

Brandwerende vlinderklep

VOOR GEBRUIK IN VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSSYSTEMEN IN GEBOUWEN

Type EAV

DN 100 - DN 160

Conform EN 15650 / EN 1366-2



Algemene informatie

CE-Markering



0432

Nominale condities voor activering / gevoeligheid:

- Belastbaarheid van temperatuurgevoelige sensor	voldaan
- Reactietemperatuur van temperatuurgevoelige sensor	voldaan

Reactietijd:

- Sluittijd	voldaan
-------------	---------

Operationele veiligheid:

- Cyclisch testen	50 cycli
-------------------	----------

Brandwerendheid:

- Behoud van dwarsdoorsnede	
- Ruimteafsluiting E	EI 90
- Thermische isolatie I	($V_e / h_o, i \leftrightarrow o$)
- Rooklekage S	S
- Mechanische sterkte (onder E)	voldaan
- Diameter (onder E)	voldaan

Duurzaamheid van de reactievertraging:

- Temperatuurgevoelige sensor, reactietemperatuur en belastbaarheid	voldaan
---	---------

Duurzaamheid van de operationele veiligheid:

- Testen openings- en sluitingscyclus	50 cycli
---------------------------------------	----------



Productbeschrijving

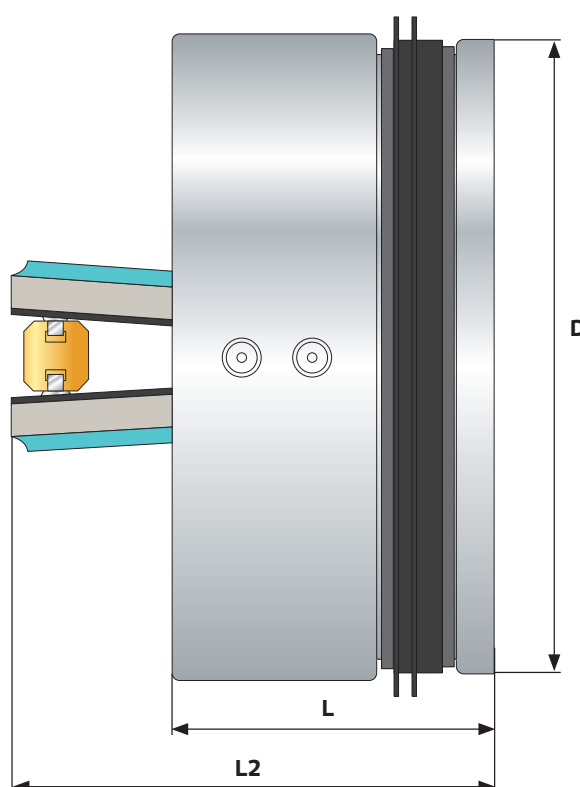
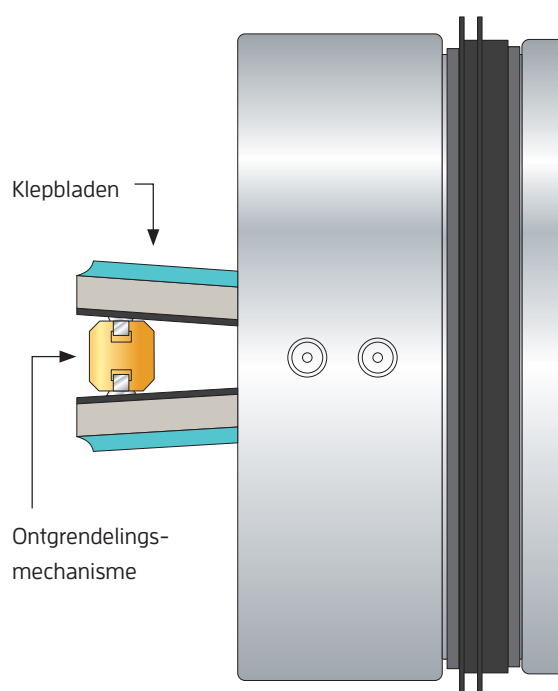
Algemene informatie

De brandwerende vlinderklep van de EAV-serie is een brandbeveiligingsafsluiter voor luchtkanalen om de overdracht van vuur en rook uit brandcompartimenten te voorkomen in geval van brand.

Bij een sluitingstemperatuur van 72° C sluit de brandwerende vlinderklep het luchtkanaal af. Thermisch schuimend materiaal dat in de vleugels is aangebracht, sluit het luchtkanaal permanent en luchtdicht af nadat de klep is gesloten.

Formaten

DN in mm	100	125	160
D	98	123	158
L	79	79	79
L2	90	102	119
Gewicht in kg	0,4	0,5	0,6



Certificeringen en normen

- Brandwerende vlinderklep volgens EN 15650 : 2010
- Certificaat van prestatiebestendigheid 0432-CPR-00920-01
- Prestatieverklaring DoP/EAV/2023/001
- Classificatie volgens DIN EN 13501-3:2009

Massieve wand natte installatie (mortel) $d^* \geq 100$ mm: EI 90 (Ve i <--> o) S

Lichte wand met metal stud frame natte installatie (mortel) $d^* \geq 100$ mm: EI 90 (Ve i <--> o) S

- Getest volgens DIN EN 1366-2
- Lekkage volgens EN 1366-2

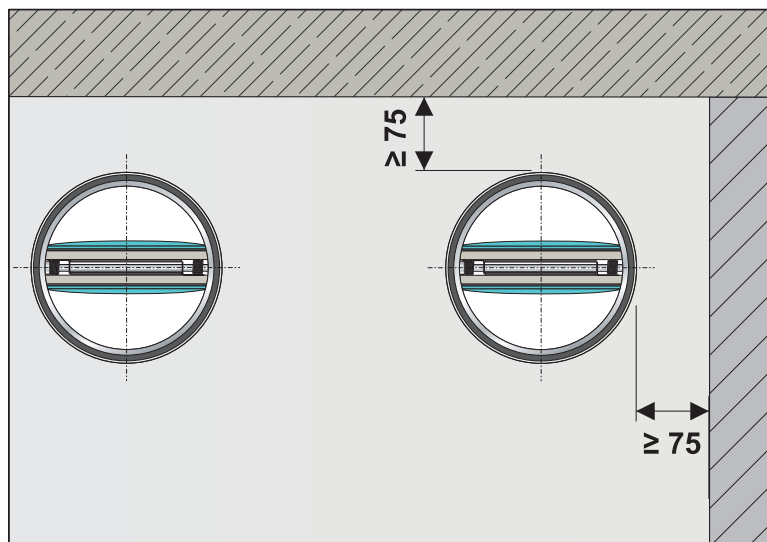
Alle andere relevante normen en voorschriften voor brandbeveiliging moeten worden nageleefd.

* d: Dikke wand

Afstanden

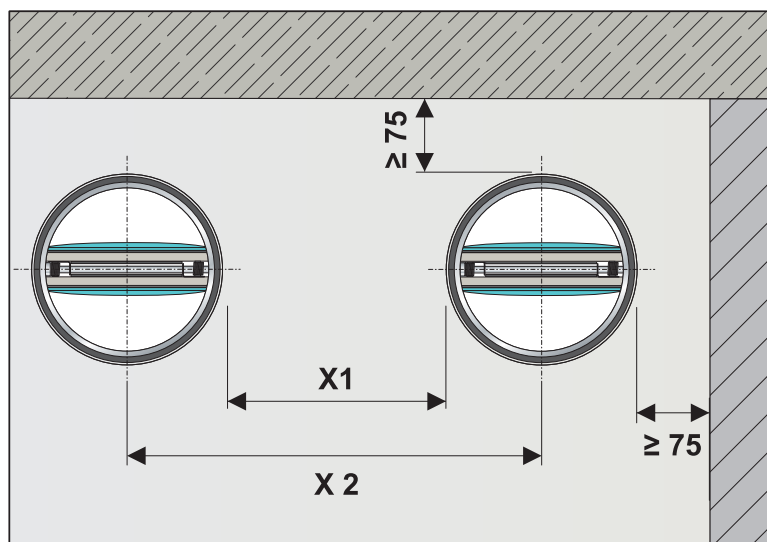
Afstand tot dragende delen

	Y
Plafond	≥ 75 mm
Wand	≥ 75 mm



Afstanden van EAV tot EAV

Montage-situatie	Opening	Afstand tot dragende delen
Massieve wand	≤ 50 mm	≥ 75 mm
Lichtgewicht muur	≤ 50 mm	≥ 75 mm



X1	Massieve wand	Lichte wand met metal stud-profiel
EAV – EAV	≥ 200 mm	≥ 200 mm

X2	Massieve wand	Lichte wand met metal stud-profiel
As-afstand	$\geq DN + 200$ mm	$\geq DN + 200$ mm
DN I00	300 mm	300 mm
DN I25	325 mm	325 mm
DN I60	360 mm	360 mm

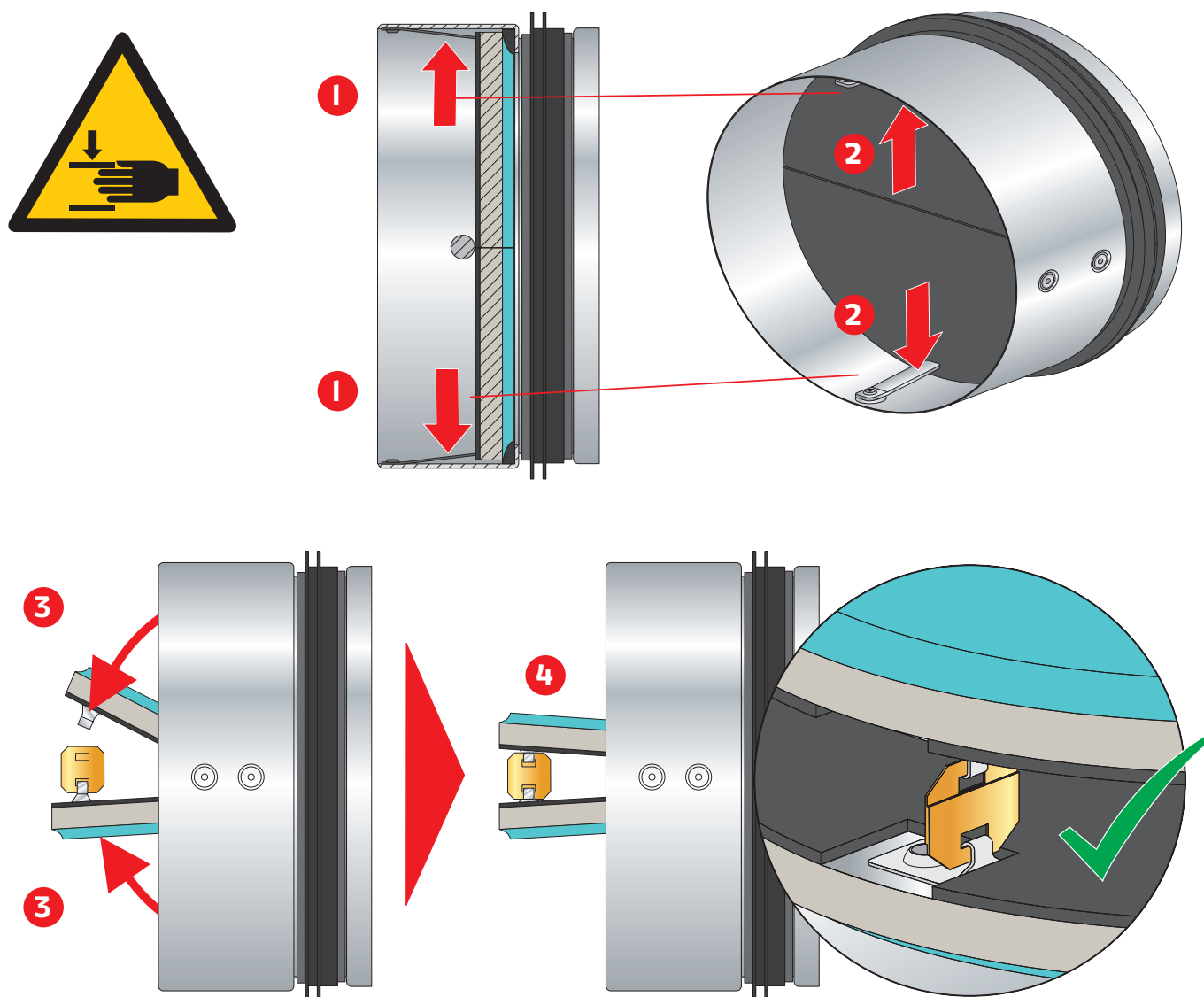
Ingebruikname

Procedure

De brandwerende vlinderklep EAV wordt geleverd met gesloten klepbladen.

Voordat de EAV in het luchtkanaal wordt gemonteerd, moeten de klepbladen worden geopend.

1. Maak de vergrendeling los
2. Open de klepbladen
3. Bevestig het thermisch smeltlood
4. Controleer het smeltlood



Onderhoud

Het onderhoud moet worden uitgevoerd volgens de voorgeschreven onderhoudsintervallen.
Na zes maanden in het eerste jaar, en eenmaal per jaar in de daaropvolgende jaren.



Montage

Aansluiting luchtkanaal

Installatie is horizontaal in elke mogelijke luchtrichting.

Geschikt voor installatie in massieve wanden en lichte wanden met frame van metal stud-profiel.

Om de afschuifkrachten en het rekvermogen op te vangen, kan een flexibele verbinding worden gebruikt. De verbinding van de luchtkanalen is mogelijk met brandbaar of niet-brandbaar materiaal, evenals de installatie van een eenzijdig afdekrooster. In Europa is het gebruik van de brandwerende vlinderklep zonder tweezijdige aansluiting mogelijk, tenzij in het betreffende land anders voorgeschreven.

Cement voor natte installatie

De openingen tussen de brandwerende vlinderklep en de muur moeten volledig opgevuld worden met cement over de volledige dikte van de muur. Luchtopeningen moeten worden vermeden.

Toegestaan cement

- DIN 1053: klasse II, IIA, IIIA, of brandvertragend cement, klasse II, III
- EN 998 2: klasse M 2,5 tot M 20
- Alternatief gelijkwaardig cement volgens bovenstaande normen, gipsceement

Draagconstructie

Volgens norm EN 1363 I:2012 Punt 7.2.2

- Massieve constructie met hoge, grove dichtheid: metselwerk of massief beton met een totale dichtheid van $\geq 850 \text{ kg/m}^3$ volgens punt 7.2.2.1.
- Massieve wanden met lagere dichtheid: cellenbeton met een totale dichtheid van (650 +/- 200) volgens punt 7.2.2.2.
- Lichtgewicht constructie: lichte wanden met frame van metal stud-profiel, bekleed met gipsplaat die voldoet aan de gevraagde brandwerendheid, volgens punt 7.2.2.4.

Veiligheid en beoogd gebruik

De omschreven werkzaamheden aan de brandwerende vlinderklep mogen alleen door vakpersoneel worden uitgevoerd.

Bij alle werkzaamheden aan de brandwerende vlinderklep moeten de volgende voorschriften en richtlijnen in acht worden genomen:

- Wet op de veiligheid van apparatuur en producten
- Verordening inzake industriële veiligheid en gezondheid
- Bouwvoorschriften
- Voorschriften ter voorkoming van ongevallen (BGV A1, BGV A3)

De EAV brandwerende vlinderklep is een veiligheidscomponent die speciaal is ontwikkeld voor brandbeveiliging.

De brandwerende vlinderklep wordt gebruikt als thermische afsluiter om de verspreiding van vuur en rook door het kanaal te voorkomen.

De brandwerende klep kan worden gebruikt in luchttoevoer- en luchtafvoersystemen, met en zonder warmteterugwinning.

De beoogde installatie-locaties zijn massieve wanden en lichte wanden met metal stud profielen.

Installatie is verticaal mogelijk met elke luchtrichting.

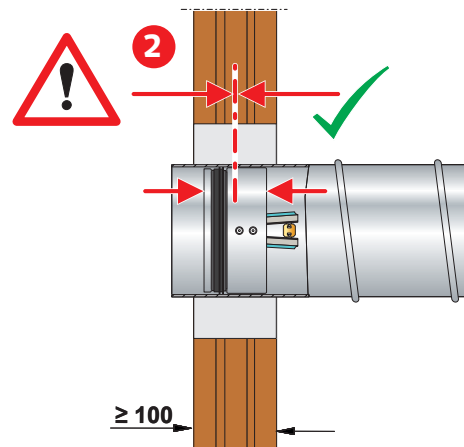
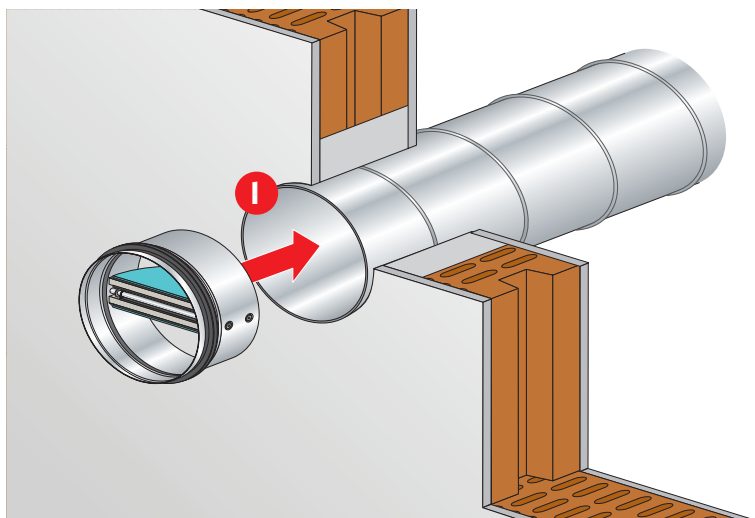
Aansluiting van luchtkanalen van brandbare of onbrandbare materialen, ook met afdekrooster aan één zijde.

In Europa is gebruik zonder kanaalaansluiting aan beide zijden mogelijk, voor zover er geen nationale voorschriften zijn die dit tegenspreken.

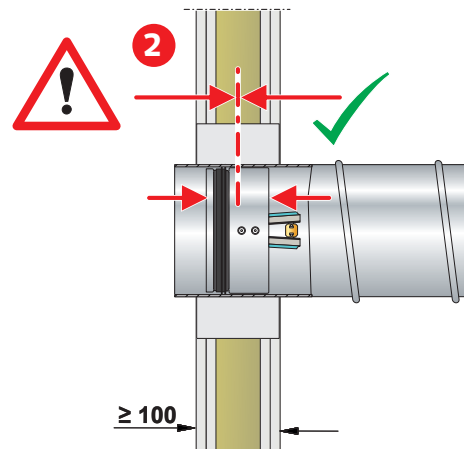
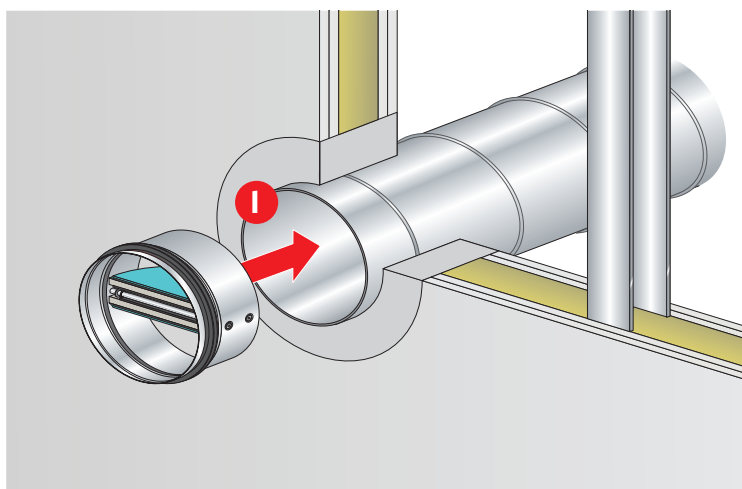
Op voorwaarde dat de brandwerende vlinderklep van het type EAV volgens de voorschriften wordt geïnstalleerd en bediend, voldoet hij aan de prestatieklasse DIN EN 13501-3:2007 + A1:2009. Bovendien zijn de algemene onderhoudsrichtlijnen DIN 31051 en EN 13306 van toepassing.

Grafische weergave

Massieve wand



Lichte wand met metal stud-profiel



Niet toegestaan gebruik

De brandwerende vlinderklep mag niet worden gebruikt onder de volgende omstandigheden:

- Bij gebruik als rook-afzuigklep
- Bij gebruik in explosiegevaarlijke zones
- Bij gebruik in de open lucht, zonder afdoende bescherming tegen weersinvloeden
- Bij gebruik in luchtafvoersystemen van commerciële keukens
- Bij gebruik in ventilatiesystemen waar de werking wordt belemmerd door zware vervuiling, extreme vochtigheid of verontreiniging door chemicaliën.



Wijzigingen aan de brandwerende vlinderklep en het gebruik van reserveonderdelen die niet door Bartholomäus GmbH zijn goedgekeurd, zijn niet toegestaan.

Transport en opslag

De levering controleren

Controleer de levering onmiddellijk na levering op transportschade en volledigheid.

In het geval van transportschade of onvolledige levering, informeer dan onmiddellijk de vervoerder en je leverancier.

De complete levering omvat:

- Brandwerende vlinderklep
- Eventuele hulpstukken/accessoires
- Montage- en bedieningsvoorschriften

Transport

Transporteer de brandwerende vlinderklep, indien mogelijk, in de verzendverpakking naar de plaats van installatie.

Opslag

Neem de volgende punten in acht bij het tijdelijk opslaan van brandwerende vlinderkleppen:

- Bescherm de brandwerende vlinderklep tegen stof en vuil.
- Bescherm tegen vocht en direct zonlicht.
- Stel de brandwerende vlinderklep (zelfs verpakt) niet direct bloot aan weersinvloeden.
- Bewaar de brandwerende vlinderklep niet onder -40°C of boven 50°C .

Verpakking

Voer het verpakkingsmateriaal na het uitpakken op de juiste manier af.

Let op!

Mogelijk gevaar voor letsel door scherpe randen en plaatdelen. Draag beschermende handschoenen tijdens transport en installatie.

Overige gevaren

Geba brandwerende vlinderkleppen worden tijdens de productie onderworpen aan strenge kwaliteitscontroles. Bovendien wordt voor de levering een functietest uitgevoerd.

Beschadigingen tijdens transport of installatie kunnen de werking nadelig beïnvloeden.

De juiste schadevrije toestand van de brandwerende vlinderklep moet voor de montage en tijdens de inbedrijfstelling worden gecontroleerd.