



Product handleiding

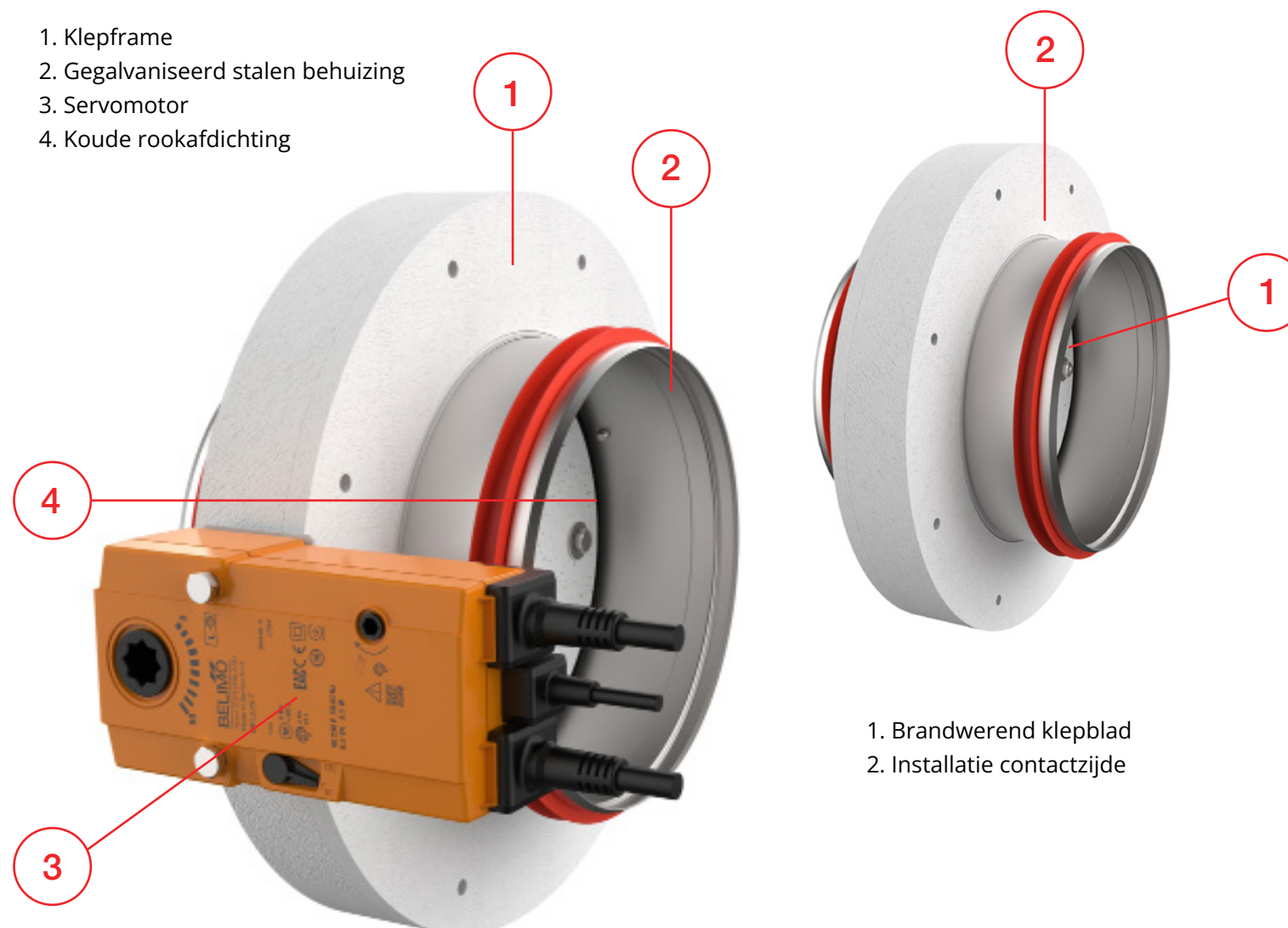
E-FDC-DD

Brandklep

Brandbeveiliging

Version 1.0.0
Date: 19.12.2023.

1. Klepframe
2. Gegalvaniseerd stalen behuizing
3. Servomotor
4. Koude rookafdichting



1. Brandwerend klepblad
2. Installatie contactzijde

- ▼ [PRODUCTOVERZICHT](#)
- ▼ [AFMETINGEN](#)
- ▼ [MONTAGE](#)
- ▼ [AANDRIJVINGEN](#)
- ▼ [ACCESSOIRES](#)
- ▼ [ONDERHOUD EN BEDIENING](#)



PRODUCTOVERZICHT

BRANDKLEP - E-FDC-DD

* De getoonde afbeeldingen dienen alleen ter illustratie en zijn mogelijk geen exacte weergave van het product.

PRODUCTOVERZICHT

Brandkleppen E-FDC-DD worden gebruikt om brandverspreiding te voorkomen via de ventilatiekanalen en tussen de brandsecties. Brandklep E-FDC-DD bestaat uit een behuizing van gegalvaniseerd plaatstaal, een klepblad van silicaat, hittebestendig installatieframe van calciumsilicaat en elektrische aandrijving.

De brandklepbehuizing is gemaakt van gegalvaniseerd plaatstaal. Varianten gemaakt van roestvrij staal en gepoedercoat staal zijn ook verkrijgbaar. Het blad van calciumsilicaat is uitgerust met messing lagers en afdichtingen. De messing lagers zijn in de behuizing geperst. Calcium silicaat klep is uitgerust met een afdichting van EPDM-rubber. Brandkleppen E-FDC-DD worden

geproduceerd tot maat d315 en hebben 25 mm dik klepblad.

Brandkleppen zijn uitgerust met Belimo elektrische aandrijvingen (versies 24 V of 230 V).

De veer van de aandrijving sluit het klepblad wanneer de thermische zekering detecteert dat de omgevingstemperatuur 72°C bereikt. Sluiten en opnieuw openen van het klepblad kan ook op afstand gebeuren via een besturingssignaal.

De luchtdichtheid van het klepblad - klasse 3 en de luchtdichtheid van de behuizing - klasse C - zijn getest volgens EN 1750.



- ▼ [PRODUCTOVERZICHT](#)
- ▼ [AFMETINGEN](#)
- ▼ [MONTAGE](#)
- ▼ [AANDRIJVINGEN](#)
- ▼ [ACCESSOIRES](#)
- ▼ [ONDERHOUD EN BEDIENING](#)



PRODUCTOVERZICHT

BRANDKLEP - E-FDC-DD

BRANDWERENDHEID CLASSIFICATIE

De brandwerendheid van E-FDC-DD is getest volgens EN 1366-2 "Brandwerendheidsproeven voor service-installaties - Deel 2: Brandkleppen". De brandkleppen worden geclassificeerd volgens EN 13501-3 Brandclassificatie van bouwproducten en bouwelementen. Installatie in zowel de verticale als de horizontale draaias van het van het klepblad toegestaan (met een ashoek van 0 - 360°). De brandwerendheid van de brandklep hangt af van de classificatie van wanden of plafonds. Het is toegestaan om producten aan wanden of plafonds te monteren alleen volgens de prestatieverklaring van het product. Wand en plafonds met een hogere brandwerendheid kunnen ook worden gebruikt. De brandklep moet worden geïnstalleerd volgens de installatiehandleiding te vinden in dit document. Raadpleeg de meest recente prestatieverklaring

E - Integriteit
I - Isolatie
90 - Classificatietijd in minuten
S - Rooklekkage
ve - Klep geïnstalleerd in verticaal doorgang
ho - Klep geïnstalleerd in horizontale doorgang
i↔o - Aan beide zijden wordt voldaan aan de brandprestatiecriteria

1

CLASS C EN1751

2

Serial Number: 20152380030001

3

Production Date: 09.05.2022.

4

Type: E-FDC-DD-d100-M230-S

5

Dimension: d100

15



20152380030001

6

Act. Mechanism: M230

7

Nominal Voltage: AC 230

8

Signalisation: Yes

9

IP Protection: IP54

10

Free Space (dm2): 0,5

11

Termal Fuse: 72

12

DOP EN15650:2010 717/2022

13

USER MANUALS

14

El60 (Ve i < - > o)S 300Pa

16





For fire classification of product
consult declaration of performance.
Install according to the instructions!

- PRODUCTOVERZICHT
- AFMETINGEN
- MONTAGE
- AANDRIJVINGEN
- ACCESSOIRES
- ONDERHOUD EN BEDIENING

BRANDKLEP - E-FDC-DD

TECHNISCHE GEGEVENS

Brandklepbehuizing is vervaardigd uit gegalvaniseerd plaatstaal, maar kan op verzoek ook worden vervaardigd uit:

- Gegalvaniseerd staal en gepoedercoat

Productlabel

- 1 - Luchtdichtheid van de behuizing
- 2 - Serienummer
- 3 - Productiedatum
- 4 - Type
- 5 - Afmetingen van de brandklep
- 6 - Type mechanisme
- 7 - Nominale spanning
- 8 - Signalisatie (eindcontacten)
- 9 - IP-bescherming
- 10 - Vrije ruimte
- 11 - Temperatuur van de zekering
- 12 - Nummer van de Europese norm en jaar van publicatie
- 13 - Prestatieverklaring
- 14 - Classificatie volgens EN 13501-3
- 15 - Streepjescode
- 16 - CE-markering

Productkenmerken

Nominale afmetingen E-FDC-DD	100 - 315 [mm]
Lengte behuizing	170 mm
Temperatuurbereik	-20 °C ... 50 °C
Afgiftetemperatuur	72 °C (standard)
Luchthoeveelheidsbereik	tot 21.700 m³/h
Drukverschilbereik	tot 600 Pa
Luchtlekkage behuizing	Klasse C, EN 1751
Luchtlekkage gesloten schoepen	Klasse 3, EN 1751
Stroomopwaartse snelheid	< 12 m/s
EG-conformiteit	EN 1751
Verklaring van prestaties	DoP 717/2022

Drukverliestabellen

Drukvalwaarden worden beschreven met de "Zeta"-waarden voor elke grootte. De exacte drukval in [Pa] wordt berekend met de volgende formule:

$\Delta p [Pa] = \zeta * v^2 * 0,6$

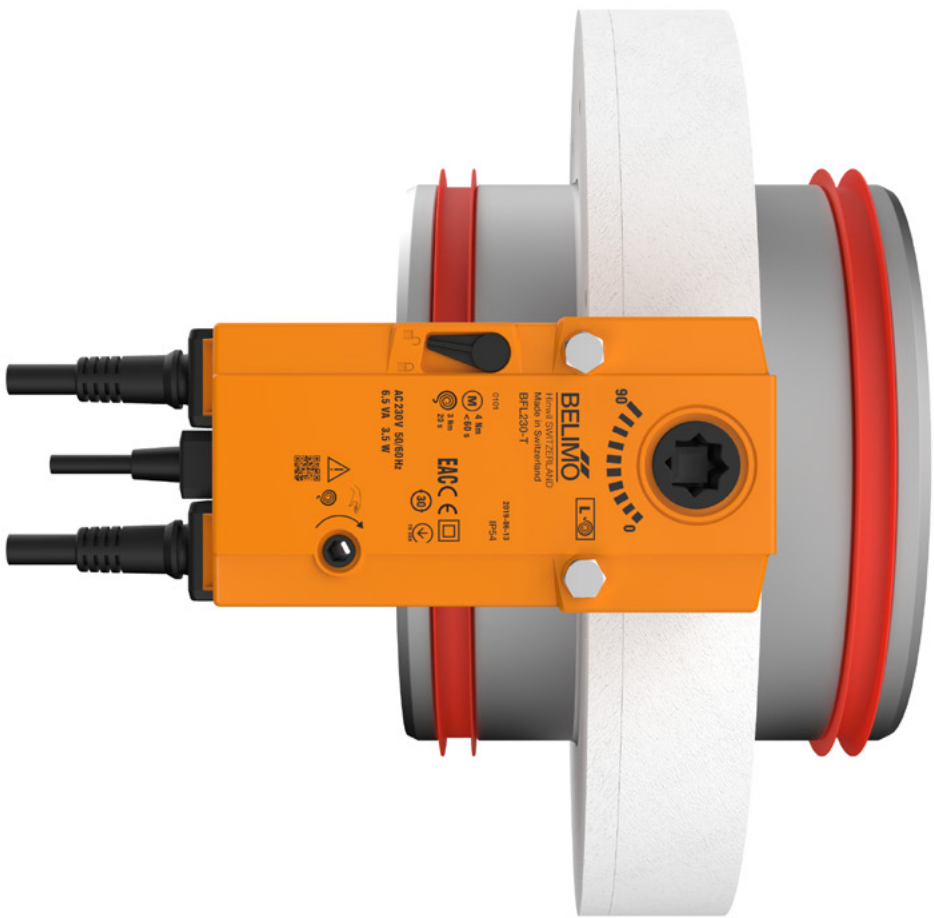
Waarbij ζ de Zeta-waarde is uit onderstaande tabellen, v de luchtstroomsnelheid in [m/s]

E-FDC-DD	d100	d125	d160	d200	d250	d315
ζ	1,759	0,852	0,545	0,445	0,340	0,293

E-FDC-DD

Maatbereik

Model	Diame-ter Ød [mm]	Doorsnede [dm²]	Netto oppervlak [dm²]
E-FDC-DD D100	98	0,74	0,50
E-FDC-DD D125	123	1,17	0,87
E-FDC-DD D160	158	1,93	1,55
E-FDC-DD D200	198	3,05	2,56
E-FDC-DD D250	248	4,79	4,18
E-FDC-DD D315	313	7,64	6,87



- ▼ [PRODUCTOVERZICHT](#)
- ▼ [AFMETINGEN](#)
- ▼ [MONTAGE](#)
- ▼ [AANDRIJVINGEN](#)
- ▼ [ACCESSOIRES](#)
- ▼ [ONDERHOUD EN BEDIENING](#)



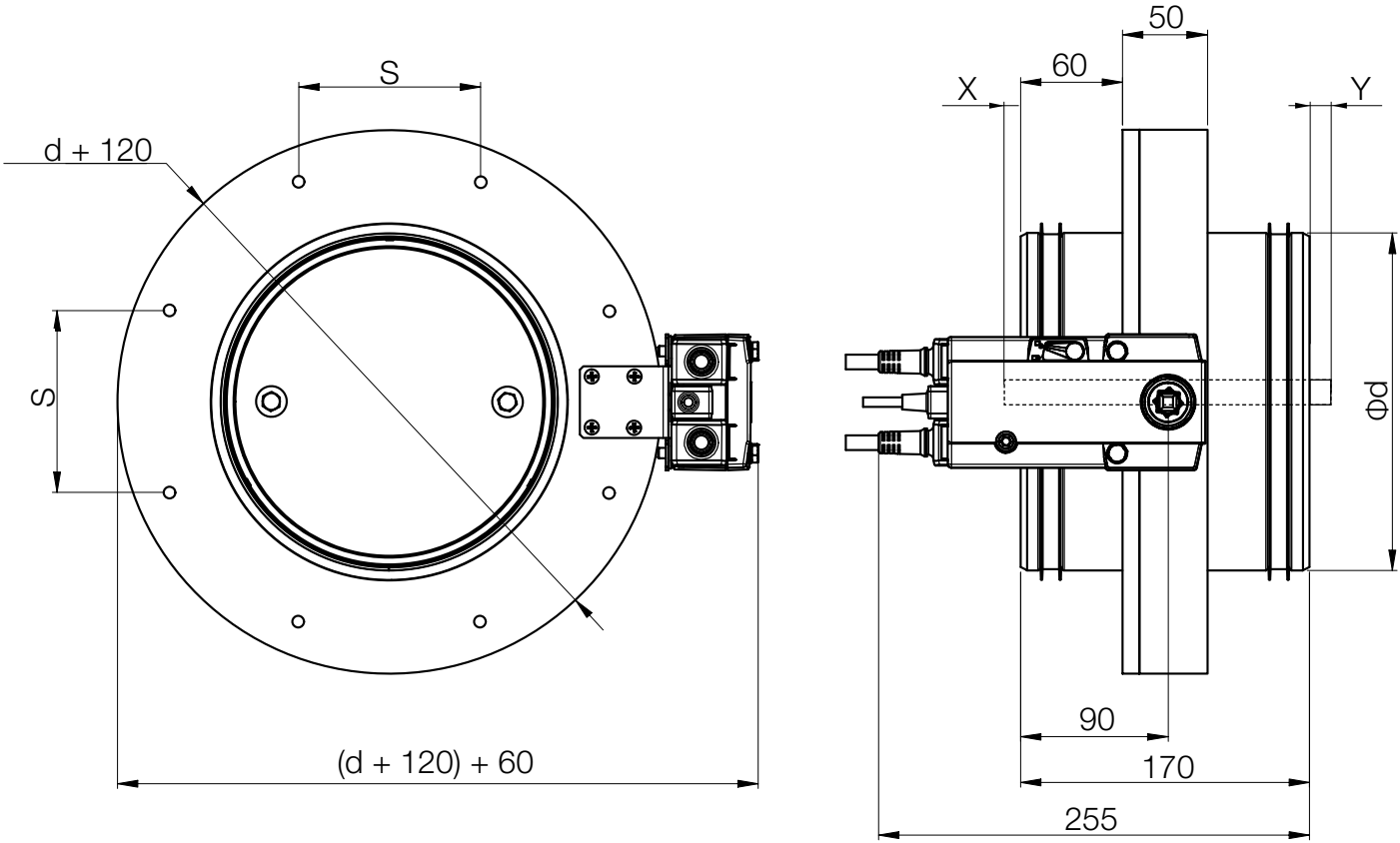
AFMETINGEN

BRANDKLEP - E-FDC-DD

Gewichten

(met Belimo aandrijving 1,1kg)

Model	Gewicht[kg]
E-FDC-DD D100	3,022
E-FDC-DD D125	3,389
E-FDC-DD D160	3,94
E-FDC-DD D200	4,619
E-FDC-DD D250	5,547
E-FDC-DD D315	6,879



Lengte klepblad

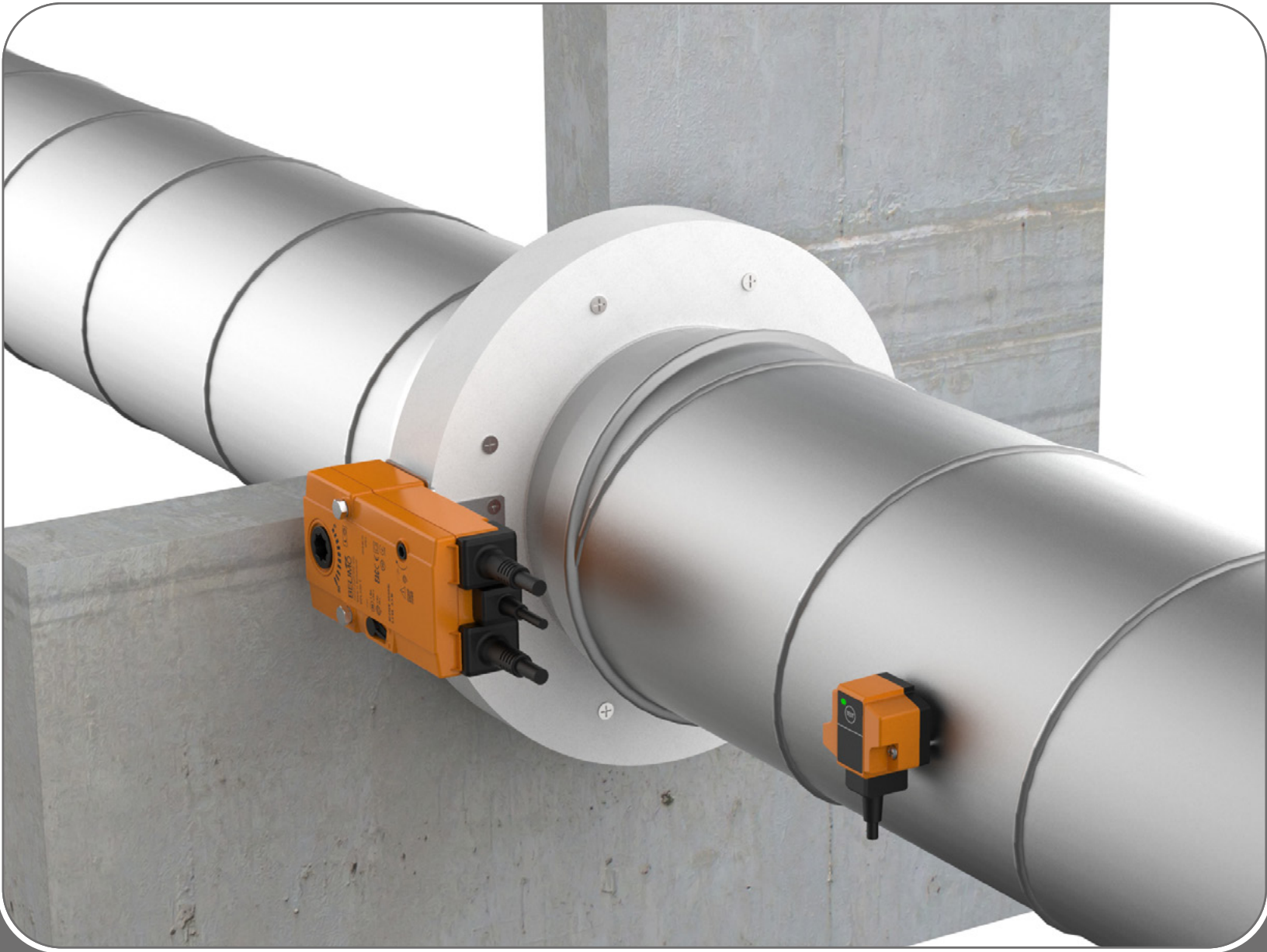
buitenkant behuizing

Model	S	X zijde	Y zijde
E-FDC-DD D100	68	/	/
E-FDC-DD D125	78	/	/
E-FDC-DD D160	92	/	/
E-FDC-DD D200	107	21,1 mm	15,9 mm
E-FDC-DD D250	126	37,1 mm	40,9 mm
E-FDC-DD D315	140	69,6 mm	73,4 mm

MODELLEN

Behuizingen

E-FDC-DD
Ronde brandklep met 25 mm klepblad en brandclassificatie tot EI 90S. Maten variëren van d100 tot d315.



- ▼ [PRODUCTOVERZICHT](#)
- ▼ [AFMETINGEN](#)
- ▼ [MONTAGE](#)
- ▼ [AANDRIJVINGEN](#)
- ▼ [ACCESSOIRES](#)
- ▼ [ONDERHOUD EN BEDIENING](#)



PRODUCTOVERZICHT

BRANDKLEP - E-FDC-DD

Aandrijvingen

M230-S
Belimo 230 V elektromotor bedieningsmechanisme, geleverd met geïntegreerde eindschakelaars. In geval van brand sluit de brandklep automatisch. Het sluiten van de klep kan worden geïnitieerd door het thermo-elektrische ontgrendelingsapparaat of op afstand door de elektromotor te activeren. Bij het sluiten wordt het klepblad vergrendeld en kan worden geopend door een signaal naar de elektromotor te sturen.
Het standaard thermo-elektrische ontkoppelpunt is 72 °C.

M24-S
Belimo 24 V elektromotor bedieningsmechanisme, geleverd met geïntegreerde eindschakelaars. In geval van brand sluit de brandklep automatisch. Het sluiten van de klep kan worden geïnitieerd door het thermo-elektrische ontgrendelingsapparaat of op afstand door de elektromotor te activeren. Bij het sluiten wordt het klepblad vergrendeld en kan worden geopend door een signaal naar de elektromotor te sturen.
Het standaard thermo-elektrische ontkoppelpunt is 72 °C

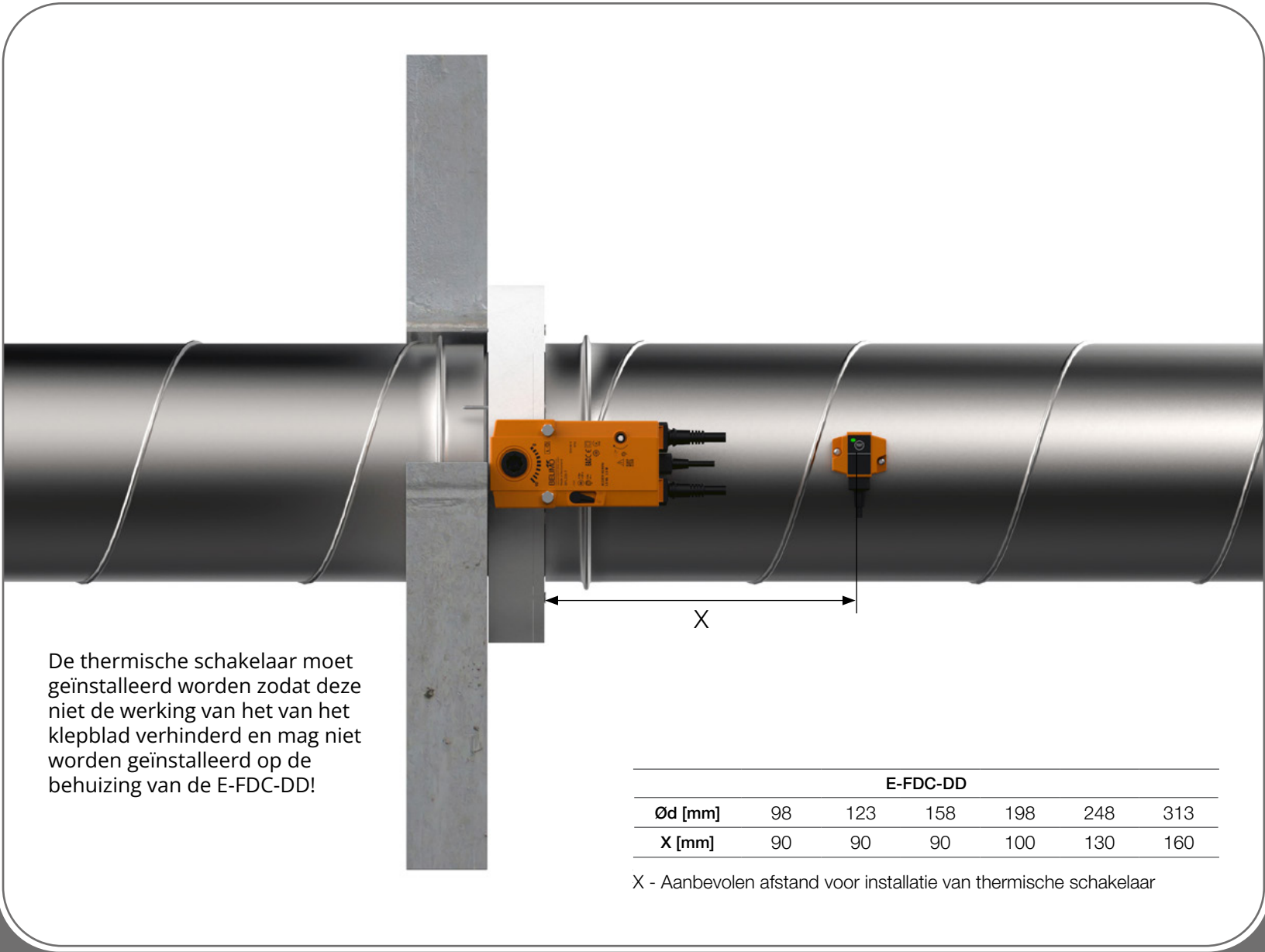
M24-S-ST
Belimo 24 V elektromotor bedieningsmechanisme, geleverd met geïntegreerde eindschakelaars. In geval van brand sluit de brandklep automatisch. Het sluiten van de klep kan worden geïnitieerd door het thermo-elektrische ontgrendelingsapparaat of op afstand door de elektromotor te activeren. Bij het sluiten wordt het klepblad vergrendeld in de gesloten stand en kan worden geopend door een signaal naar de elektromotor te sturen. Standaard thermo-elektrisch ontkoppelpunt is 72 °C. De aandrijving is bovendien uitgerust met een aansluitstekker voor eenvoudige aansluiting op voedings- en communicatiemodules.

BESTELSLEUTEL

(1) Type brandklep	(2) Maat	(3) Type aandrijving
E-FDC-DD	- d250	- M230-S
(1) E-FDC-DD		
(2) Diameter brandklep d100 do d315		
(3) Type aandrijving: M230-S - elektrische aandrijving AC/DC 230 V M24-S - elektrische aandrijving AC/DC 24 V M24-S-ST - elektrische aandrijving AC/DC 24 V met aansluitstekker		

MONTAGE

De E-FDC-DD brandklep is altijd getest in gestandaardiseerde draagconstructies (zowel in een harde wand als in een flexibele wand) in overeenstemming met EN 1366-2: 2015. De verkregen resultaten zijn geldig voor alle frames die een dikte en/of dichtheid en/of of brandwerendheid hebben die gelijk is aan of groter is dan die op de test.



De thermische schakelaar moet geïnstalleerd worden zodat deze niet de werking van het van het klepblad verhinderd en mag niet worden geïnstalleerd op de behuizing van de E-FDC-DD!

	E-FDC-DD					
Ød [mm]	98	123	158	198	248	313
X [mm]	90	90	90	100	130	160

X - Aanbevolen afstand voor installatie van thermische schakelaar

- PRODUCTOVERZICHT
- AFMETINGEN
- MONTAGE
- AANDRIJVINGEN
- ACCESSOIRES
- ONDERHOUD EN BEDIENING

Het kanaal dat verbonden is met de brandklep moet zodanig worden ondersteund of opgehangen dat de klep zijn eigen gewicht draagt. De klep mag geen enkel deel van de omringende constructie of de muur ondersteunen die schade kan veroorzaken en de kan veroorzaken en de klep kan beschadigen. Het wordt aanbevolen om de klep te verbinden met een flexibele verbinding aan beide uiteinden van de klep. Het aandrijfmecanisme van de klep kan aan beide zijden van de van de muur worden geplaatst, maar het moet zo worden geplaatst dat het het gemakkelijk toegankelijk is tijdens inspectie.

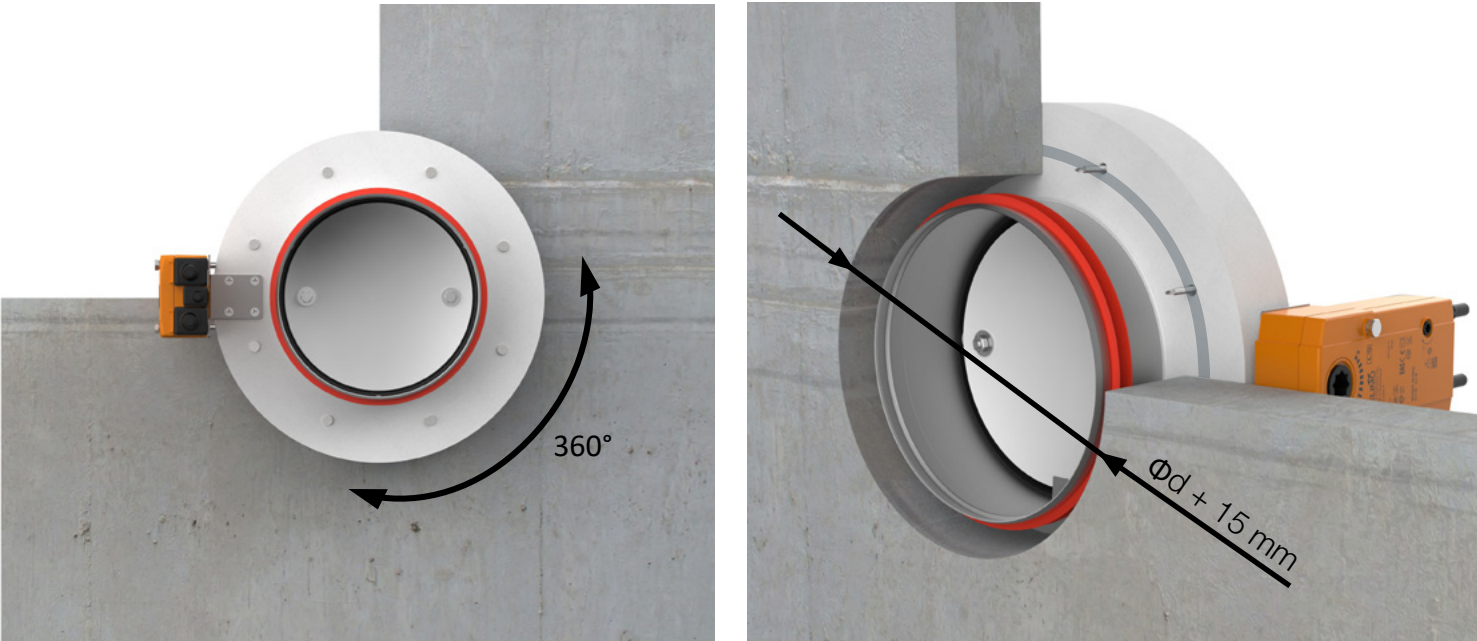
- Montage is mogelijk met de bladas in horizontale of in verticale positie
- De installatie moet voldoen aan de tests die uitgevoerd tijdens de certificering
- Vermijd elke obstructie van het bewegende blad door de aangesloten kanalen
- De luchtdichtheidsklasse wordt behouden indien de installatie van de klep is uitgevoerd in overeenstemming met de technische handleiding
- Bedrijfstemperatuur: 50 °C max.
- Alleen voor gebruik binnenshuis

De opening in de inbouwopening tussen de brandklep en de muur/het plafond kan tot 50% worden vergroot, of worden verkleind tot de kleinste afmeting waar er voldoende ruimte is voor installatie en de afdichting!

Brandklep maat - Ød [mm] Opening maat - Ød+2A

Ød Ød + 15 mm

Aanbevolen openingsafmetingen
Installatie in zowel de verticale als de horizontale rotatieas van het klepblad toegestaan (harde wanden met een ashoek van 0 - 360°, flexibele wanden 0°- 90°-180°- 270°- 360°).



Bereik	Onders- teunende constructie	Wand dikte	Ondersteunende constructie details	Type installatie	Classificatie	Geteste onderdruk	Details	Type constructie	Type afdichting
E-FDC-DD	Harde wand	≥ 100 mm	Cellenbeton (≥ 550 kg/m³) Gewapend beton (≥ 2200 kg/m³)	/	EI 60 (ve i↔o)S	300Pa			
		≥ 70 mm	Gipsblokken (≥ 995 kg/m³)	/	EI 60 (ve i↔o)S	300Pa			
		Flexibele wand	A: Gypsplaten type F (EN520) minerale wol tot 60 kg/m³	/	EI 60 (ve i↔o)S	300Pa			
	B: Gypsplaten type A (EN520) minerale wol tot 60 kg/m³								
	≥ 100 mm		A: Gipsplaat type F (EN520) minerale wol tot 60 kg/m³	Installatie met profielinzetstukken	EI 90 (ve i↔o)S	300Pa			
	B: Gipsplaat type A (EN520) minerale wol tot 60 kg/m³		EI 60 (ve i↔o)S						
	Vloer/plafond	≥ 100 mm	Cellenbeton (≥ 550 kg/m³) Gewapend beton (≥ 2200 kg/m³)	Op afstand van vloer/ plafond op het geïsoleerde kanaal	EI 60 (ho o↔i)S	300Pa			

-  Cellenbeton (≥ 550 kg/m³) of gewapend beton (≥ 2200 kg/m³) wand, meer dan 100 mm dik
-  Gipsblokken (≥ 995 kg/m³) wand, meer dan 100mm dik
-  Gipskarton wand, type F (EN520), gipsplaat wand, type A (EN520), meer dan 100 mm dik
-  Gipswand, type F (EN520), Gipswand, type A (EN520), meer dan 100 mm dik
-  Vloer-/plafondinstallatie, cellenbeton (≥ 550kg/m³) Gewapend beton (≥ 2200kg/m³) meer dan 100 mm dik

BRANDKLEP - E-FDC-DD

 E-FDC-DD installatie

Harde wand installatie

De muur bestaat uit betonblokken (minimale dichtheid van 550 kg/m³) of gewapend beton (minimale dichtheid van 2200 kg/m³) en met een minimale dikte van 100 mm.



MONTAGE



- ▼ [PRODUCTOVERZICHT](#)
- ▼ [AFMETINGEN](#)
- ▼ [MONTAGE](#)
- ▼ [AANDRIJVINGEN](#)
- ▼ [ACCESSOIRES](#)
- ▼ [ONDERHOUD EN BEDIENING](#)

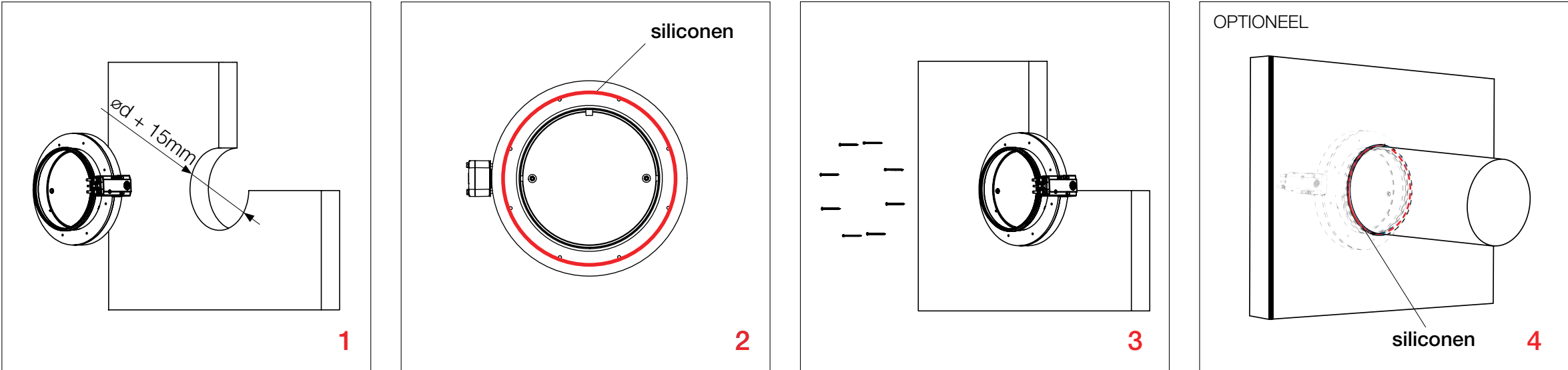
Mogelijke kleporiëntaties

0 - 90 - 180 - 270 - 360°

BRANDKLEP - E-FDC-DD

1. Maak een muuropening.
2. Voordat u de klep op de muur installeert, is het noodzakelijk om een dunne strook silicone aan te brengen op de contactlaag van calciumsilicaat.
*Gebruik siliconen die bestand zijn tegen hoge temperaturen.
3. Plaats de brandklep in de muur en bevestig met schroeven (8 stuks, 6x100 mm).
4. OPTIONEEL Dicht de opening aan de andere kant van de muur af met siliconen die bestand zijn tegen hoge temperaturen. **OPMERKING!** Brandkleppen worden getest en geclassificeerd zonder afdichting aan de tegenoverliggende zijde van de muur. Deze afdichting is uitsluitend voor visuele doeleinden en heeft geen invloed op de prestaties van de brandklep.

Het klepblad moet gesloten zijn tijdens de installatie!
Test de werking van het klepblad!

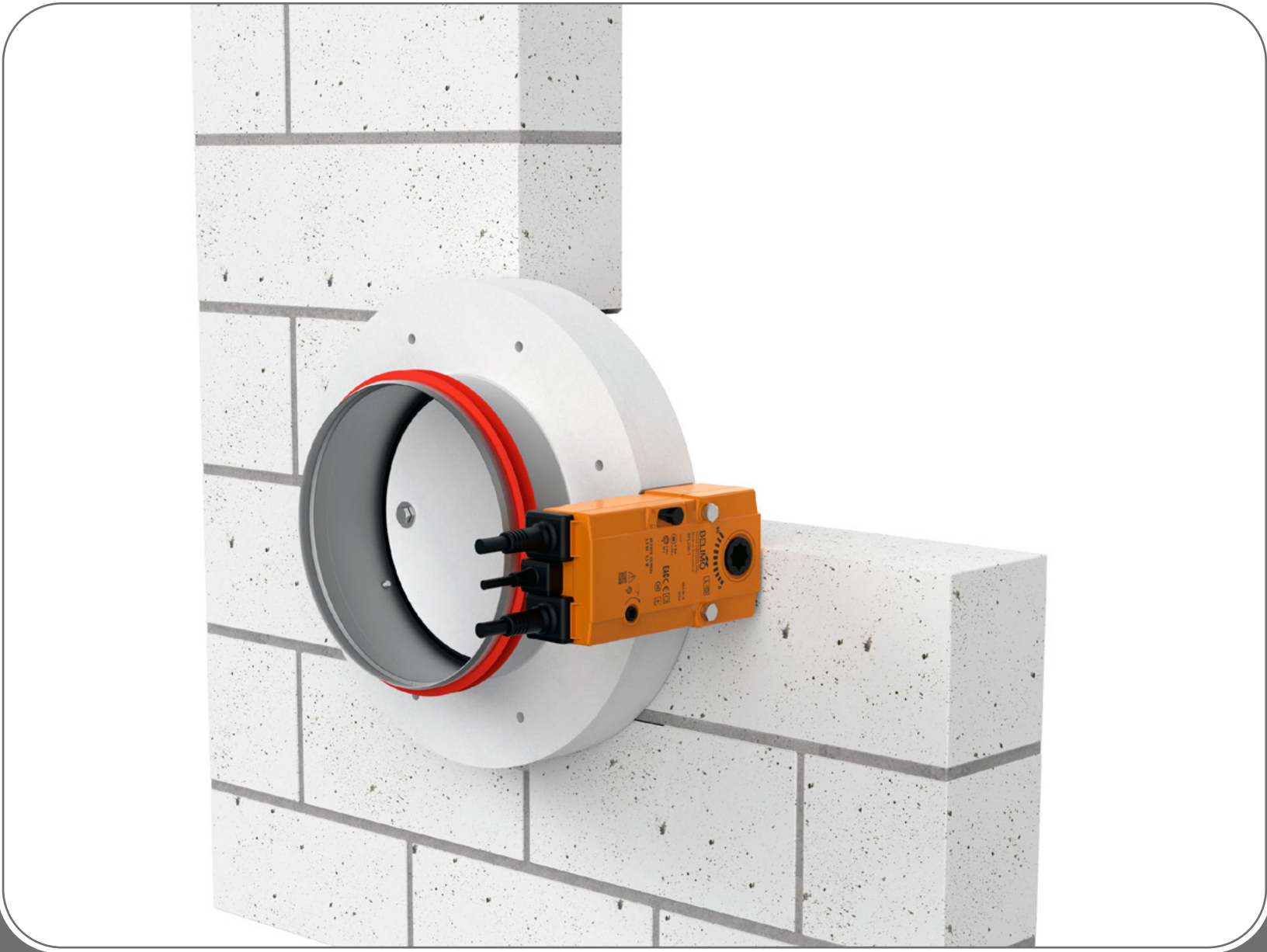


Gipsblokken wand installatie

De muur bestaat uit gipsblokken (minimale dichtheid van 995 kg/m³) en met een minimale dikte van 70 mm.



 MONTAGE



- ▼ [PRODUCTOVERZICHT](#)
- ▼ [AFMETINGEN](#)
- ▼ [MONTAGE](#)
- ▼ [AANDRIJVINGEN](#)
- ▼ [ACCESSOIRES](#)
- ▼ [ONDERHOUD EN BEDIENING](#)

Mogelijke kleporiëntaties

 0 - 90 - 180 - 270 - 360°

BRANDKLEP - E-FDC-DD

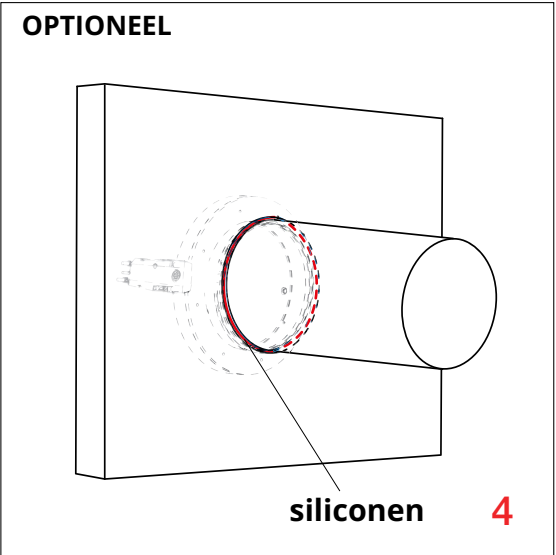
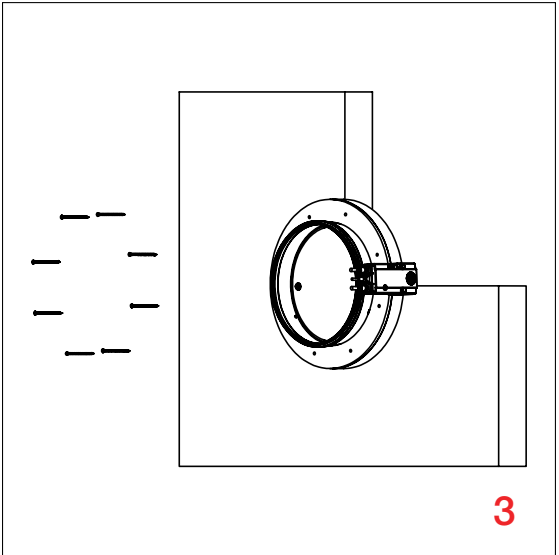
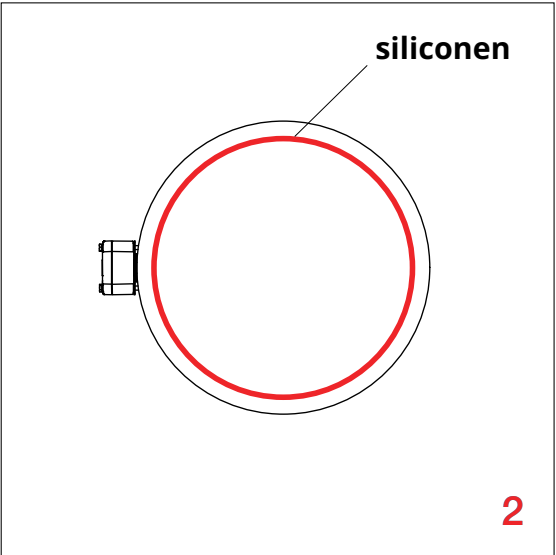
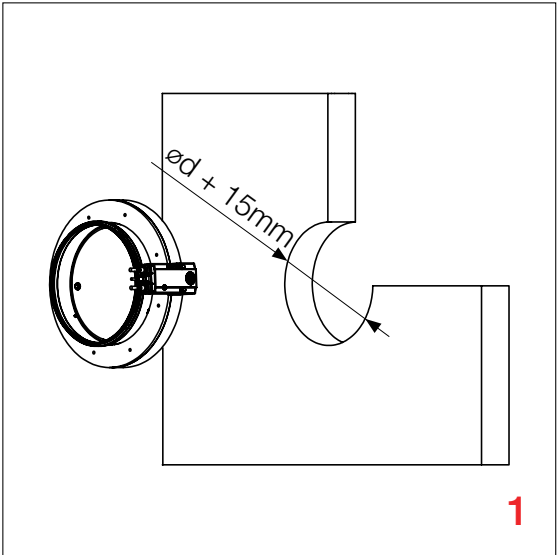
1. Maak een muuropening.

2. Voordat u de klep op de muur installeert, is het noodzakelijk om een dunne strook silicone aan te brengen op de contactlaag van calciumsilicaat.
*Gebruik siliconen die bestand zijn tegen hoge temperaturen.

3. Plaats de brandklep in de muur en bevestig met schroeven (8 stuks, 6x100 mm).

4. **OPTIONEEL** Dicht de opening aan de andere kant van de muur af met siliconen die bestand zijn tegen hoge temperaturen. **OPMERKING!** Brandkleppen worden getest en geclassificeerd zonder afdichting aan de tegenoverliggende zijde van de muur. Deze afdichting is uitsluitend voor visuele doeleinden en heeft geen invloed op de prestaties van de brandklep.

Het klepblad moet gesloten zijn tijdens de installatie!
Test de werking van het klepblad!



Flexibele wand installatie

De wand bestaat uit 2x2 gipskartonplaten, 12,5 mm dik, geïnstalleerd op een stalen frameconstructie. Om aan de classificatie te voldoen is het NIET verplicht om de minerale wol in de muur te gebruiken (minerale wol met een dichtheid tot 60 kg/m³ kan worden gebruikt). De minimale dikte van de wand is 100 mm. Met subframe voor flexibele wand
De wand is gemaakt van
type F of type A (EN520)gipsplaat - EI 60 (ve i↔o)S
Met profiel inzetstukken De wand is gemaakt uit
type F (EN520) - EI 90 (ve i↔o)S
of type A (EN520) - EI 60 (ve i↔o)S gipsplaat



MONTAGE



- ▼ [PRODUCTOVERZICHT](#)
- ▼ [AFMETINGEN](#)
- ▼ [MONTAGE](#)
- ▼ [AANDRIJVINGEN](#)
- ▼ [ACCESSOIRES](#)
- ▼ [ONDERHOUD EN BEDIENING](#)

Mogelijke kleporiëntaties

0 - 90 - 180 - 270 - 360°

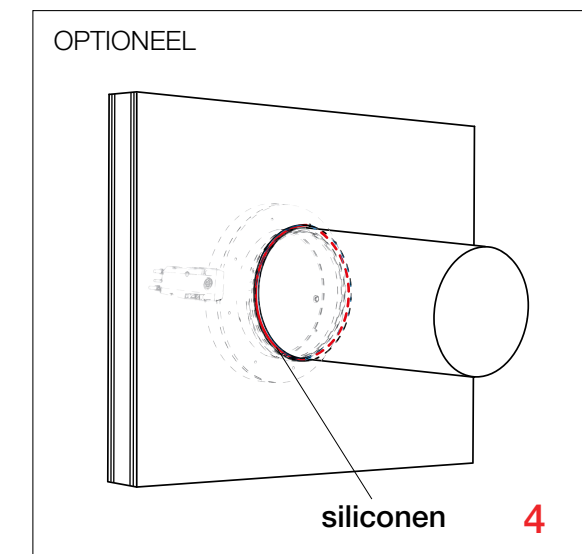
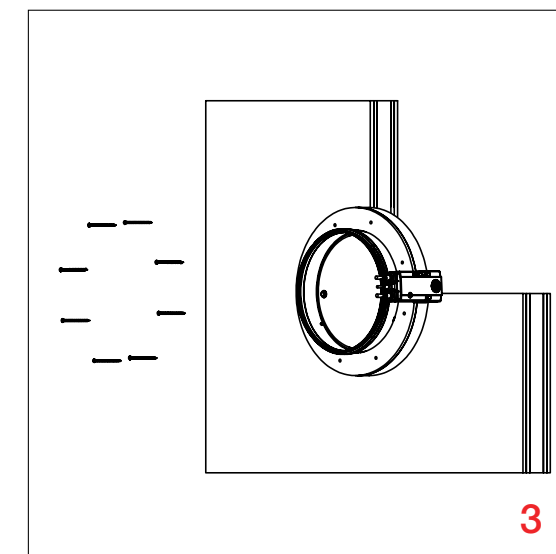
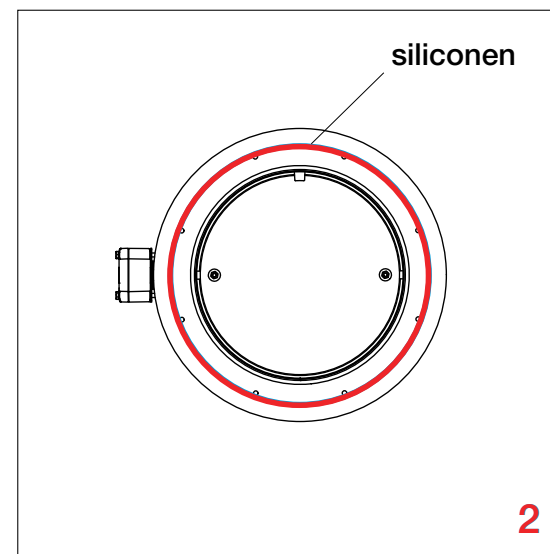
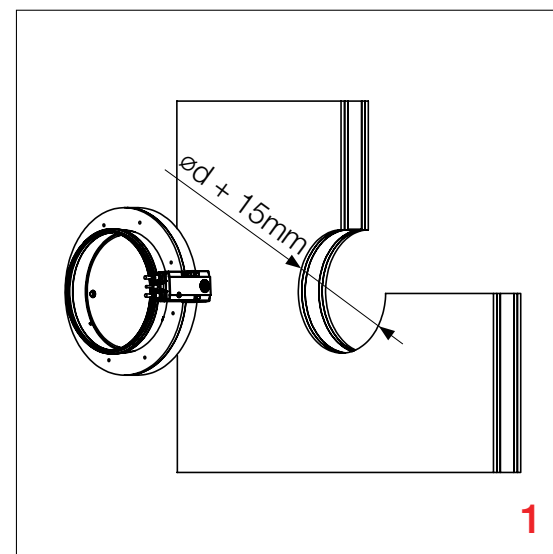
BRANDKLEP - E-FDC-DD

Maak een subframe voor installatie in een flexibele wand! ([pagina 13.](#))

1. Maak een muuropening.
2. Voordat u de klep op de muur installeert, is het noodzakelijk om een dunne strook silicone aan te brengen op de contactlaag van calciumsilicaat. *Gebruik siliconen die bestand zijn tegen hoge temperaturen.
3. Plaats de brandklep in de muur en bevestig met schroeven (8 stuks, 6x100 mm).
4. OPTIONEEL Dicht de opening aan de andere kant van de muur af met siliconen die bestand zijn tegen hoge temperaturen. OPMERKING! Brandkleppen worden getest en geclassificeerd zonder afdichting aan de tegenoverliggende zijde van de muur. Deze afdichting is uitsluitend voor visuele doeleinden en heeft geen invloed op de prestaties van de brandklep.

Het klepblad moet gesloten zijn tijdens de installatie!

Test de werking van het klepblad!



Installatie op afstand vanaf vloer/plafond

1. Maak een opening in het plafond die 85 mm groter is dan de nominale diameter van het ventilatiekanaal.

2. Steek het juiste ventilatiekanaal in de opening en druk de U Protect Wired Mat 4.0 wol, 80 mm dik, ertussen in het gat. De breedte van het stuk wol dat rond het ventilatiekanaal komt moet gelijk zijn aan de

dikte van het plafond - 100 mm.

3. Beide zijden van de geperste wol in de plafondopening moeten gecoat worden met ISOVER

Protect BSF coating in een breedte van 50 mm rond het ventilatiekanaal.

4. Het ventilatiekanaal wordt aan beide zijden aan de draagconstructie (plafond) bevestigd met kanaalklemmen en stalen L-profielen 30 x 30 x 3 mm. De uiteinden van het L-profiel moeten ongeveer 350 mm van het ventilatiekanaal verwijderd zijn.

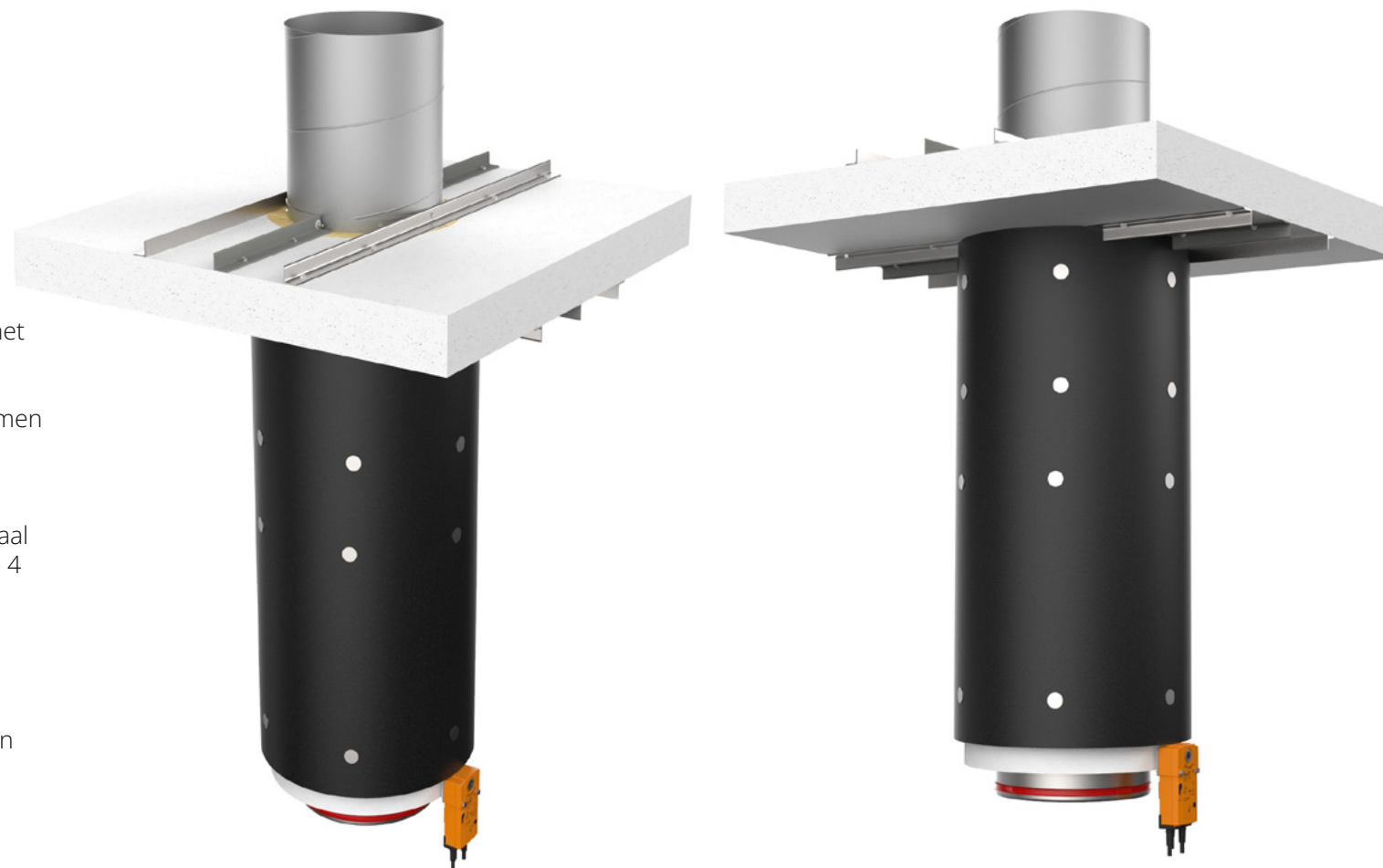
- Bevestig de stalen klemmen aan het ventilatiekanaal met zelftappende schroeven 4,2 x 19 (DIN 7504) - 4 stuks m de 90°.
- Bevestig de langere L-profielen aan het ventilatiekanaal met een stalen klem met een zelftappende schroef 4,2 x 19 - DIN7504.
- Bevestig de kortere L-profielen aan het ventilatiekanaal via stalen klemmen met schroeven M6 x 20 (DIN 933), sluitringen 6,4 (DIN 9021) en moeren M6 (DIN 934).
- Verbind de gespecificeerde L-profielen (korter en langer) met het plafond met schroeven 7 x 50.

Opmerking: Hang het ventilatiekanaal op dezelfde manier aan de onderzijde op de onderkant, waarbij de L-profielen en de stalen kanaalklemmen 90° gedraaid moeten worden ten opzichte van de profielen aan de bovenzijde.

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

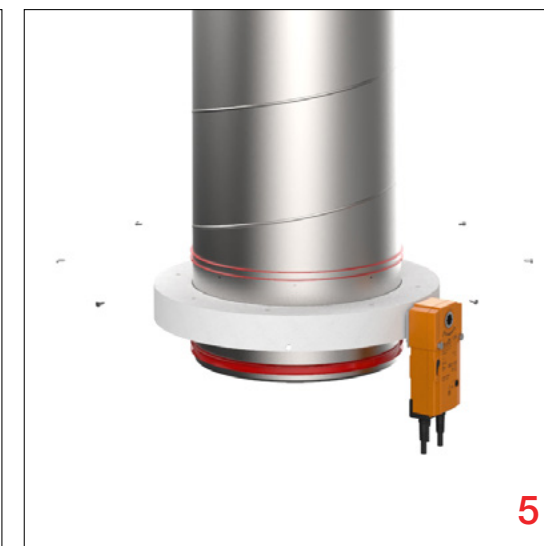
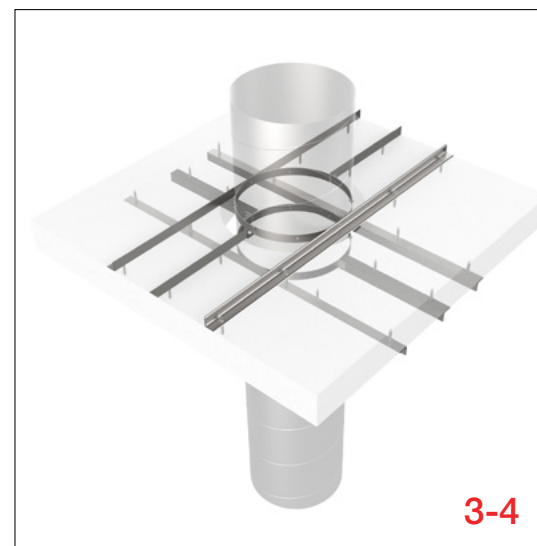
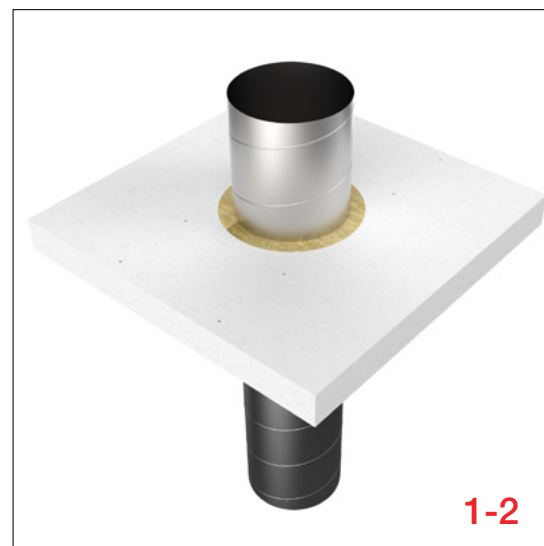
6. Knip twee stukken U Protect U Wired Mat 4.0 Alu1 wol volgens onderstaande instructies. Omwikkel het ventilatiekanaal met wol en verbind de verbindingen met een draad. De verbindingen tussen de wol en het plafond en de wol en het isolerende frame van de E-FDC-DD brandklep moeten worden bedekt met ISOVER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

7. Breng de overeenstemmende pennen voor het ventilatiekanaal aan door de geplaatste wol (6 stuks per omtrek) volgens onderstaande instructies. De pennen moeten 90 mm van de rand van het wolstuk zitten.

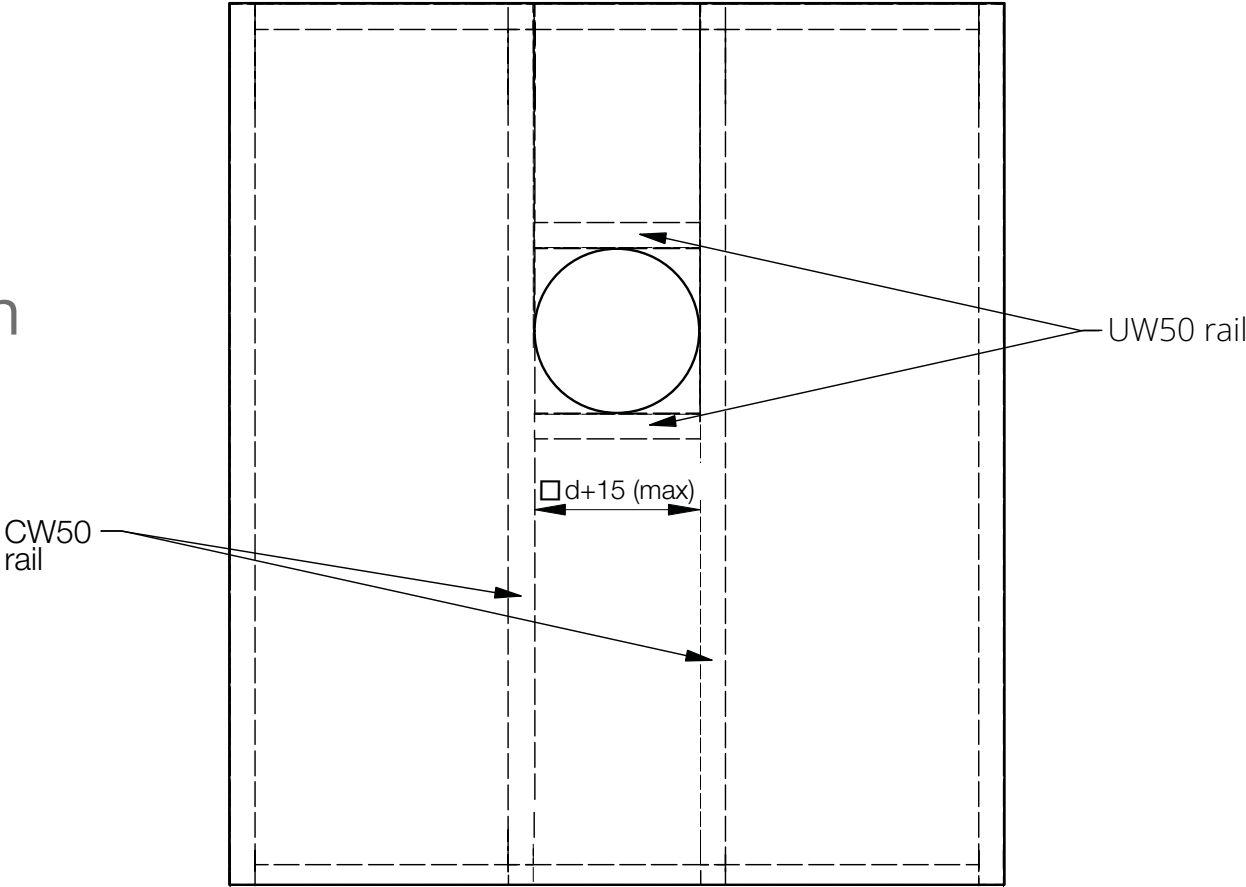


- ▼ [PRODUCTOVERZICHT](#)
- ▼ [AFMETINGEN](#)
- ▼ [MONTAGE](#)
- ▼ [AANDRIJVINGEN](#)
- ▼ [ACCESSOIRES](#)
- ▼ [ONDERHOUD EN BEDIENING](#)

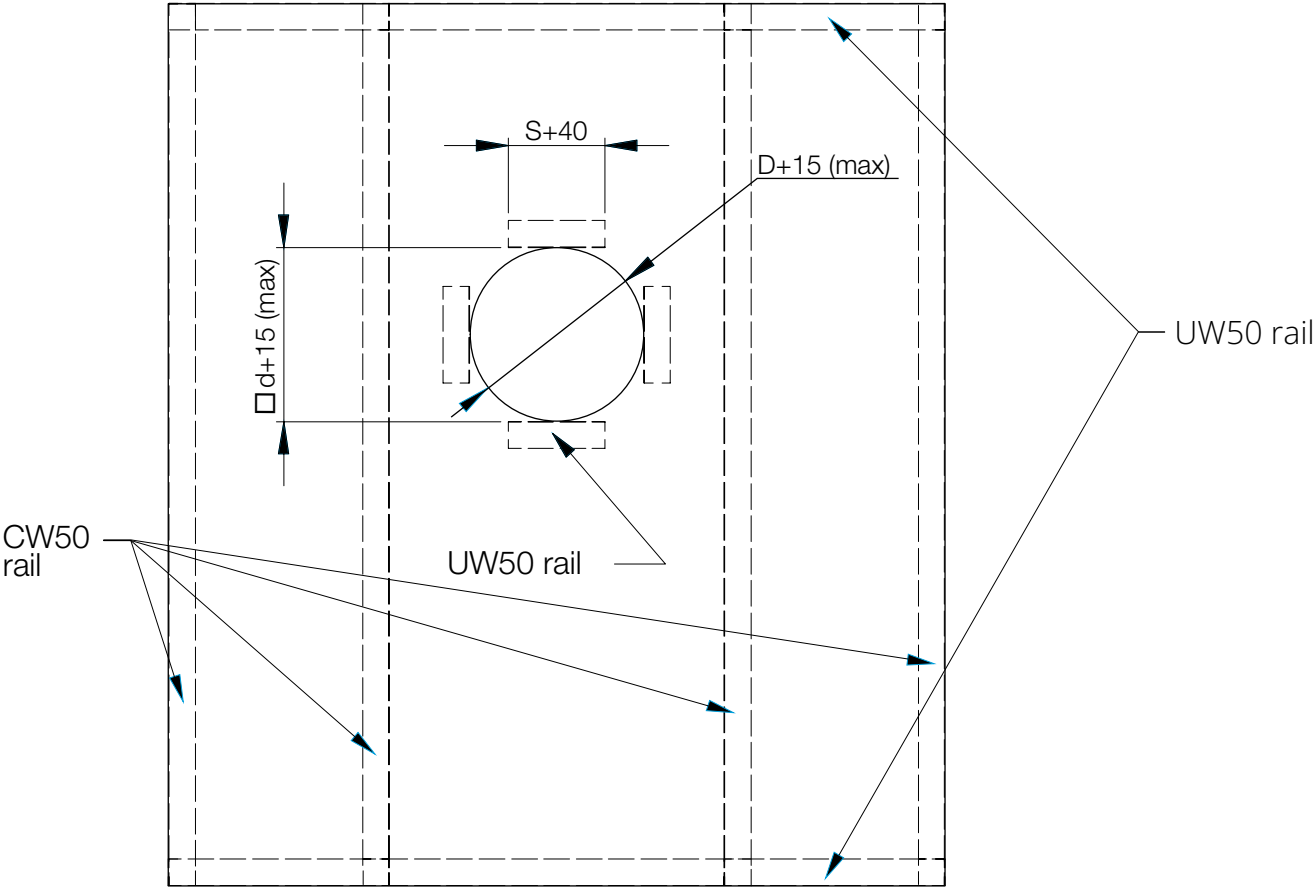
BRANDKLEP - E-FDC-DD



Subframe voor installatie in flexibele wand



Installatie met profielinzetstukken

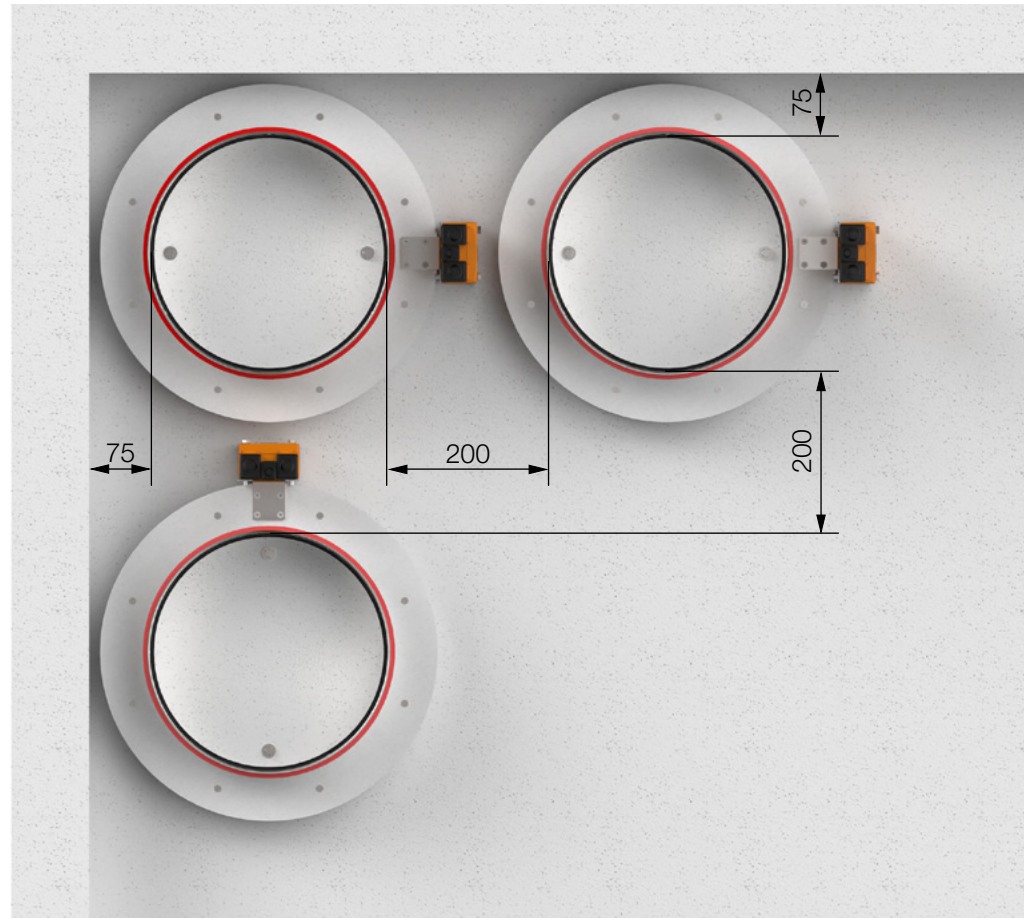


- ▼ [PRODUCTOVERZICHT](#)
- ▼ [AFMETINGEN](#)
- ▼ [MONTAGE](#)
- ▼ [AANDRIJVINGEN](#)
- ▼ [ACCESSOIRES](#)
- ▼ [ONDERHOUD EN BEDIENING](#)



BRANDKLEP - E-FDC-DD

Minimale installatie afstanden



*Minimale afstand tot het plafond / de muur of andere brandkleppen!

- ▼ [PRODUCTOVERZICHT](#)
- ▼ [AFMETINGEN](#)
- ▼ [MONTAGE](#)
- ▼ [AANDRIJVINGEN](#)
- ▼ [ACCESSOIRES](#)
- ▼ [ONDERHOUD EN BEDIENING](#)

BRANDKLEP - E-FDC-DD

ELEKTRISCH AANDRIJVING M24-S, -S, M24-S-ST

De klep wordt geleverd in gesloten positie. Wanneer de elektrische aandrijving wordt aangesloten op de voeding, gaat het klepblad open. Wanneer de klep de eind positie bereikt (klep open), stopt de elektromotor. De brandklep sluit automatisch wanneer een stroomstoring optreedt. Thermische uitschakelinrichting die van de brandklep veroorzaakt een stroomonderbreking bij een temperatuur van 72 °C. Als de werking van de brandklep moet worden gecontroleerd, kan de schakelaar van de thermische beveiliging worden ingedrukt om te controleren



AANDRIJVINGEN

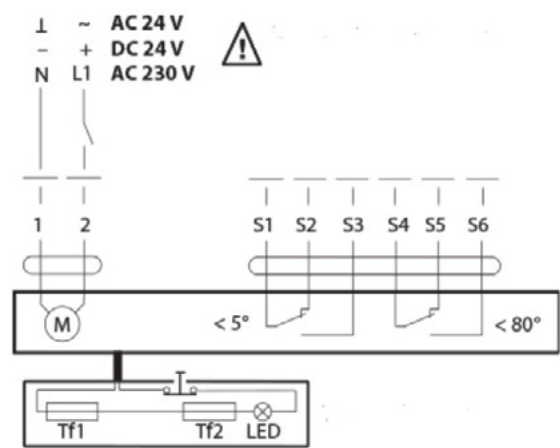
of de brandklep goed werkt. Wanneer de trekker wordt losgelaten, gaat de klep open. De klep kan geopend worden zonder dat er spanning op staat met de bijgeleverde hendel door in de richting van de pijl op de elektrische actuator te draaien (met de klok mee). De klep kan in de gewenste positie worden vergrendeld door aan de rem op de Belimo BFL te trekken.

Om de elektrische motor te ontgrendelen, laat je de rem van de Belimo BFL los. Na het ontgrendelen wordt de klep gesloten door de retourveer. Wanneer de klep handmatig wordt geopend, beweegt de elektrische actuator de klep niet naar de gesloten positie in geval van een stroomstoring.

Technische specificaties

Type Belimo aandrijving		BFL24-T	BFL230-T
Nominale spanning / vermogen verbruik	spanning	AC/DC 24 V, 50/60 Hz	AC 230 V, 50/60 Hz
	opening	2,5 W	3,5 W
	behoud	0,8 W	1,1 W
	kabelsectie	4 VA	6,5 VA
Eindeloopschakelaar		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
Temps de fonctionnement	moteur	< 60 s	< 60 s
	ressort de rappel	~20 s	~20 s
Plage de température ambiante		min. -30 °C, max. 50 °C	

Aansluitschema



1	negatief (gelijkstroom) of neutraal (wisselstroom)
2	positief (gelijkstroom) of faze (wisselstroom)
S1	gewone microschakelaar gesloten demper
S2	normaal gesloten microschakelaar gesloten demper
S3	normaal open microschakelaar gesloten demper
S4	gewone microschakelaar open demper
S5	normaal gesloten microschakelaar open demper
S6	normaal open microschakelaar open demper
Tf	temperatuursensor aan de buitenzijde van het kanaal (omgevingstemperatuur) max. 72 °C

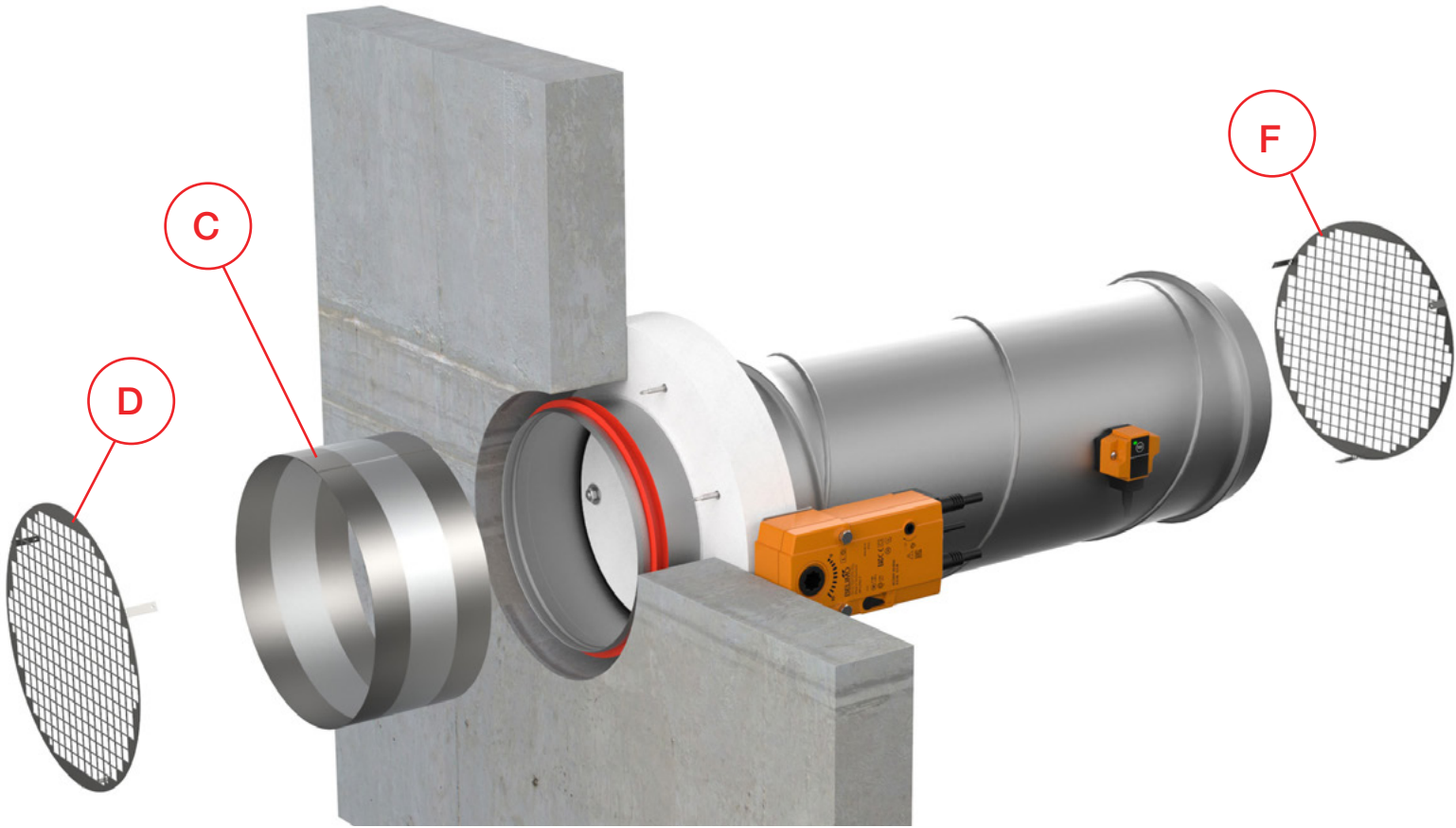
- PRODUCTOVERZICHT
- AFMETINGEN
- MONTAGE
- AANDRIJVINGEN
- ACCESSOIRES
- ONDERHOUD EN BEDIENING

BRANDKLEP - E-FDC-DD

ACCESSOIRES

C Flexibele kanaalaansluitingen - Flexibele kanaalaansluitingen worden gebruikt in HVAC-systemen voor isolatie tegen constructiegeluid, expansiecompensatie en brandklepverbindingen (totale lengte 150 mm, elastische deel 60 mm).

D/E Veiligheidsroosters - Brandklep, veiligheidsrooster en indien van toepassing kan het verlengstuk in de fabriek worden geassembleerd tot een geheel. De vrije doorlaat van het afdekrooster is ongeveer 70%.



(1) Type (2) Accessoires (3) Afmeting

FD-A - FLEX - d100		
(1) FD-A	- Toebehoren voor ronde brandklep	(3) d100...d315 nominale diameter van de ronde brandklep
(2) FLEX	- Flexibele kanaalaansluitingen (1 stuk)	
SG1	- Veiligheidsrooster op bedieningszijde	
SG2	- Veiligheidsrooster aan installatiezijde	

- PRODUCTOVERZICHT
- AFMETINGEN
- MONTAGE
- AANDRIJVINGEN
- ACCESSOIRES
- ONDERHOUD EN BEDIENING

+ ACCESSOIRES

BRANDKLEP - E-FDC-DD

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

A Beugel voor communicatiemodule FD-A-CMB
B Thermische zekering 72 °C van Belimo FD-A-BAT72
Boor een gat (ø16 mm) voor de zekering van het Belimo mechanisme en bevestig het met zelftappende schroeven.





- ▼ [PRODUCTOVERZICHT](#)
- ▼ [AFMETINGEN](#)
- ▼ [MONTAGE](#)
- ▼ [AANDRIJVINGEN](#)
- ▼ [ACCESSOIRES](#)
- ▼ [ONDERHOUD EN BEDIENING](#)



ONDERHOUD

BRANDKLEP - E-FDC-DD

TRANSPORT

Controleer de brandklep na levering op transportschade en tekortkomingen. In geval van schade of tekortkomingen neem dan onmiddellijk contact op met uw leverancier.

OPSLAG

Als de brandklep niet onmiddellijk geïnstalleerd is:

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

Voer het verpakkingsmateriaal correct af.

ONDERHOUD EN BEDIENING

Brandkleppen zijn ontworpen met een volledig gesloten

aandrijfmechanisme buiten het kanaal en hoeven daarom niet te worden gereinigd en hoeven geen regelmatig onderhoud.

Het activeringsmechanisme moet echter regelmatig op goede werking worden gecontroleerd.

- Zorg voor minstens één jaarlijkse controle van de klep
- Zorg na elke ingreep voor een systematische reiniging van stof
- Controleer of de elektrische klemmen goed vastzitten
- Reinigingsvoorschrift: reinigen met een spons, met water of een mild reinigingsmiddel
- Ontsmettingsvoorschrift: ontsmettingsmiddel spuiten

(ontsmettingsmiddel kan alcohol bevatten die brandbaar is, neem voorzorgsmaatregelen om ontsteking te voorkomen)

Het is niet toegestaan om de kleppen op welke manier dan ook wijzigingen aan de constructie uit te voeren (met uitzondering van de in deze handleiding beschreven procedures) zonder toestemming van de fabrikant. Zorg voor minstens één jaarlijkse controle van de klep. De functionele test moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de basis onderhoudsprincipes van de Europese normen EN 13306, EN15423 en EN15650.

INBEDRIJFSTELLING

- Pak de brandklep E-FDC-DD voorzichtig uit - let op voor scherpe randen en gebruik geen overmatige kracht bij het uitpakken
- Inspecteer de brandklep - controleer de brandklep op beschadigingen
- Installatie van de brandklep - volgens de

- installatiehandleiding ([pagina 7.](#))
- Voor ingebruikname: controleer de werking van de brandklep.

FUNCTIES

- Ontgrendelmechanisme: Klepblad kan handmatig worden gesloten en geopend
- Elektrische aandrijving: Signaaltest - het klepblad moet sluiten/openen

ECONOX

BRANDKLEP - E-FDC-DD