



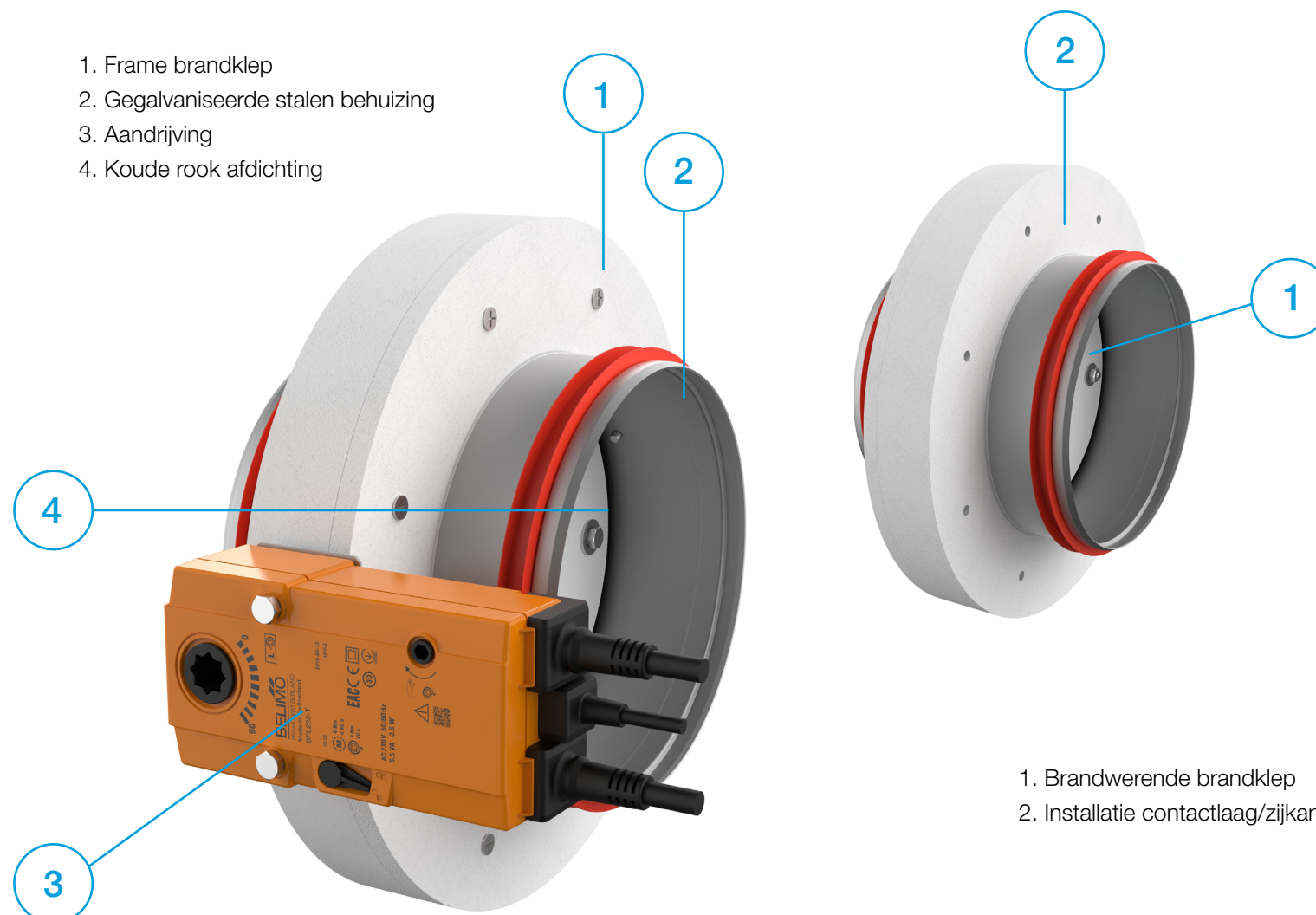
Handleiding

FDCDD

Ronde brandklep

Brandveiligheid

Versie 1.0.0
Uitgiftedatum: 15.08.2023.



- ▼ [PRODUCTOVERZICHT](#)
- ▼ [AFMETINGEN EN GEWICHTEN](#)
- ▼ [INSTALLATIE](#)
- ▼ [AANDRIJVINGEN](#)
- ▼ [TOEBEHOREN](#)
- ▼ [ONDERHOUD EN GEBRUIK](#)



PRODUCT OVERZICHT

BRANDKLEP - FDCDD

PRODUCT OVERZICHT

Brandkleppen FDCDD worden geïnstalleerd ter voorkoming van branduitbreiding via de ventilatiekanalen en tussen brandcompartimenten. Brandklep FDCDD is opgebouwd uit een gegalvaniseerde plaatstalen behuizing, een calciumsilicaat klepblad, hoge temperatuurbestendig isolatieframe gemaakt van calciumsilicaat en een elektrische servomotor.

De behuizing van de brandklep is gemaakt van gegalvaniseerd plaatstaal. Er zijn ook varianten in roestvrijstaal en gecoate uitvoering verkrijgbaar. Het klepblad van calciumsilicaat is uitgerust met messing lagers en afdichtingen gemaakt van polyurethaan en elastomeerrubber. Messing lagers worden in de behuizing gedrukt. Het calciumsilicaat klepblad is uitgerust met de afdichting gemaakt van EPDM-rubber.

De FDCDD brandkleppen zijn leverbaar van model 100 tot en met model 315 en hebben een 25 mm dik klepblad.

De brandkleppen zijn uitgevoerd met Belimo servomotoren (24V of 230V versie). De veer van de servomotor sluit het klepblad wanneer de thermische zekering detecteert dat de temperatuur in het kanaal of in de omgeving 72 (optioneel 95) °C heeft bereikt. Het sluiten en heropenen van het klepblad kan ook op afstand door het onderbreken of herstellen van de voeding naar de servomotor.

Als controle van de werking nodig is zal bij het indrukken van de test knop op de thermo-elektrische zekering de brandklep op zijn veer sluiten. Laat je de knop los dan loopt hij meteen weer open.

Alle brandkleppen zijn CE gemarkeerd conform EN 15650:2010 en getest op luchtdichtheid van de behuizing (LUKA C / ATC3) en klepblad (klasse 3) volgens EN 1751.



- ▼ [PRODUCTOVERZICHT](#)
- ▼ [AFMETINGEN EN GEWICHTEN](#)
- ▼ [INSTALLATIE](#)
- ▼ [AANDRIJVINGEN](#)
- ▼ [TOEBEHOREN](#)
- ▼ [ONDERHOUD EN GEBRUIK](#)



PRODUCT OVERZICHT

BRANDKLEP - FDCDD

CLASSIFICATIE BRANDWERENDHEID

De brandwerendheid van de brandklep FDCDD wordt getest volgens EN 1366-2 "Bepaling van de brandwerendheid van installaties (in gebouwen) - deel 2: Brandkleppen". De classificatie van de brandkleppen wordt bepaald volgens EN 13501-3 "Brandwerendheidsproeven installatie anders dan RWA".

Installatie van de brandklep in de wand met het gesloten klepblad in zowel verticale als horizontale positie is toegestaan (met een as rotatie van 0 - 360°).

De brandwerendheid van een brandklep is tevens afhankelijk van de classificatie van wanden. Het is alleen toegestaan om producten aan wanden te monteren volgens de product prestatieverklaring. Wanden met een grotere brandwerendheid kunnen ook worden toegepast. De brandklep dient te worden geïnstalleerd volgens de installatie instructies die in dit document zijn opgenomen.

Raadpleeg de actuele product prestatieverklaring:



www.solid-air.nl/downloads

Bekijk onze website als u meer informatie wilt over onze certificaten:

www.solid-air.nl/downloads

- E** - Integriteit.
- I** - Isolatie.
- 60** - Classificatie in minuten.
- S** - Rooklekkage.
- ve** - Brandklep geïnstalleerd in verticaal compartiment.
- ho** - Brandklep geïnstalleerd in horizontaal compartiment.
- i-o** - Aan de criteria voor brandwerendheid word aan beide zijden voldaan.



1 ——— KLASSE C EN1751



2 — Artikelnummer: 20152380030001
3 — Productiedatum: 09.05.2022
4 — Type: FDCDD M230S 100
5 — Model: 100



15

Aandrijving: M230S — 6
Nominale voltage: AC 230 — 7
Eindcontacten: Ja — 8
IP beveiliging: IP54 — 9
Vrije doorlaat (dm²): 1,3 — 10
Thermische zekering 72 — 11
EN 15650:2010 DoP 717/2022 — 12 13
EI60 (Ve i <-> o) S 300 Pa — 14

Voor de brandveiligheidsclassificatie

raadpleeg de prestatieverklaring.

Installeer volgens de instructies!

CE — 16
1812
17
2438-CPR-10117



Handleidingen

- ▼ [PRODUCTOVERZICHT](#)
- ▼ [AFMETINGEN EN GEWICHTEN](#)
- ▼ [INSTALLATIE](#)
- ▼ [AANDRIJVINGEN](#)
- ▼ [TOEBEHOREN](#)
- ▼ [ONDERHOUD EN GEBRUIK](#)

BRANDKLEP - FDCDD

TECHNISCHE DATA

De behuizing van de brandklep is vervaardigd uit gegalvaniseerd plaatstaal, maar kan op aanvraag worden uitgevoerd in:

- Gegalvaniseerd staal en voorzien van poedercoating.
- Roestvrijstaal EN 1.4301/EN 1.4404 (AISI 304/316L).
- Roestvrijstaal EN 1.4301/EN 1.4404 (AISI 304/316L) en voorzien van poedercoating.

Product label

- 1 - Luchtdichtheidsklasse behuizing
- 2 - Artikelnummer
- 3 - Productiedatum
- 4 - Type
- 5 - Model
- 6 - Aandrijving
- 7 - Nominale voltage
- 8 - Eindcontacten
- 9 - IP beveiliging
- 10 - Vrije doorlaat
- 11 - Temperatuur thermische zekering
- 12 - Nummer van de Europese standaard en jaar van publicatie
- 13 - Prestatieverklaring
- 14 - Classificatie volgens EN 13501-3
- 15 - Barcode
- 16 - CE-markering

Product specificaties

Model	100 - 315
Lengte behuizing	170 mm
Temperatuur bereik	-20 °C ... 50 °C
Ontwapening temperatuur	72 °C (standaard)
Volumestroom bereik	tot 3367 m ³ /h
Drukverlies bereik	tot 600 Pa
Lekdichtheid, behuizing	Klasse C, EN 1751
Lekdichtheid gesloten klepblad	Klasse 3, EN 1751
Aanstroomsnelheid	< 12 m/s
EC conformiteit	EN 13501-3, EN 1366-2, EN 15650, EN 1751, CPR no. 305/2011
Prestatieverklaring	DoP 717/2022

Drukverlies tabel

Drukverlieswaarden worden bepaald aan de hand van de «Zeta»-waarde voor elke afzonderlijk model. Het exacte drukverlies in (Pa) wordt berekend met de volgende formule:

$$\Delta p \text{ (Pa)} = \zeta * v^2 * 0,6$$

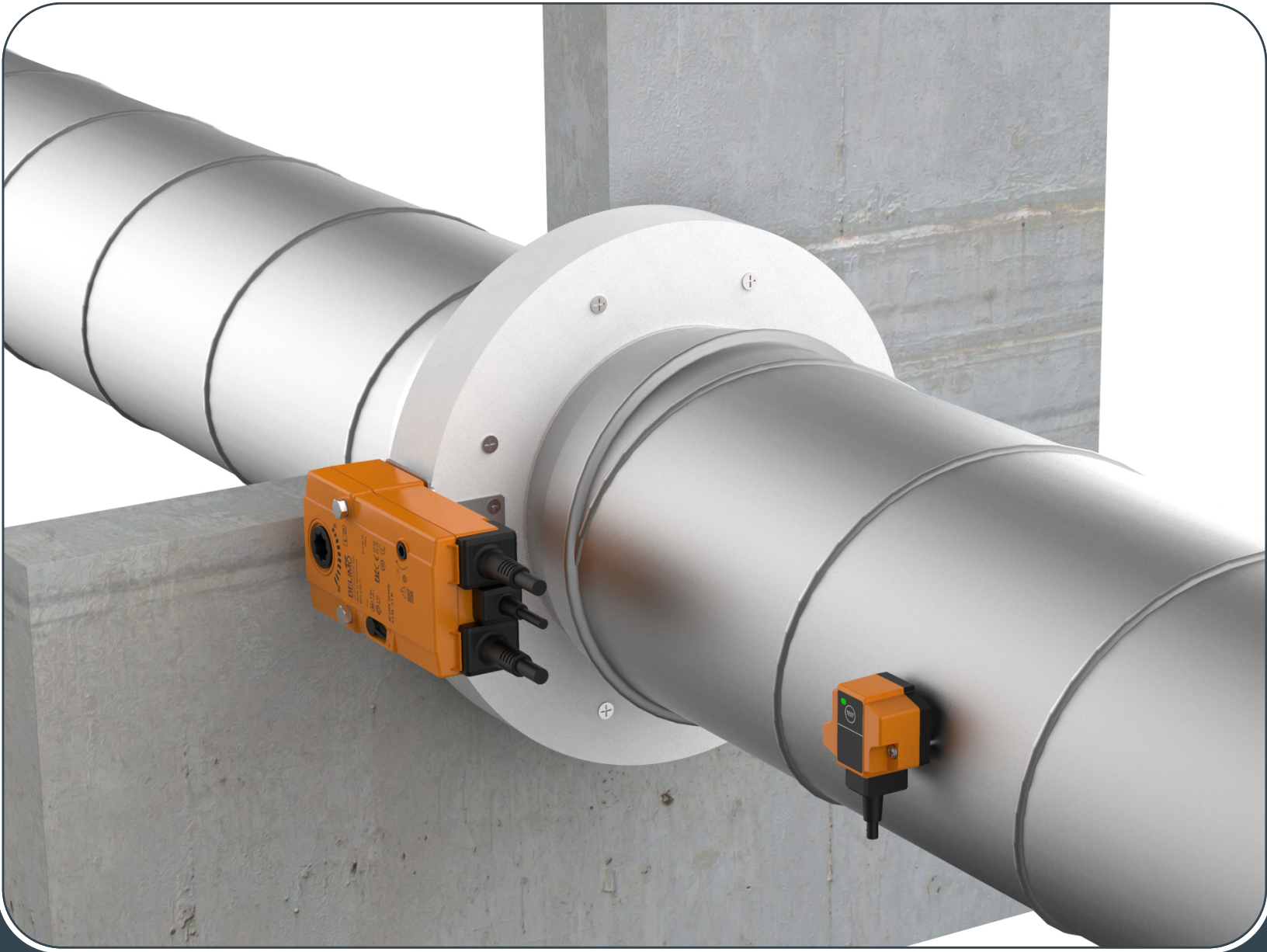
Waarin ζ de Zeta-waarde is uit onderstaand tabel, v is de lichtsnelheid in (m/s).

Model	100	125	160	200	250	315
ζ	1,759	0,852	0,545	0,445	0,340	0,293

MODELLEN

Behuizingen

FDCDD
Ronde brandklep met geïntegreerd installatieframe van calcium silicaat, klepblad 25 mm. Modellen 100 t/m 315.



- ▼ [PRODUCTOVERZICHT](#)
- ▼ [AFMETINGEN EN GEWICHTEN](#)
- ▼ [INSTALLATIE](#)
- ▼ [AANDRIJVINGEN](#)
- ▼ [TOEBEHOREN](#)
- ▼ [ONDERHOUD EN GEBRUIK](#)

Servomotoren

M230S
Belimo 230 V servomotor bedieningsmechaniek, voorzien van geïntegreerde eindcontacten. Bij brand sluit de brandklep automatisch. Het sluiten van het klepblad kan worden geïnitieerd door het thermo-elektrische element of door op afstand de voeding van de servomotor te onderbreken. Bij sluiting wordt het klepblad vergrendeld in gesloten positie. De klep kan weer worden geopend door de voeding te herstellen. De activering van het thermo-elektrische element is bij 72 °C.

M24S
Belimo 24 V servomotor bedieningsmechaniek, voorzien van geïntegreerde eindcontacten. Bij brand sluit de brandklep automatisch. Het sluiten van het klepblad kan worden geïnitieerd door het thermo-elektrische element of door op afstand de voeding van de servomotor te onderbreken. Bij sluiting wordt het klepblad vergrendeld in de gesloten positie. De klep kan weer worden geopend door de voeding te herstellen. De activering van het thermo-elektrische element is bij 72 °C.

M24S-ST
Belimo 24 V servomotor bedieningsmechaniek, voorzien van geïntegreerde eindcontacten in stekkerklare uitvoering. Geschikt voor toepassing in combinatie met Belimo voeding en/of communicatie modules. Bij brand sluit de brandklep automatisch. Het sluiten van het klepblad kan worden geïnitieerd door het thermo-elektrische element of door op afstand de voeding van de servomotor te onderbreken. Bij sluiting wordt het klepblad vergrendeld in de gesloten positie. De klep kan weer worden geopend door de voeding te herstellen. De activering van het thermo-elektrische element is bij 72 °C. De servomotor is bovendien uitgevoerd met een aansluitkabel en stekker voor het eenvoudig aansluiten op voeding-en/of communicatiemodules.

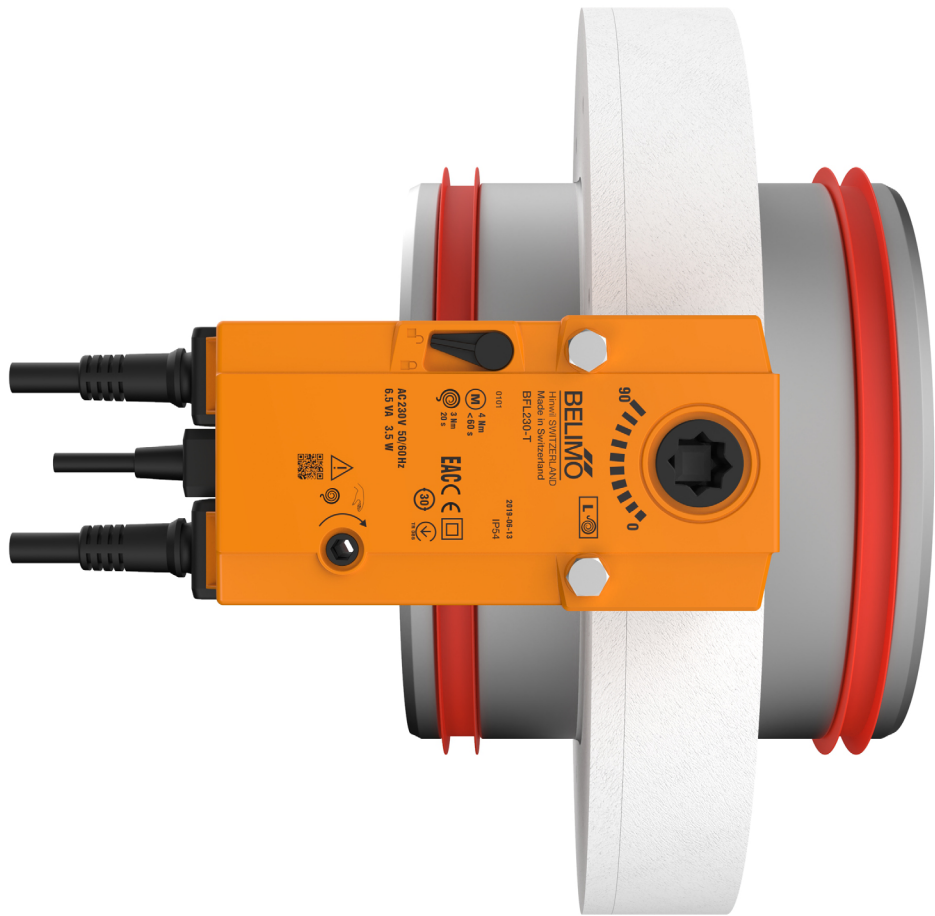
Bestelcode

(1) Type	(2) Servomotor type	(3) Model
FDCDD	M230S	250
(1) FDCDD		
(2) Servomotor type:		
M230S	- Elektrische servomotor AC 230V.	
M24S	- Elektrische servomotor AC/DC 24V.	
M24S-ST	- Elektrische servomotor AC/DC 24. met aansluitstekker.	
(3) Model 100 tot en met 315.		

FDCDD

Leverbare afmetingen

Model	Ød (mm)	Doorsnede (dm²)	Netto doorlaat (dm²)
100	98	0,74	0,50
125	123	1,17	0,87
160	158	1,93	1,55
200	198	3,05	2,56
250	248	4,79	4,18
315	313	7,64	6,87



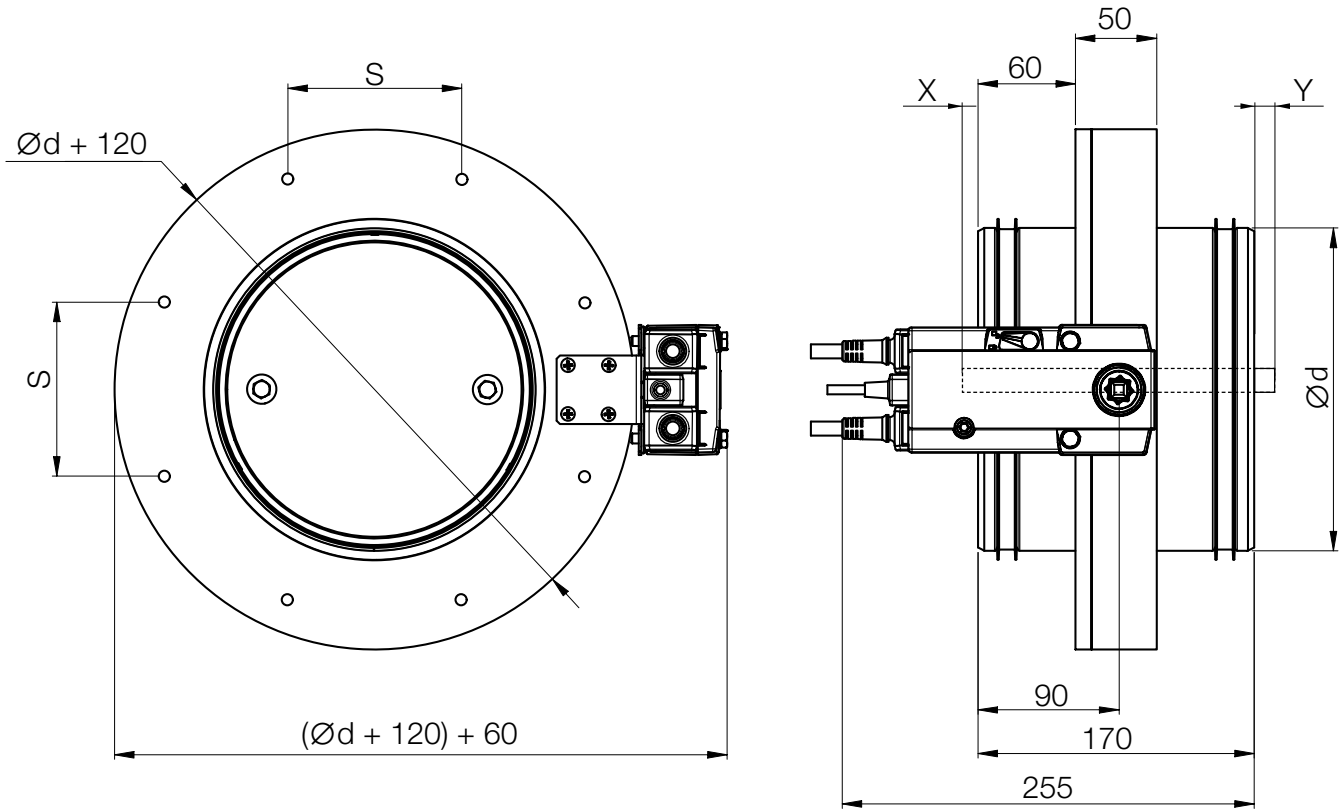
- ▼ [PRODUCTOVERZICHT](#)
- ▼ [AFMETINGEN EN GEWICHTEN](#)
- ▼ [INSTALLATIE](#)
- ▼ [AANDRIJVINGEN](#)
- ▼ [TOEBEHOREN](#)
- ▼ [ONDERHOUD EN GEBRUIK](#)

AFMETINGEN EN GEWICHTEN

BRANDKLEP - FDCDD

Gewichten (met Belimo servomotor 1,1 kg)

Model	Gewicht (kg)
100	3,0
125	3,4
160	3,9
200	4,6
250	5,5
315	6,9



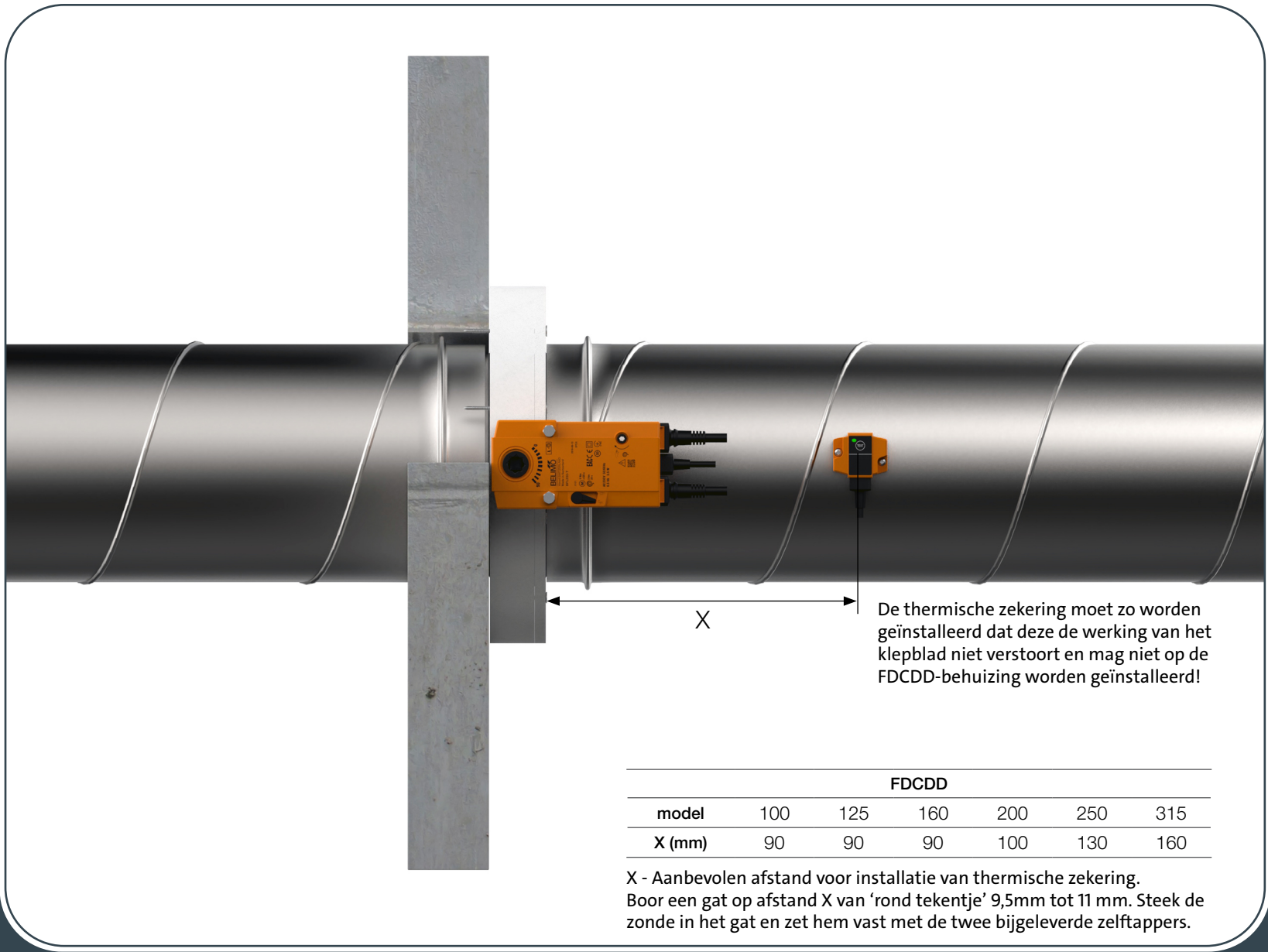
Model	S	X zijde (mm)	Y zijde (mm)
100	68	/	/
125	78	/	/
160	92	/	/
200	107	12,1	15,9
250	126	37,1	40,9
315	140	69,6	73,4

INSTALLATIE

De FDCDD brandklep wordt altijd getest in standaard ondersteunende constructie (zowel in een masieve wand als in een flexibele wand) volgens de EN 1366-2:2015. De verkregen resultaten zijn geldig voor alle soortgelijke ondersteunende constructies met een dikte en/of dichtheid en/of brandwerendheid die vergelijkbaar is of groter is dan die van de test.

Pak de brandklep FDCDD voorzichtig uit, pas op voor scherpe randen en gebruik geen onnodige kracht bij het uitpakken.

- Inspecteer de brandklep en controleer deze op beschadigingen.
- Controleer voor inbedrijfstelling de functies van de brandklep.
- Installeer de brandklep volgens één van de installatie instructies op volgende pagina's.



FDCDD						
model	100	125	160	200	250	315
X (mm)	90	90	90	100	130	160

X - Aanbevolen afstand voor installatie van thermische zekering.
Boor een gat op afstand X van 'rond tekenetje' 9,5mm tot 11 mm. Steek de zonde in het gat en zet hem vast met de twee bijgeleverde zelftappers.

- ▼ [PRODUCTOVERZICHT](#)
- ▼ [AFMETINGEN EN GEWICHTEN](#)
- ▼ [INSTALLATIE](#)
- ▼ [AANDRIJVINGEN](#)
- ▼ [TOEBEHOREN](#)
- ▼ [ONDERHOUD EN GEBRUIK](#)

Het kanaal dat op de brandklep is aangesloten, moet zodanig worden ondersteund of opgehangen dat de brandklep zijn gewicht niet draagt. De brandklep mag geen enkel deel van de omringende constructie of muur ondersteunen zodat schade en daaruit voortvloeiende brandklepstoringen kan veroorzaken. Het wordt aanbevolen om de brandklep aan te sluiten met een flexibele aansluiting aan beide uiteinden van de brandklep. Het aandrijfmechanisme van de brandklep kan aan weerszijden van de muur worden geplaatst, maar het moet zo worden geplaatst dat het tijdens de inspectie een gemakkelijke toegang garandeert.

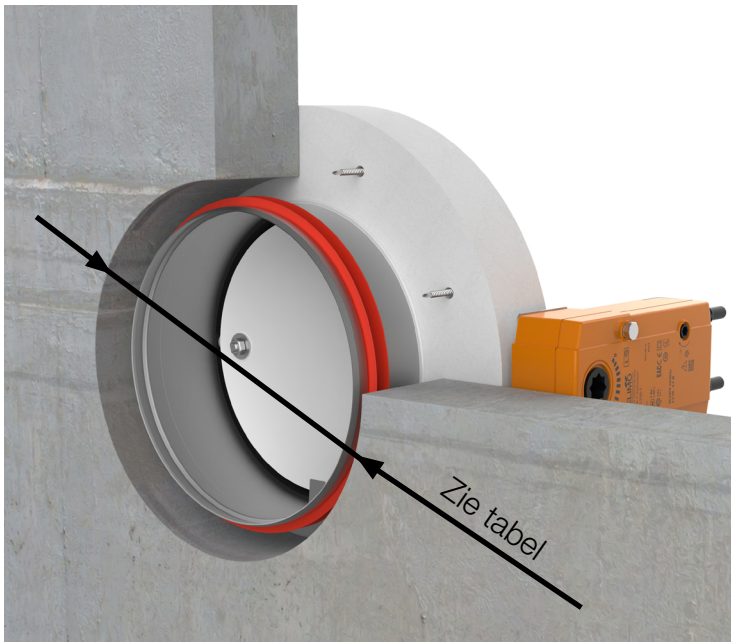
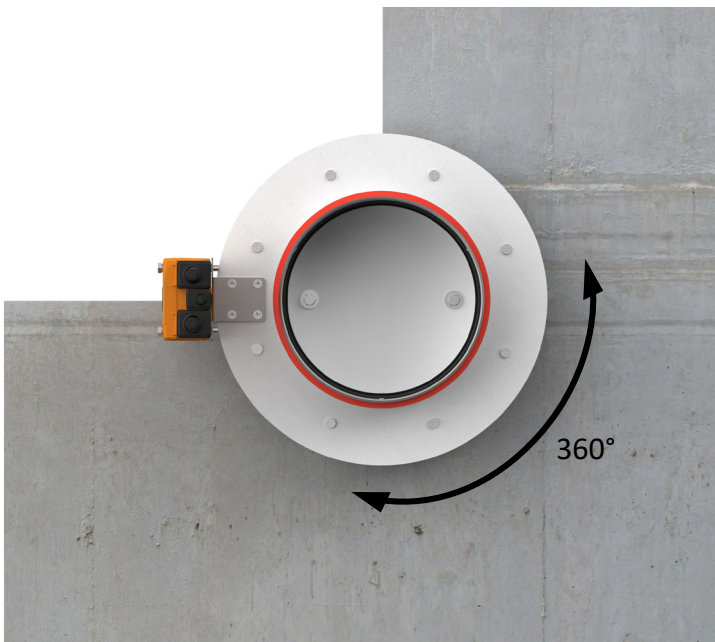
- Montage in de wand is mogelijk met het bladas in horizontale of verticale positie.
- De installatie moet voldoen aan de tests die zijn uitgevoerd tijdens de certificering.
- Vermijd elke obstructie van het bewegende klepblad door de aangesloten kanalen.
- De klasse van luchtdichtheid blijft gehandhaafd in het geval dat de installatie van de brandklep wordt uitgevoerd in overeenstemming met de technische handleiding.
- Werktemperatuur: 50 °C max.
- Alleen voor gebruik binnenshuis.

Aanbevolen openingsafmetingen:

Minimale opening	Maximale opening
Model + 5 mm	Model + 15 mm

Installatie in de wand, zowel verticale als horizontale rotatieas van het klepblad is toegestaan (massieve wand met de ashoek 0 - 360°, flexibele wand 0 - 90° - 180° - 360°).

Controleer de juiste werking van de brandklep alvorens met de installatie te beginnen!



Range	Ondersteunende constructie	Wand dikte	Details ondersteunende constructie	Installatie type	Classificatie	Geteste onderdruk	Details	Type constructie	Type afdichting
FDC-DD	masieve wand	≥ 100 mm	Cellenbetonblokken (≥ 550 kg/m³) Gewapend beton (≥ 2200 kg/m³)	/	EI 60 (ve i↔o)S	300 Pa			
		≥ 100 mm	Gipsblokken (≥ 995 kg/m³)	/	EI 60 (ve i↔o)S	300 Pa			
	Flexibele wand	≥ 100 mm	A: Gipsplaat type F (EN520), minerale wol tot 60 kg/m³ B: Gipsplaat type A (EN520), minerale wol tot 60 kg/m³	/	EI 60 (ve i↔o)S	300 Pa			
		≥ 100 mm	A: Gipsplaat type F (EN520), minerale wol tot 60 kg/m³ B: Gipsplaat type A (EN520), minerale wol tot 60 kg/m³	Installatie met hoeklijnen	EI 90 (ve i↔o)S EI 60 (ve i↔o)S	300 Pa			
	Vloer/Plafond	≥ 100 mm	Cellenbetonblokken (≥ 550kg/m³) Gewapend beton (≥ 2200kg/m³)	Uit de vloer/plafond met geïsoleerd kanaal	EI 60 (ho o →i)S	300 Pa			

INSTALLATIE

Kijk voor meer informatie over gecertificeerde installaties in de prestatieverklaring:


www.solid-air.nl/downloads

- 

Cellenbetonblokken (dichtheid ≥ 550 kg/m³)

of gewapend beton (dichtheid ≥ 2200 kg/m³)

wanddikte ≥ 100 mm.
- 

Gipsblokken (dichtheid ≥ 995 kg/m³)

wanddikte ≥ 70 mm.
- 

Gipsplaat muur, type F (EN520),

Gipsplaat muur, type A (EN520),

wanddikte ≥ 100 mm.
- 

Gipsplaat muur, type F (EN520),

Gipsplaat muur, type A (EN520),

wanddikte ≥ 100 mm.
- 

Wand/Plafond installatie, Cellenbetonblokken

(dichtheid ≥ 550 kg/m³)

of gewapend beton (dichtheid ≥ 2200 kg/m³)

wanddikte ≥ 100 mm.

BRANDKLEP - FDCDD

Installatie in masieve wand

De wand is vervaardigd uit betonblokken (dichtheid $\geq 550 \text{ kg/m}^3$) of gewapend beton (dichtheid $\geq 2200 \text{ kg/m}^3$) en met een wanddikte $\geq 100 \text{ mm}$.

Mogelijke brandklep posities



INSTALLATIE



- ▼ [PRODUCTOVERZICHT](#)
- ▼ [AFMETINGEN EN GEWICHTEN](#)
- ▼ [INSTALLATIE](#)
- ▼ [AANDRIJVINGEN](#)
- ▼ [TOEBEHOREN](#)
- ▼ [ONDERHOUD EN GEBRUIK](#)

BRANDKLEP - FDCDD

1. Lees eerst de algemene installatieinstructies op [pagina 7](#).

2. Controleer de juiste werking van de brandklep en sluit de klep alvorens met de installatie te beginnen!

3. Voor de minimale afstanden tot aan plafond, wand of andere brandkleppen zie [pagina 14](#).

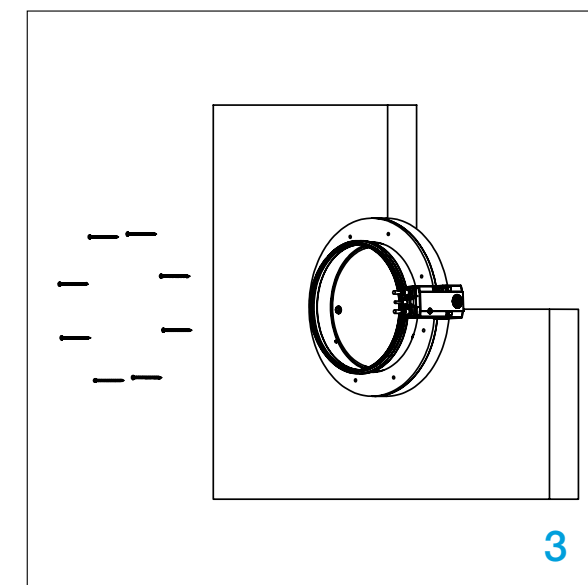
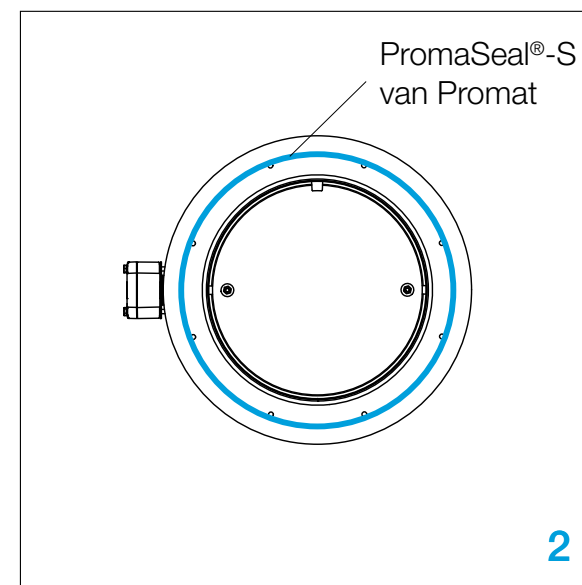
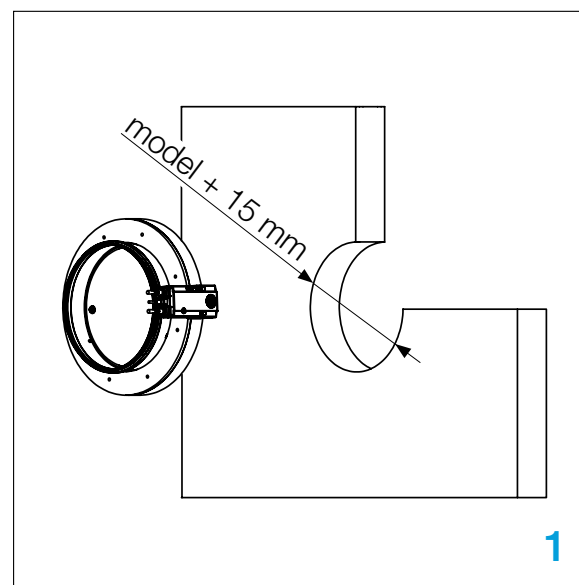
Het klepblad moet tijdens de montage gesloten zijn!

4. Maak een sparing in de wand met een opening zoals beschreven staat in de tekening rechts.

5. Voor dat de brandklep geïnstalleerd wordt in de wand is het nodig een dun laagje siliconenkit op de contactlaag aan te brengen van het calciumsilicaat ter hoogte van de schroefgaten.

6. Bevestig de brandklep met schroeven aan de wand (8 stuks, 6 x 100 mm).

Test de juiste werking van het klepblad!



Installatie in cellenbetonblokken wand

De wand is vervaardigd uit cellenbetonblokken (dichtheid $\geq 995 \text{ kg/m}^3$), en met een wanddikte $\geq 70 \text{ mm}$.

Mogelijke brandklep posities



INSTALLATIE



- ▼ [PRODUCTOVERZICHT](#)
- ▼ [AFMETINGEN EN GEWICHTEN](#)
- ▼ [INSTALLATIE](#)
- ▼ [AANDRIJVINGEN](#)
- ▼ [TOEBEHOREN](#)
- ▼ [ONDERHOUD EN GEBRUIK](#)

BRANDKLEP - FDCDD

1. Lees eerst de algemene installatieinstructies op [pagina 7](#).

2. Controleer de juiste werking van de brandklep en sluit de klep alvorens met de installatie te beginnen!

3. Voor de minimale afstanden tot aan plafond, wand of andere brandkleppen zie [pagina 14](#).

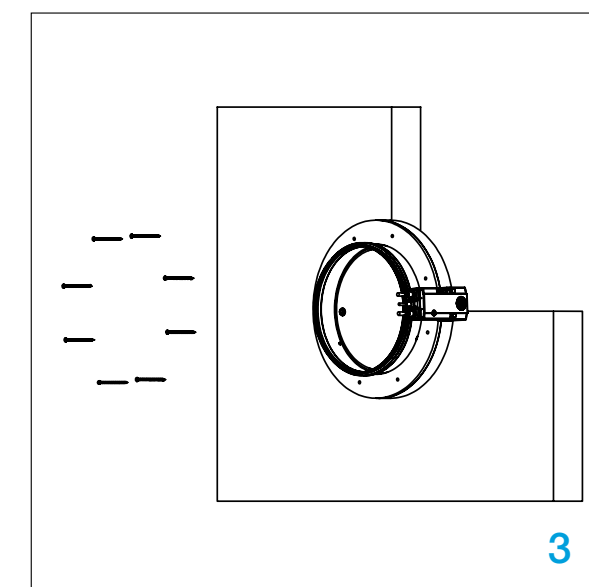
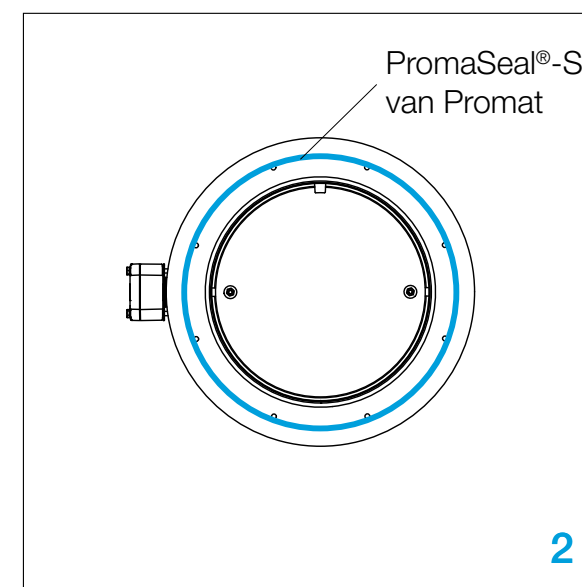
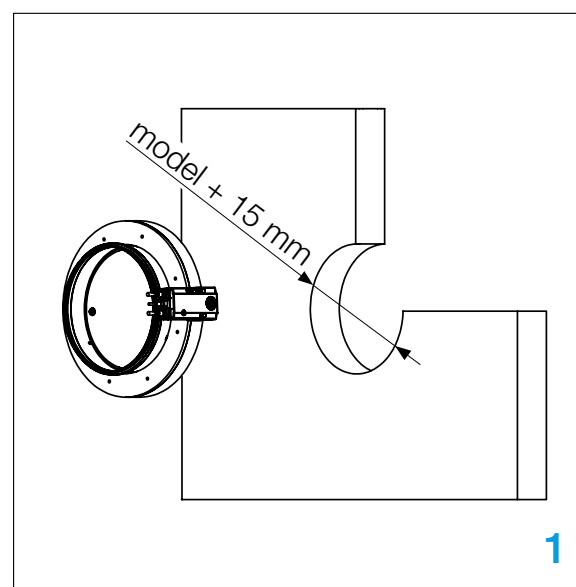
Het klepblad moet tijdens de montage gesloten zijn!

4. Maak een sparring in de wand met een opening zoals beschreven staat in de tekening rechts.

5. Voor dat de brandklep geïnstalleerd wordt in de wand is het nodig een dun laagje siliconenkit op de contactlaag aan te brengen van het calciumsilicaat ter hoogte van de schroefgaten.

6. Bevestig de brandklep met schroeven aan de wand (8 stuks, 6 x 100 mm).

Test de juiste werking van het klepblad!



Installatie in flexibele wand

De wand is vervaardigd uit 2 x 2 GKF-gipsplaten, dikte 12,5 mm, gemonteerd op een metalstud constructie. Om aan de classificatie te voldoen is het NIET verplicht om minerale wol te gebruiken (minerale wol met dichtheid tot 60 kg/m³ kan gebruikt worden). De minimale wanddikte is ≥ 100 mm.

Subframe voor installatie in flexibele wand

De wand is gemaakt van:

Gips type F of Gips type A (EN520) - EI 60 (ve i↔o)S

Installatie met hoeklijnen

De wand is gemaakt van:

Gips type F (EN520) - EI 90 (ve i↔o)S

Gips type A (EN520) - EI 60 (ve i↔o)S

[Bekijk de video instructie](#) voor extra toelichting op de montage instructie.

Mogelijke brandklep posities



0-360°



INSTALLATIE



- ▼ [PRODUCTOVERZICHT](#)
- ▼ [AFMETINGEN EN GEWICHTEN](#)
- ▼ [INSTALLATIE](#)
- ▼ [AANDRIJVINGEN](#)
- ▼ [TOEBEHOREN](#)
- ▼ [ONDERHOUD EN GEBRUIK](#)



[Video instructie](#)

BRANDKLEP - FDCDD

1. Lees eerst de algemene installatieinstructies op [pagina 7](#).

2. Controleer de juiste werking van de brandklep en sluit de klep alvorens met de installatie te beginnen!

3. Voor de minimale afstanden tot aan plafond, wand of andere brandkleppen zie [pagina 14](#).

Maak een subframe voor de installatie in een flexibele wand of hoeklijn constructie! ([zie pagina 13](#))

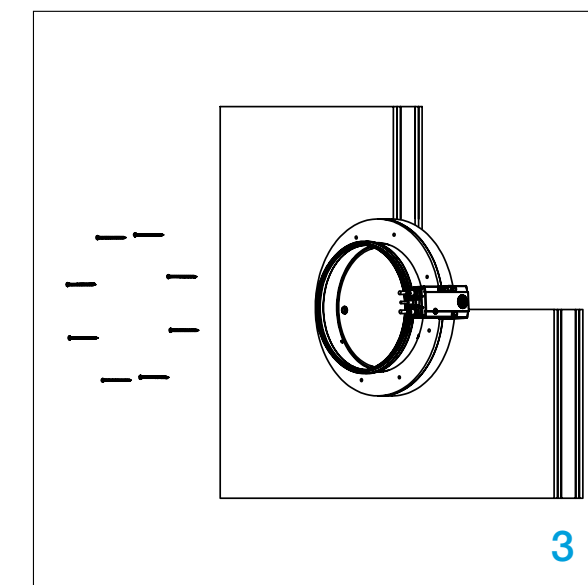
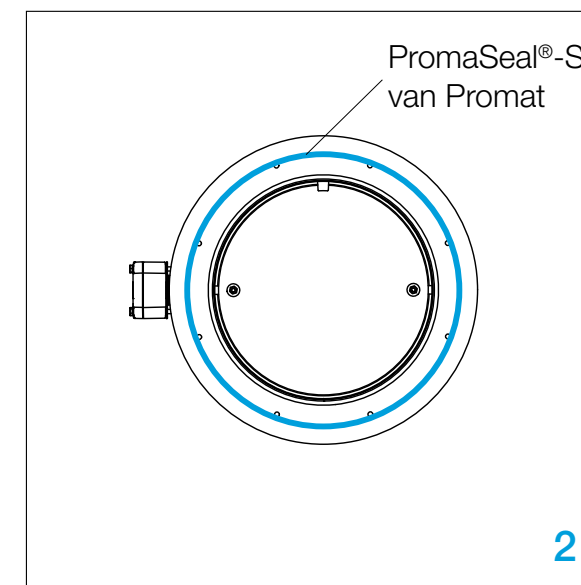
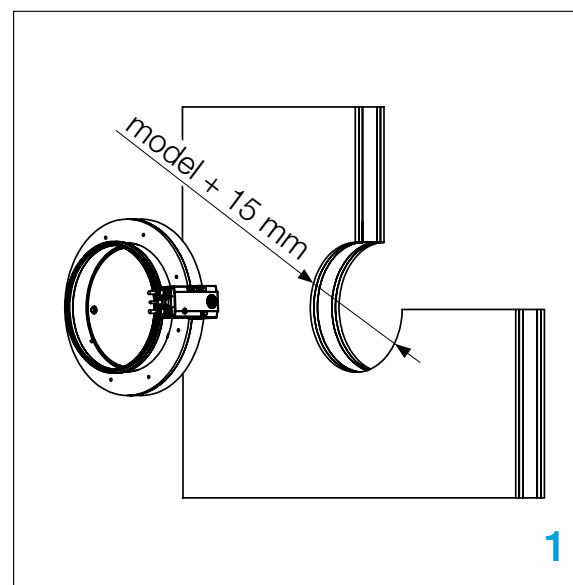
Het klepblad moet tijdens de montage gesloten zijn!

4. Maak een sparing in de wand met een opening zoals beschreven staat in de tekening rechts.

5. Voor dat de brandklep geïnstalleerd wordt in de wand is het nodig een dun laagje siliconenkit op de contactlaag aan te brengen van het calciumsilicaat ter hoogte van de schroefgaten.

6. Bevestig de brandklep met schroeven aan de wand (8 stuks, 6 x 100 mm).

Test de juiste werking van het klepblad!



Uit de vloer/plafond installatie

1. Maak een sparing in het plafond dat 85 mm groter is dan de nominale diameter van de ventilatiebuis.

2. Voeg het juiste ventilatiekanaal in de sparing en druk op de U Protect Wired Mat 4.0 wol, 80 mm dik, steek deze tussen het kanaal en de sparing. De breedte van het stuk wol dat rond het ventilatiekanaal moet worden gevuld, moet gelijk zijn aan de dikte van het plafond - 100 mm.

3. Beide zijden van de geperste wol in de plafondopening moeten worden gecoat met ISOVER Protect BSF-coating in een breedte van 50 mm rond het ventilatiekanaal.

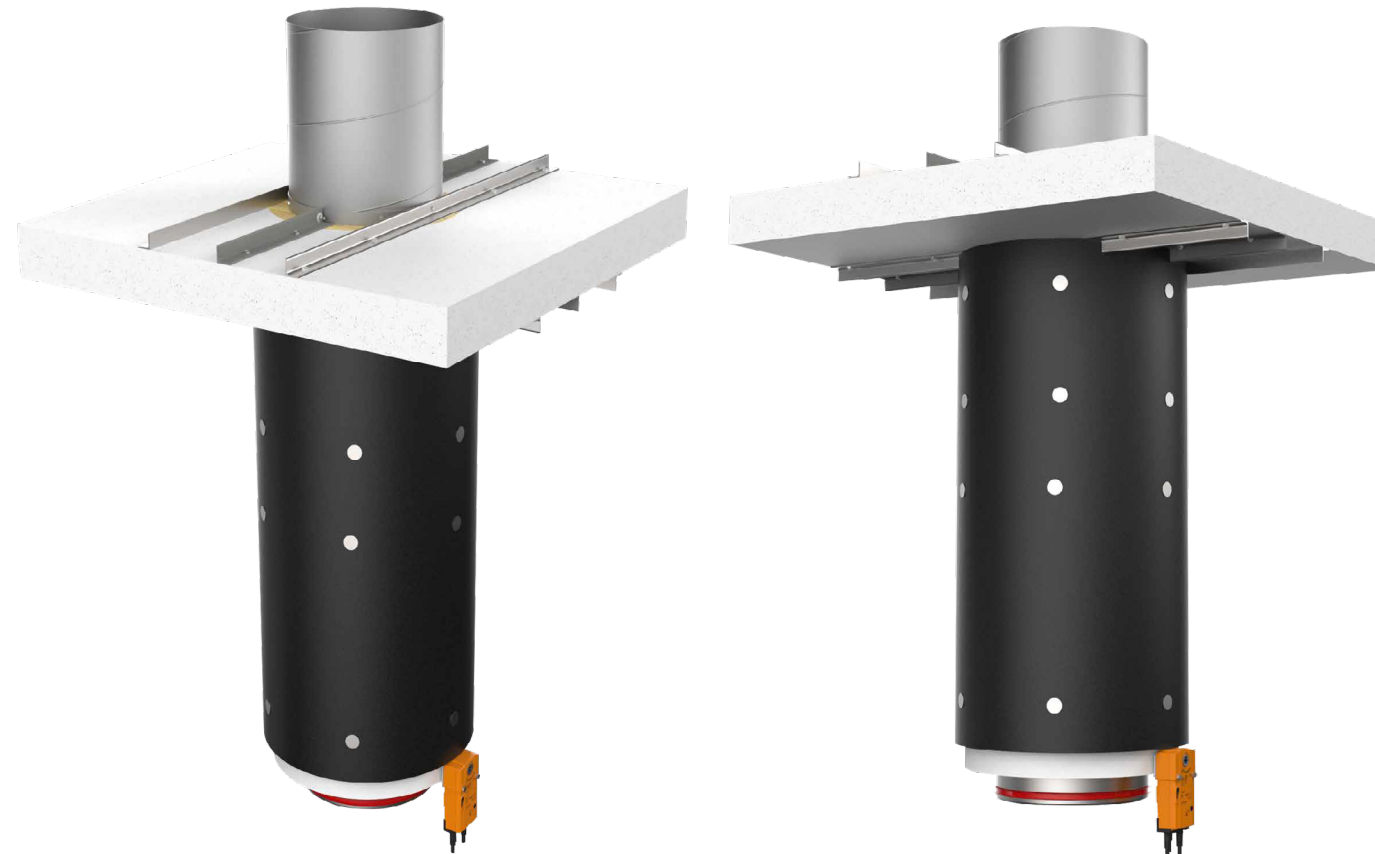
4. Het ventilatiekanaal wordt aan beide zijden bevestigd aan de draagstructuur (plafond) met behulp van kanaalklemmen en stalen L-profielen 30 x 30 x 3 mm. De uiteinden van het L-profiel moeten zich op ongeveer 350 mm afstand van het ventilatiekanaal bevinden.

- Bevestig de stalen klemmen aan het ventilatiekanaal met zelftappende schroeven 4,2 x 19 (DIN 7504) - 4 stuks om de 90°.
- Bevestig de langere L-profielen aan het ventilatiekanaal via een stalen klem met een zelftappende schroef 4,2 x 19 (DIN7504).
- Bevestig de kortere L-profielen aan het ventilatiekanaal via stalen klemmen met schroeven M6 x 20 (DIN 933), ringen 6.4 (DIN 9021) en moeren M6 (DIN 934).
- Sluit de opgegeven L-profielen (korte en lange) aan op het plafond met schroeven 7 x 50. Opmerking: Hang op dezelfde manier het ventilatiekanaal aan de onderkant, met het feit dat de L-profielen en de kanaalstaalklem 90° moeten worden gedraaid ten opzichte van de profielen aan de bovenzijde.

5. De FDCDD brandklep wordt in het verticale ventilatiekanaal geplaatst en wordt er bovendien met zelftappende schroeven (8 stuks - DIN 7504 3,5 x 9,5 mm) gelijkmatig verdeeld over de omtrek bevestigd. **Let op: Het is noodzakelijk om ervoor te zorgen dat het klepblad tijdens het openen en sluiten niet vast komt te zitten op de genoemde schroeven.**

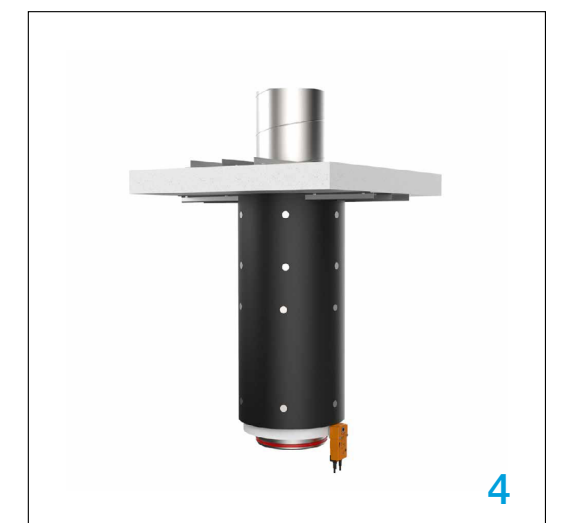
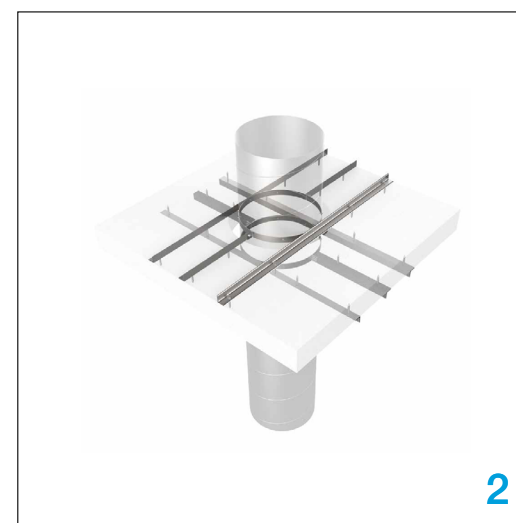
6. Knip twee stukken U Protect U Wired Mat 4.0 Alu1 wol volgens de onderstaande instructies. Wikkel het ventilatiekanaal met wol en verbind de verbindingen met een draad. De voegen tussen de wol en het plafond en de wol en het isolerende frame van de FDC-DD brandklep moeten worden gecoat met ISOVER BSK lijm.

7. Las de bijbehorende pennen voor het ventilatiekanaal door de geplaatste wol (6 stuks per omtrek) volgens de onderstaande instructies. De pinen moeten zich op 90 mm van de rand van het wolstuk bevinden.



- ▼ [PRODUCTOVERZICHT](#)
- ▼ [AFMETINGEN EN GEWICHTEN](#)
- ▼ [INSTALLATIE](#)
- ▼ [AANDRIJVINGEN](#)
- ▼ [TOEBEHOREN](#)
- ▼ [ONDERHOUD EN GEBRUIK](#)

BRANDKLEP - FDCDD

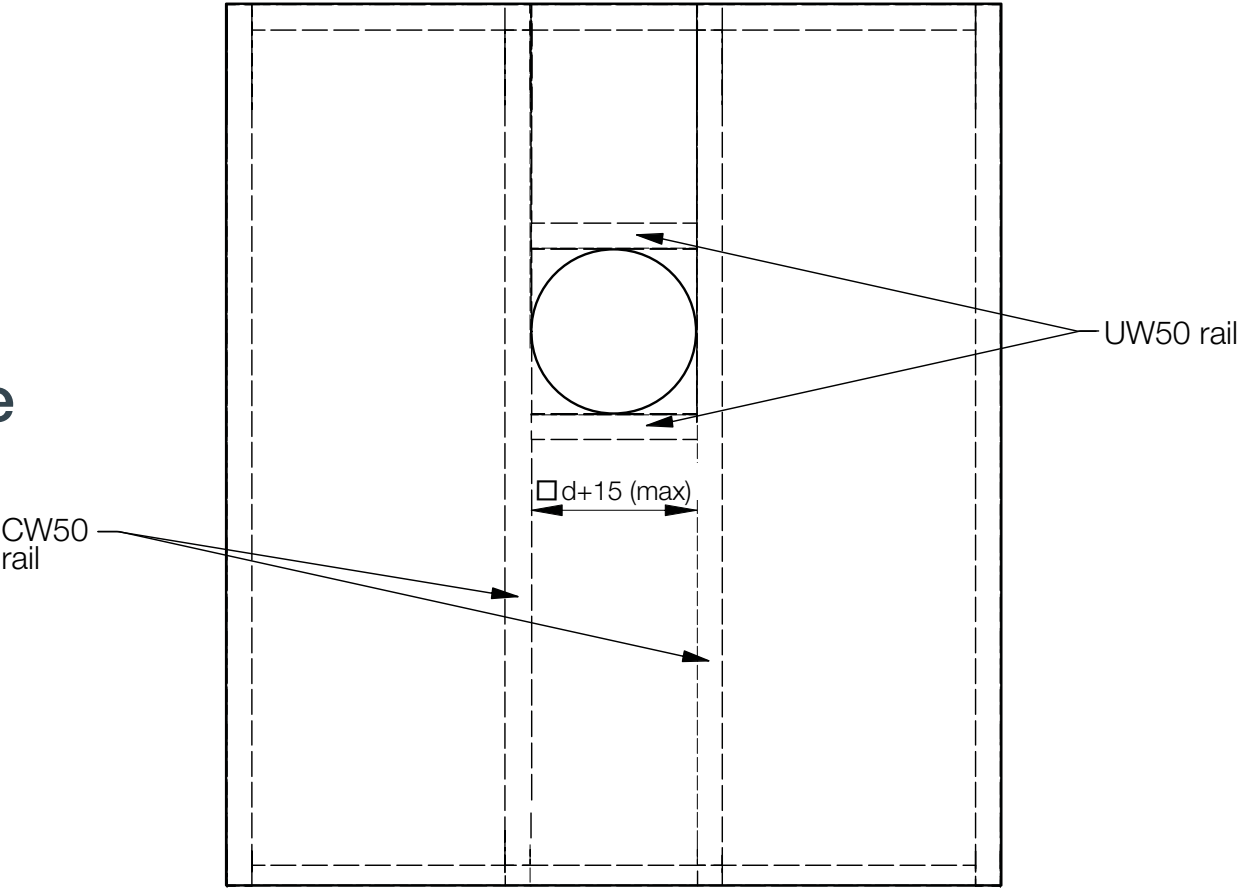


- ▼ [PRODUCTOVERZICHT](#)
- ▼ [AFMETINGEN EN GEWICHTEN](#)
- ▼ [INSTALLATIE](#)
- ▼ [AANDRIJVINGEN](#)
- ▼ [TOEBEHOREN](#)
- ▼ [ONDERHOUD EN GEBRUIK](#)

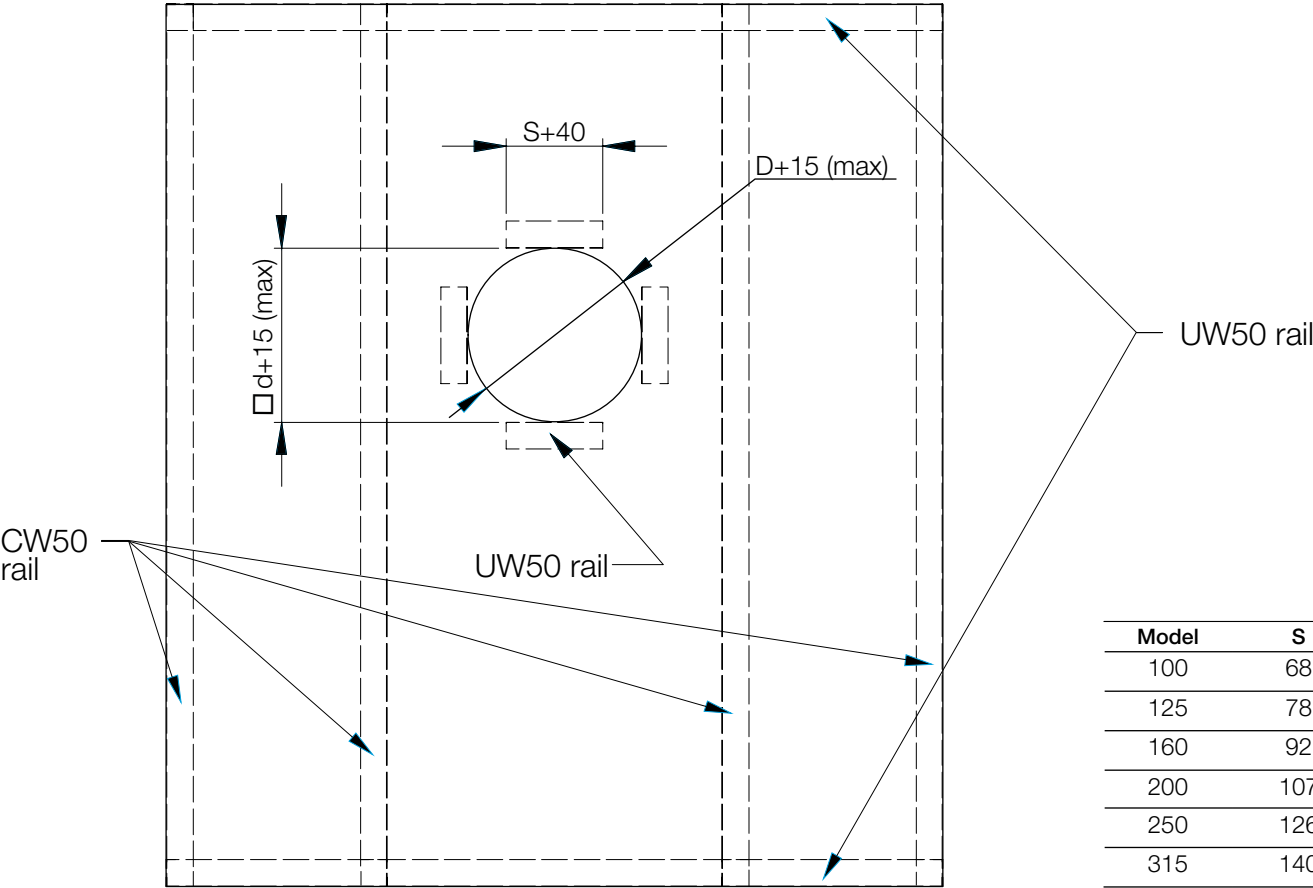


BRANDKLEP - FDCDD

Subframe voor installatie
in flexibele wand

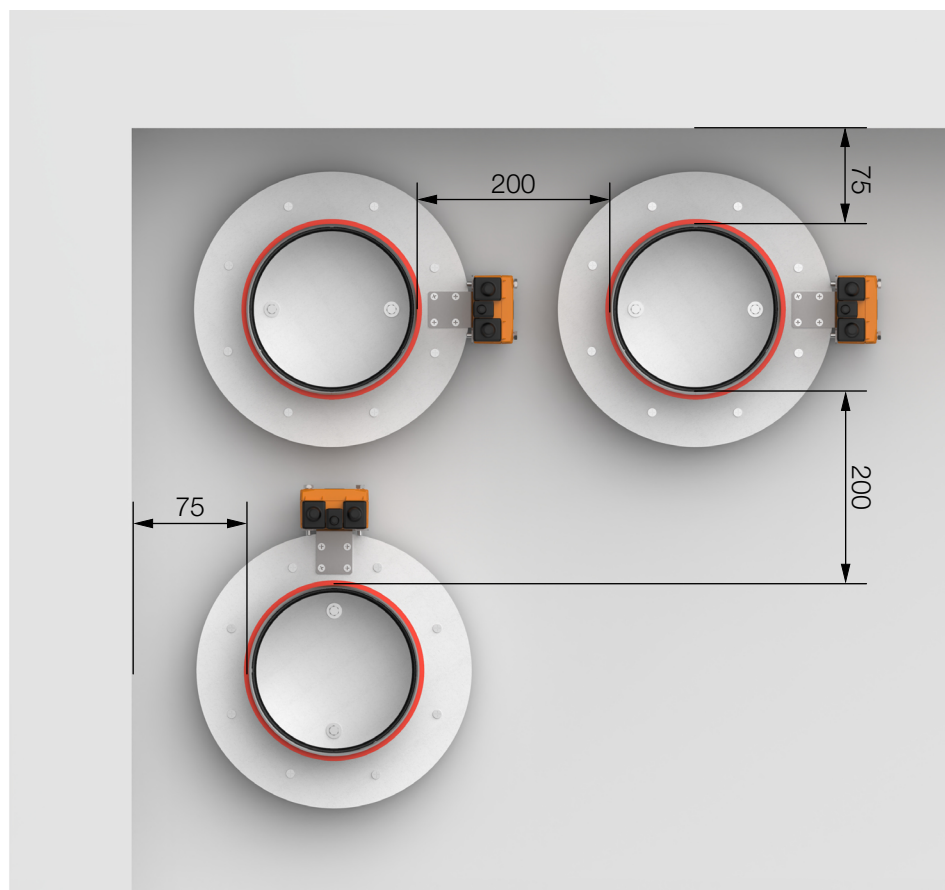


Installatie met
hoeklijnen



Model	S
100	68
125	78
160	92
200	107
250	126
315	140

Minimale installatie afstand



*Minimale afstanden tot een andere brandklep of muur/plafond.

- ▼ [PRODUCTOVERZICHT](#)
- ▼ [AFMETINGEN EN GEWICHTEN](#)
- ▼ [INSTALLATIE](#)
- ▼ [AANDRIJVINGEN](#)
- ▼ [TOEBEHOREN](#)
- ▼ [ONDERHOUD EN GEBRUIK](#)

BRANDKLEP - FDCDD

ELEKTRISCHE SERVOMOTOR M24-S, M230-S, M24-S-ST

De brandklep wordt in gesloten toestand geleverd. Indien de elektrische servomotor is aangesloten op de voeding gaat het klepblad open. Als het klepblad de eindpositie bereikt (klep open) stopt de servomotor. Het sluiten van de brandklep vindt automatisch plaats bij stroomonderbreking. Het thermo-elektrisch element dat wordt geleverd met de brandklep veroorzaakt stroomonderbreking bij een temperatuur van 72 °C (optioneel 95 °C). Wanneer controle nodig is voor de juiste werking van de brandklep, zal bij het indrukken van de testknop op het thermo-elektrisch element de brandklep sluiten.



- ▼ [PRODUCTOVERZICHT](#)
- ▼ [AFMETINGEN EN GEWICHTEN](#)
- ▼ [INSTALLATIE](#)
- ▼ [AANDRIJVINGEN](#)
- ▼ [TOEBEHOREN](#)
- ▼ [ONDERHOUD EN GEBRUIK](#)

AANDRIJVINGEN

BRANDKLEP - FDCDD

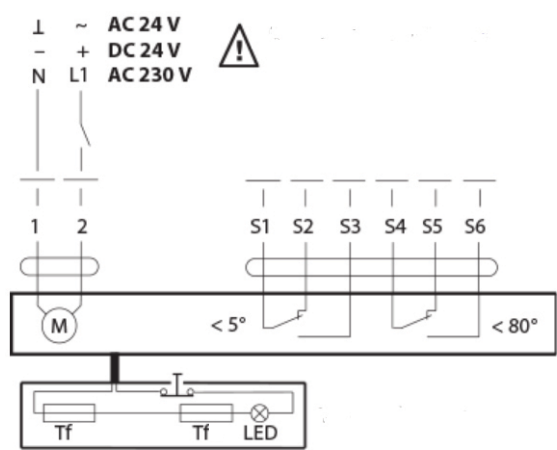
Wanneer de testknop op het thermo-elektrisch element wordt losgelaten, gaat de brandklep weer open. De brandklep kan ook worden geopend zonder aansluiting op de voeding met behulp van de met de servomotor meegeleverde hendel door deze in de richting van de pijl op de elektrische servomotor te draaien (met de klok mee). De brandklep kan vervolgens in de gewenste positie worden vergrendeld door de hendel snel een kwartslag terug te draaien (tegen de klok in) voor Belimo BF, of door het omzetten van de vergrendeling (dicht) op Belimo BFL en BFN.

Om de elektrische servomotor te ontgrendelen, draait u de hendel een kwartslag rechtsom (met de klok mee) voor Belimo BF of u zet de vergrendelingsknop om (open) voor Belimo BFL en BFN. Na het ontgrendelen wordt de brandklep gesloten door de veerterugloop. Wanneer de brandklep op deze wijze handmatig wordt geopend en geblokkeerd, zal de elektrische servomotor de brandklep niet in de gesloten positie brengen bij een stroomonderbreking.

Technische specificaties

Type Belimo servomotor		BFL24-T	BFL230-T
Nominale spanning/opgenomen vermogen	spanning	AC/DC 24 V, 50/60 Hz	AC 230 V, 50/60 Hz
	openen	2,5 W	3,5 W
	vasthouden	0,8 W	1,1 W
	voor kabelselectie	4 VA	6,5 VA
Eindcontact		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
Looptijd	servomotor	< 60 s	< 60 s
	veer	~20 s	~20 s
Omgevings-temperatuur		min. -30 °C, max. 50 °C	

Aansluitschema

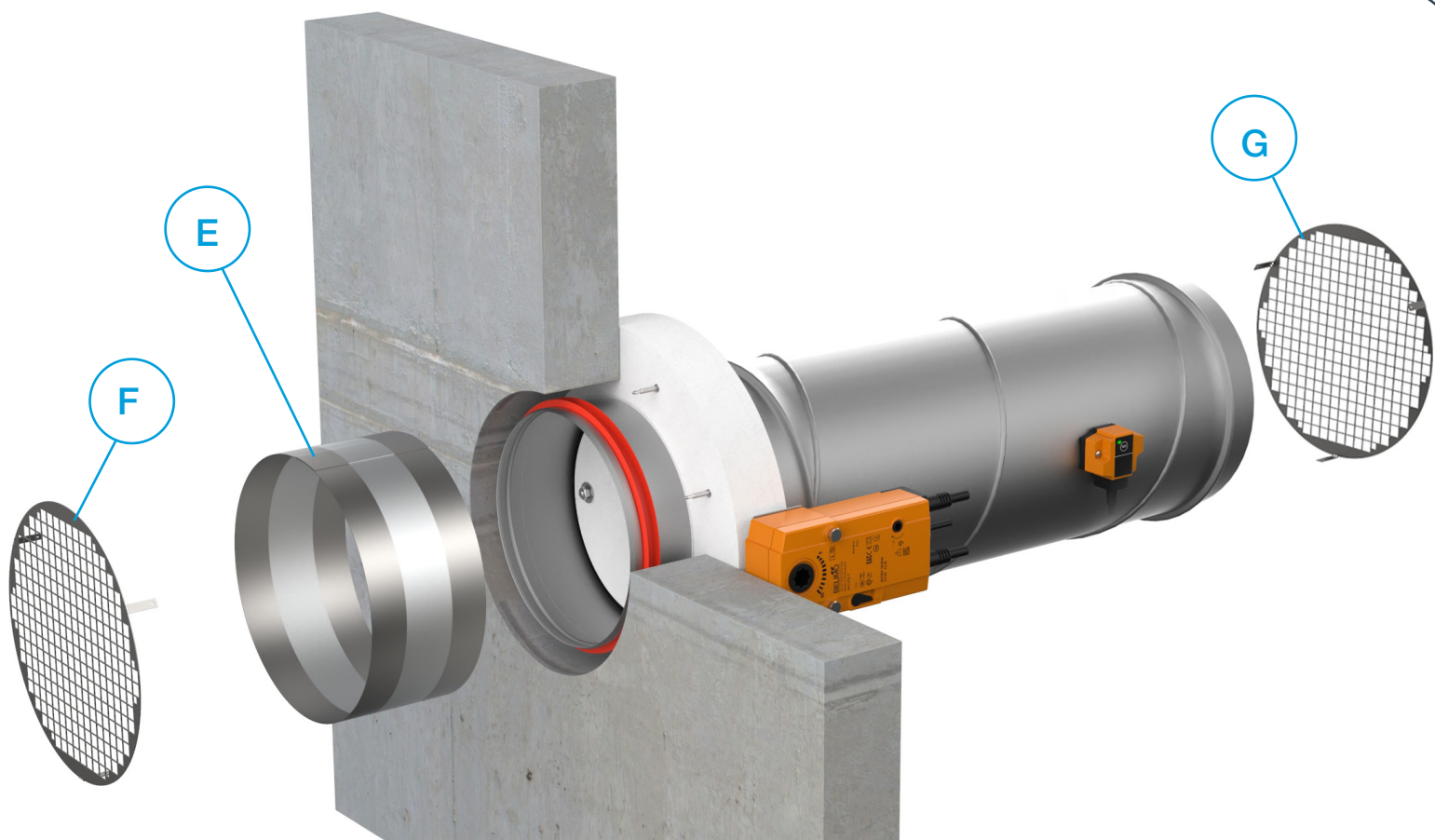


- | | |
|----|---|
| 1 | Negatief of min (gelijkstroom), neutraal (wisselstroom) |
| 2 | Positief of plus (gelijkstroom), fase (wisselstroom) |
| S1 | Eindschakelaar - gesloten klep - common |
| S2 | Eindschakelaar - gesloten klep - normaal |
| S3 | Eindschakelaar - gesloten klep - normaal open |
| S4 | Eindschakelaar - geopende klep - common |
| S5 | Eindschakelaar - geopende klep - normaal |
| S6 | Eindschakelaar - geopende klep - normaal open |
| Tf | Temperatuursensor in het kanaal en buiten het kanaal (omgevingstemperatuur) max. 72 °C. |

TOEBEHOREN

E **Flexibele kanaalaansluitingen** - Flexibele kanaalaansluitingen worden gebruikt voor isolatie van structuurgeluid en expansiecompensatie (totale lengte 150 mm, flexibel 60 mm).

F/G **Veiligheidsrooster** - Brandklep, veiligheidsrooster en, indien van toepassing, verlengstuk worden in de fabriek geassembleerd tot een eenheid. De vrije doorsnede van het afdekrooster is ca. 70 %.



(1) Type (2) Accessoire (3) Model

FD-A FLEX 100

(1) **FD-A** - Accessoires voor de ronde brandklep (3) Model 100 tot en met 315

(2) **FLEX** - Flexibele kanaalaansluitingen (1 st.) **SG1** - Veiligheidsrooster op de operationele zijde **SG2** - Veiligheidsrooster op de installatie zijde

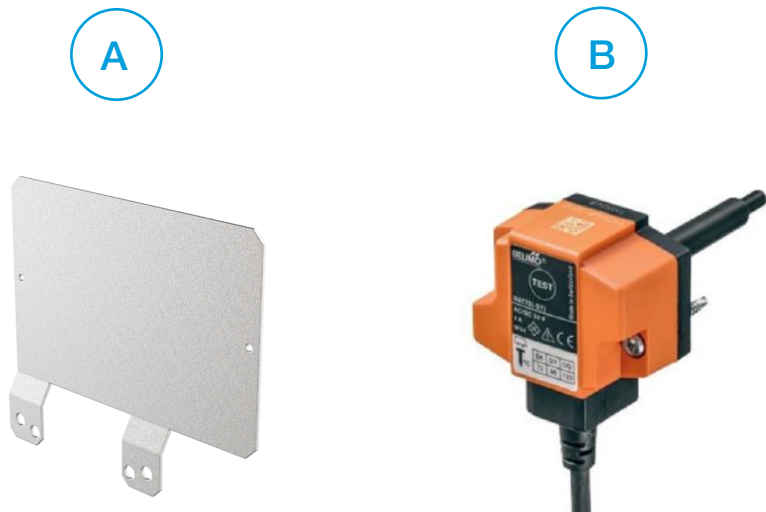
- ▼ **PRODUCTOVERZICHT**
- ▼ **AFMETINGEN EN GEWICHTEN**
- ▼ **INSTALLATIE**
- ▼ **AANDRIJVINGEN**
- ▼ **TOEBEHOREN**
- ▼ **ONDERHOUD EN GEBRUIK**

TOEBEHOREN

BRANDKLEP - FDCDD

- Voor veiligheidsredenen moeten onderdelen worden vervangen door getraind personeel of de fabrikant.
- **WAARSCHUWING!!**
Installeer alleen originele onderdelen!

A **Montageplaat voor communicatiemodule** FD-A-CMB
B **Belimo Thermo-electrische zekering 72 °C** FD-A-BAT72





- ▼ [PRODUCTOVERZICHT](#)
- ▼ [AFMETINGEN EN GEWICHTEN](#)
- ▼ [INSTALLATIE](#)
- ▼ [AANDRIJVINGEN](#)
- ▼ [TOEBEHOREN](#)
- ▼ [ONDERHOUD EN GEBRUIK](#)



ONDERHOUD EN GEBRUIK

BRANDKLEP - FDCDD

VERVOER

Controleer na ontvangst de brandklep op eventuele transportschade en gebreken. Neem In geval van schade of gebreken onmiddellijk contact op met de afdeling verkoop.

OPSLAG

Als de brandklep niet onmiddellijk wordt geïnstalleerd:

- Verwijder eventuele verpakking.
- Bescherm de brandklep tegen stof en vervuiling.
- Stel de brandklep niet bloot aan weersomstandigheden, sla de brandklep op een droge plaats op.
- Bewaar de brandklep niet bij temperaturen onder -20 °C of boven 50 °C.

Gooi het verpakkingsmateriaal op de juiste manier weg.

ONDERHOUD EN GEBRUIK

De brandkleppen zijn ontworpen met een volledig gesloten aandrijfmechaniek buiten de luchtstroom en behoeft als zodanig geen regelmatig onderhoud en/of reiniging. Het activeringsmechaniek moet echter op regelmatige basis worden geïnspecteerd op juiste werking.

- Controleer de klep minimaal 2 x per jaar op juist functioneren en houd hiervoor een logboek bij.
- Zorg na elke interventie voor het doelmatig verwijderen van stof en vuil.
- Controleer of de elektrische aansluitingen goed zijn vastgedraaid.
- Reinigingsinstructie: reinigen met een spons, met water of een mild reinigingsmiddel.
- Desinfectie-instructie: spray desinfectiemiddel (desinfectiemiddel kan alcohol bevatten die ontvlambaar is, neem voorzorgsmaatregelen om ontsteking te voorkomen).

Het is niet toegestaan om de brandklep op enigerlei wijze te modificeren of eventuele wijzigingen (behalve de beschreven serviceprocedures in deze handleiding) aan te brengen aan de opbouw ervan zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de fabrikant.

De functionele test moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de algemene onderhoudsprincipes van de Europese normen EN 13306, EN 15423 en EN 15650.

INBEDRIJFSSTELLING

- Controleer met een multi-meter de beschikbare voedingsspanning en controleer de uitvoering van de servomotor op geschiktheid hiervoor.
- Sluit de bedrading van de stand signalering aan op de brandmeld-/regelinstallatie.
- Schakel de voeding in en controleer of de klep geheel open loopt. Controleer de terug melding in de brandmeld-/regel installatie.
- Druk op de test knop om te controleren of de klep geheel dicht loopt. Controleer de terug melding in de brandmeld-/regelinstallatie.
- Na het loslaten van de test knop gaat de klep naar zijn bedrijfs stand open.

FUNCTIONELE TEST

- **Vrijgavemechaniek:**
Klepblad kan handmatig worden gesloten en geopend.
- **Elektrische servomotor:**
Signaalttest - het klepblad moet sluiten en weer openen.



BRANDKLEP - FDCDD

 Scheepswervenweg 1, 9608 PD Westerbroek
 +31 598 361 221
 contact@solid-air.nl
 www.solid-air.nl