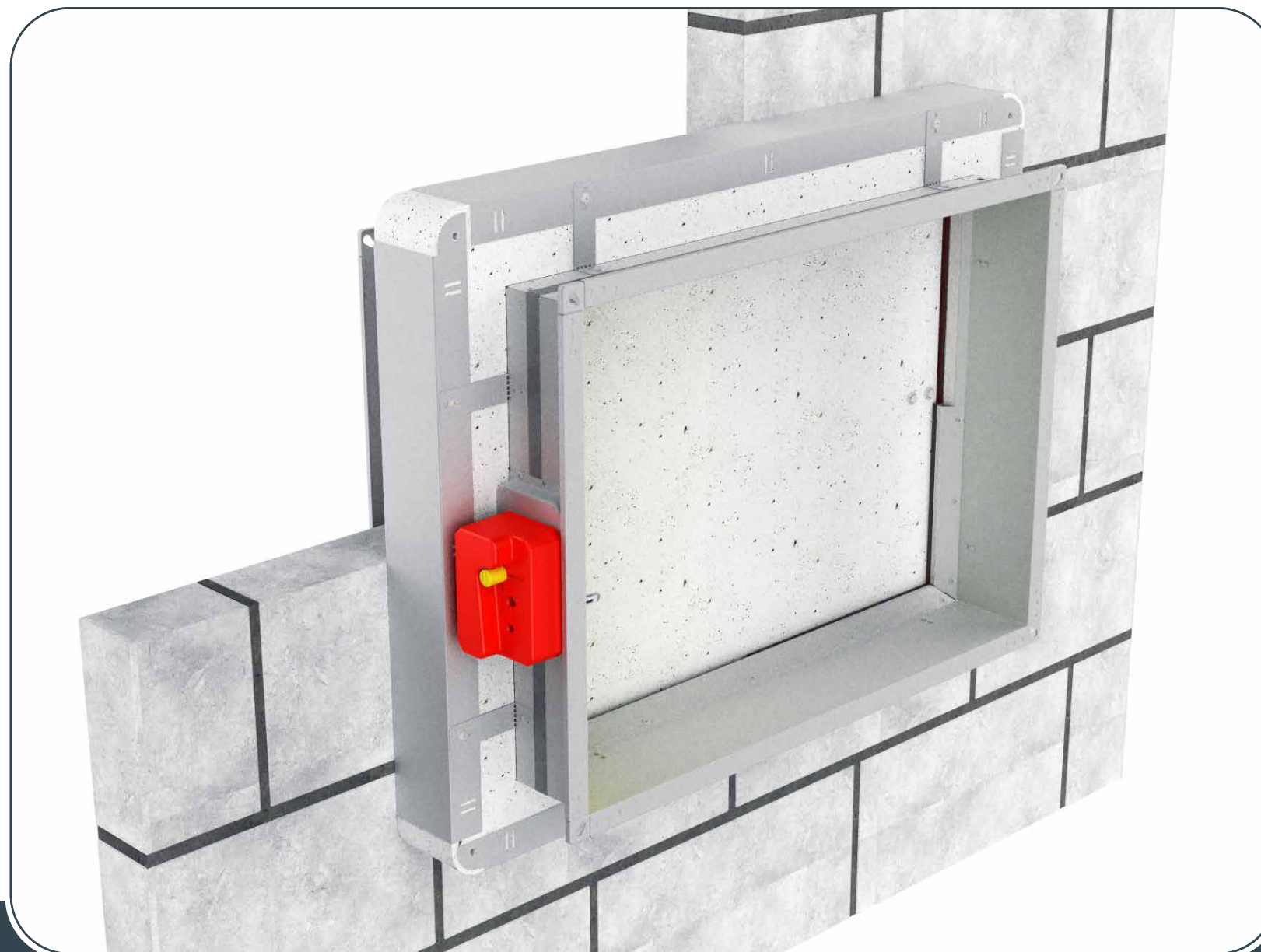


Installation i gipsblocksvägg MF1/MF2 installationsram

Väggen består av gipsblock (minimidensitet 995 kg/m³), och med minimitjocklek 70 mm.



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



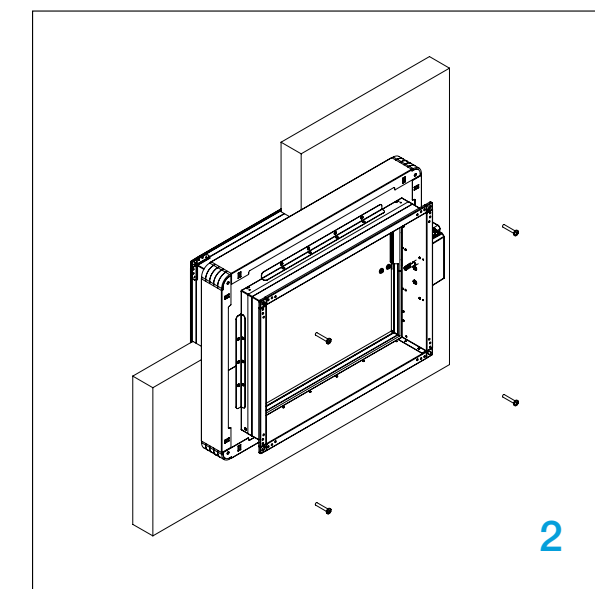
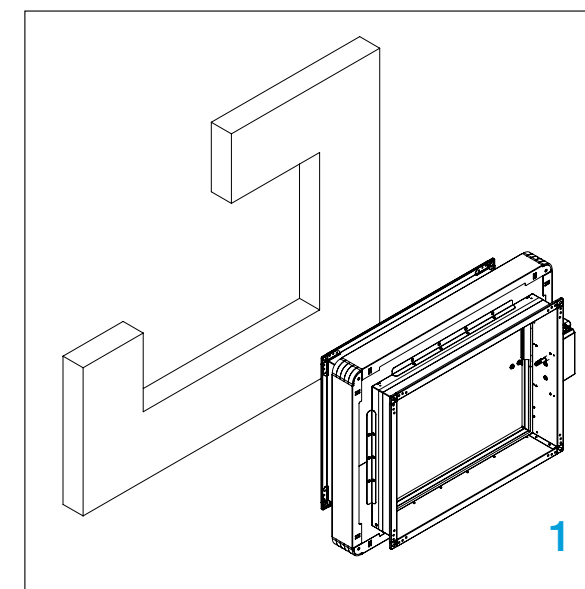
BRANDSPJÄLL – FD

1. Rekommenderad väggöppning för brandspjällsinstallationen är B (H)+80 mm.

Spjällbladet måste vara stängt under installationen!

2. Skjut in brandspjället i väggen och fixera det med skruvar (4 st., 4,8x60 mm).

Prova spjällbladets funktion!



Installation i flexibel vägg MF1/MF2 installationsram

MF1 (EI 60 (ve i→o)S)

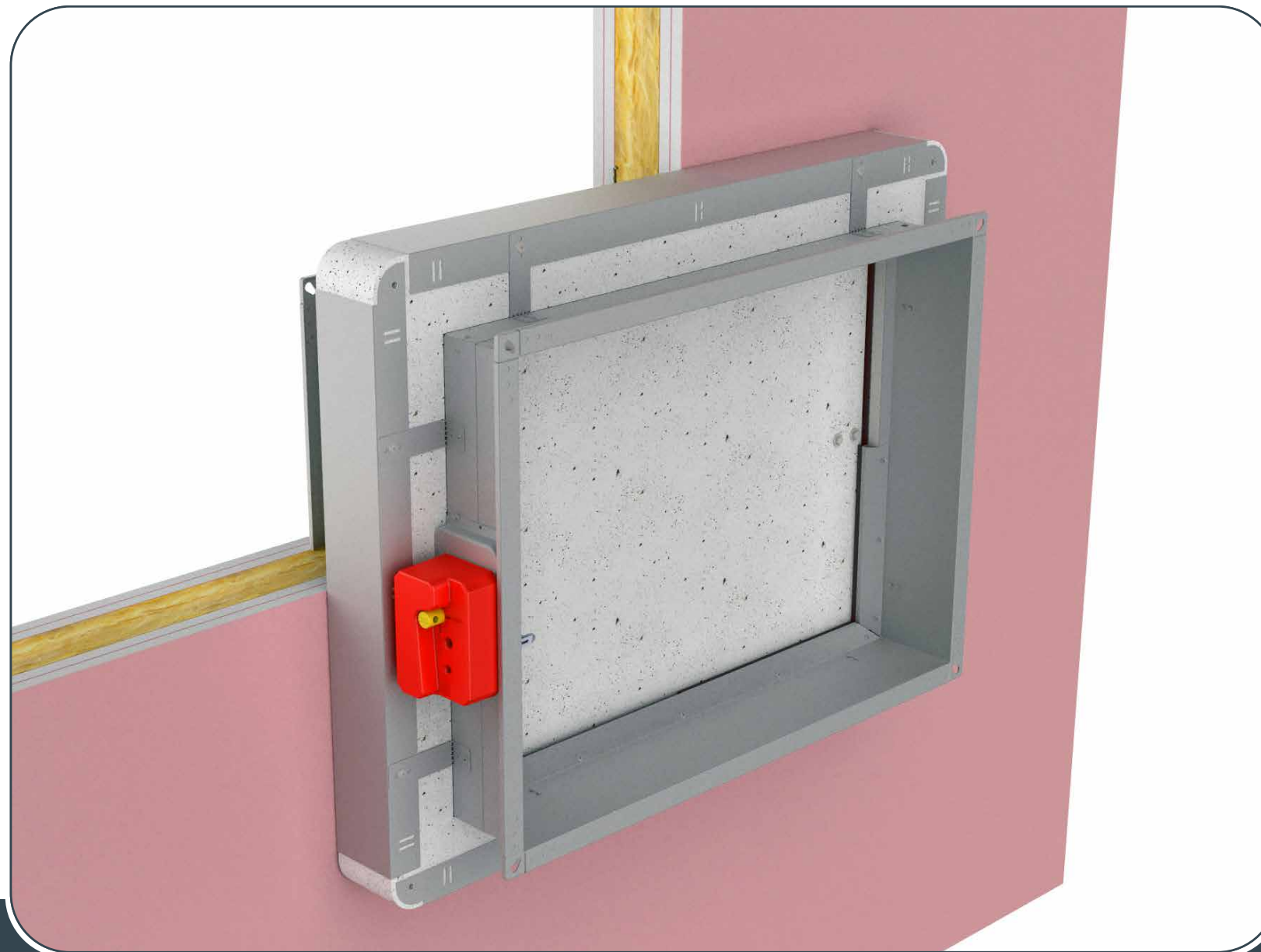
Väggen är tillverkad av gipsskivor typ A (EN520). För att uppfylla klassificeringen är det INTE obligatoriskt att använda mineralull inuti väggen (mineralull med densitet upp till 60 kg/m³ kan användas). Minimitjocklek på väggen är 100 mm

MF2 (EI 90 (ve i→o)S)

Väggen är tillverkad av gipsskivor typ F (EN520), monterade på en stålramskonstruktion. För att uppfylla klassificeringen är det INTE obligatoriskt att använda mineralull inuti väggen (mineralull med densitet upp till 100 kg/m³ kan användas). Minsta tjocklek på väggen är 100 mm.



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

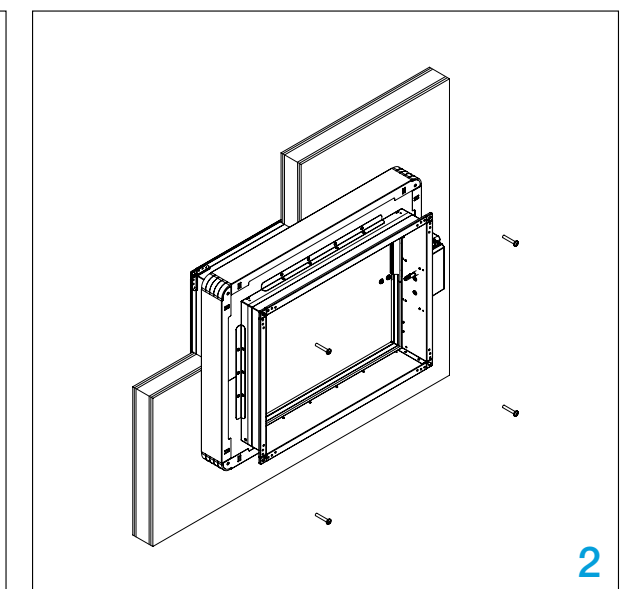
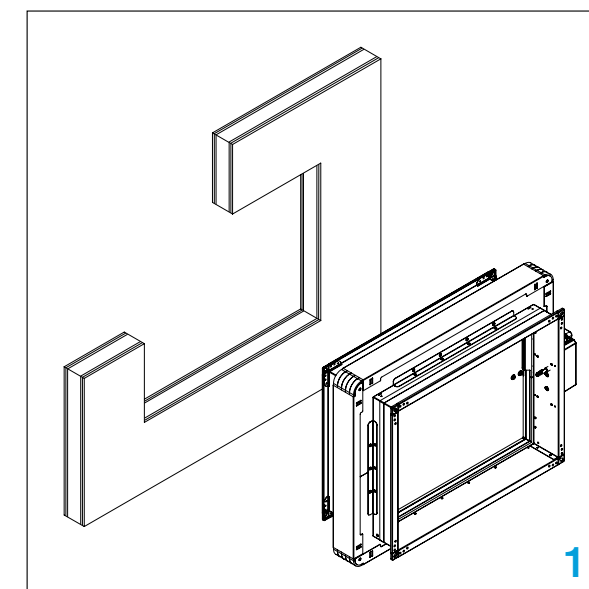
*Gör en öppning enligt brandspjällets mått och bygg hjälpramen enligt ritning, [se sidan 53](#).

1. Skjut in brandspjället i öppningen.

Spjällbladet måste vara stängt under installationen!

2. Fixera brandspjället med skruvar.
FD25 – 4 st., 6x140 mm,
FD40 – 12 st., 6x140 mm,

Prova spjällbladets funktion!



Installation i styvt golv/innertak MF1/MF2 installationsram

Golv/innertak består av betongblock (minimidensitet 450 kg/m³) eller armerad betong (minimidensitet 2200 kg/m³) och med minimitjocklek 100 mm.



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

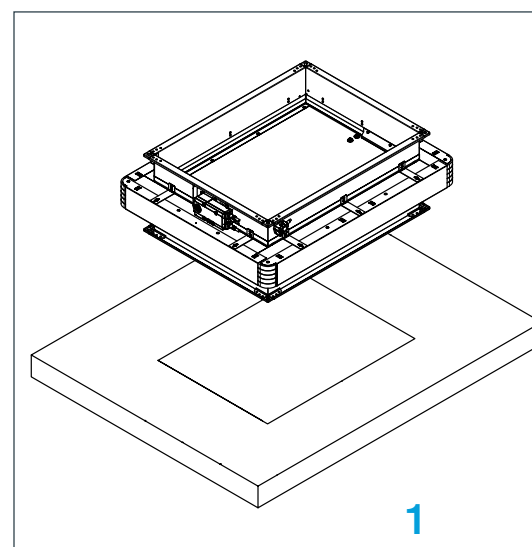
1. Rekommenderad öppning för brandspjällsinstallationen är B (H)+80 mm. För in brandspjället i öppningen och markera platserna för hål.

2. Ta bort brandspjället och borra hål på de markerade platserna (8 mm).

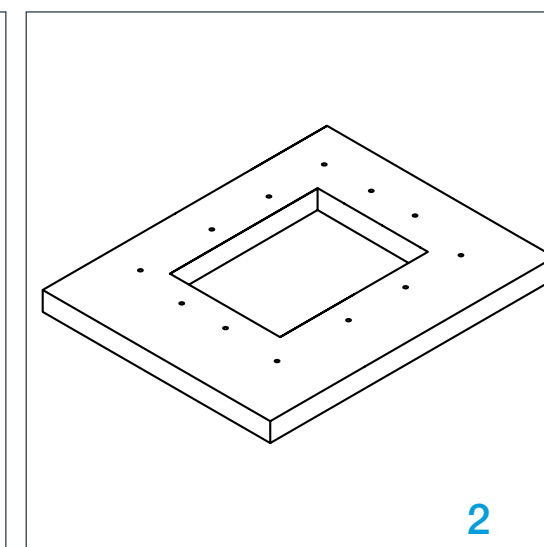
3. Montera 4/12 uppsättningar kapade gängstänger, med bricka, mutter och kontermutter på en sida. Placera förmonterade gängstänger i hål i golv/innertak och skjut in spjället i öppningen. Dra åt skruvförbanden från ovansidan med bricka, mutter och kontermutter.

Spjällbladet måste vara stängt under installationen!

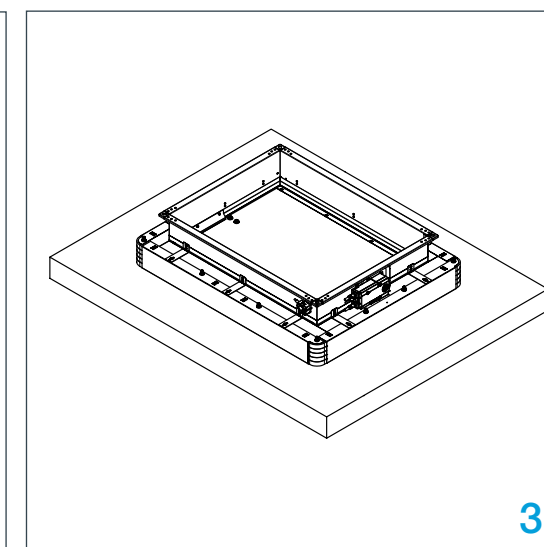
Prova spjällbladets funktion!



1



2



3

Schaktväggsinstallation Installationsram MF2

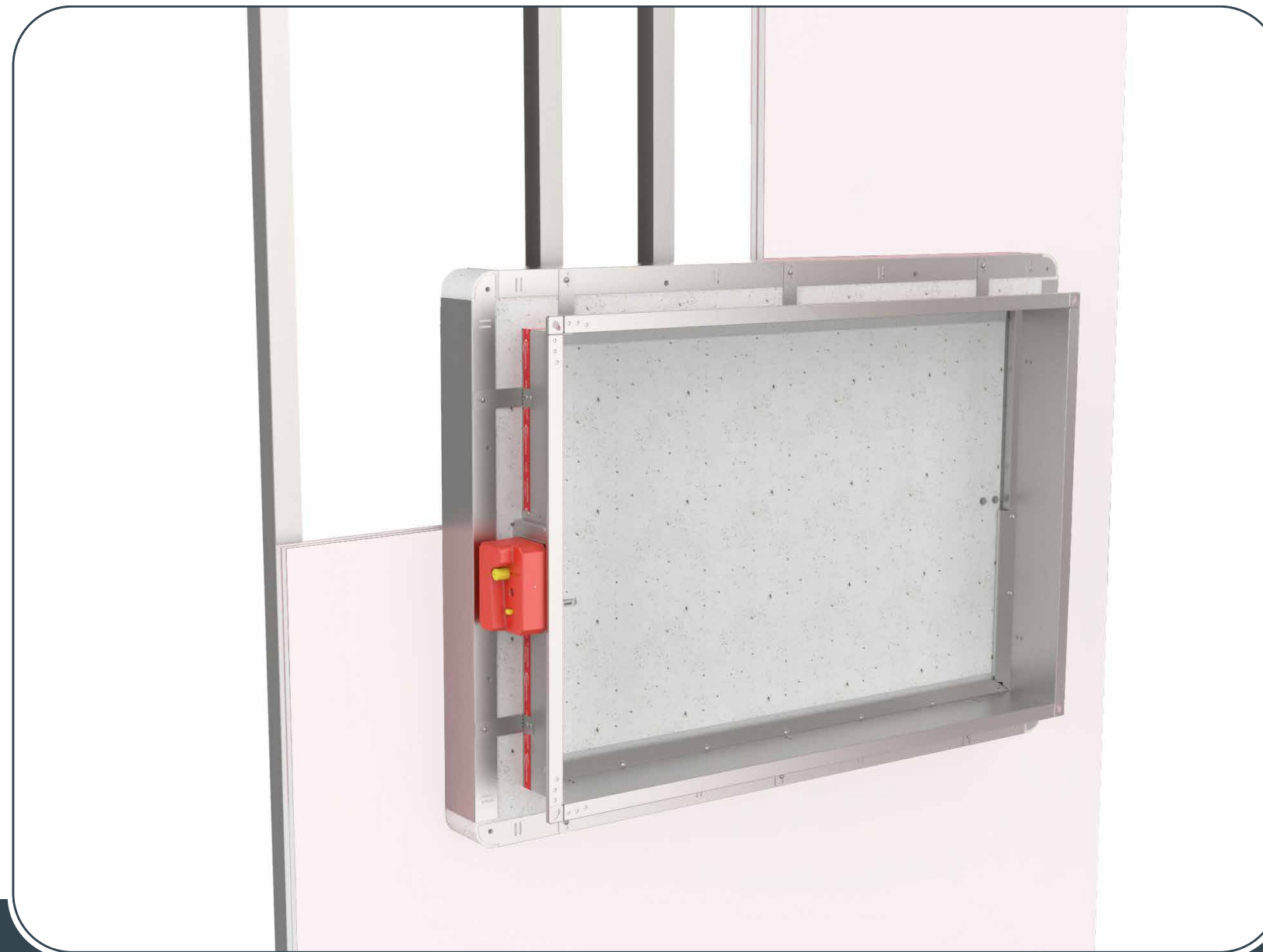
Väggen består av 1x2 gipsskivor, 12,5 / 20 mm tjocka, monterade på en stålramstruktur.

FD25/FD40 MF2 (EI 60 (ve i↔o)S) - 12,5 mm - GKF/
Piano

FD25/FD40 MF2 (EI 90 (ve i↔o)S) - 20 mm -
Fireboard



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

FD-MF2 Brandspjäll (**B < 625 mm**) installation i
75/90 mm schaktvägg med metalltappar

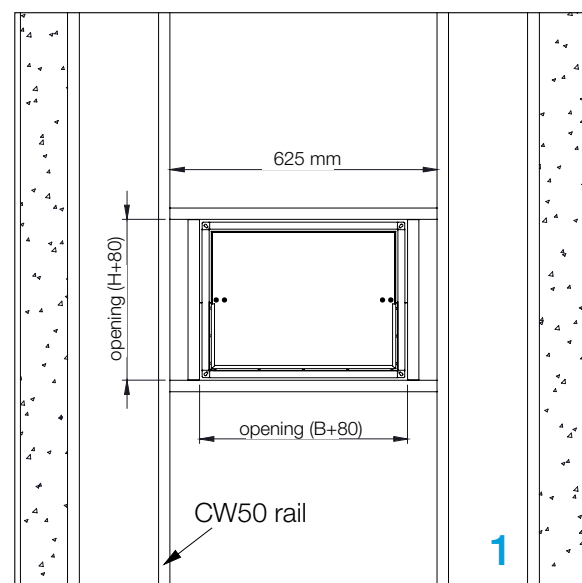
1. För brandspjäll B < 625 mm, gör en stålram enligt ritning (1). För brandspjäll B > 625 mm, gör en stålram enligt ritning (2). För installation i schaktväggar utan metalltappar, gör en stålram enligt ritning (3).

Spjällbladet måste vara stängt under installationen!

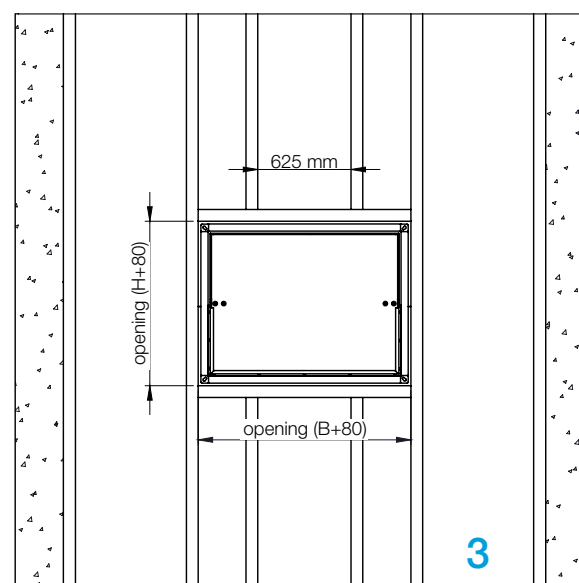
2. Skjut in brandspjället i öppningen.

3. Skjut in brandspjället i väggen och fixera det med skruvar (12 st., 6x160 mm).

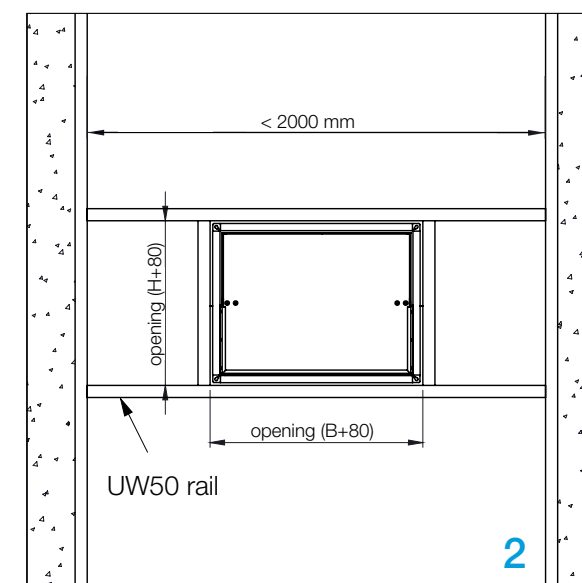
Prova spjällbladets funktion!



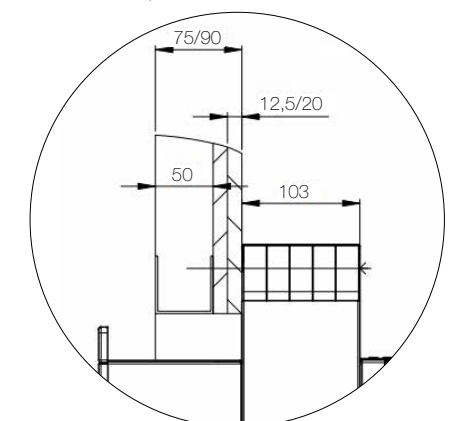
FD-MF2 Brandspjäll (**B < 625 mm**) installation i
75/90 mm schaktvägg med metalltappar



FD-MF2 Brandspjällsinstallation i 90 mm
schaktvägg utan metalltappar (< 2000 mm)



FD25, FD40 - sidotvärsnitt



Installation på avstånd från styv vägg (Promat)

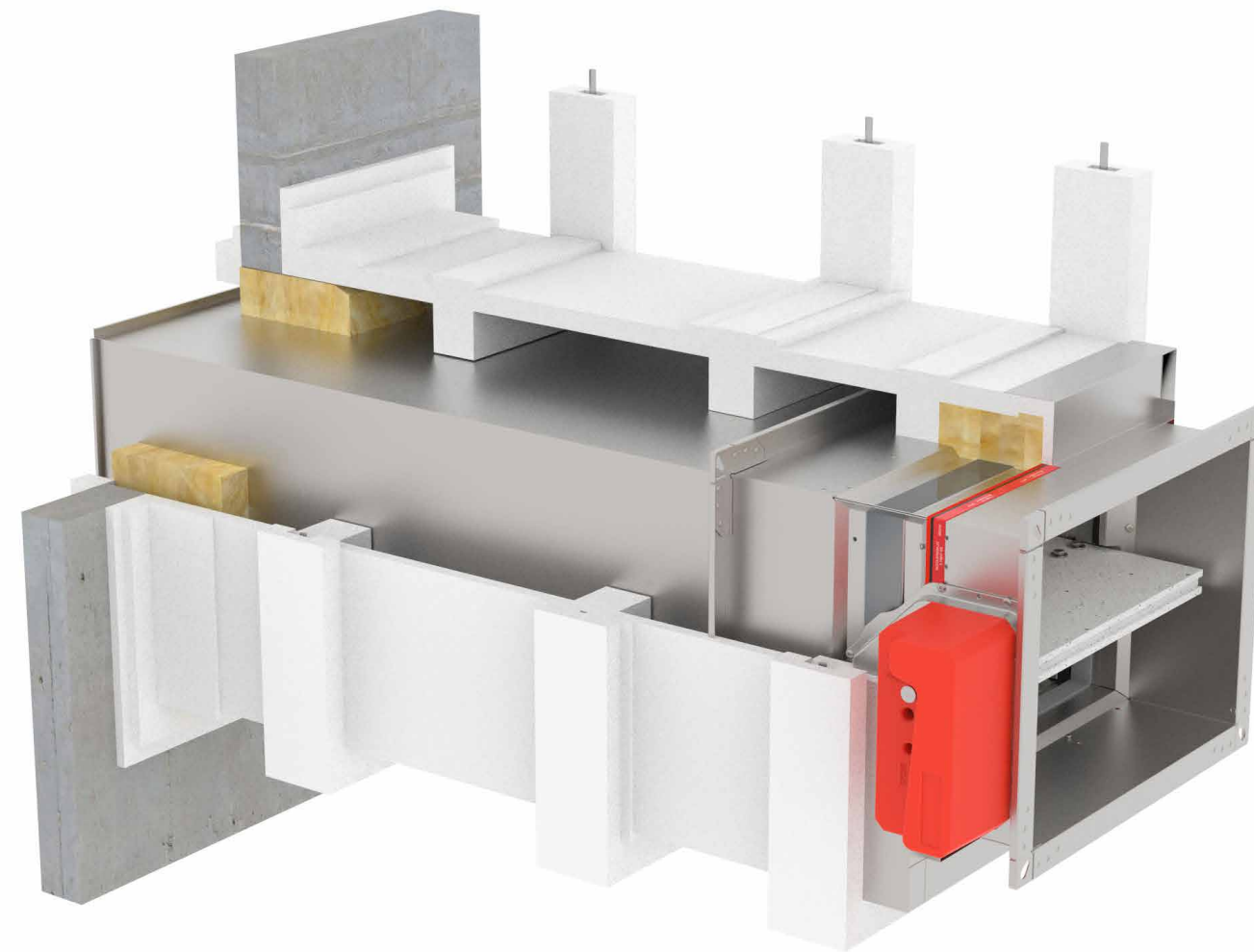
Vägg består av betongblock (minimidensitet 450 kg/m³) eller armerad betong (minimidensitet 2200 kg/m³) och med minimitjocklek 100 mm.

Installation endast möjlig med FD40!

[Teknisk ritning](#)



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

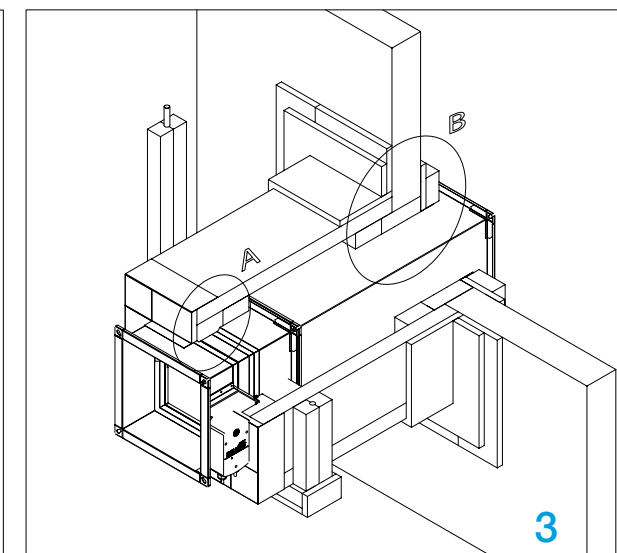
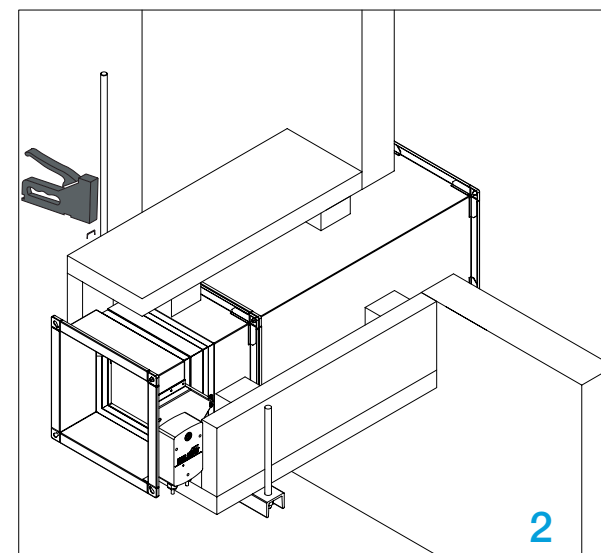
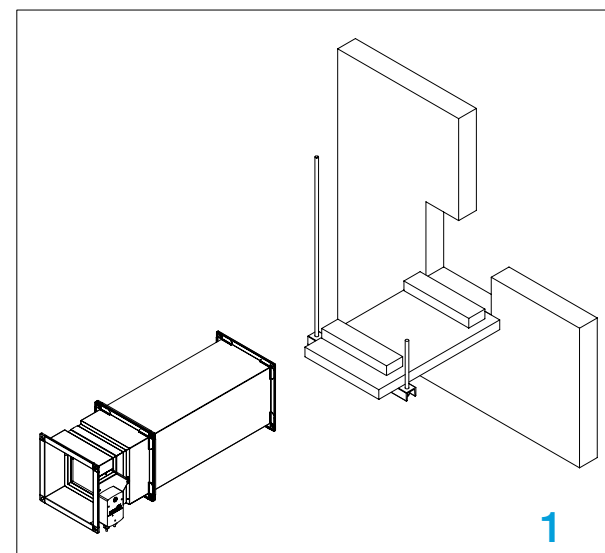
1. Rekommenderad väggöppning för brandspjällsinstallationen är B (H)+100 mm. Placera brandspjäll och kanal på förkapat kalciumsilikat 52 mm (Promat L500), 100 mm breda stöd (max var 1000 mm) av samma material måste användas för att stödja kanalen och spjället.

Spjällbladet måste vara stängt under installationen!

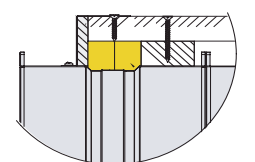
2. Montera kanalen och spjället genom väggen och täck dem med 52 mm kalciumsilikat (Promat L500). Hörnfogar mellan plattor ska limmas med lim PROMAT K84 och fixeras med häftklammer med ett mellanrum på 100 mm.

3. Spalten mellan spjället och väggen ska fyllas med mineralull (densitet 140 kg/m³ eller mer). Slut mineralullfogen med Promatect H-plattor 20 mm tjocka. Stödkonsoler för kanaler och spjällhållare ska isoleras med 52 och 20 mm kalciumsilikatplattor (Promatect H och L500).

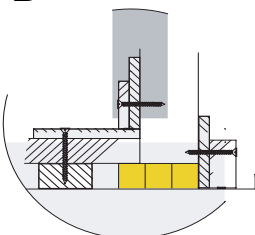
Prova spjällbladets funktion!



A



B



Installation på avstånd från flexibel/styv vägg

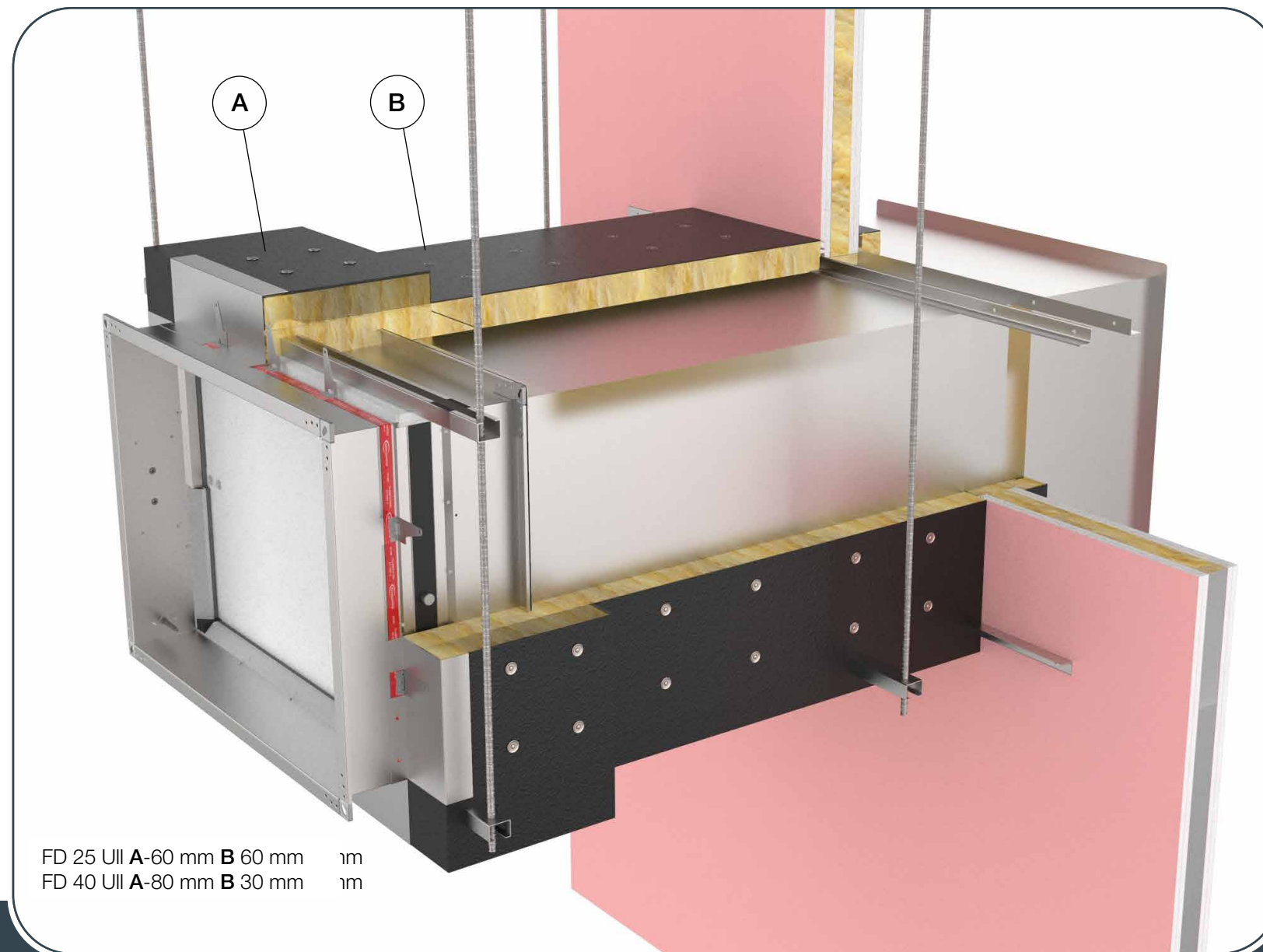
Flexibel vägg: Väggen består av 2x2 gipsskivor, 12,5 mm tjocka, monterade på en stålstruktur. För att uppfylla klassificeringen är det INTE obligatoriskt att använda mineralull inuti väggen (mineralull med densitet upp till 60 kg/m³ kan användas).

Styv vägg: Väggen består av betongblock (minimidensitet 450 kg/m³) eller armerad betong (minimidensitet 2200 kg/m³) och med minimitjocklek 100 mm.

[Teknisk ritning FD 25](#)
[Teknisk ritning FD 40](#)



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

1. Placera spjället i en öppning (B+80) x (H+80). Led ventilationskanalen genom väggen. Avståndet mellan upphängningarna är max 800 mm (tjockleken på gängstången för upphängning ska vara M12 eller mer). **Spjällbladet måste vara stängt under installationen!**

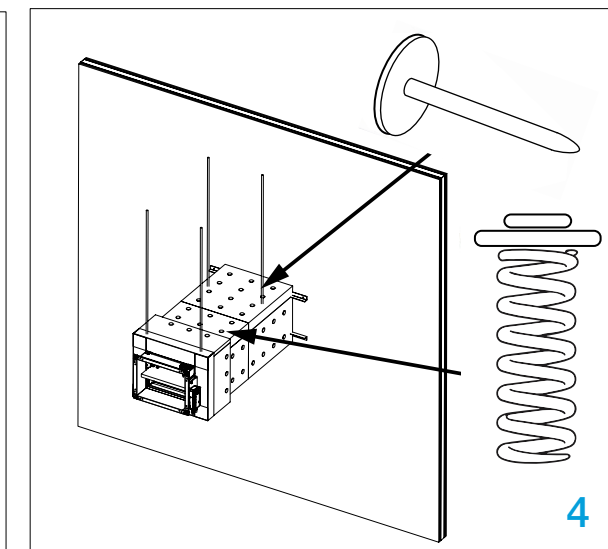
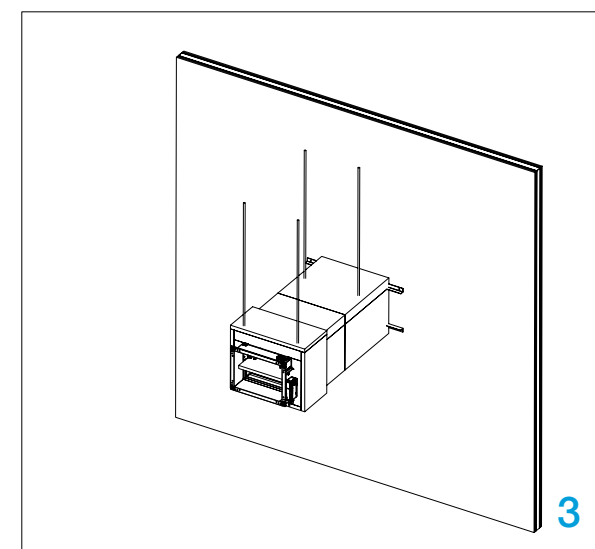
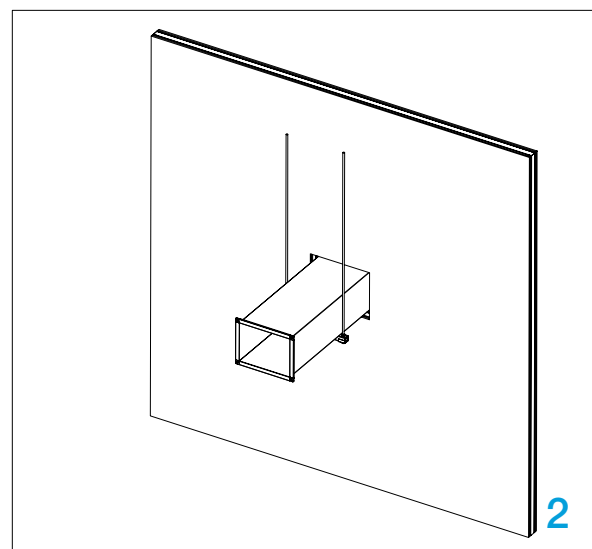
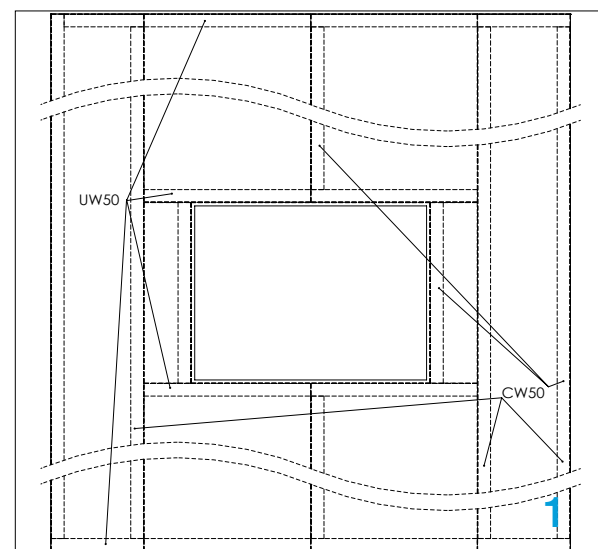
2. Installera brandspjället och fixera det mot ventilationskanalen. Fyll mellanrummet mellan kanalen och väggen med mineralull (Isover U protect Slab). Måla dessutom mineralullen med Isover BSF i tjocklek 1 mm.

3. Slut installationen med L-profiler 30x30x3 mm. Fixera dessutom profilerna mot kanalen med självgående skruvar och skruva fast dem i väggen med 4,5x50 skruvar med 200 mm avstånd mellan dem. På fogen mellan mineralull och vägg, applicera lim Isover BSK i tjocklek 2 mm. Upprepa samma procedur på andra sidan.

4. Säkra ullen med svetsspikar. Svtesspikar ska placeras 60 mm från änden av plattan och därefter med ett intervall på 150 mm. Dessutom ska Isover Fire Protect-skrivar monteras på hörnen med ett intervall på 150 mm. Placera dessutom stålskydd där isoleringen i spjälländar slutar. Placera mineralullen på ventilationskanalen på en längd av 80 mm och säkra den med svetsspikar.

Prova spjällbladets funktion!

***Använd MWC tillbehörssats för installation!**



Batteriinstallation 2x2

Väggen består av betongblock (minimidensitet 550 kg/m³) eller armerad betong (minimidensitet 2200 kg/m³) och med minimitjocklek 100 mm.

Brandspjällens maximala mått:
2X2-rutnät: 1500x800 mm

*För batteriinstallation 2x2 använd 8x anslutningsramar och 2x anslutningsplattor.

Installation endast möjlig med FD40!



[Videoanvisningar](#)



INSTALLATION



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

(1) Tillbehör	(2) Typ	(3) Längd
FD-A	- CF60	- 800

(1) Tillbehör till brandspjäll
FD-A

(3) Anslutningsramens längd

200 ... 1500 [mm]

(2) Typ
CF60 - Anslutningsram 60 mm
CF100 - Anslutningsram 100 mm
CP60 - Anslutningsram 60 mm
CP100 - Anslutningsram 100 mm

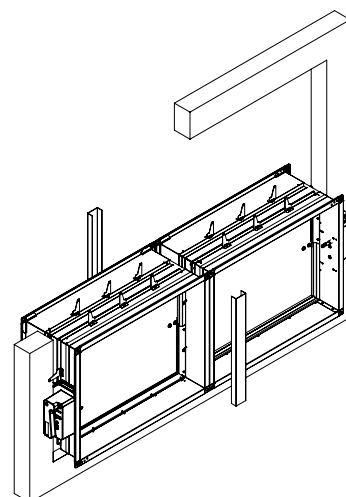
1. Förbered ett hål med måtten 2B+Anslutningsrambredd (CF60/ CF100)+80 mm och 2H+Anslutningsrambredd (CF60/ CF100)+80 mm. Fyll botten med murbruk/ gips till 50 mm höjd.

2. Placera de två nedre spjällen i öppningen och fäst spjällen på väggen med skruvar (endast 2 sidor mot lättbetong). Placera den vertikala delen från installationssatsen på spjällen på båda sidor och fixera den med de självgående skruvarna.

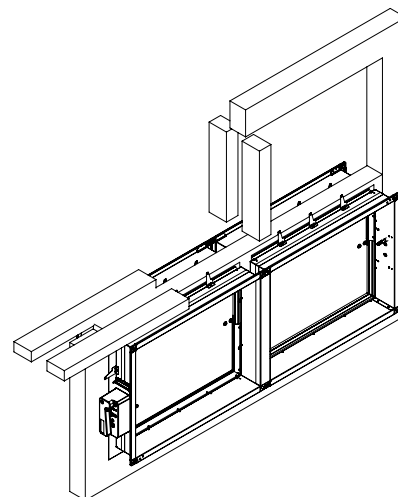
Spjällbladet måste vara stängt under installationen!

3. Fyll spalten mellan spjällen och väggen med murbruk/gips, och fyll spalten mellan spjällen med mineralull (densitet 100 kg/m³ eller högre). Sätt in de två övre spjällen och fäst spjällen på väggen med skruvarna (endast 2 sidor mot lättbetong).

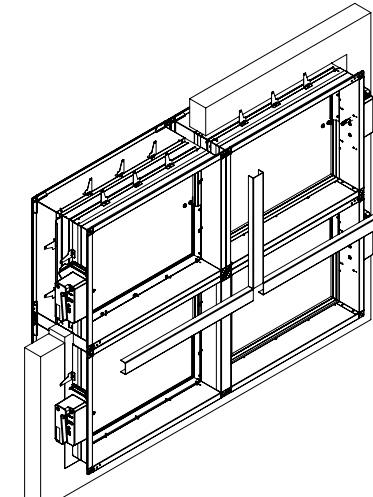
4. Placera den vertikala delen och två horisontella delar från installationssatsen till spjällen på båda sidor och fixera den med de självgående skruvarna med ett intervall på 150 mm. Fyll spalten mellan spjällen och väggen på ovansidan med murbruk/gips och installationen är klar. Prova spjällbladets funktion!



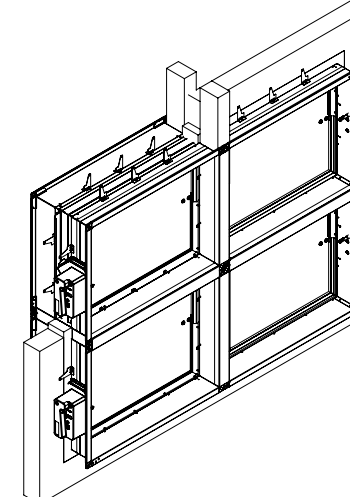
1



2



3



4

Batteriinstallation (golv/innertak) 2x2

Golv/innertaket består av betongblock (minimidensitet 550 kg/m³) eller armerad betong (minimidensitet 2200 kg/m³) och med minimitjocklek 100 mm.

Brandspjällens maximala mått:
2X2-rutnät: 1500x800 mm

*För batteriinstallation 2x2 använd 8x anslutningsramar och 2x anslutningsplattor.

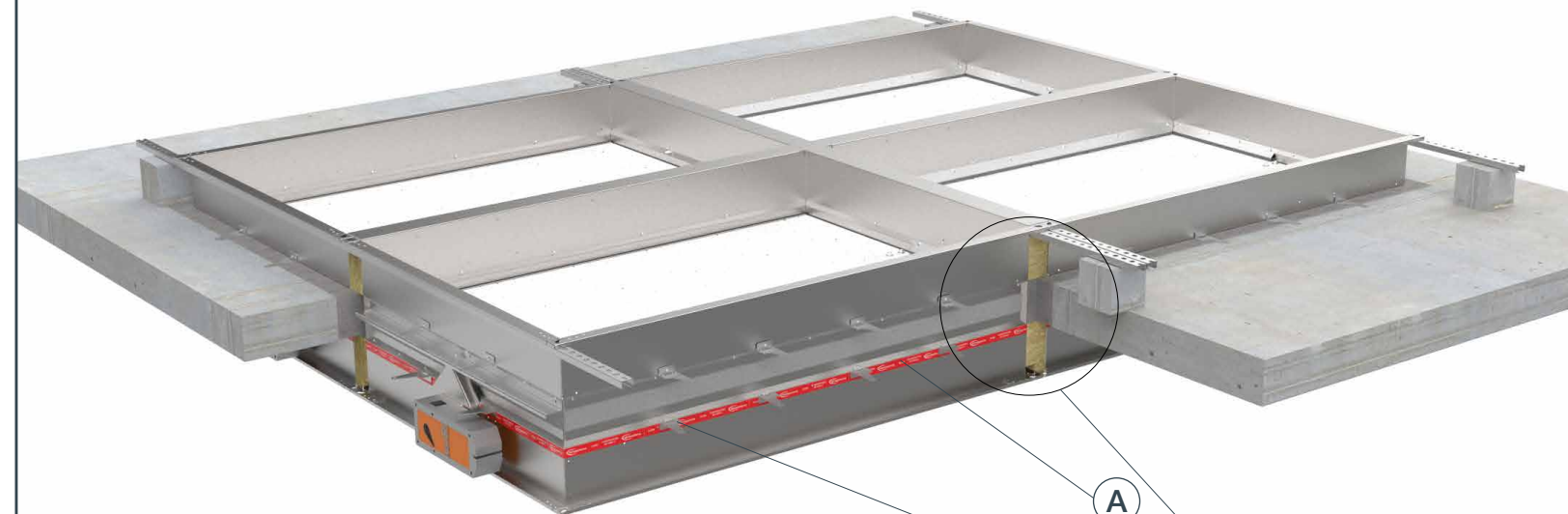
Installation endast möjlig med FD40!



[Videoanvisningar](#)



INSTALLATION

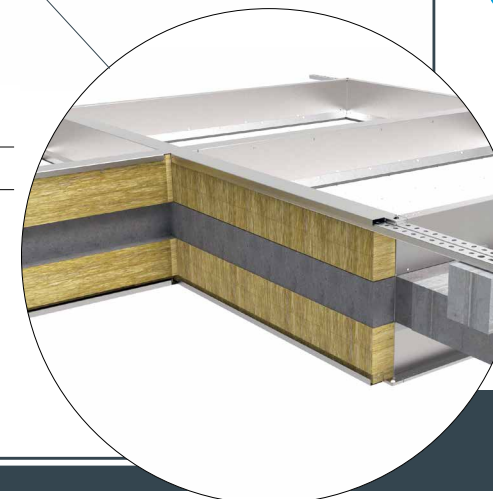


(1) Tillbehö	(2) Typ	(3) Längd
FD-A	- CF60	- 800

(1) Tillbehör till brandspjäll
FD-A

(2) Typ
CF60 - Anslutningsram 60 mm
CF100 - Anslutningsram 100 mm
CP60 - Anslutningsram 60 mm
CP100 - Anslutningsram 100 mm

(3) Anslutningsramens längd
200 ... 1500 [mm]



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

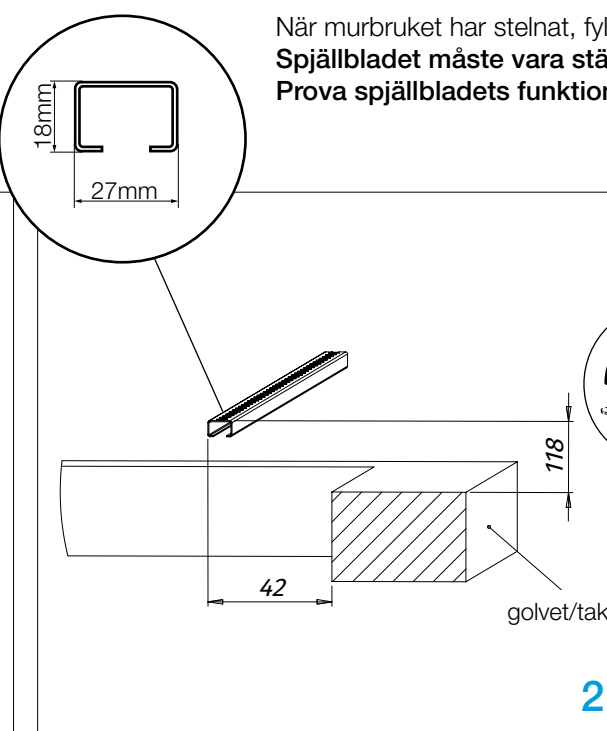
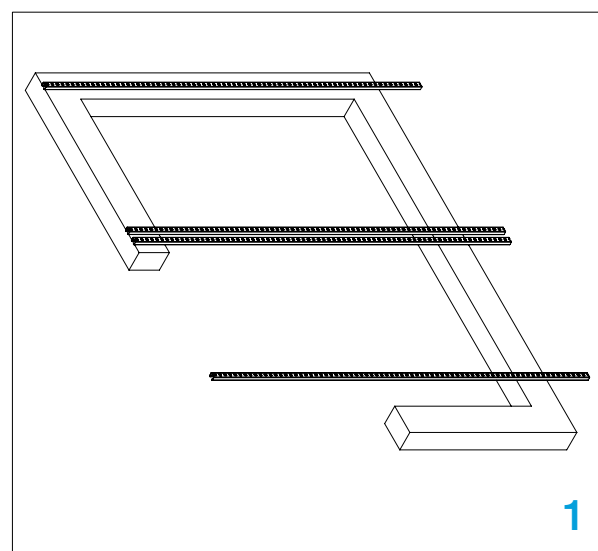
Möjliga spjällorienteringar



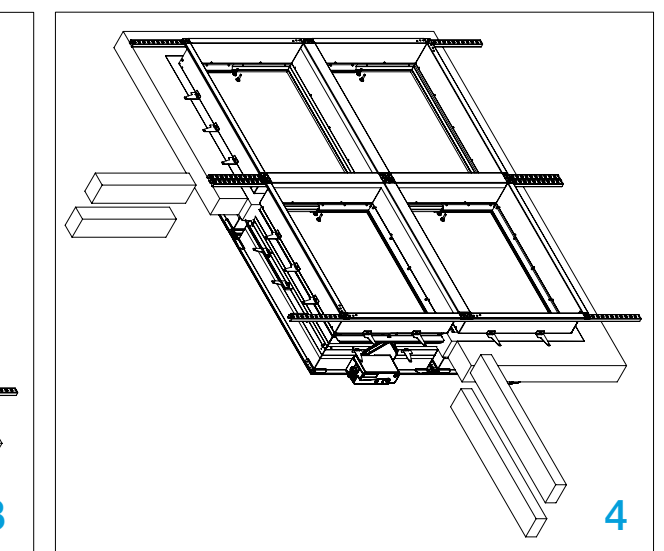
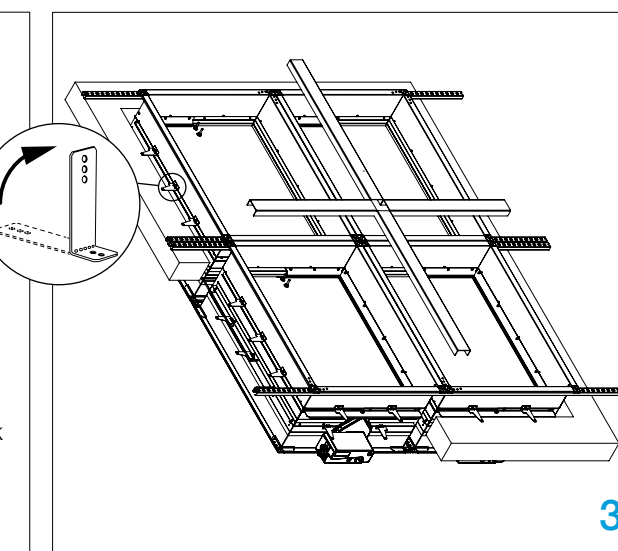
BRANDSPJÄLL – FD

1. Förbered ett hål med måtten 2B+Anslutningsrambredd (CF60/ CF100)+80 mm och 2H+Anslutningsrambredd (CF60/ CF100)+80 mm. Ställ in alla U-profiler till en höjd av 118 mm (använd block av lättbetong för att hålla avståndet mellan tak och profiler).
2. Arrangemang av C-stålfiler (27x18 mm).
3. Skjut in spjällen i öppningarna till väggränsmärket (A) och böj fästet (B) 90°. Sätt dem på U-profiler. Fixera spjällen och profilerna mot innertaket med hjälp av betongskruvarna. Placera fyra kopplingsprofiler från installationssatsen på spjällen på båda sidor och fixera den med de självgående skruvarna.
4. Utrymmet mellan brandspjäll och vägg och mellan själva brandspjällen ska fyllas med murbruk/gips höljen (över och under murbruksfyllningen) ska fyllas med mineralull (densitet 100kg/m³ eller högre).

Den rekommenderade proceduren är att installera den nedre mineralullen mellan höljen och använda runt omkretsen av installationen mellan höljet och betongplattan. Håll i murbruk upp till betongplattans tjocklek.



När murbruket har stelnat, fyll det övre utrymmet mellan höljen med mineralull.
Spjällbladet måste vara stängt under installationen!
Prova spjällbladets funktion!



Batteriinstallation 1x2

Väggen består av block av lättbetong (minimidensitet 550 kg/m³) och med en minimitjocklek på 100 mm.

*Förbatteriinstallation 1x2 använd 2xanslutningsramar.
Installation endast möjlig med FD40!



INSTALLATION

1. Förbered ett hål med måtten B+80 mm och 2H+Anslutningsrambredd (CF60/CF100)+140 mm. Fäst spjällen på väggen med skruvarna. Spjällbladet måste vara stängt under installationen!

2. Placera installationssatsen på spjällen. Fixera installationssatsen på spjällen med de självgående skruvarna med ett intervall på 150 mm.

3. Fyll spalten mellan spjällen med mineralull (densitet 100 kg/m³).

4. Fyll spalten mellan spjället och väggen med murbruk.

Prova spjällbladets funktion!



(1) Tillbehör	(2) Typ	(3) Längd
FD-A	- CF60	- 800
(1) Tillbehör till brandspjäll FD-A	(3) Anslutningsramens längd 200 ... 1500 [mm]	
(2) Typ CF60 - Anslutningsram 60 mm CF100 - Anslutningsram 100 mm		

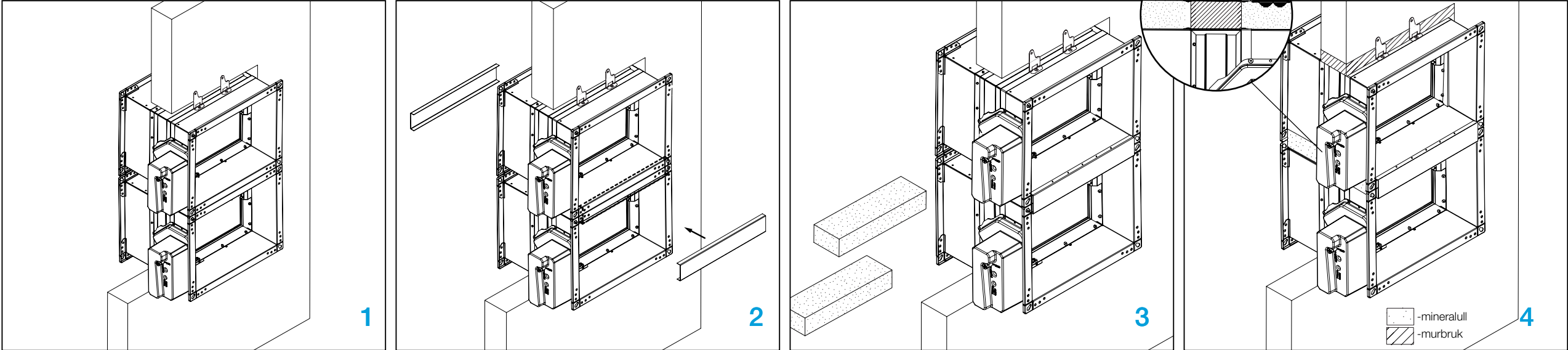


- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD



Batteriinstallation 2x1

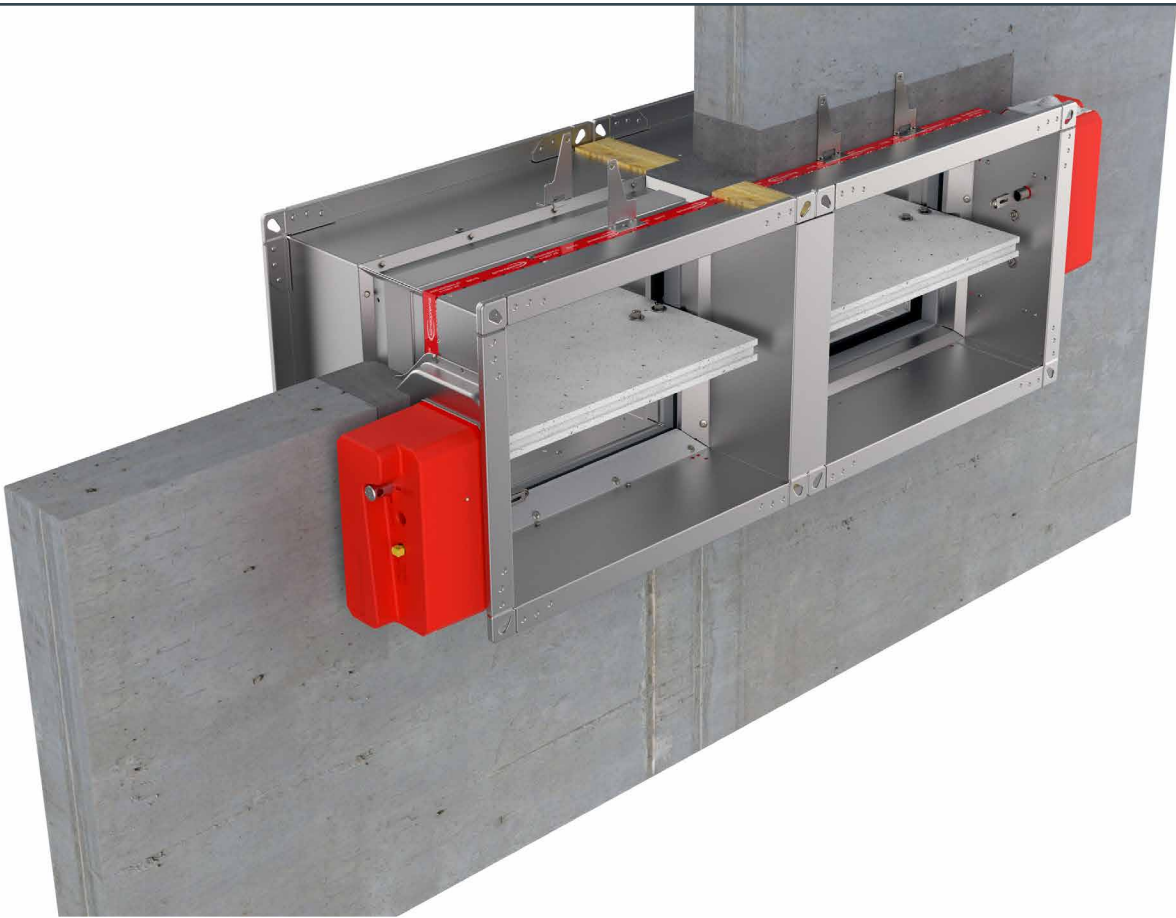
Väggen består av block av lättbetong (minimidensitet 550 kg/m³) och med en minimitjocklek på 100 mm.

*Förbatteriinstallation2x1 använd2xanslutningsramar.

Installation endast möjlig med FD40!



INSTALLATION



(1) Tillbehör	(2) Typ	(3) Längd
FD-A	- CF60	- 800

(1) Tillbehör till brandspjäll FD-A	(3) Anslutningsramens längd 200 ... 1500 [mm]
(2) Typ CF60 - Anslutningsram 60 mm CF100 - Anslutningsram 100 mm	



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Möjliga spjällorienteringar



BRANDSPJÄLL – FD

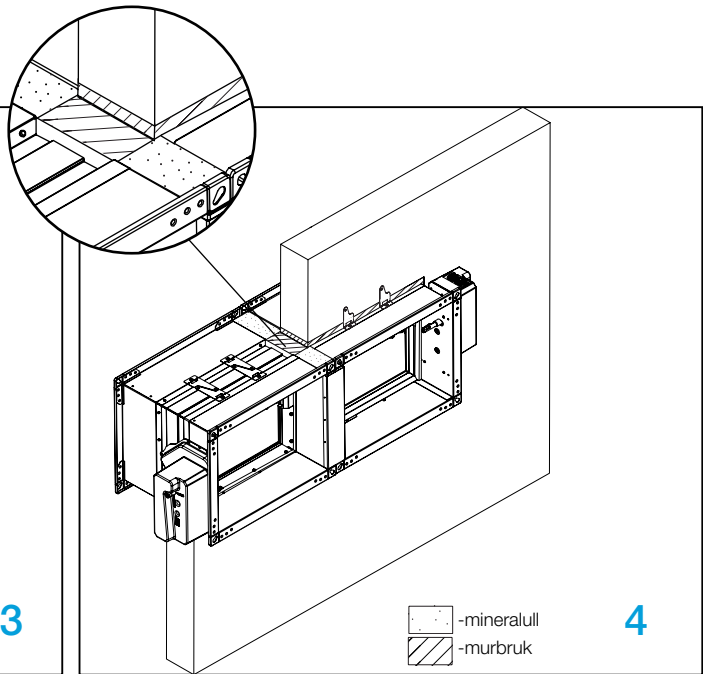
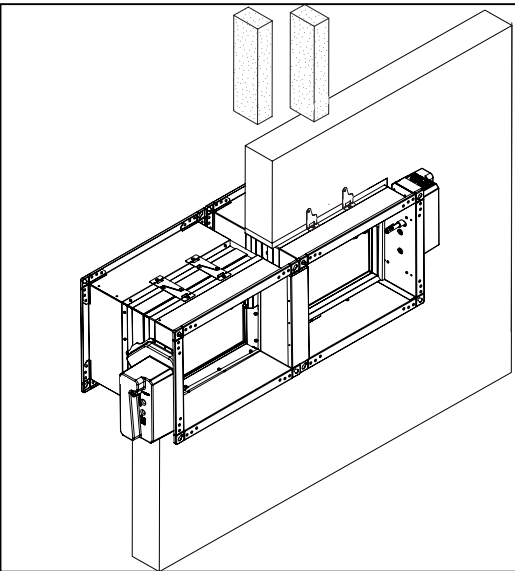
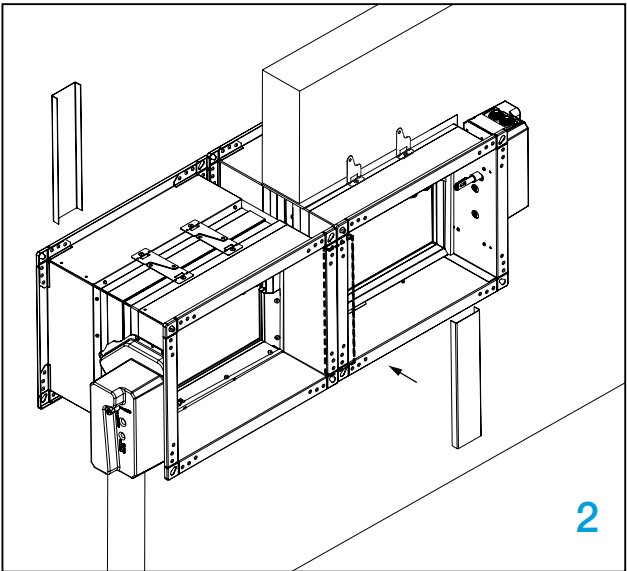
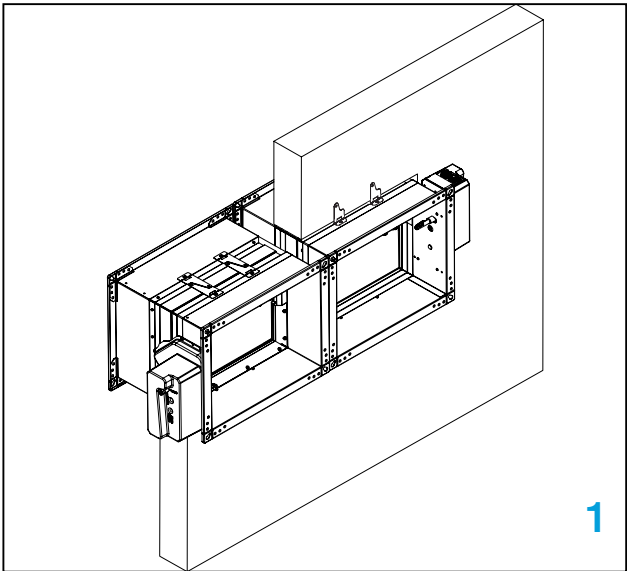
1. Förbered ett hål med måtten 2B+Anslutningsrambredd (CF60/CF100)+140 mm och H+80 mm. Fäst spjällen på väggen med skruvarna. Spjällbladet måste vara stängt under installationen!

2. Placera installationssatsen på spjällen. Fixera installationssatsen på spjällen med de självgående skruvarna med ett intervall på 150 mm.

3. Fyll spalten mellan spjällen med mineralull (densitet 100 kg/m³).

4. Fyll spalten mellan spjället och väggen med murbruk.

Prova spjällbladets funktion!



Installation av flera brandspjäll

- Material som överensstämmer med klassificeringen enligt [DOP](#)
- *Mineralull 350 mm bred (140 kg/m³) upp till flänsar från båda sidor (endast vid weichschott/firebatt)

Spjällbladet måste vara stängt under installationen!

1. Förbered öppningen i väggen enligt B (H)+80 mm eller 50 % mer (Weichschott/Firebatt-installationen – bygg hjälpramen enligt ritning, [se sidan 50](#). Brandspjäll kan installeras med minst 30 mm avstånd mellan vägg/innertak och 60 mm från andra spjäll.
2. För in brandspjällen i väggen och fyll spalten mellan höljena med mineralull upp till flänsarna. Fyll spalten mellan vägg/innertak med mineralull upp till flänsarna.
3. Fyll övriga väggöppningar enligt typ av installation i DOP.
4. Slutför installationen enligt DOP.

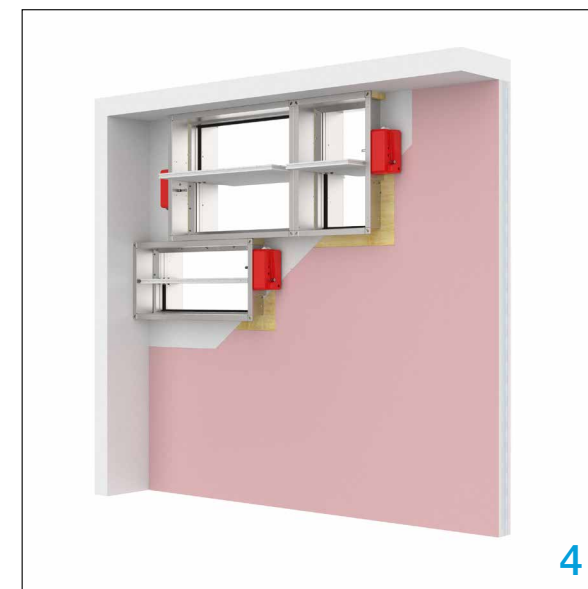
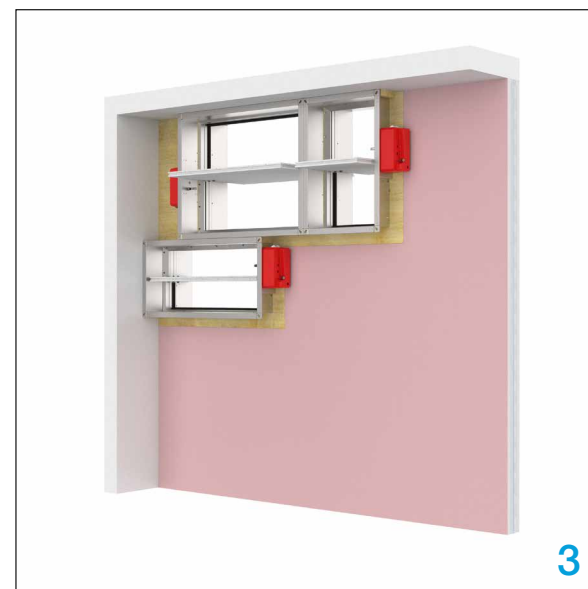
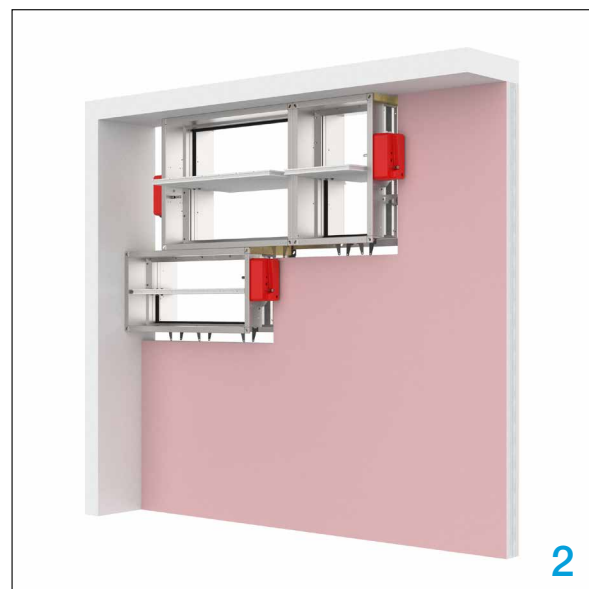
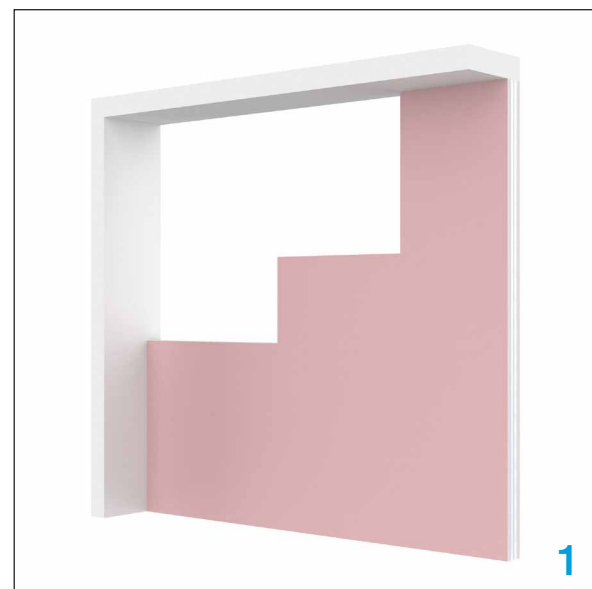


* Minsta tillåtna avstånd till ett annat spjäll eller till vägg/innertak.
 ** Minimala avstånd från annan penetrering genom väggen.

- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)



BRANDSPJÄLL – FD

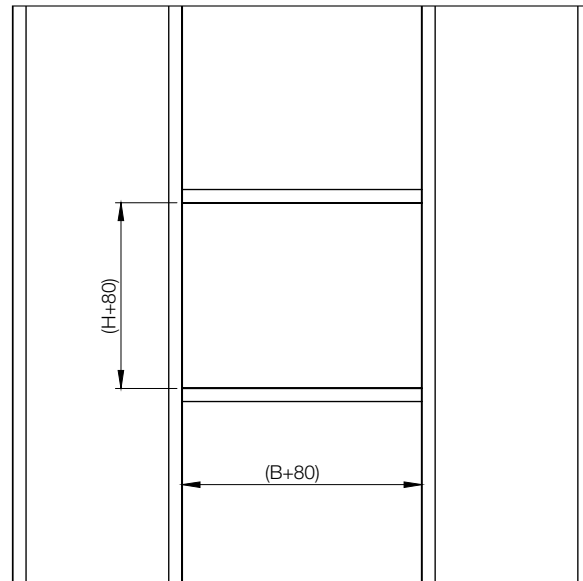


* Exempel på Weichschott/Firebatt-installation

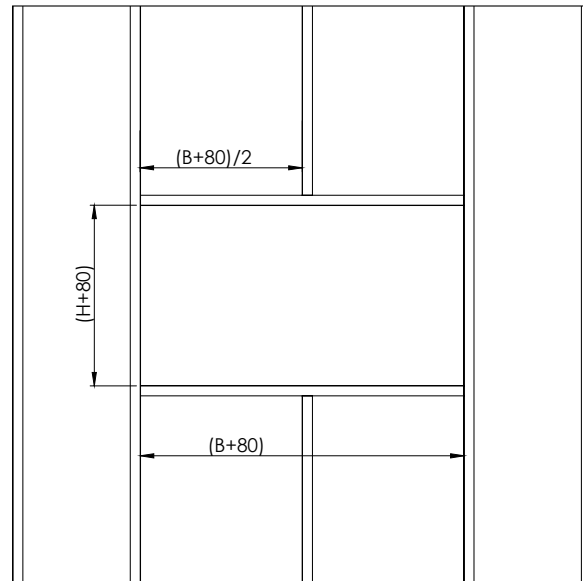
Hjälpram i flexibel vägg

Vid installation av brandspjäll i de flexibel vägg är det nödvändigt att göra en metallram på vilken spjället monteras med skruvar. Hjälpramen ska förberedas enligt ritningarna nedan.

FD25



FD40



Stöd för installation med murbruk

I brandspjällsinstallationer med murbruk kan det vara nödvändigt att använda trästöd för att förhindra att höljet deformeras medan murbruket

stelnar. Innan du fyller spalten mellan vägg och brandspjäll, stäng spjällbladet och sätt dit trästöden enligt ritningarna nedan.

Placera trästödet så nära brandspjällbladet som möjligt!



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)



INSTALLATION

BRANDSPJÄLL – FD

MANUELLA MANÖVERDON R, R-S

Manuell manövermekanism, som tillval med ändlägesbrytare (R-S). Vid brand stängs brandspjället automatiskt. Spjället stängs antingen av att en termisk säkring löser ut eller genom manuell aktivering av manövermekanismen. Vid stängning låses spjällbladet låst i stängt läge och kan endast öppnas manuellt. Den termiska säkringen löser ut vid 72 °C.



R25
(upp till 800x600)



R40
(800x600 upp till 1500x800)

- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

MANÖVERDON

BRANDSPJÄLL – FD

R25

R25 manuellt manöverdon är installerat på FD25 brandspjäll från 100x200 till 800x600. Finns i version med ändlägesbrytare (R-S) och utan (R). Ändlägesbrytare och termisk säkring kan enkelt bytas ut och finns som reservdelar. För att uppgradera till EMS krävs uppgradering av R25 till R40.

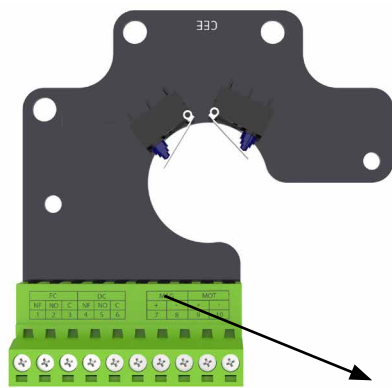
R40

R40 manuellt manöverdon R40 är installerat på FD40 brand-spjäll från 800x600 till 1500x800. Finns i version med ändlägesbrytare (R-S) och utan (R). Vid behov av fjärraktivering kan R40-manöverdonet enkelt uppgraderas till ett elektromagnetiskt EMS-S-ställdon genom installation av elektromagneten. Ändlägesbrytare, termisk säkring och elektromagnet kan enkelt bytas ut och finns som område.

Tekniska data

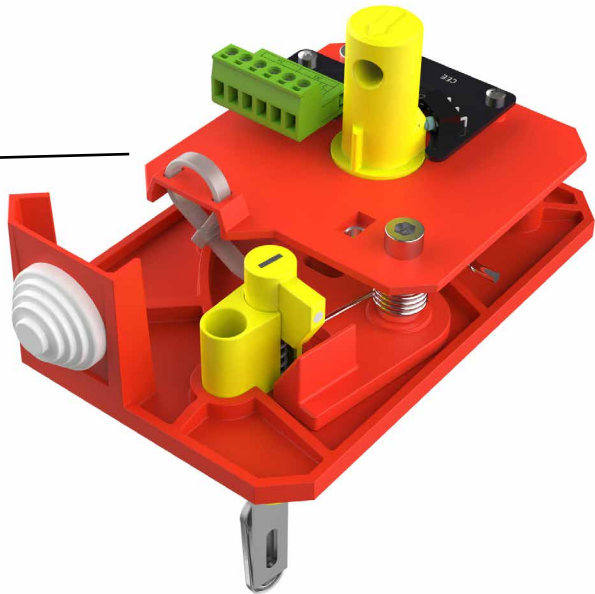
Nominell spänning	N/A
Effek	N/A
Brytförmåga	1mA...500mA, 5VDC...48VDC
Bladets stängningstid	Fjäder: 1 sec
Bladöppningstid	Manuell
Manuell aktivering	Frigöringsknapp på höljet
Degree of protection	IP 42
Omgivningstemperatur	min. -30 °C, max. 50 °C
Kapslingsklass	95% r.h., Livslängd
Livslängd	Min. 30,000 manövercykler
Underhåll	Underhållsfritt
Vikt R25/R40	0,5 kg / 1,7 kg

Elschema



FC			DC		
NF	NO	C	NF	NO	C
11	12	13	14	15	16

FC = Ändlägesbrytare – slut
DC = Ändlägesbrytare – start
NO = normalt öppen
NF = normalt stängt
C = allmänning



ELEKTROMAGNET-MANÖVERDON EMS-S

Elektromagnetmanöverdon levereras med ändlägesbrytare som standard. Vid brand stängs brandspjället automatiskt. Spjällstängning kan initieras antingen genom att en termisk säkring löser ut eller på distans genom att elektromagneten aktiveras. Elektromagneten är kontinuerligt spänningssatt och spjällbladet stängs om spänningen bryts. Vid stängning låses spjällbladet låst i stängt läge och kan endast öppnas manuellt. Den termiska säkringen löser ut vid 72 °C. EMS-S-mekanismen är densamma för brandspjäll FD25/FD40.

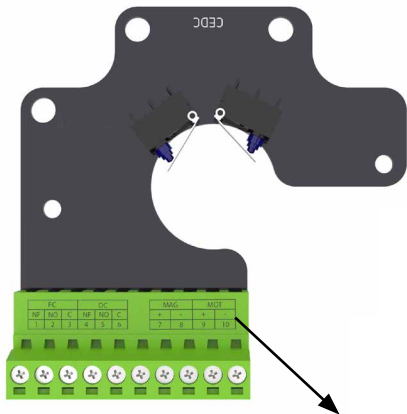


- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

Tekniska data

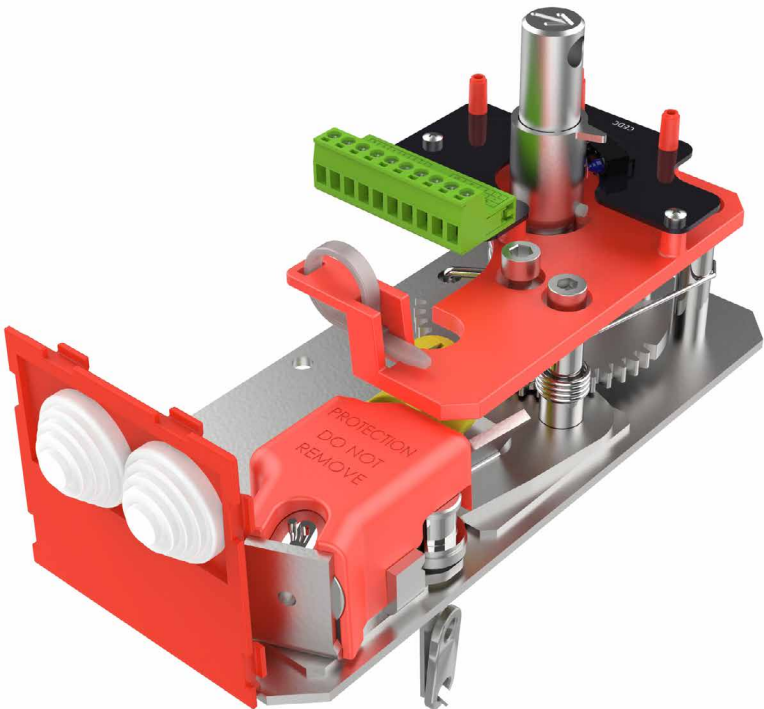
Nominell	Elektromagnet: 24/48 VDC
Kraft	Tvåspännings ELEKTROMAGNET: Brytström: P _{nom} = 1.6W
Brytförmåga	1 mA...500 mA, 5 VDC...48 VDC
Bladstängningstid	Fjäder: 1 s manuell
Bladöppningstid	Manuell
Manuell aktivering	Utlösningssknapp på höljet
Skyddsnivå	IP 42
Omgivningstemperaturområde	min. -30 °C, max. 50 °C
Luftfuktighet i miljön	95 % RH, icke-kondenserande
Livslängd	Min. 30,000 manövercykler
Underhåll	Underhållsfritt
Vikt	2,2 kg

Elschema



FC = Ändlägesbrytare – slut
DC = Ändlägesbrytare – start
NO = normalt öppen
NF = normalt stängt
C = allmänning

FC			DC			MAG		MOT		
NF	NO	C	NF	NO	C	++	--			
1	2	3	4	5	6	78		91	0	



ELEKTRISKT MANÖVERDON M24-S, M230-S, M24-S-ST

Spjället levereras i slutet läge. När det elektriska manöverdonet ansluts till spänningsmatning öppnas spjället. När spjället når ändläget (spjället öppet) stannar elmotorn. Brandspjället stängs automatiskt vid strömavbrott. Den termiska utlösningssanordningen som levereras med brandspjället bryter strömkretsen vid en temperatur på 72 °C, som tillval 95 °C (inuti eller utanför kanalen). Om funktionskontroll av brandspjället krävs kan man stänga spjället genom att trycka på en knapp på den termiska utlösningssanordningen.

MANÖVERDON

När knappen på utlösningssanordningen släpps upp öppnas spjället. Spjället kan öppnas utan att vara spänningssatt genom att man vrider handtaget på det elektriska manöverdonet i pilens riktning (medurs). Spjället kan låsas i önskat läge genom att snabbt vrida tillbaka handtaget en kvarts varv (moturs) för Belimo BF, och genom att aktivera bromsen på Belimo BFL och BFN.

För att låsa upp elmotorn, vrid handtaget medurs ett kvarts varv för Belimo BF, eller lossa bromsen för Belimo BFL och BFN. Efter lossning stängs spjället av retur fjädern. När spjället har öppnats manuellt kommer det elektriska manöverdonet inte att flytta spjället till stängt läge i händelse av strömavbrott.

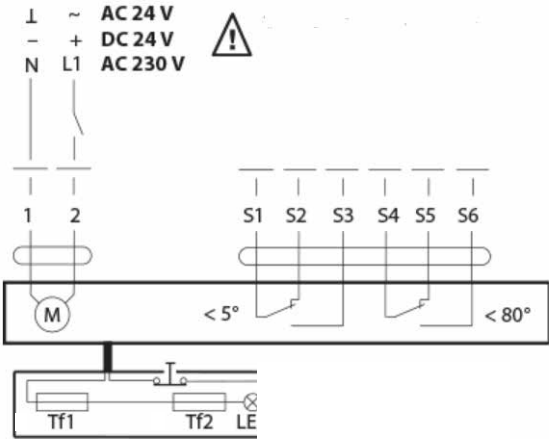


- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

BRANDSPJÄLL – FD

Tekniska data						
Typ AV Belimo manöverdon	BFL24-T	BFN24-T	BFL230-T	BFN230-T	BF24-T	BF230-T
spänni	AC/DC 24 V, 50/60 Hz	AC 24 V, 50/60 Hz	AC 230 V, 50/60 Hz	AC 230 V, 50/60 Hz	AC/DC 24 V, 50/60 Hz	AC 230 V, 50/60 Hz
Nominell spännin	öppning	2,5 W	4 W	3,5 W	5 W	7 W
	hållning	0,8 W	1,4 W	1,1 W	2,1 W	2 W
	för tråd-dimen-sionering	4 VA	6 VA	6,5 VA	10 VA	10 VA
Ändlägesb		1 mA...3 A (0,5 A), DC 5 V... AC 250V	1 mA...3 A (0,5 A), DC 5 V... AC 250 V	1 mA...3 A (0,5 A), DC 5 V... AC 250 V	1 mA...6 A (3 A), DC 5 V... AC 250 V	1 mA...3 A (0,5 A), DC 5 V... AC 250 V
Drifttid	motor	< 60 s	< 60 s	< 60 s	< 60 s	< 120 s
	fjäderretur	~ 20 s	~ 20 s	~ 20 s	~ 20 s	~ 16 s
Omgivningstemperatu-rområde						
min. -30 °C, max. 50 °C						

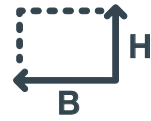
Elschema



- | | |
|----|--|
| 1 | negativ (likström) eller neutral (växelström) |
| 2 | positiv (likström) eller fas (växelström) |
| S1 | gemensam mikrobrytare stängt spjäll |
| S2 | normalt sluten mikrobrytare stängt spjäll |
| S3 | normalt öppen mikrobrytare stängt spjäll |
| S4 | normalt öppen mikrobrytare stängt spjäll |
| S5 | normalt sluten mikrobrytare öppet spjäll |
| S6 | normalt öppen mikrobrytare öppet spjäll |
| Tf | temperatursensor på kanalens utsida (omgivningstemperatur) max 72 °C |

ELEKTRISKT MANÖVERDON

Placering av termisk säkring



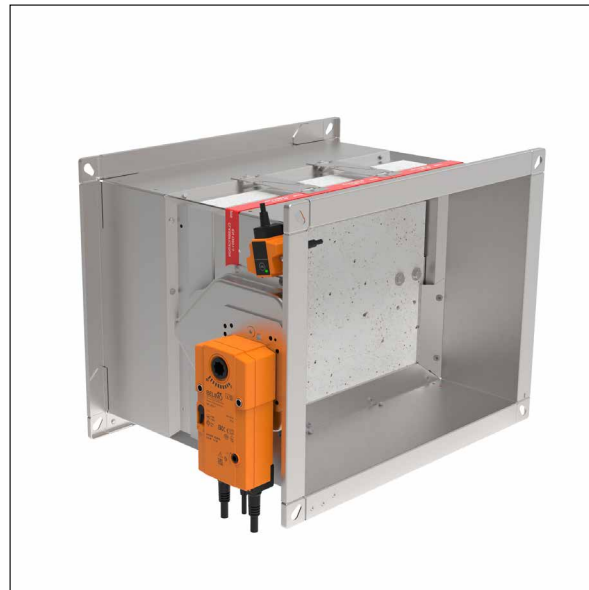
H < 300

Den termiska säkringen sitter på brandspjällets



300 ≤ H ≤ 450

Den termiska säkringen sitter på samma sida som Belimo-manöverdonet (ovan).

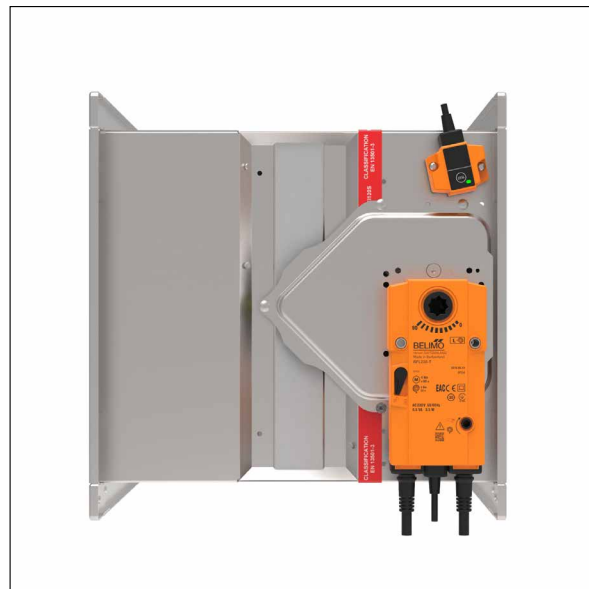


H > 450

Den termiska säkringen sitter på samma sida som Belimo-manöverdonet (nedan).



Vy underifrån



Vy från sidan



Vy från sidan

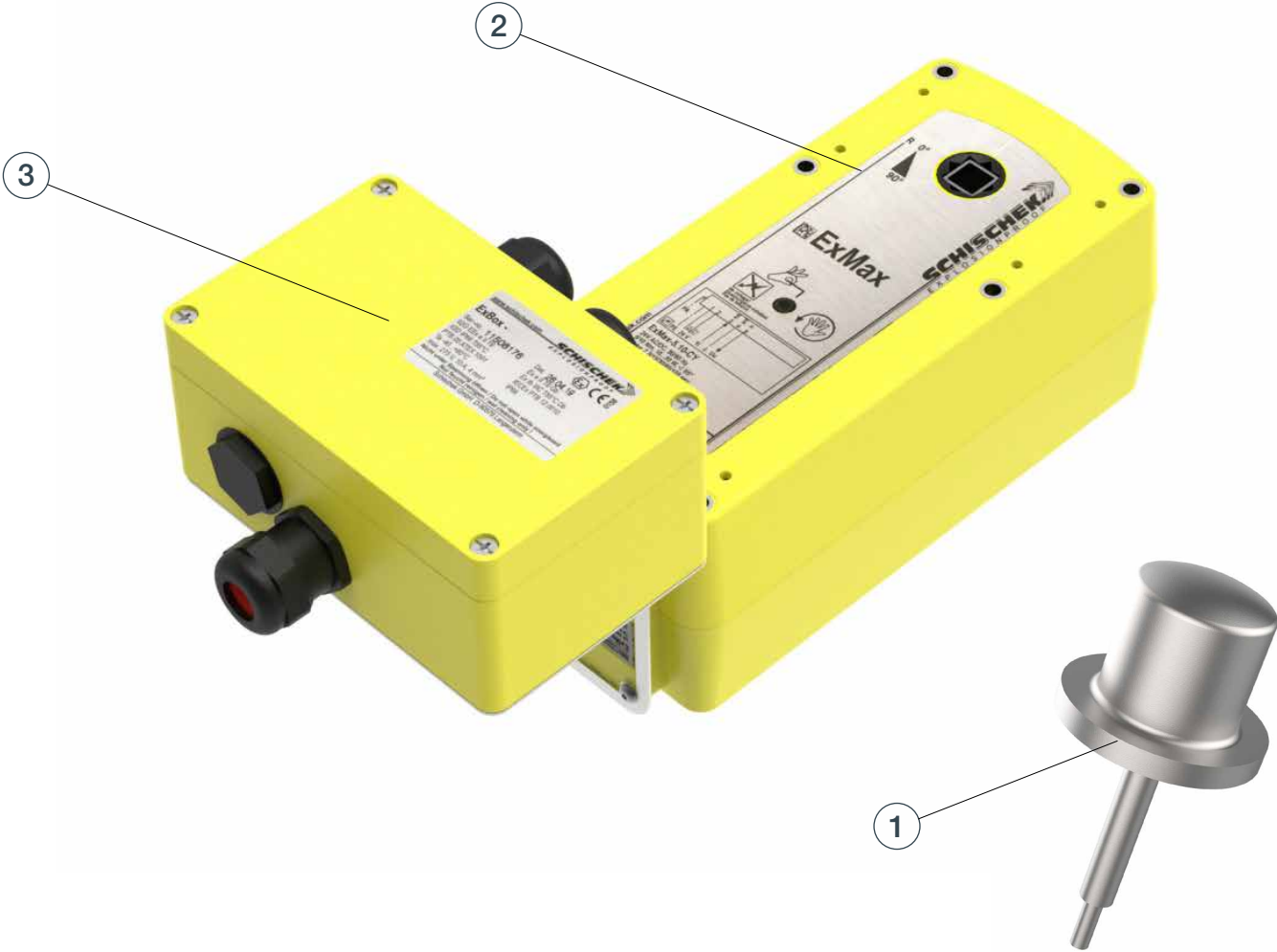
- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)



BRANDSPJÄLL – FD

ELEKTRISKT MANÖVERDON SCHISCHEK ExMax

Spjället levereras i slutet läge. När det elektriska manöverdonet ansluts till spänningsmatning öppnas spjället. När spjället når ändläget (spjället öppet), där det spärras, stannar det elektriska manöverdonet. Brandspjället stängs automatiskt vid strömavbrott. Den termiska utlösningssanordningen som levereras med brandspjället bryter strömkretsen vid en temperatur på 72 °C (inuti eller utanför kanalen). Om funktionskontroll av brandspjället krävs kan man stänga spjället genom att trycka på en



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

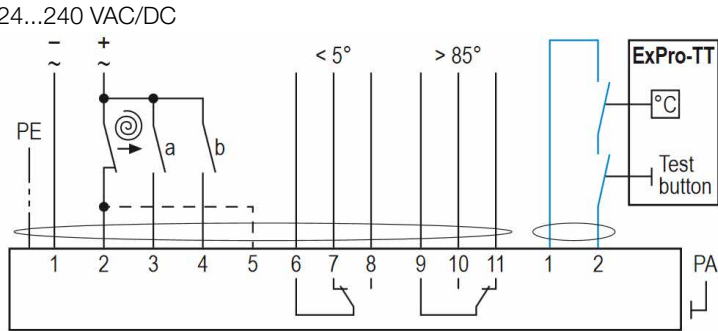
knapp på den termiska utlösningssanordningen. När knappen på utlösningssanordningen släpps upp öppnas spjället. Spjället kan öppnas utan att vara spänningssatt genom att man med den medföljande insexnyckeln vrider det elektriska manöverdonet i pilens riktning (medurs). När man släpper insexnyckeln återgår spjället till slutet läge.

- 1) [Teknisk dokumentation Säkerhetstemperatur-utlösare Schischek ExPro-TT](#)
- 2) [Teknisk dokumentation elektrisk manöverdon Schischek ExMax-5.10-BF](#)
- 3) [Teknisk dokumentation terminalbox- ExBox-BF](#)

Tekniska data

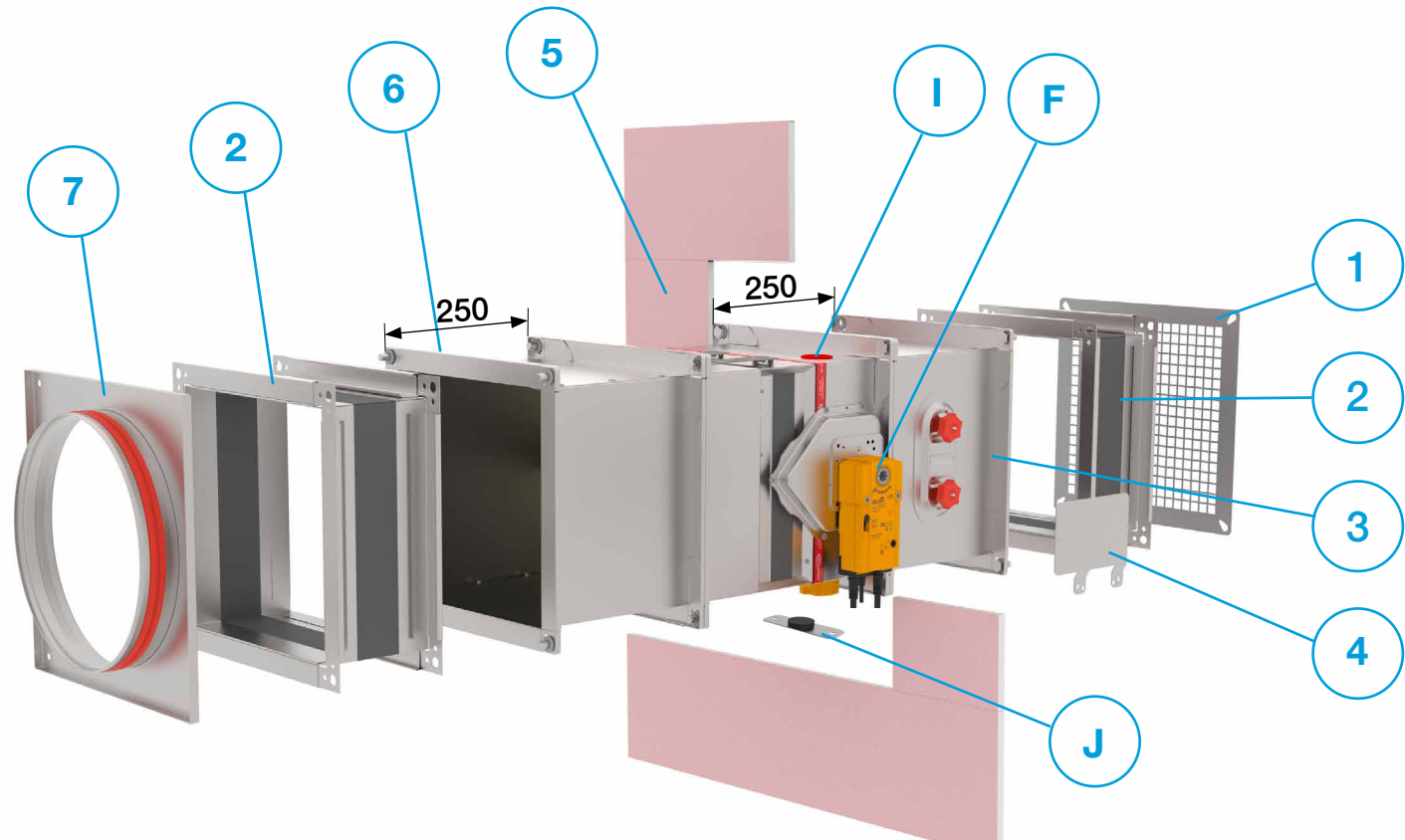
Typ	ExMax -5.10-BF
Vridmoment	5/10 Nm
Matning	24-230 V AC/DC
Drifttid	3/15/30/60/120 s / 90°
Fjäderretur	3 or 10s / 90°
Styrmotod	On-Off, 3 position
Återkoppling	2 x hjälpkontakter + Ex. utlösningss-anordning
Omgivningstemperaturområde	min. -40 °C, max. 40 °C
Luftfuktighet i miljön	0-90% r.h., icke-kondenserande
Livslängd	Min. 10,000 cycles @ 10 s, min 1000 cycles @ 1s
Underhåll	Underhållsfritt
Vikt	3,5 kg

Elschema



TILLBEHÖR

- 1 [Säkerhetsgaller](#) – Brandspjäll, säkerhetsgaller och, i förekommande fall, förlängningsstycke monteras från fabrik för att bilda en enhet. Säkerhetsgallrets fria tvärsnittsarea är ca 70 %.
- 2 [Flexibla kanalanslutningar](#) – Flexibla kanalanslutningar används i HVAC-system för att isolera strukturburet buller, kompensera för expansion och för anslutning av brandspjäll (total längd 130 mm, flexibel 70 mm).
- 3 [Förlängningsstycke på manöversidan](#) – Utrustad med inspektionslucka
- 4 [Kommunikationsmodulens konsol](#).
- 5 [GKF-skivor för torr installation](#) – Kalciumsilikatplattor används i torra installationer som skydd för isoleringsmaterialet. De håller isoleringen på plats och ger bättre skydd mot brandgenomträngning åt hela installationen. Täck hela omkretsen runt brandspjället från båda sidor med skivor i 150 mm höjd.
- 6 [Förlängningsstycke på installationssidan](#) (250 mm)
- 7 [Cirkulära anslutningar](#) – används för att ansluta cirkulära ventilationskanaler till de rektangulära brandspjällen.



(1) Typ	(2) Tillbehör	(3) Mått
FD-A	- CSP	- 800x600
(1) FD-A tillbehör för rektangulära brandspjäll		
(2) SG1 - Säkerhetsgaller på manöversidan SG2 - Säkerhetsgaller på installationssidan FLEX - Flexibla kanalanslutningar (1 st) EXT1 - Förlängningsstycke på manöversidan (med inspektionslucka) EXT2 - Förlängningsstycke på installationssidan (250 mm)		CMB - Kommunikationsmodulens konsol CSP - GKF-skivsats (för båda sidor av installationen) CIRC - Cirkulär anslutning (3) BxH nominell dimension på det rektangulära brandspjället



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

+ ACCESSORIES

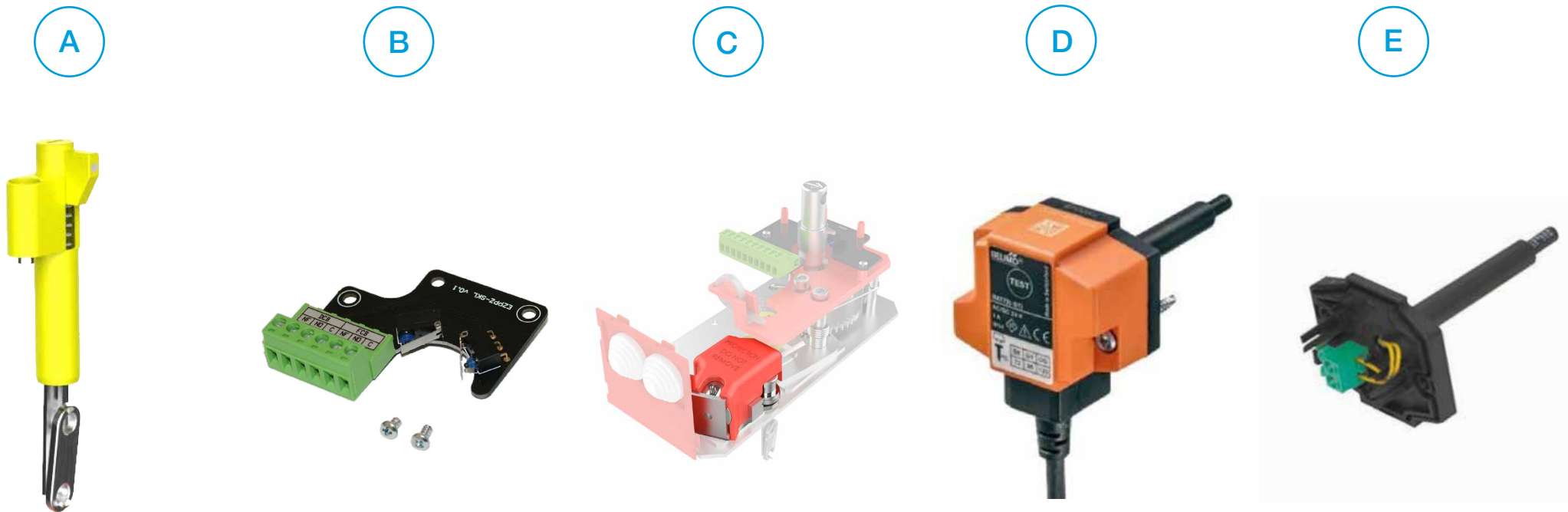
BRANDSPJÄLL – FD

RESERVDELAR

Reservdelar visas i tabellen ovan.
Av säkerhetsskäl får delar bytas endast av utbildad personal eller av tillverkaren.

VARNING! Installera endast originaldelar!

- A [Säkringssats](#) FD-A-THERM-72
- B [Dubbelkontakt S-sats](#) FD-A-R25S-KIT
- B*[Dubbelkontakt S-sats](#) FD-A-R40S-KIT - [se sidan 48.](#)
- C [Elektromagnetmanöverdon](#) FD-A-EMS-KIT
- D [Termisk säkring](#) Belimo 72 °C FD-A-BAT72
- E [Termisk säkring](#) Belimo 95 °C FD-A-ZBAT95
- F [Sats A](#) Upgrade to electric actuator (Belimo BFL)
- G [Sats B](#) Upgrade to electric actuator (Belimo BFN)
- H [Sats C](#) Upgrade to electric actuator (Belimo BF)
- I [Inspektionslucka](#) FD-A-IH (Inte tillgängligt med MF, App ram)
- J [Täckplåt för termisk säkring](#) FD-BP-KIT
- K [R40 manuell mekanism](#) FD-A-R40 - [se sidan 47.](#)
- L [Rotationssats Elektriskt manöverdon-sats](#) FD-A-ERK - [se sidan 61.](#)
- M [Röksensor](#) reservdelar - [see page 53.](#)
- N [Mineralullsöverdrag \(för fjärrinstallation\)-](#) MWC- [se sidan 40.](#)





MONTERING AV RÖKSENSOR FD-SSA

Röksensorenheten är utvecklad för att detektera rök i ventilationskanaler. Den kombinerar en rökdetektor och ett adaptersystem där både rör och hölje är speciellt konstruerade för optimalt luftflöde genom rökdetektorn. Röksensorn ger signal till brandspjället som aktiveras när rök detekteras. Röksensorenheten består av hölje (längd: 415 mm), röksensor och ett specialkonstruerat venturirör inuti kanalen.

För att röksensorn ska fungera korrekt (när den är fysiskt ansluten som i bilden ovan) ska det finnas en rak kanalsträcka med en längd av 5 gånger den hydrauliska diametern, med storlek som anslutningskanalen, framför sensorn. Om sensorn installeras separat från brandspjället måste två villkor vara uppfyllda:

1 Längd 5 gånger den hydrauliska diametern, i dimension som anslutningskanalen, ska finnas framför sensorn.

2 Längd 3 gånger den hydrauliska diametern, i storlek med anslutningskanalen, ska finnas efter sensorn. $dh=(2 \times H \times B)/(H+B)s$, dh – den hydrauliska kanalens diameter

TILLBEHÖR

415

LUFTFLÖDESRIKTNING

(1) Typ

FD-A

-

SSA

(2) Tillbehör

(3) Mått

- 400x300

(4) Spänning

- 24

(1) **FD-A** - Tillbehör till brandspjäll

(3) BxH nominell dimension hos det rektangulära brandspjället

(2) **SSA** - Kompletts röksensor

(4) **24** - Röksensor 24 V
230 - Röksensor 230 V

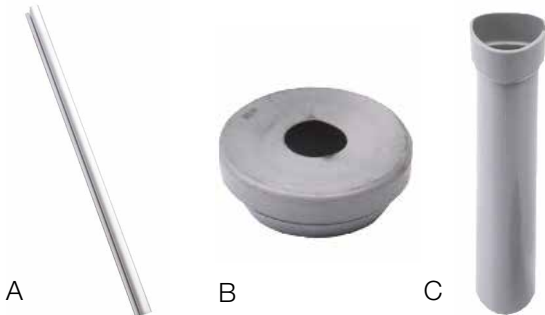


- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

BRANDSPJÄLL – FD

Reservdelar

- [Röksensor](#) FD-A-UG-5-AFR-24V
- [Röksensor](#) FD-A-UG-5-AFR-230V
- A [Provtagningsrör](#) FD-A-ST5
- B [Gummipackning](#) FD-A-HFU204
- C [Isolationsförlängning](#) FD-A-HFU500

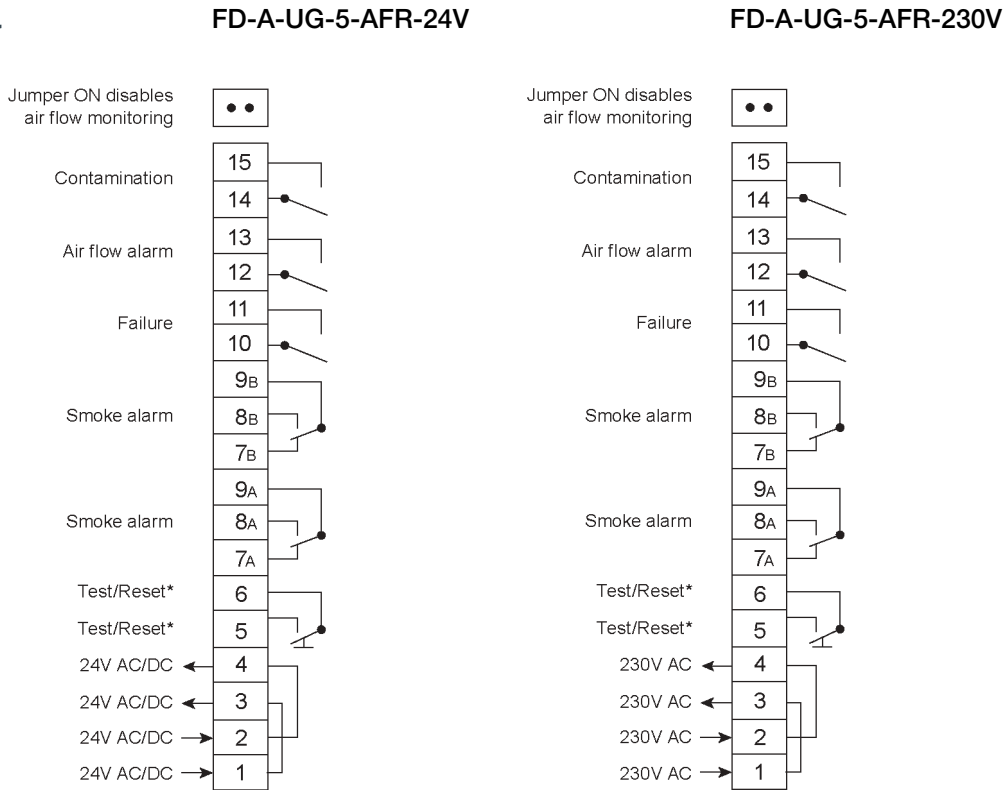


För ytterligare information, besök webbplatsen: [Teknisk dokumentation för Calectro](#)

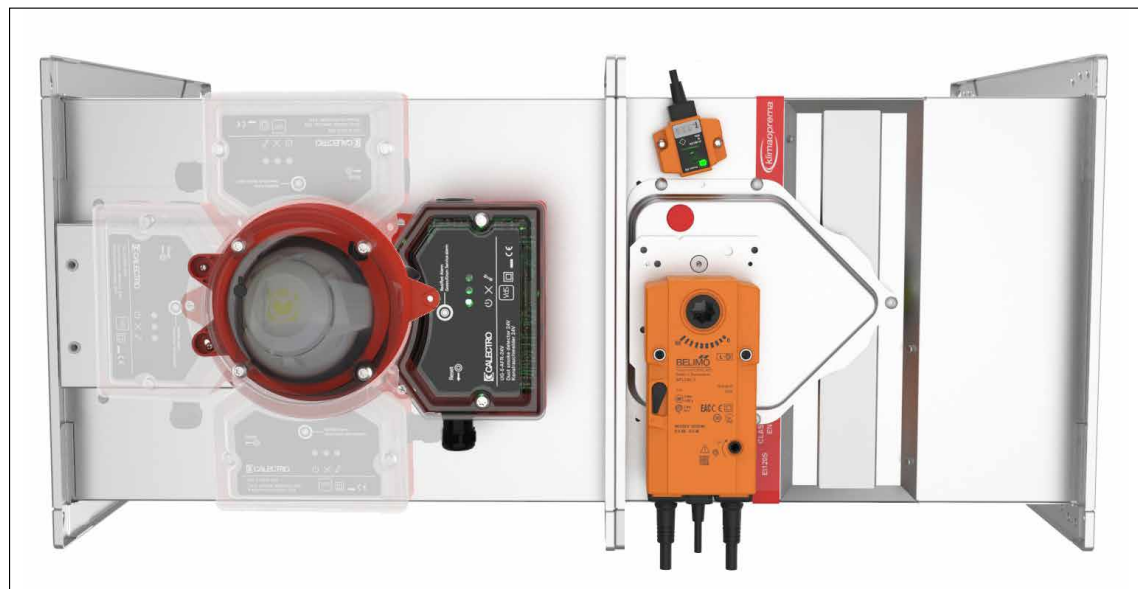
Tekniska data

	FD-A-UG-5-AFR-24V	FD-A-UG-5-AFR-230V
Spänningsmat	24V AC/DC -15%, +10% Ej polaritetskänslig	230V AC -15%, +10% Ej polaritetskänslig
Detektortyp	Optisk UG-5-AFR-24V	Optisk UG-5-AFR-230V
Max. strömförbrukning	220 mA	30 mA
Drifttemperatur	-10°C to +55°C	
Maximal luftfuktighet	99% rH	
Kanalens lufthastighetsområde	1 till 20 m/s	
Godkännanden	VdS CE, EN-54-27	
Reläutgång	Potentialfri	
Brandvarnarreläer	Två växlande kontakter 250V, 8A	
Servicealarm	En brytande kontakt 250V, 5A	
Larm för systemfel	En brytande kontakt 250V, 5A	
Larm för lågt flöde	En brytande kontakt 250V, 5A	
LED på rökdetektor	Grön – servicealarm (kontaminering) Röd – röklarm	
LED på PCB:	Grön – normal drift Gul – systemfel Gul – lågt flöde Gul - Lågt flöde	

Elschema



VRIDNING AV RÖKSENSORNS HÖLJE



Röksensors hölje kan vridas (90°-180°-270°) för att bli enklare att ansluta.
För att vrida röksensors hölje, följ nedanstående instruktioner.

1. Följ det första steget i vridning av röksensor: hitta och skruva ur sexkantskruvarna.
2. Vrid röksensors hölje (90°-180°-270°).
3. Dra åt skruvarna enligt det fjärde steget i vridning av röksensor.

- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

RESERVDELAR

VRIDNING AV RÖKSENSOR

Röksensorenheten levereras för standardluftflödesriktning.

*Om du vrider röksensor ska ett avstånd på 5 gånger den hydrauliska kanalens diameter lämnas före sensorn!

1. Hitta sexkantsskruvarna, skruva loss dem och ta av locket.

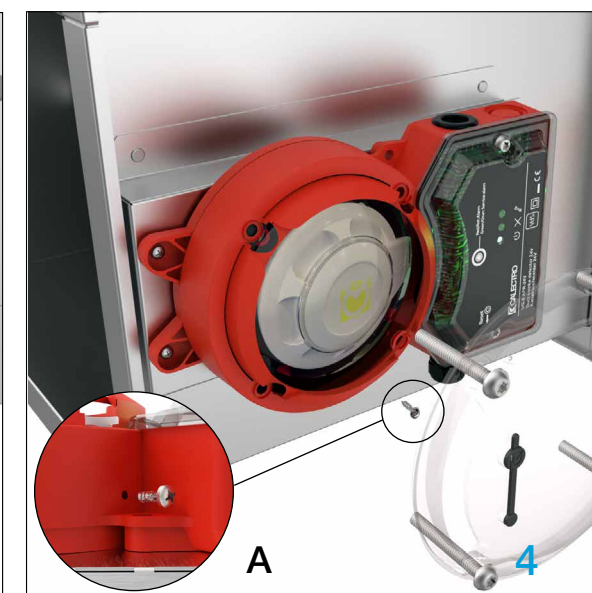
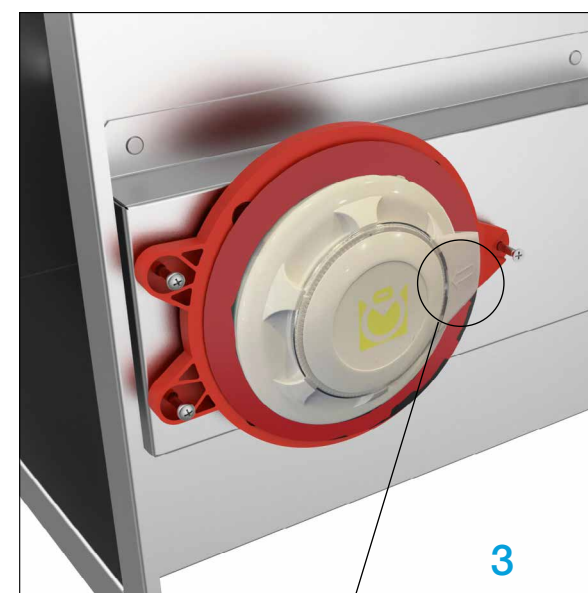
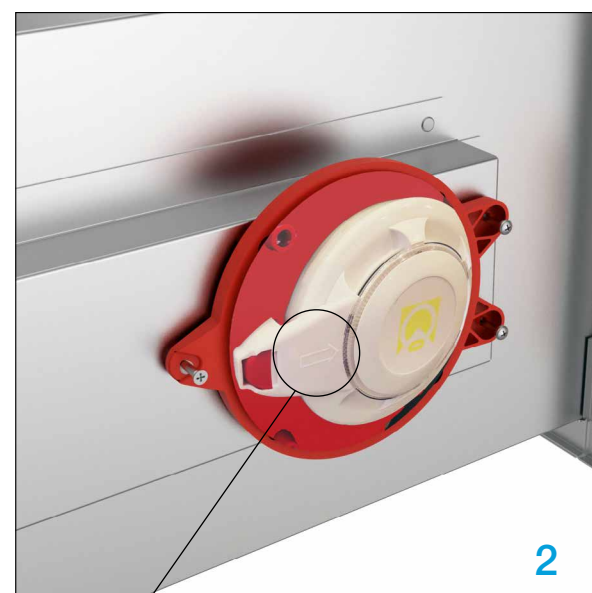
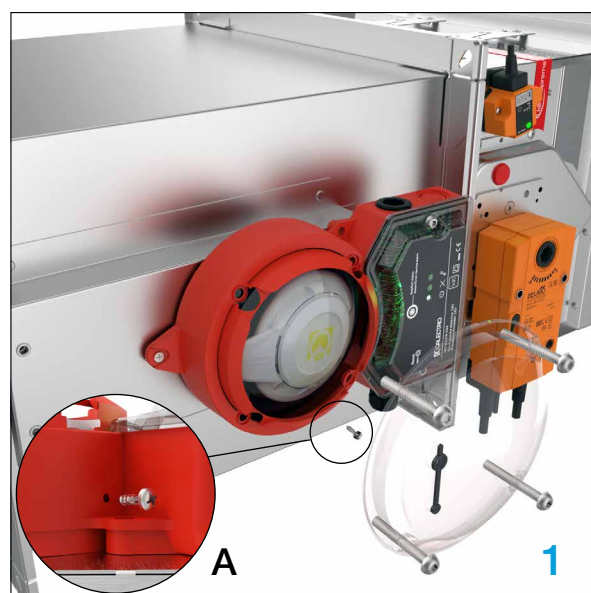
Var uppmärksam på detalj A!

2. Ta bort höljet, hitta skruvarna och ta bort dem.

3. Vrid röksensorn (0°-180°) enligt luftflödesriktningen och fixera den med skruvar.

4. Sätt tillbaka höljet och montera locket.

Var uppmärksam på detalj A!

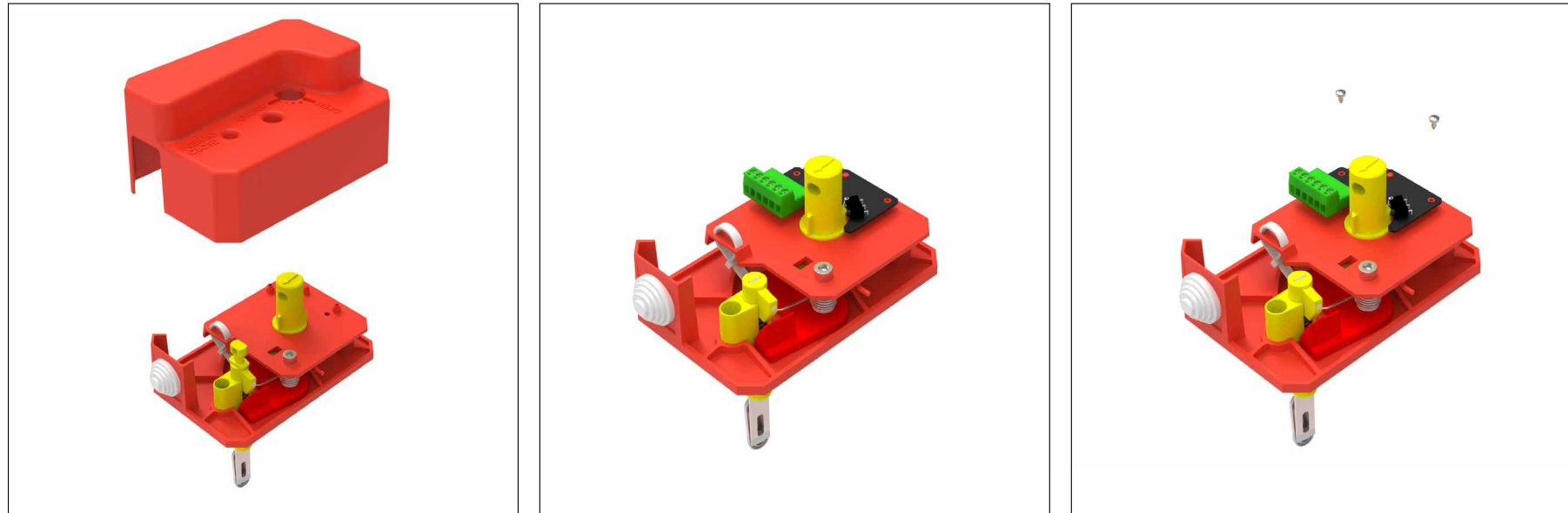


STANDARDLUFTFLÖDESRIKTNING →

← ROTERAD LUFTFLÖDESRIKTNING

BRANDSPJÄLL – FD

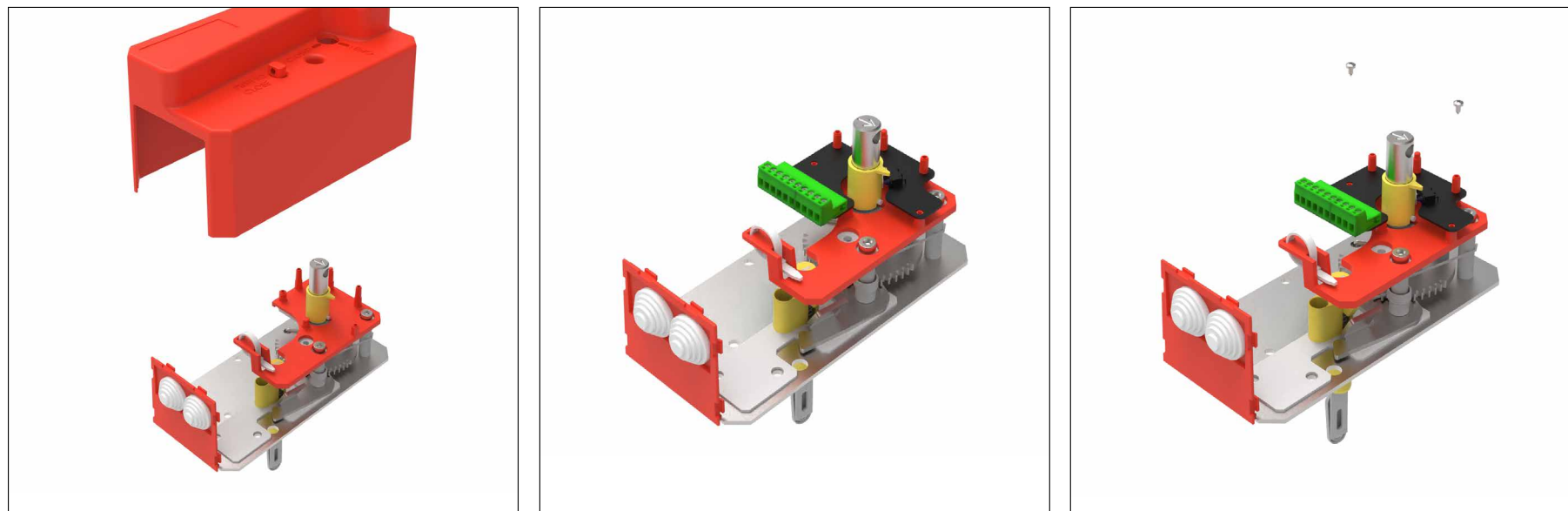
UPPGRADERING TILLNDLÄGESBRYTARE (R25 → R25-S)



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

RESERVDELAR

UPPGRADERING TILL ÄNDLÄGESBRYTARE (R40 → R40-S)



BRANDSPJÄLL – FD



[Videoanvisningar](#)

1. Hitta sexkantsskruven, skruva loss den och ta av locket.
2. Sätt i CEE (R25)/CEDC (R40)-kortet på sin avsedda plats.
3. Skruva fast skivan på plattan. Sätt tillbaka locket!

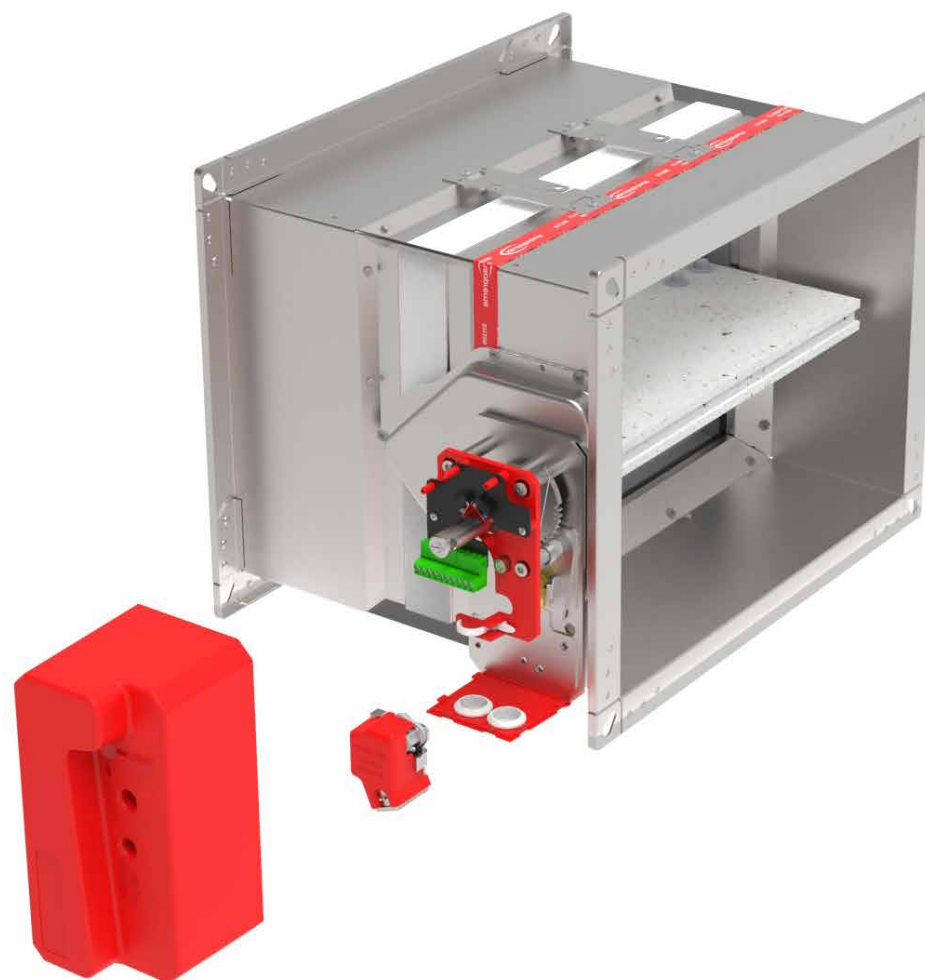
UPPGRADERA FRÅN MANUELL (R40-S) TILL EMS

Innan du uppgraderar R40 till EMS måste du installera satsen för ändlägesbrytare (FD-A-R40S-KIT). Innan du uppgraderar R25/RS25-S till EMS måste du installera R40-mekanismen (FD-A-R40) och satsen för ändlägesbrytare (FD-A-R40S-KIT). För att uppgradera till EMS måste du använda EMS-satsen!

Underhållsinsgrepp får endast utföras av auktoriserade personer!



[Videoanvisningar](#)



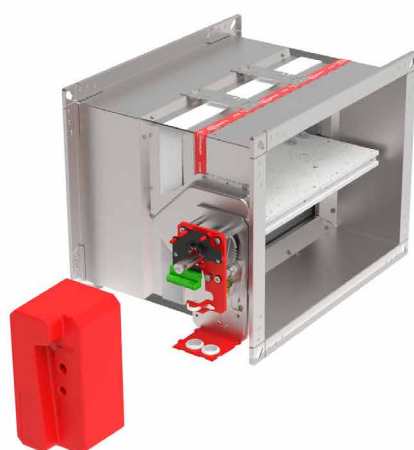
- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

↻ RESERVDELAR

BRANDSPJÄLL – FD

1. Hitta sexkantsskruven. Skruva loss den och ta av locket.
2. Sätt EMS på den speciella plattan.
3. Skruva fast EMS på plattan och anslut det 2-poliga kontaktstycket till rätt uttag på CEDC-kortet.
4. Sätt tillbaka locket.

Prova spjällbladets funktion!



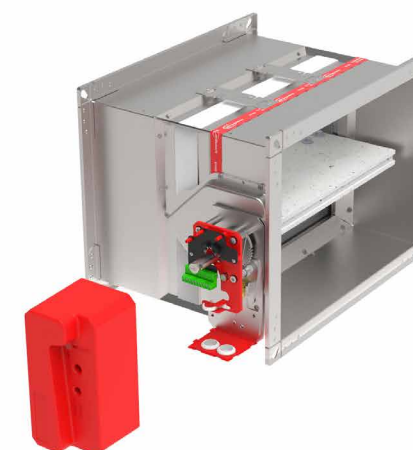
1



2



3



4

BYTE AV TERMISK SÄKRING (R25)



[Videoanvisningar](#)

RESERVDELAR



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

BRANDSPJÄLL – FD

1. Hitta sexkantsskruven på locket. Skruva loss skruven och locket.
2. Hitta insexskruven på den termiska säkringen och skruva loss den.
3. Ta bort den gamla termiska säkringen. Sätt i en ny termisk säkring och skruva fast den.
4. Sätt tillbaka locket.

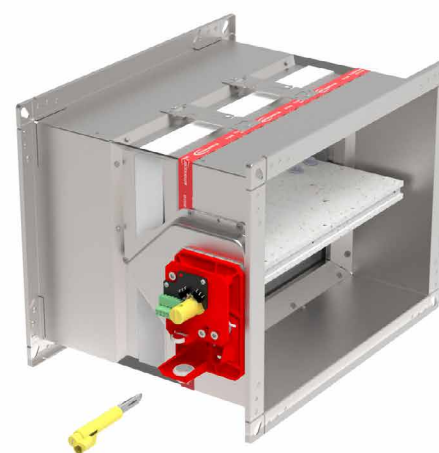
Prova spjällbladets funktion!



1



2



3

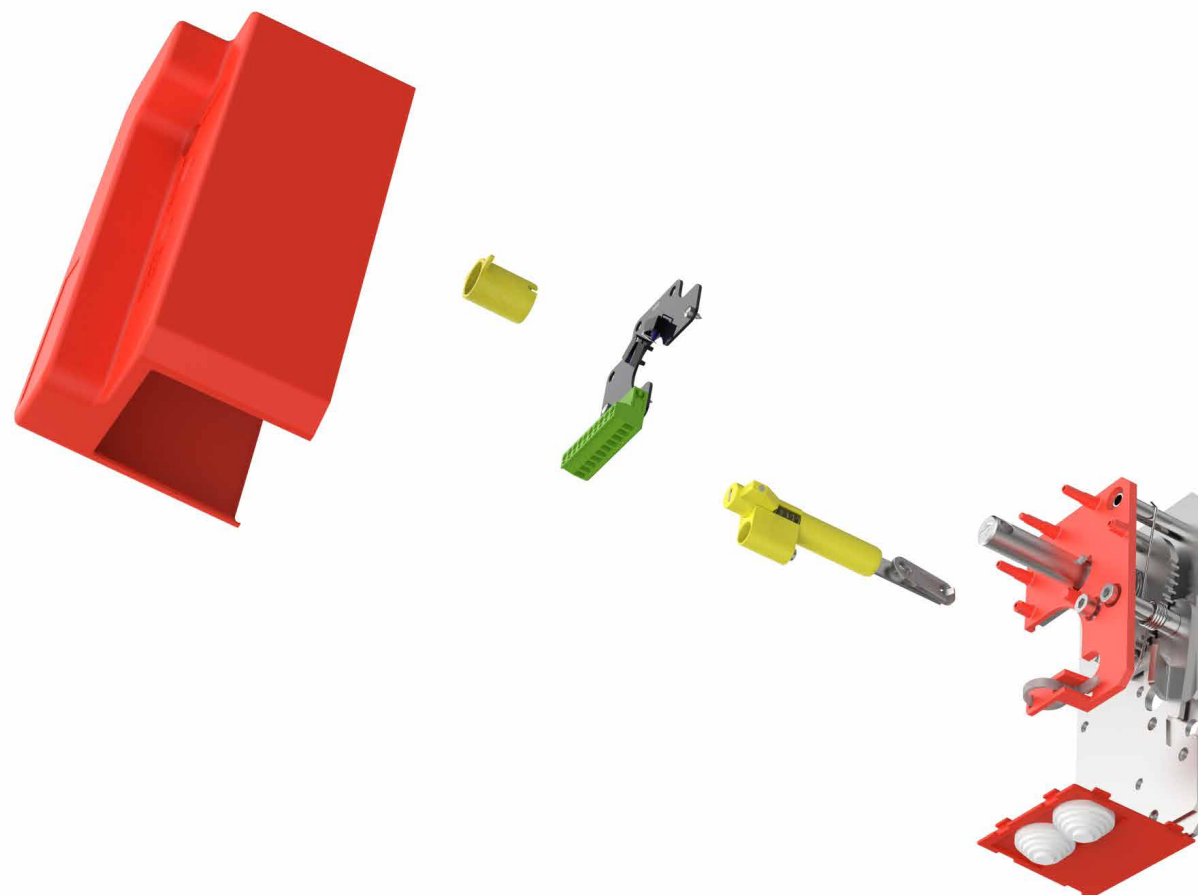


4

BYTE AV TERMISK SÄKRING (R40)



[Videoanvisningar](#)



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

↺ RESERVDELAR

BRANDSPJÄLL – FD

1. Hitta sexkantsskruven på locket, skruva loss skruven och locket.
2. Ta bort lägesindikatorhylsan.
3. Hitta de 3 sexkantsskruvarna. Skruva loss dem. Ta bort CEDC-kortet (i tillämpliga fall).
4. Hitta skruven på den termiska säkringen. Skruva loss den. Ta bort den gamla termiska säkringen. Sätt i en ny termisk säkring. Sätt tillbaka CEDC-kortet och locket.

Prova spjällbladets funktion!



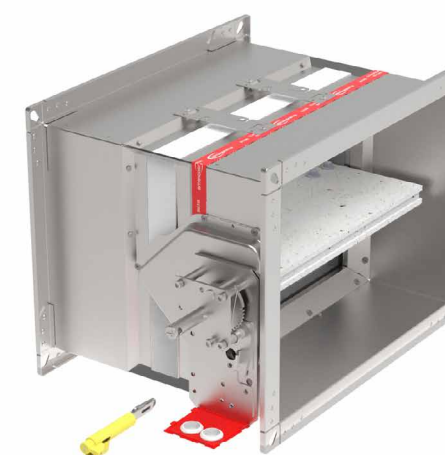
1



2



3



4

UPPGRADERA TILL ELEKTRISK MANÖVERDON Bruksanvisning R25 <-> Belimo

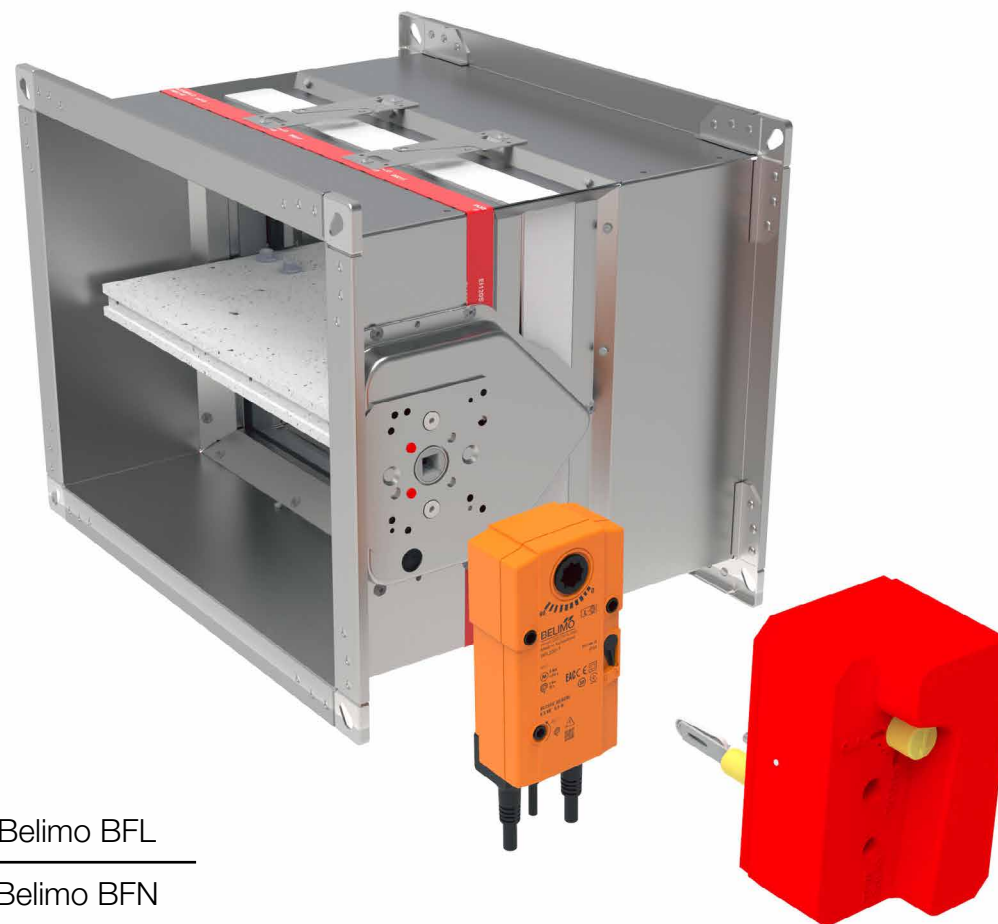
100x200 to 800x600

Bladet måste vara stängt innan mekanismen byts ut.

Underhållsrepp får endast utföras av auktoriserade personer!



[Videoanvisningar](#)



FD-A-KTA Belimo BFL

FD-A-KTB Belimo BFN

FD-A-KTC Belimo BF



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

RESERVDELAR

BRANDSPJÄLL – FD

OBS: Använd satsen enligt tabell (uppgradering till elektriskt manöverdon)!

* Innan mekanismen byts måste spjällbladet vara stängt.

* Hitta skruven och ta av locket!

1. Hitta de 2 sexkantsskruvarna som sitter på mekanismkortet, skruva loss dem och ta av den manuella mekanismen.

2. Hitta de 2 sexkantsskruvarna som sitter på mekanismen (E), skruva loss dem och byt ut den manuella mekanismplattan (A) med BE-övergångsplattan (B) som medföljer i satsen. **OBS:** Var uppmärksam på indikeringsjacket på BE-övergångsplattan.

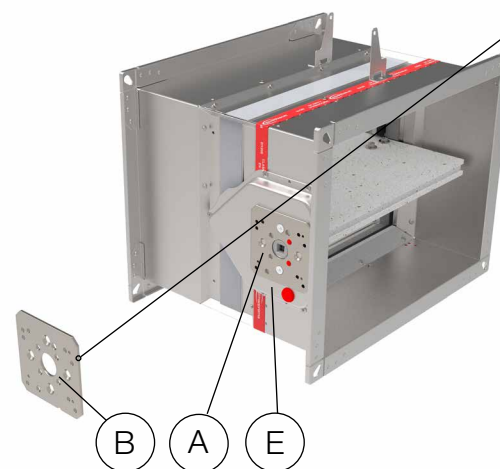
3. För in gummiproppen i öppningen för den termiska säkringen. För in den fyrkantiga

4. Borra hål (ø16 mm) för säkringen till Belimo-mekanismen och fixera den med självgångande skruvar.

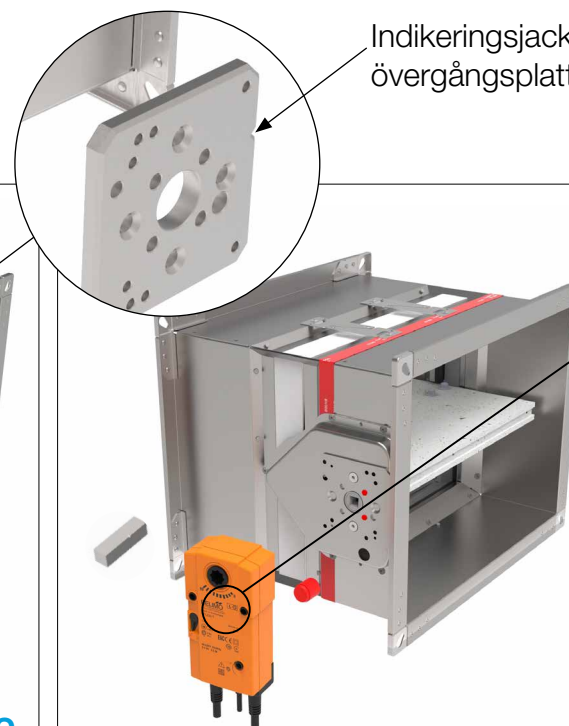
OBS: Installera den termiska säkringen på en plats där den inte kan störa spjällbladets funktion!
Prova spjällbladets funktion!



1



2

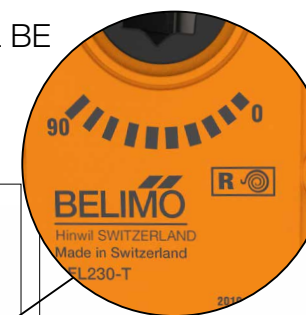


3



4

Indikeringsjack på BE övergångsplattan



UPPGRADERA TILL ELEKTRISKT MANÖVERDON Bruksanvisning R40 <-> Belimo

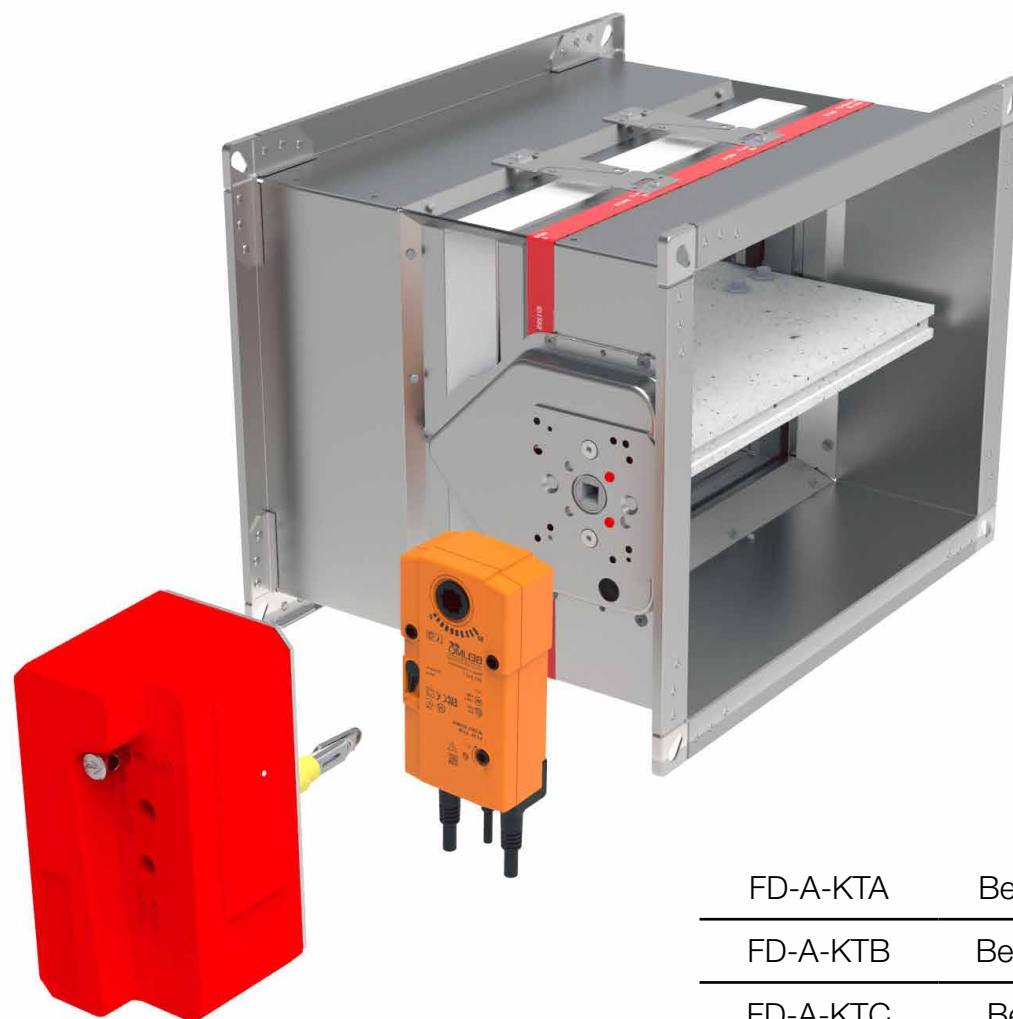
800x600 to 1500x800

Bladet måste vara stängt innan mekanismen byts ut.
Underhållsinslag får endast utföras av auktoriserade personer!



[Videoanvisningar](#)

RESERVDELAR



FD-A-KTA	Belimo BFL
FD-A-KTB	Belimo BFN
FD-A-KTC	Belimo BF

- PRODUKTÖVERSIKT
- MÅTT
- INSTALLATIONER
- MANÖVERDON
- TILLBEHÖR
- RESERVDELAR
- UNDERHÅLL OCH DRIFT

OBS: Använd satsen enligt tabell (uppgradering till elektriskt manöverdon)!

*Innan mekanismen byts måste spjällbladet vara stängt.

* Hitta skruven och ta av locket!

1. Hitta de 3 sexkantsskruvarna som sitter på mekanismkortet, skruva loss dem och ta av den manuella mekanismen.

2. Hitta de 2 sexkantsskruvarna som sitter på mekanismen (E), skruva loss dem och byt ut den manuella mekanismplattan (A) med BE-övergångsplattan (B) som medföljer i satsen.

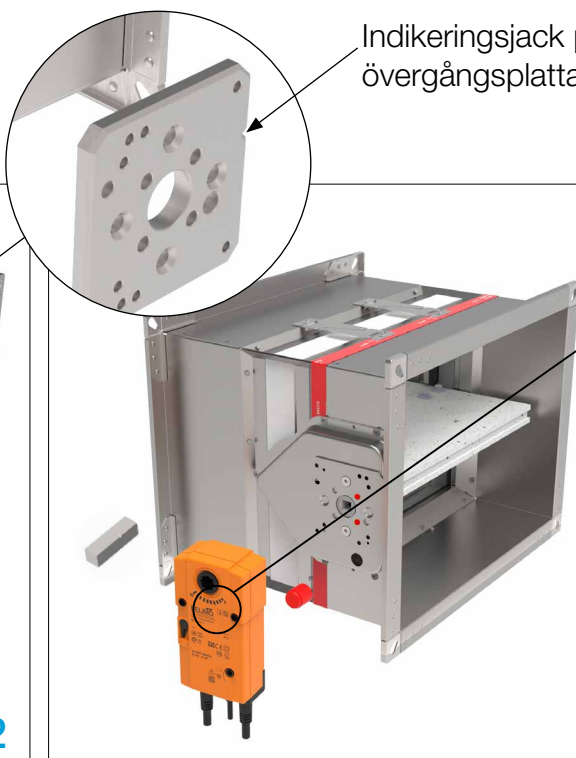
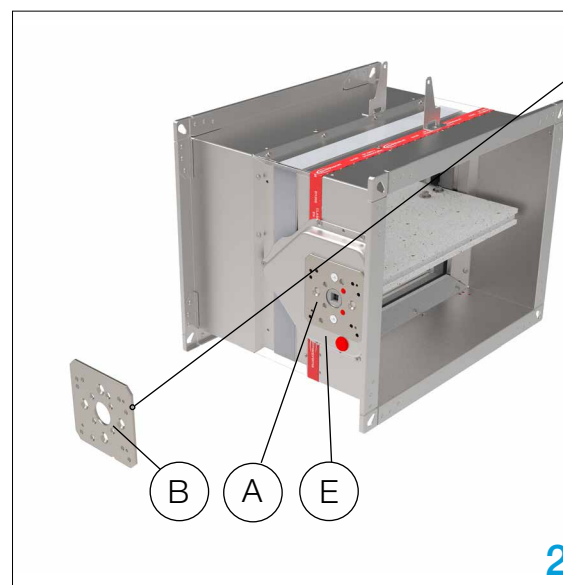
OBS: Var uppmärksam på indikeringsjacket på BE-övergångsplattan.

3. Sätt i gummipluggen i öppningen för termosäkringen. Montera fyrkantaxeln i hålet, sätt Belimo ställdon på axeln och fäst ställdonet med skruvar (2 sexkantsskruvar M6x55).

*Kontrollera ställdonets rotationsriktning! (Medurs aktivering, R-märke på ställdonet)

4. Borra hål (ø16 mm) för säkringen till Belimo-mekanismen och fixera den med självgående skruvar.

OBS: Installera den termiska säkringen på en plats där den inte kan störa spjällbladets funktion!
Prova spjällbladets funktion!



Indikeringsjack på BE övergångsplattan



V RIDNING AV ELEKTRISKT MANÖVERDON (Belimo)

100x200 to 1500x800

Bladet måste vara stängt innan mekanismen byts ut

ERK-sats (FD-A-ERK)

- övergångsplatta
- rektangulär axel
- 2x skruvar M6x30



[Videoanvisningar](#)



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)

↻ RESERVDELAR

BRANDSPJÄLL – FD

1) Hitta de 2 sexkantsskruvarna, skruva loss och ta av manöverdonet.

2) Ta bort FA-övergångsplattan och den rektangulära axeln.

3) Sätt i den nya övergångsplattan och den rektangulära axeln från ERK-satsen.

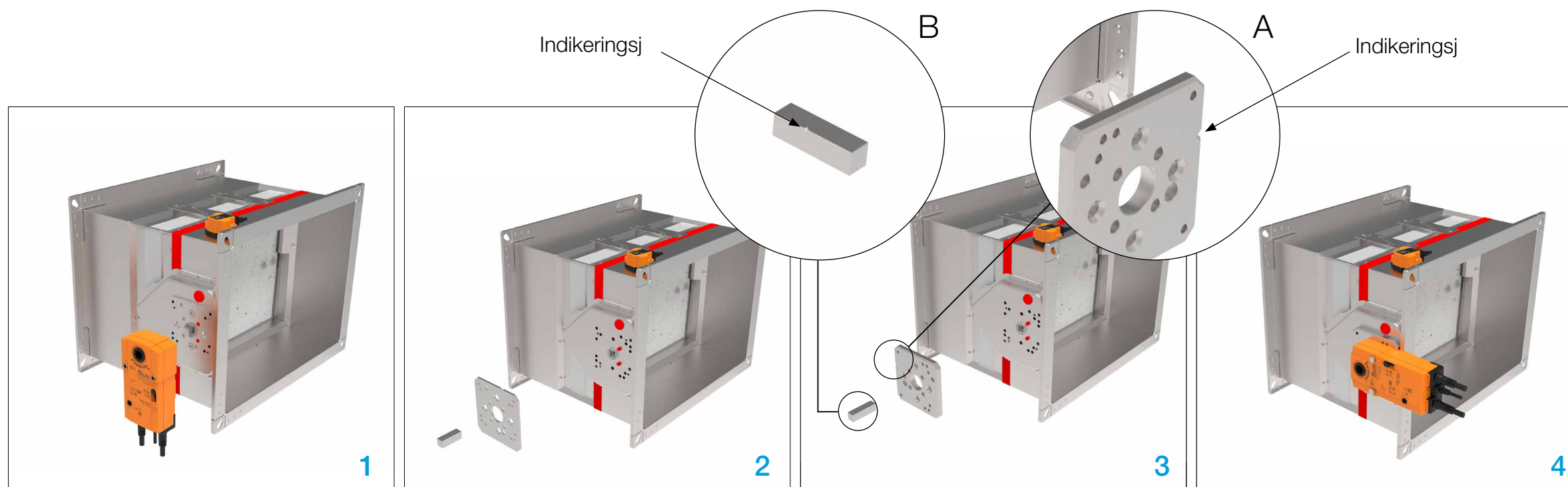
OBS

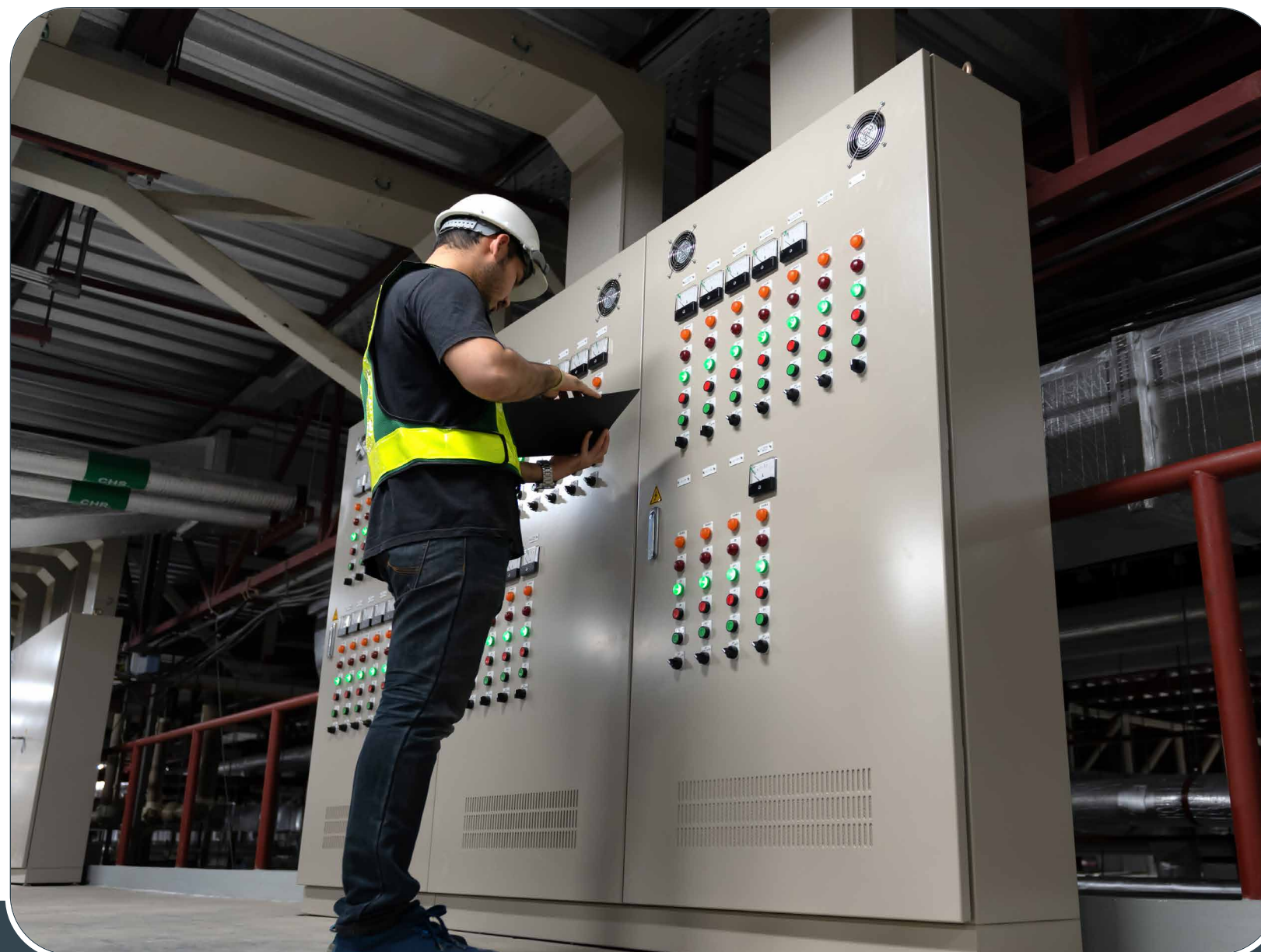
A Var uppmärksam på positionen för indikeringsjacket!

B Var uppmärksam på indikeringsjacket, för in den rektangulära axeln från ERK så att en mindre del av axeln når in i ERK-övergångsplattan!

4) Fäst övergångsplattan på övergångskortet och installera Belimo-manöverdonet.

Prova spjällbladets funktion!





- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)



UNDERHÅLL

BRANDSPJÄLL – FD

TRANSPORT

Efter leverans, kontrollera brandspjället för transportskador och avvikelser. Vid skador eller avvikelser, kontakta omedelbart leverantören.

FÖRVARING

Om spjället inte ska installeras omedelbart:

- Ta bort allt emballagematerial.
- Skydda brandspjället mot damm och föroreningar.
- Utsätt inte brandspjället för väderpåverkan – förvara brandspjället på en torr plats.
- Förvara inte enheten i temperaturer under -20°C eller över 50°C .

Bortskaffa förpackningsmaterialet på korrekt sätt!

UNDERHÅLL OCH DRIFT

Brandspjällen är konstruerade med helt inkapslad drivmekanism utanför kanalen och kräver därför inte rengöring och regelbundet underhåll. Aktiveringsmekanismen bör dock inspekteras regelbundet för att säkerställa att den fungerar korrekt.

- Kontrollera brandspjället minst en gång per år.
- I samband med varje servicetillfälle, utför en systematisk rengöring från damm. Var särskilt noga med elektromagneten och dess rörliga platta
- Kontrollera att alla elektriska kontakter är väl åtdragna
- Rengöringsanvisning: rengör med en svamp, med vatten och ett mildt rengöringsmedel
- Desinfektionsanvisning: sprejdesinfektionsmedel (desinfektionsmedel kan innehålla alkohol som är brandfarlig, vidta försiktighetsåtgärder för att undvika antändning)

Det är inte tillåtet att ändra spjällen på något sätt eller utföra några förändringar i strukturen (förutom de underhållsprocedurer som beskrivs i denna bruksanvisning) utan tillverkarens godkännande. Kontrollera brandspjället minst en gång per år. Funktionstestet måste utföras i enlighet med de grundläggande underhållsprinciperna i europastandarderna EN 13306, EN 15423 och EN15650.

IDRIFTTAGNING

- 1) Packa försiktigt upp FD-brandspjället – var försiktig med vassa kanter och använd inte överdriven kraft för uppackning.
- 2) Inspektera brandspjället – kontrollera brandspjället för skador
- 3) Installation av brandspjället – enligt installationsanvisningarna (sidan 16.)
- 4) Före idrifttagning: kontrollera brandspjällets funktioner.

FUNKTIONER

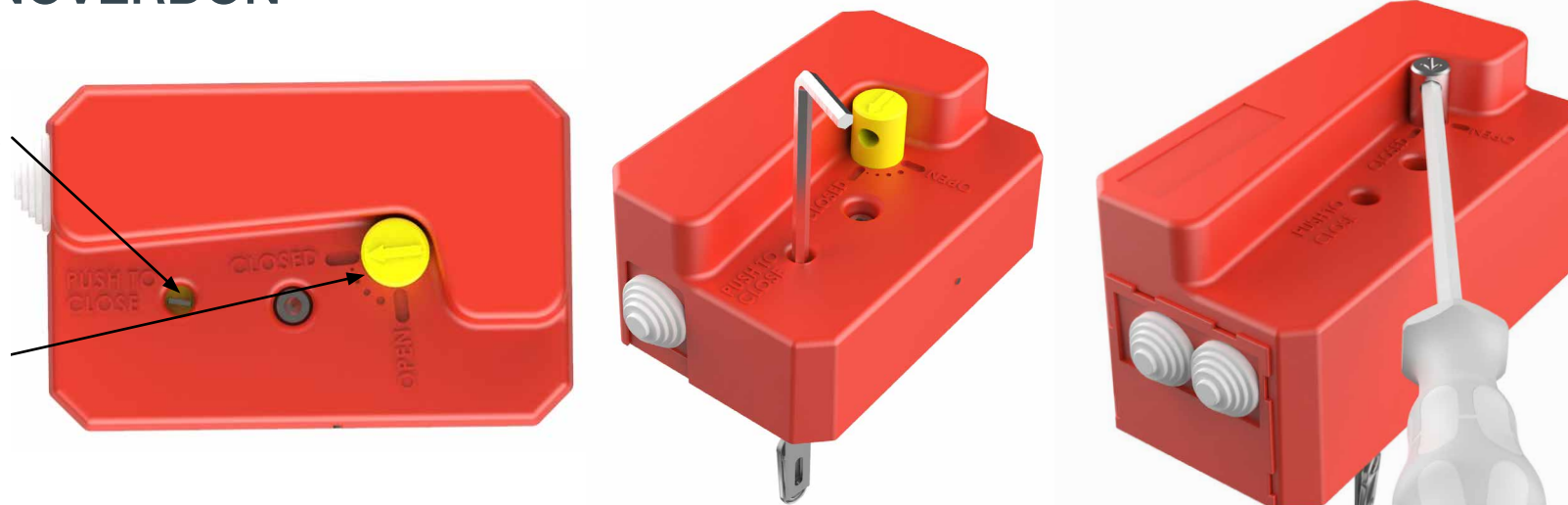
- 1) Utlösningmekanism:
Spjällbladet kan stängas och öppnas manuellt.
- 2) EMS:
Signalprovning – spjällbladet måste stängas.
- 3) Elektriskt manöverdon
Signalprovning – spjällbladet måste stängas/öppnas.
- 4) Termisk säkring:
Med en knapp – spjällbladet måste stängas när man trycker på knappen.

TESTA BRANDSPJÄLLARE

MANUELLA MANÖVERDON/ ELEKTROMAGNETMANÖVERDON

1. Stäng luckan genom att skjuta den termiska drivenheten genom hålet i huset.

2. Öppna spjällbladet genom att föra in metallstången (d.v.s. skruvmejsel, insexnyckel) max 7 mm i diameter, i den gula/silverfärgade delen och vrid pilen till öppet läge.



- ▼ [PRODUKTÖVERSIKT](#)
- ▼ [MÅTT](#)
- ▼ [INSTALLATIONER](#)
- ▼ [MANÖVERDON](#)
- ▼ [TILLBEHÖR](#)
- ▼ [RESERVDELAR](#)
- ▼ [UNDERHÅLL OCH DRIFT](#)



UNDERHÅLL

BRANDSPJÄLL – FD

ELEKTRISKT MANÖVERDON

1. Testa ventilens funktion genom att trycka på testknappen.

2. Öppna locket:
Sätt in handtaget som medföljer Belimo-ställdonet i hålet. Vrid den enligt anvisningarna på ställdonet.





BRANDSPJÄLL – FD

Bilderna är endast i informationssyfte och kan skilja sig från den faktiska produkten.
Följ de senaste versionerna av katalogen på hemsidan.



Gradna 78A, 10430 Samobor, Kroatien



+385 (0)1 33 62 513



info@klimaoprema.com



www.klimaoprema.com