

MARKAGE FD

Rechthoekige brandklep voor plaatsing in de wand
van het brandcompartiment



CE
0749



Inhoudstafel

Prestatieverklaring	3
Productvoorstelling MARKAGE FD	4
Gamma en afmetingen MARKAGE FD	5
Variant MARKAGE FD + BP FM	5
Gamma en afmetingen MARKAGE FD + BP FM	5
Evolutie - kits	6
Opties - bij bestelling	7
Kadertypes - bij bestelling	7
Opslag en behandeling	8
Plaatsing	8
Plaatsing in massieve wand, afdichting mortel	9
Plaatsing in massieve wand, afdichting harde steenwolplaten met coating	10
Plaatsing in flexibele wand, afdichting harde steenwolplaten met coating	12
Plaatsing met verticale ophanging (VS MAS)	14
Bediening en mechanismen	16
Elektrische aansluiting	19
Gewichten	20
Selectiegegevens	22
Bestelvoorbeeld	23
Goedkeuring en certificaten	23

Verklaring van de afkortingen en iconen

Bn (=Wn) = nominale breedte	E.TELE = spanning magneet	Sn = netto doorlaat
Hn = nominale hoogte	E.ALIM = spanning motor	ζ [-] = drukverliescoëfficiënt
Dn = nominale diameter	V = volt	Q = luchtdebiet
E = vlamdichtheid	W = watt	ΔP = statisch drukverlies
I = thermische isolatie	Auto = automatisch	v = aanstroomsnelheid in kanaal
S = rookdichtheid	Télé = afstandsgestuurd	Lwa = A-gewogen geluidsvermogen niveau
Pa = pascal	Pnom = nominaal vermogen	Lw oct = geluidsvermogen per octaafblad
ve = doorvoering in verticale wand	Pmax = maximaal vermogen	dB(A) = A-gewogen decibelwaarde
ho = doorvoering in horizontale vloerplaat	GKB (type A) / GKF (type F): "GKB" wijst op standaard gipskartonplaten (type A volgens EN 520); "GKF" platen bieden een hogere brandweerstand voor gelijke plaatdikten (type F volgens EN 520)	ΔL = correctiefactor
o -> i = vervult de criteria van buiten (o) naar binnen (i)	Cal-Sil = calcium-silicaat	
i <-> o = willekeurige vuurzijde	OP = optie (met het product geleverd)	
V AC = wisselspanning	KIT = kit (los geleverd voor herstelling of upgrade)	
V DC = gelijkspanning	PG = kadertype voor aansluiting op kanaal	



grote afmetingen



snelle en eenvoudige montage

PRESTATIEVERKLARING

CE_DOP_Rf-t_C17_NL_A-07/2022

1. Unieke identificatiecode van het producttype:	MARKAGE FD
2. Beoogde(n) gebruik(en):	Rechtthoekige multilamellen brandklep voor gebruik ter hoogte van een scheidingsconstructie voor het behouden van brandcompartimentering in HVAC-systemen.
3. Fabrikant:	Rf-Technologies NV, Lange Ambachtstraat 40, B-9860 Oosterzele
4. Systeem voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid:	Systeem 1
5. Geharmoniseerde norm / Europees beoordelingsdocument; aangemelde instantie(s) / Europese technische beoordeling, technische beoordelingsinstantie, aangemelde instantie(s); certificaat van prestatiebestendigheid:	EN 15650:2010, BCCA met identificatienummer 0749; EN 15650:2010 BCCA-0749-CFR-BCT-066-0464-15650-XX-2517
6. Aangegeven prestatie(s) volgens EN 15650:2010	(Brandweerstand volgens EN 1366-2 en classificatie volgens EN 13501-3)

Essentiële kenmerken			Prestaties	
Gamma	Wandtype	Wand	Installatie	Classificatie
200x200 mm ≤ MARKAGE FD ≤ 1000x2400 mm	Massieve wand	Cellenbeton ≥ 100 mm	1	EI 90 (V _{e,i} ↔ o) S (300Pa)
	Flexibele wand	Metal stud gipsplatenwand Type F (EN 520) ≥ 100 mm	1	EI 90 (V _{e,i} ↔ o) S (300Pa)
1	Installatiemethode: ingebouwd 0°/90°/180°/270°		1	EI 90 (V _{e,i} ↔ o) S (300Pa)

Nominale activeringscondities/gevoeligheid:	Geslaagd
Reactievertraging (reactietijd); sluitingstijd	Geslaagd
Operationele betrouwbareheid: cyclische bewegingen	BFL(T) - 10000 cycli; BFN(T) - 10000 cycli; BFT) - 10000 cycli
Duurzaamheid van de reactievertraging:	Geslaagd
Duurzaamheid van operationele betrouwbareheid:	Geslaagd

De prestaties van het hierboven omschreven product zijn conform de aangegeven prestaties. Deze prestatieverklaring wordt in overeenstemming met Verordening (EU) nr. 305/2011 onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de hierboven vermelde fabrikant verstrekt.

Ondertekend voor en namens de fabrikant door:
Mathieu Steenland, Technical Manager



Oosterzele, 07/2022

Productvoorstelling MARKAGE FD

De rechthoekige brandklep MARKAGE FD is geschikt voor plaatsing in de wand en heeft een brandweerstand van 60 of 90 minuten. De klep is verkrijgbaar in een groot aantal afmetingen. Brandkleppen worden gebruikt om de verspreiding van brand en rook via ventilatiesystemen tegen te gaan.

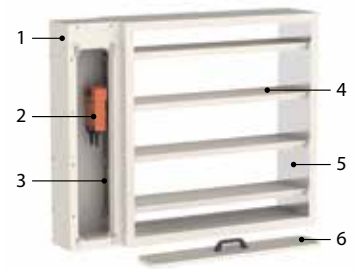
Brandkleppen worden geplaatst waar ventilatiekanalen de compartimentswand/-vloer doorkruisen. Ze zorgen ervoor dat de vuurbestendigheid van de compartimentsgrenzen en de rookdichtheid gewaarborgd blijven en onderscheiden zich door hun brandweerstand, hun aerulische eigenschappen en hun installatiegemak. De kleppen van Rf-Technologies zijn allemaal CE gemarkeerd. Ze kunnen uitgerust worden met verschillende soorten mechanismen volgens de specifieke behoeften van het project en de lokale reglementering.

- ☑ mogelijkheid tot aansturing met buscommunicatiemodule
- ☑ grote afmetingen



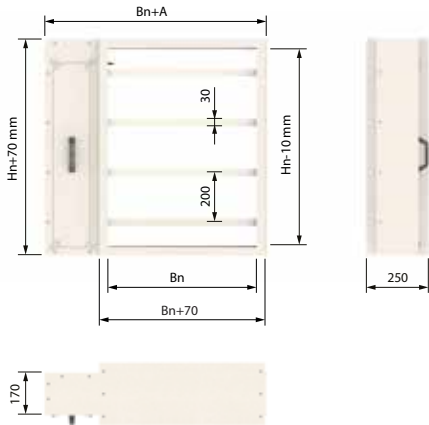
- in overeenstemming met EN 15650
- getest volgens EN 1366-2
- geschikt voor plaatsing in massieve wand en flexibele wand (metal stud gipskarton wand)
- onderhoudsvrij
- voor binnentoepassingen

1. servomotorcompartiment (+ communicatiemodule)
2. servomotor
3. klepbladmechanisme
4. klepblad
5. klepbehuizing
6. toegangsluik



Gamma en afmetingen MARKAGE FD

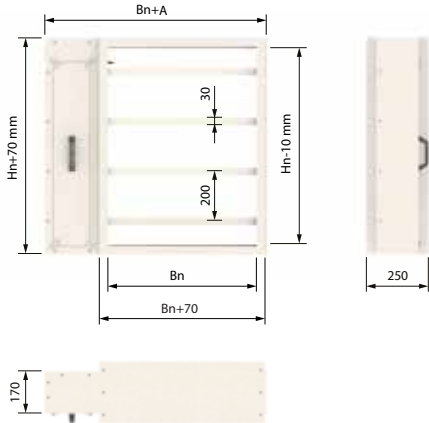
Rechthoekige brandklep voor plaatsing in de wand van het brandcompartiment.
 Hn per stap van 200 mm, Bn per stap van 50 mm. A = 295 mm.
 De afmetingen zijn exclusief aansluitkaders of roosters (PG30, PPT).



	IV	V
(B x H) mm	200x200	1000x2400









Variant MARKAGE FD + BP FM

Brandklep met de voorziening voor een buscommunicatiemodule.
 A = 295 mm.
 De afmetingen zijn exclusief aansluitkaders of roosters (PG30, PPT).



	IV	V
(B x H) mm	200x600	1000x2400

Evolutie - kits

	KITS BFLT24	Veerteruggangmotor BFL 24V met thermische zekering (T)
	KITS BFLT230	Veerteruggangmotor BFL 230V met thermische zekering (T)
	KITS BFLT24-ST	Veerteruggangmotor BFL 24V met thermische zekering (T) en stekkeraansluiting (ST)
	KITS BFNT24	Veerteruggangmotor BFN 24V met thermische zekering (T)
	KITS BFNT230	Veerteruggangmotor BFN 230V met thermische zekering (T)
	KITS BFNT24-ST	Veerteruggangmotor BFN 24V met thermische zekering (T) en stekkeraansluiting (ST)
	KITS BFT24	Veerteruggangmotor BF 24V met thermische zekering (T).
	KITS BFT230	Veerteruggangmotor BF 230V met thermische zekering (T)



KITS BFT24-ST

Veerteruggangmotor BF 24V met thermische zekering (T) en stekkeraansluiting (ST)



KITS BP FM

Basisplaat voor buscommunicatiemodule

VS

Ophangbeugels voor verticale ophanging

Opties - bij bestelling



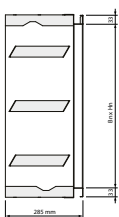
BP FM

Basisplaat voor buscommunicatiemodule

VS

Ophangbeugels voor verticale ophanging

Kadertypes - bij bestelling



PG30

Aansluitkader voor metalen kanalen.



PPT

Verzinkt stalen rooster.

Opslag en behandeling

Aangezien het product een veiligheidselement is, is een bijzondere zorg inzake opslag en behandeling noodzakelijk.

Vermijd:

- schokken en beschadigingen
- contact met water
- vervorming van het product


Het is aangewezen:

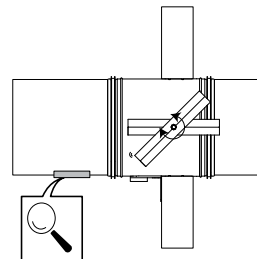
- te lossen in een droge zone
- de klep niet te kantelen om te verplaatsen
- de klep niet te gebruiken als stelling, als werktafel, enz
- kleinere kleppen niet in grotere op te bergen

Plaatsing

Algemeen

- De plaatsing dient steeds te gebeuren conform het installatievoorschrift en het classificatierapport.
- As oriëntatie: zie prestatieverklaring.
- Vermijd obstructie van aansluitende kanalen.
- Inbouw van het product: altijd met gesloten klepblad.
- Kijk na of het klepblad vrij kan bewegen.
- Bij montage dienen de veiligheidsafstanden t.o.v. andere constructie-elementen gerespecteerd te worden. Het bedieningsmechanisme moet ook toegankelijk zijn: voorzie een speling van 200 mm rond de behuizing.
- De klasse van luchtdichtheid blijft behouden indien de installatie van de brandklep gebeurt conform de installatievoorschriften
- Rf-t brandkleppen worden steeds getest in gestandaardiseerde draagconstructies volgens EN 1366-2. De behaalde resultaten gelden voor gelijksoortige draagconstructies met een brandweerstand, dikte en dichtheid gelijk aan of groter dan de draagconstructie van de test.
- De klep moet bereikbaar zijn voor inspectie en onderhoud.
- Minstens 2 visuele controles per jaar zijn aangewezen.

		TEST
2021	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2022	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2023	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2024	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2025	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

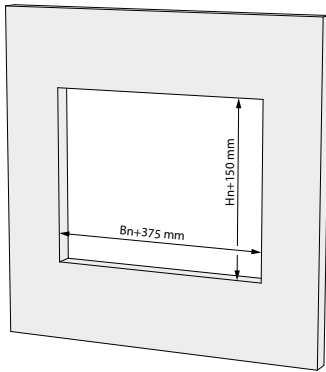


Plaatsing in massieve wand, afdichting mortel

Het product werd getest en goedgekeurd in:

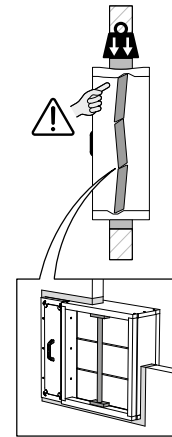
Gamma	Wandtype	Afdichting	Classificatie
200x200 mm ≤ MARKAGE FD ≤ 1000x2400 mm	Massieve wand	Cellenbeton ≥ 100 mm	El 90 (v _e i ↔ o) S (300Pa)

1



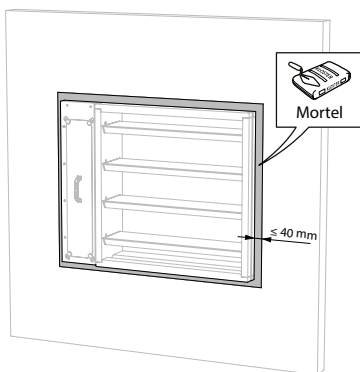
1. Maak een opening met afmeting (Bn+375) x (Hn+150) mm.

2



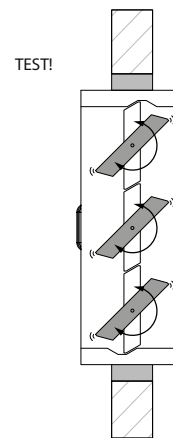
2. Plaats de klep in de opening.
Stut de tunnel en plaats de klepbladen in gesloten toestand om vervorming van de tunnel tijdens het uitdrogen van de afdichting tegen te gaan.

3



3. Dicht de resterende opening af met standaard mortel.

4



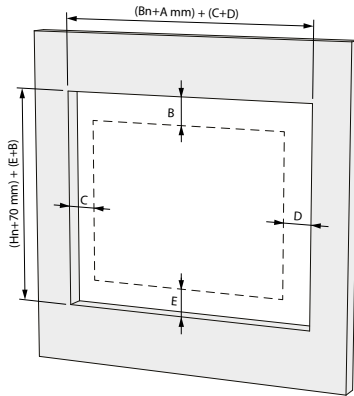
4. Controleer de vrije beweging van de klepbladen na de droogtijd van de afdichting en na het verwijderen van de stutten.
Test de goede werking van het mechanisme van de klep.

Plaatsing in massieve wand, afdichting harde steenwolplaten met coating

Het product werd getest en goedgekeurd in:

Gamma	Wandtype	Afdichting	Classificatie
$200 \times 200 \text{ mm} \leq \text{MARKAGE FD} \leq 1000 \times 2400 \text{ mm}$	Massieve wand	Gecoate steenwol + coating $\geq 140 \text{ kg/m}^3$	EI 90 (v_e i \leftrightarrow o) S (300Pa)

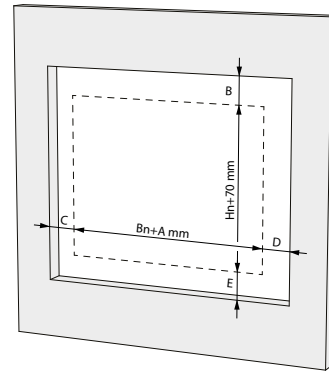
1



$50 \text{ mm} \leq E / B / C / D \leq 400 \text{ mm}$

1. Maak een opening met afmeting $(Bn+295+C+D) \times (Hn+70+B+E)$ mm.

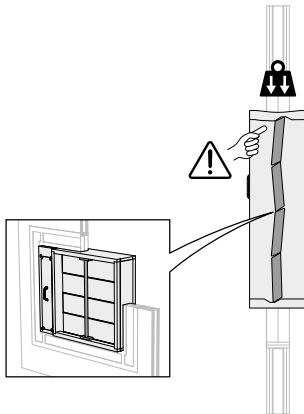
2



$50 \text{ mm} \leq E / B / C / D \leq 400 \text{ mm}$

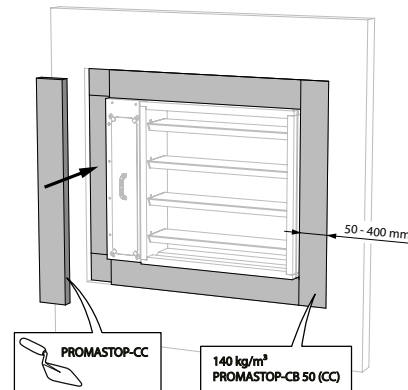
2. Plaats de klep in de opening. Afdichting B, C, D & E tussen 50 en 400 mm.
De klep moet niet centraal in de opening geplaatst worden. De afstand tussen de klep en de rand van de opening is maximaal 400 mm.

3



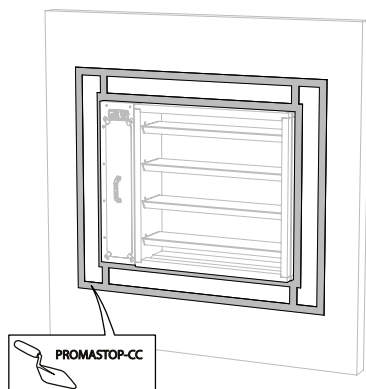
3. Stut de tunnel en plaats de klepbladen in gesloten toestand om vervorming van de tunnel tijdens het uitdrogen van de afdichting te gaan.

4



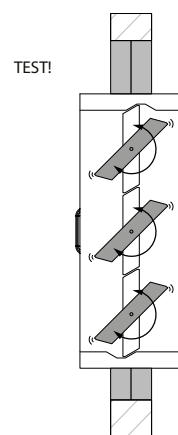
4. Dicht de resterende opening af met 2 lagen gecoate harde steenwolplaten van 50 mm (type PROMASTOP CB-CC). Deze platen moeten geschrinkt geplaatst worden. Breng bij plaatsing telkens vulpasta (type PROMASTOP CC) aan op het eind van elke plaat.

5



5. Deze platen moeten geschrapt worden en de voegen moeten rondom bedekt worden met vulpasta (type PROMASTOP-CC), zodat een uniforme laagdikte ontstaat voor de volledige afdichting.

6



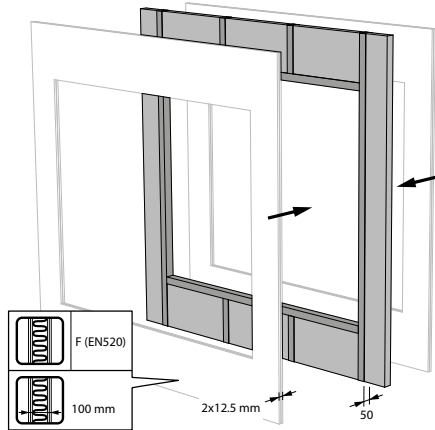
6. Controleer de vrije beweging van de klepbladen na de droogtijd van de afdichting en na het verwijderen van de stutten.
Test de goede werking van het mechanisme van de klep.

Plaatsing in flexibele wand, afdichting harde steenwolplaten met coating

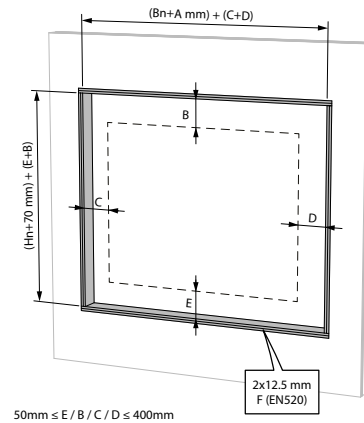
Het product werd getest en goedgekeurd in:

Gamma	Wandtype	Afdichting	Classificatie
$200 \times 200 \text{ mm} \leq \text{MARKAGE FD} \leq 1000 \times 2400 \text{ mm}$	Flexibele wand	Metal stud gipsplatenwand Type F (EN 520) $\geq 100 \text{ mm}$	Gecoate steenwol + coating $\geq 140 \text{ kg/m}^3$
			EI 90 (v _e i ↔ o) S (300Pa)

1

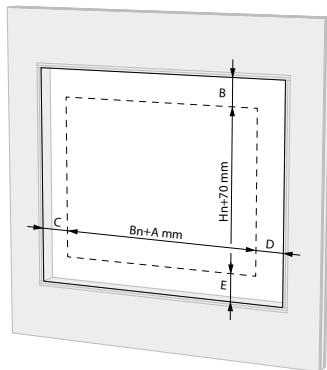


2



2. Maak een opening met afmeting $(Bn+295+C+D) \times (Hn+70+B+E) \text{ mm}$.

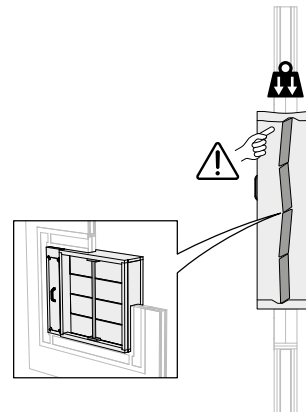
3



$50 \text{ mm} \leq E / B / C / D \leq 400 \text{ mm}$

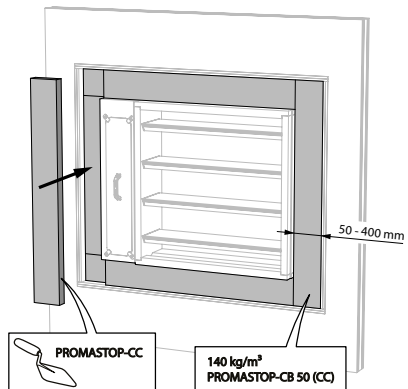
3. Plaats de klep in de opening. Afdichting B, C, D & E tussen 50 en 400 mm.
De klep moet niet centraal in de opening geplaatst worden. De afstand tussen de klep en de rand van de opening is maximaal 400 mm.

4



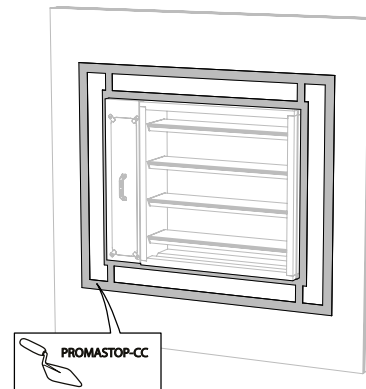
4. Stut de tunnel en plaats de klepbladen in gesloten toestand om vervorming van de tunnel tijdens het uitdrogen van de afdichting tegen te gaan.

5



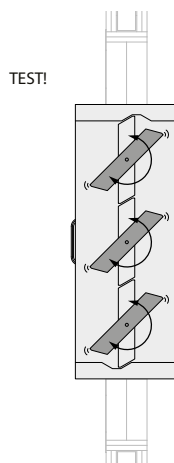
5. Dicht de resterende opening af met 2 lagen gecoate harde steenwolplaten van 50 mm (type PROMASTOP CB-CC). Deze platen moeten geschrankt geplaatst worden. Breng bij plaatsing telkens vulpasta (type PROMASTOP CC) aan op het eind van elke plaat.

6



6. Deze platen moeten geschrankt worden en de voegen moeten rondom bedekt worden met vulpasta (type PROMASTOP-CC), zodat een uniforme laagdikte ontstaat voor de volledige afdichting.

7



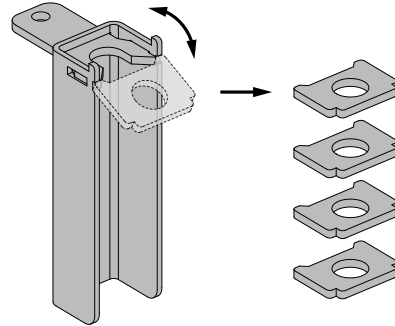
7. Controleer de vrije beweging van de klepbladen na de droogtijd van de afdichting en na het verwijderen van de stutten.
Test de goede werking van het mechanisme van de klep.

Plaatsing met verticale ophanging (VS MAS)

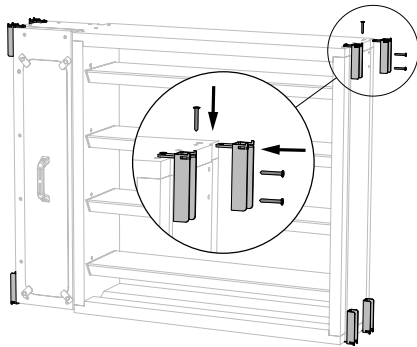
1



2

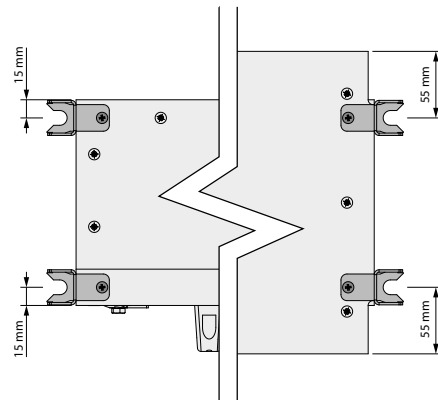


3



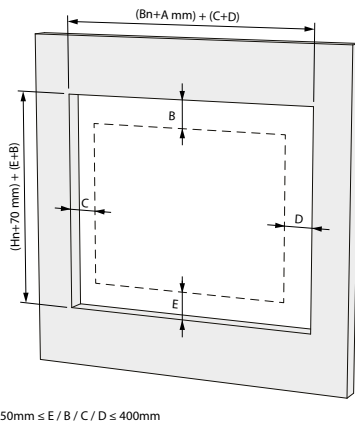
3. Plaats de hoeksteunen op de hoeken van de klep. De oriëntatie is afhankelijk van de gewenste oriëntatie van de klep (verticale of horizontale klepbladen). De U-vormen van de hoeksteunen staan uitgelijnd op elkaar en geven de verticale richting aan. De kortste zijde van de hoeksteunen, waar telkens 1 schroef in komt, komt finaal aan de boven- en onderkant van de klep.

4



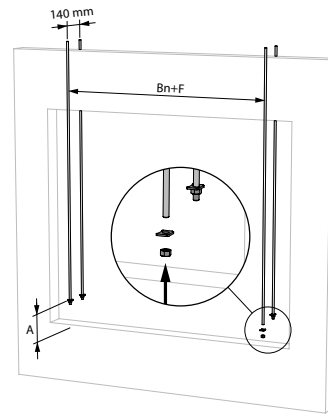
4. Bevestig de hoeksteunen met de bijgeleverde schroeven $\text{\O} 5 \times 35$ mm. De schroeven ter hoogte van het aansluitingscompartment zitten op 15 mm van de rand, terwijl de schroeven in de tunnelwand op 55 mm van de rand zitten.

5


 $50\text{mm} \leq E / B / C / D \leq 400\text{mm}$

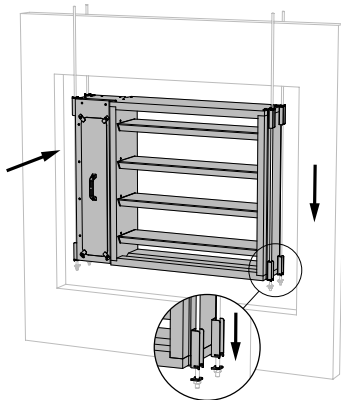
5. Positioneer de klep in de opening van de wand volgens de richtlijnen per wandtype.

6


 $50\text{mm} \leq A \leq 400\text{mm}$

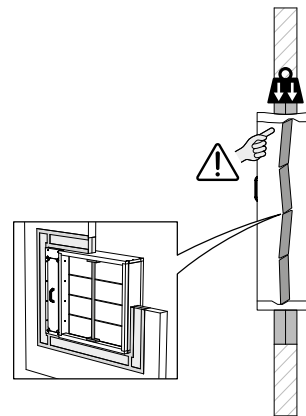
6. Plaats de draadstangen ($\geq M10$) voor de ophanging van de klep aan de voor- en achterzijde van de wand, waarbij $F = 320\text{ mm}$. Plaats op elke draadstang een rondsel en een moer. Breng alle rondsels op gelijke hoogte.

7



7. Plaats de klep op de rondsels. De draadstangen vallen telkens binnen de U-vorm van de hoeksteunen. Let erop dat de rondsels vergrendelen in de onderste hoeksteunen. Bij doorvoering door de compartimentswand moet de ophanging niet geïsoleerd worden. Bij plaatsing in kanalen dient de ophanging gelijkwaardig geïsoleerd te worden als ophanging van het kanaal.

8



8. Stut de tunnel en plaats de klepbladen in gesloten toestand om vervorming van de tunnel tijdens het uitdrogen van de afdichting tegen te gaan. Zorg voor de verdere afdichting van de klep volgens de richtlijnen per wandtype.

Onderhoud

- Geen specifiek onderhoud vereist.
- Minstens 2 visuele controles per jaar zijn aangewezen.
- Verwijder stof en ander vuil voor het in werking stellen van het product.
- Respecteer de lokale regels betreffende onderhoud (bijv. NF S 61-933) en EN13306.
- Lees de onderhoudsvoorschriften op onze website:
https://www.rft.eu/assets/PIM/DOCUMENTS/BROCHURE%20KITS/BRO_K139_MAINTENANCE_C.pdf
- Gebruik de klep bij maximaal 95% luchtvochtigheid, niet condenserend.
- Het reinigen van de brandklep kan met een droge of licht vochtige doek plaatsvinden. Het gebruik van schurende of mechanische (borstel) reinigingsmiddelen is niet toegestaan.

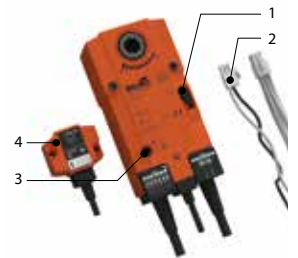
Bediening en mechanismen



BFL(T) Op afstand bediende veerteruggangmotor

De veerteruggangmotor BFL(T) is speciaal ontworpen om brandkleppen vanop afstand te bedienen. De BFL(T) variëte is bestemd voor brandkleppen met kleinere afmetingen (CR60, CR120, CR2 met $\varnothing \leq 400$ mm, CRS60 met $\varnothing \leq 315$ mm, CU2 / CU2-15 / CU4 met B+H ≤ 1200 mm of voor CU-LT en CU-LT-1s). Voor Markage FD met H = 200 mm of H = 2200 mm (in combinatie met BFT-motor).

1. vergrendelknop
2. stekkeraansluiting (ST)
3. toegang voor manuele herwapening
4. thermo-elektrische zekering (T)



Opties - bij bestelling

SN2 BFL/BFN Bipolaire eindeloop- en beginloopschakelaar

Ontgrendeling

- **manuele ontgrendeling:** zet de vergrendelknop in "unlock" positie. (Indien type BFLT: de ontgrendeling kan ook gebeuren door op de knop "test" van de sonde te drukken).
- **automatische ontgrendeling:** zodra de reactietemperatuur (72°C) van de thermische zekering bereikt is (type BFLT).
- **afstandgestuurde ontgrendeling:** door het onderbreken van de voedingsspanning.

Opgelet:

⚠ De thermo-elektrische zekering zal de klep niet in veiligheidspositie brengen als de motor niet onder spanning staat.

Herwapening

- **manuele herwapening:** meegeleverde hendel in tegenwijzerzin draaien. Om de motor te blokkeren de vergrendelknop naar links schuiven en de hendel loslaten.
- **gemotoriseerde herwapening:** schakel de voedingsspanning minstens 10 sec. uit. Voed de servomotor (respecteer de aangegeven spanning) min. 75 sec. De beweging van de motor stopt automatisch bij het bereiken van de eindeloop (klep open)
 - het duurt ongeveer 60 sec. om de klep te wapenen
 - of bij het onderbreken van de voeding.

Opgelet:

- ⚠ Geen schroefmachines gebruiken.
- ⚠ Stop de handeling zodra de motor volledig herwapend is (einde slag).



BFN(T) Op afstand bediende veerteruggangmotor

De veerteruggangmotor BFN(T) is speciaal ontworpen om brandkleppen vanop afstand te bedienen. De BFN(T) variatie is bestemd voor brandkleppen met grote afmetingen (CRE60, CR2 met $\varnothing > 400$ mm, CRS60 met $\varnothing > 315$ mm of CU2, CU2-15, CU4 met B+H > 1200 mm. Voor Markage FD met H van 400 en 600 mm of bij H = 1200 mm (2 stuks) en bij H = 2400 mm (in combinatie met BFT-motor).

1. vergrendelknop
2. stekeraansluiting (ST)
3. toegang voor manuele herwapening
4. thermo-elektrische zekering (T)



Opties - bij bestelling

SN2 BFL/BFN Bipolaire eindeloop- en beginloopschakelaar

Ontgrendeling

- **manuele ontgrendeling:** zet de vergrendelknop in "unlock" positie. (Indien type BFNT: de ontgrendeling kan ook gebeuren door op de knop "test" van de sonde te drukken).
- **automatische ontgrendeling:** zodra de reactietemperatuur (72°C) van de thermische zekering bereikt is (type BFNT).
- **afstandgestuurde ontgrendeling:** door het onderbreken van de voedingsspanning.

Opgelet:

- ⚠ De thermo-elektrische zekering zal de klep niet in veiligheidspositie brengen als de motor niet onder spanning staat.

Herwapening

- **manuele herwapening:** meegeleverde hendel in tegenwijzerzin draaien. Om de motor te blokkeren de vergrendelknop naar links schuiven en de hendel loslaten.
- **gemotoriseerde herwapening:** schakel de voedingsspanning minstens 10 sec. uit. Voed de servomotor (respecteer de aangegeven spanning) min. 75 sec. De beweging van de motor stopt automatisch bij het bereiken van de eindeloop (klep open)
 - het duurt ongeveer 60 sec. om de klep te wapenen
 - of bij het onderbreken van de voeding.

Opgelet:

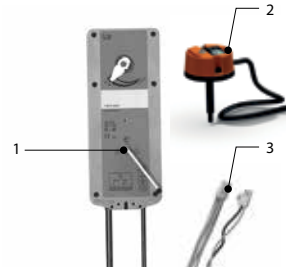
- ⚠ Geen schroefmachines gebruiken.
- ⚠ Stop de handeling zodra de motor volledig herwapend is (einde slag).



BF(T) Op afstand bediende veerteruggangmotor

De veerteruggangmotor B(L)F(T) is speciaal ontworpen om brandkleppen vanop afstand te bedienen. De BF(T) variëte is bestemd voor brandkleppen met grote afmetingen ($\varnothing > 400$ mm of $B+H > 1200$ mm). Voor Markage FD met $H \geq 800$ mm en $H \leq 1600$ mm (1 stuk) of bij $H \geq 1800$ mm (2 stuks).

1. toegang voor manuele herwapening
2. thermo-elektrische zekering (T)
3. stekeraansluiting (ST)



Ontgrendeling

- **manuele ontgrendeling:** De meegeleverde sleutel gebruiken en kwarttoer draaien in tegenwijzerzin.
- **automatische ontgrendeling:** Zodra de reactietemperatuur (72°C) van de thermische zekering bereikt is (Type BFT).
- **afstandgestuurde ontgrendeling:** Door het onderbreken van de voedingsspanning.

Opgelet:

- ⚠ De thermo-elektrische zekering zal de klep niet in veiligheidspositie brengen als de motor niet onder spanning staat.

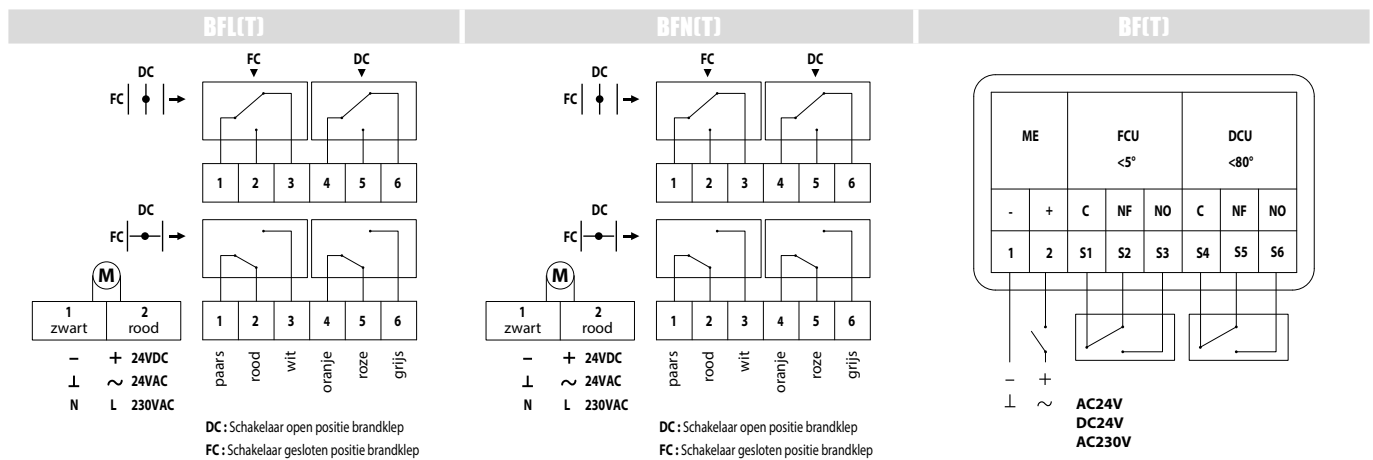
Herwapening

- **manuele herwapening:** Meegeleverde hendel in tegenwijzerzin draaien. Om de motor te blokkeren een kwarttoer terugdraaien.
- **gemotoriseerde herwapening:** Schakel de voedingsspanning minstens 10 sec. uit. Voed de servomotor (respecteer de aangegeven spanning) min. 120 sec. De beweging van de motor stopt automatisch:
 - bij het bereiken van de eindeloop (klep open), het duurt ongeveer 75 sec. om de klep te wapenen.
 - bij het onderbreken van de voeding.

Opgelet:

- ⚠ Geen schroefmachines gebruiken.
- ⚠ Stop de handeling zodra de motor volledig herwapend is (einde slag).

Elektrische aansluiting



MEC	Nominale spanning motor	Nominale spanning magneet	Vermogen (in rust)	Vermogen (in gebruik)	Positieschakelaars standaard	Wapeningstijd motor
BFLT24	24 V AC/DC	n.v.t.	0,8 W	2,5 W	1mA...3A, AC 250V	< 60 s
BFLT230	230 V AC	n.v.t.	1,4 W	4 W	1mA...3A, AC 250V	< 60 s
BFLT24-ST	24 V AC/DC	n.v.t.	0,8 W	2,5 W	1mA...3A, AC 250V	< 60 s
BFNT24	24 V AC/DC	n.v.t.	1,1 W	4 W	1mA...3A, AC 250V	< 60 s
BFNT230	230 V AC	n.v.t.	1,8 W	5,5 W	1mA...3A, AC 250V	< 60 s
BFNT24-ST	24 V AC/DC	n.v.t.	1,1 W	4 W	1mA...3A, AC 250V	< 60 s
BFT24	24 V AC/DC	n.v.t.	2 W	7 W	1mA...3A, DC 5V...AC 250V	120 s
BFT230	230 V AC	n.v.t.	3 W	8,5 W	1mA...3A, DC 5V...AC 250V	120 s
BFT24-ST	24 V AC/DC	n.v.t.	2 W	7 W	1mA...3A, DC 5V...AC 250V	120 s

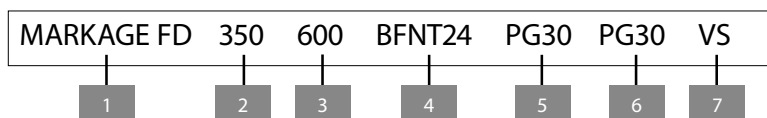
MEC	Looptijd veer	Akoestisch vermogen motor	Akoestisch vermogen veer	Kabel voeding / controle	Kabel schakelaar	Beschermingsklasse
BFLT24	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,34 mm ² (halogeenvrij)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogeenvrij)	IP 54
BFLT230	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (halogeenvrij)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogeenvrij)	IP 54
BFLT24-ST	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (halogeenvrij)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogeenvrij)	IP 54
BFNT24	20 s	≤ 55 dB (A)	ca. 70 dB (A)	1 m, 2 x 0,34 mm ² (halogeenvrij)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogeenvrij)	IP 54
BFNT230	20 s	≤ 55 dB (A)	ca. 70 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (halogeenvrij)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogeenvrij)	IP 54
BFNT24-ST	20 s	≤ 55 dB (A)	ca. 70 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (halogeenvrij)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogeenvrij)	IP 54
BFT24	16 s	≤ 45 dB (A)	ca. 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,34 mm ² (halogeenvrij)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogeenvrij)	IP 54
BFT230	16 s	≤ 45 dB (A)	ca. 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (halogeenvrij)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogeenvrij)	IP 54
BFT24-ST	16 s	≤ 45 dB (A)	ca. 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (halogeenvrij)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogeenvrij)	IP 54

Selectiegegevens

MARKAGE FD - Netto doorlaat [m²]

Hn\Bn [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
200	Sn [m ²]	0,0340	0,0425	0,0510	0,0595	0,0680	0,0765	0,0850	0,0935	0,1020	0,1105	0,1190	0,1275	0,1360	0,1445	0,1530	0,1615	0,1700
400	Sn [m ²]	0,0680	0,0850	0,1020	0,1190	0,1360	0,1530	0,1700	0,1870	0,2040	0,2210	0,2380	0,2550	0,2720	0,2890	0,3060	0,3230	0,3400
600	Sn [m ²]	0,1020	0,1275	0,1530	0,1785	0,2040	0,2295	0,2550	0,2805	0,3060	0,3315	0,3570	0,3825	0,4080	0,4335	0,4590	0,4845	0,5100
800	Sn [m ²]	0,1360	0,1700	0,2040	0,2380	0,2720	0,3060	0,3400	0,3740	0,4080	0,4420	0,4760	0,5100	0,5440	0,5780	0,6120	0,6460	0,6800
1000	Sn [m ²]	0,1700	0,2125	0,2550	0,2975	0,3400	0,3825	0,4250	0,4675	0,5100	0,5525	0,5950	0,6375	0,6800	0,7225	0,7650	0,8075	0,8500
1200	Sn [m ²]	0,2040	0,2550	0,3060	0,3570	0,4080	0,4590	0,5100	0,5610	0,6120	0,6630	0,7140	0,7650	0,8160	0,8670	0,9180	0,9690	1,0200
1400	Sn [m ²]	0,2380	0,2975	0,3570	0,4165	0,4760	0,5355	0,5950	0,6545	0,7140	0,7735	0,8330	0,8925	0,9520	1,0115	1,0710	1,1305	1,1900
1600	Sn [m ²]	0,2720	0,3400	0,4080	0,4760	0,5440	0,6120	0,6800	0,7480	0,8160	0,8840	0,9520	1,0200	1,0880	1,1560	1,2240	1,2920	1,3600
1800	Sn [m ²]	0,3060	0,3825	0,4590	0,5355	0,6120	0,6885	0,7650	0,8415	0,9180	0,9945	1,0710	1,1475	1,2240	1,3005	1,3770	1,4535	1,5300
2000	Sn [m ²]	0,3400	0,4250	0,5100	0,5950	0,6800	0,7650	0,8500	0,9350	1,0200	1,1050	1,1900	1,2750	1,3600	1,4450	1,5300	1,6150	1,7000
2200	Sn [m ²]	0,3740	0,4675	0,5610	0,6545	0,7480	0,8415	0,9350	1,0285	1,1220	1,2155	1,3090	1,4025	1,4960	1,5895	1,6830	1,7765	1,8700
2400	Sn [m ²]	0,4080	0,5100	0,6120	0,7140	0,8160	0,9180	1,0200	1,1220	1,2240	1,3260	1,4280	1,5300	1,6320	1,7340	1,8360	1,9380	2,0400

Bestelvoorbeeld



1. product
2. breedte
3. hoogte
4. type servomotor
5. kadertype aan kant toegangsluik
6. kadertype aan tegenoverliggende kant toegangsluik
7. optie

Goedkeuring en certificaten

Al onze kleppen worden onderworpen aan testen door officiële testinstituten. Rapporten van deze testen vormen de basis van de goedkeuringen van onze kleppen.



EN 15650:2010 BCCA-0749-CPR-BC1-606-0464-15650.XX-2517