



GEPATENTEERD



CU-LT

Brandwerende rechthoekige ventilatieklep

INHOUDSTAFEL

INHOUD • PRODUCTVOORSTELLING • GAMMA.....	2
BRANDCLASSIFICATIE • GOEDKEURINGEN EN TESTRAPPORTEN • BEDIENINGSMECHANISMEN.....	3
AFMETINGEN.....	4
OPTIES • KADER	5
OPSLAG EN BEHANDELING • PLAATSING.....	6
ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN.....	8
BEDIENING CU-LT • ONDERHOUD.....	9
EVOLUTIE - KITS.....	10
TECHNISCHE DATA.....	12
GEWICHTEN.....	13
SELECTIEGRAFIEK.....	14
DRUKVERLIES COËFFICIENT.....	15
SELECTIEGEGEVENS.....	17
CORRECTIEFACTOR ΔL • BESTELVOORBEELD.....	22
CE CONFORMITEITSVERKLARING	23

PRODUCTVOORSTELLING

Brandwerende rechthoekige ventilatiekleppen CU-LT worden geplaatst bij wanddoorgangen in luchtkanalen om brandvoortplanting tegen te gaan. Zij beschikken over een modulair mechanisme dat zich volledig buiten de muur bevindt. De rechthoekige brandklep CU-LT heeft een brandweerstand tot 120'. De tunnel is uitgevoerd in gegalaniseerd staal. Deze klep is speciaal ontworpen voor kleinere afmetingen van 200x100 tot 800x600mm.

De brandklep kan worden uitgerust met een eenvoudig smeltloodmechanisme tot een gemotoriseerd mechanisme.

- Getest volgens EN 1366-2 tot 500Pa
- Minimaal drukverlies – zeer dun klepblad 25mm
- Luchtdichtheid volgens EN 1751 gegarandeerd minimaal klasse B (klasse C op aanvraag)
- Geschikt voor inbouw in massieve wand, massieve vloer en flexibele wand (metalstud gipskarton wand)
- Bedieningsmechanisme volledig buiten de muur
- Montagevriendelijk
- Onderhoudsvrij
- Voor binnentoepassingen

1. Tunnel in gegalaniseerd staal
2. Klepblad
3. Bedieningsmechanisme met transmissie
4. Koude dichting
5. Opzwellende voeg
6. Inbouwaanslag
7. Aansluitkader PG20
8. Productidentificatie



fig. CU-LT + MFUSP

GAMMA

	Minimale afmetingen	Maximale afmetingen
B x H [mm]	200 x 100(*)	800 x 600 (*)

B = Breedte

H= Hoogte

(*) B/H per stap van 50mm, tussenmaten kunnen mits meerpijs

BRANDWEERSTAND VOLGENS EN 13501-3 : 2005

		EI 60 S (500 Pa)	EI 90 S (500 Pa)	EI 120 S (500 Pa)
Massieve wand	Cellenbeton wand 100mm ($v_e i \leftrightarrow o$)	tot 800x600 (*)	tot 800x600 (*)	tot 800x600 (**)
Massieve vloer	Cellenbeton vloer 110mm ($h_o i \leftrightarrow o$)	tot 800x600 (*)	tot 800x600 (*)	–
	Cellenbeton vloer 150mm ($h_o i \leftrightarrow o$)	tot 800x600 (*)	tot 800x600 (*)	tot 800x600 (**)
Flexibele wand	Systeemwand 100mm ($v_e i \leftrightarrow o$)	tot 800x600 (***)	tot 800x600 (***)	–

(*) afdichting met standaard cementmortel of plaaster

(**) afdichting met plaaster

(***) montage met inbouwkit flexibele wand IFW

 h_o = klep rechtstreeks geplaatst in een vloer/plafond v_e = klep rechtstreeks in muur geplaatst $i \leftrightarrow o$ = vuurzijde kant willekeurig

Pa = Pascal

E = vlamdichtheid

I = thermische isolatie

S = rookdichtheid

GOEDKEURINGEN EN TESTRAPPORTEN

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



Europa : Classificatie volgens EN 15650:2010 (certificaat BC1-606-0464-15650.05-0464)



Frankrijk : NF-certificaat : 05/19



Zweden : Sitac –certificaat : 1591-09 & 1859-09



Seco : Al onze kleppen worden periodiek door een externe 'Third Party' geaudit volgens de Europees vastgelegde regels van FPC (Factory Production Control)



ISO : Certification: ISO 9001

BEDIENINGSMECHANISMEN

MFUSP: bedieningsmechanisme met smeltveiligheid

Het bedieningsmechanisme MFUSP sluit automatisch het klepblad van de brandklep indien de temperatuur in het luchtkanaal 72°C overschrijdt. De herwapening van de klep gebeurt manueel.

- Standaard:**
- Smeltveiligheid 72° C
 - Manuele ontgrendeling mogelijk
 - Manuele herwapening, gebruik de herwapeningshendel (draai in wijzerzin)
 - IP42

- Opties:**
- FDCU: Unipolaire beginloop- en eindeloopschakelaar



fig. CU-LT + MFUSP



MMAG: Volledig modulair automatisch / afstandsgestuurd bedieningsmechanisme met smeltveiligheid

Het bedieningsmechanisme MMAG sluit automatisch het klepblad van de brandklep indien de temperatuur in het luchtkanaal 72°C overschrijdt of optioneel via een stroomimpuls (VD) of een stroomonderbreking (VM) naar de magneet.
De herwapening van de klep gebeurt manueel of optioneel gemotoriseerd (ME MMAG).

- Standaard:**
- Smeltveiligheid 72° C
 - Manuele ontgrendeling mogelijk
 - Gebruik de herwapeningshendel voor manuele herwapening (draai in wijzerzin)
 - IP42
- Opties:**
- Afstandssturing via automatische dubbele spanningsmagneet 24/48V
- Magneettipes:**
- VD = impulsmagneet
 - VM = elektrokleefmagneet
 - FDCU : Unipolaire beginloop- en eindeloopschakelaar
 - FDCB : Bipolaire beginloop- en eindeloopschakelaar
 - ME : Herwapeningsmotor



fig. CU-LT + MMAG

BLF(T) : servomotor met veerteruggang (en thermo-elektrische zekering)

De servomotor beweegt bij het aanbrengen van de voedingsspanning het klepblad in haar wachtstand (open). Indien de voedingsspanning onderbroken wordt, zal een inwendige torsie veer de klep sluiten (veiligheidspositie). Indien de motor uitgerust is met een thermo-elektrische zekering BLFT zal deze de voedingsspanning onderbreken indien de temperatuur in het luchtkanaal 72°C overschrijdt.

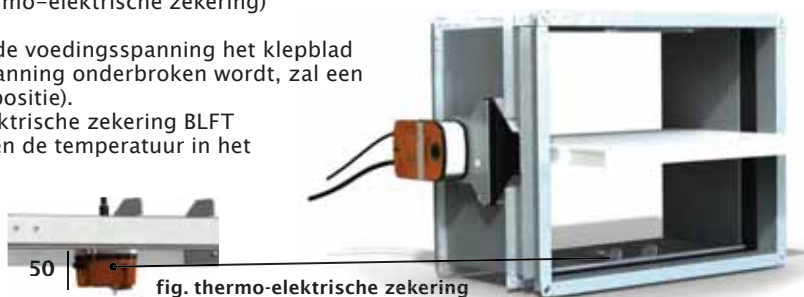


fig. CU-LT + BLFT

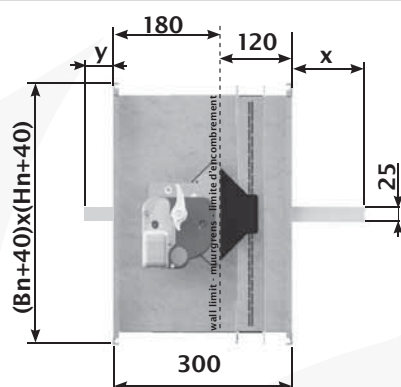
Plaats van de thermo-elektrische zekering (enkel bij BLFT):

Hoogte	Breedte	Plaats
< 350mm	< 250mm	op de tegenovergestelde wand van de mechaniek
< 330mm	≥ 250mm	op de B-zijde naast inspectieluik
> 330mm		op zelfde zijde mechaniek

Mechaniek wordt steeds op de H-zijde geplaatst

- Standaard:**
- Thermo-elektrische zekering 72°C bij BLFT
 - Gemotoriseerde ontgrendeling en herwapening
 - Manuele herwapening mogelijk, gebruik het bijgeleverde hendeltje (draai in wijzerzin)
 - 24V of 230V
 - Geïntegreerde unipolaire beginloop- en eindeloopschakelaar
 - IP 54
- Opties:**
- SN2 Bipolaire beginloop- en eindeloopschakelaar
 - ST Stekkeraansluiting
 - SR Modulerend
 - BKN module voor bussysteem, enkel voor BLFT24

AFMETINGEN



Uitsteken van het klepblad
 $x = (H_n - 6) / 2 - 70$
 $y = (H_n - 6) / 2 - 230$

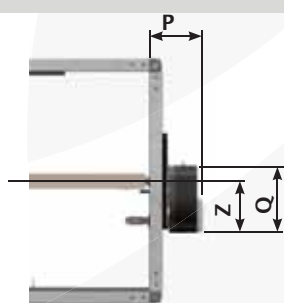


fig. CU-LT
+ MFUSP

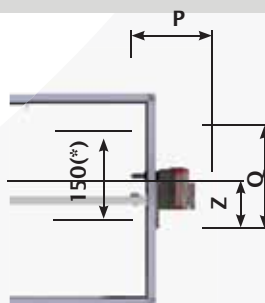


fig. CU-LT
+ MMAG

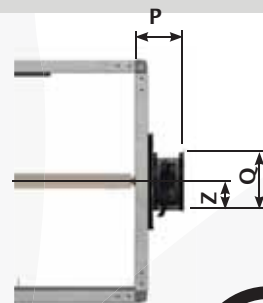


fig. CU-LT
+ BLF(T)

(*) De overbrenging en mechaniek steken uit bij $H_n = 100\text{mm}$



H < 200mm	MFUSP	MMAG	BLF(T)
P	103	150,50	92
Z	62	62	49
Q	125	173	98

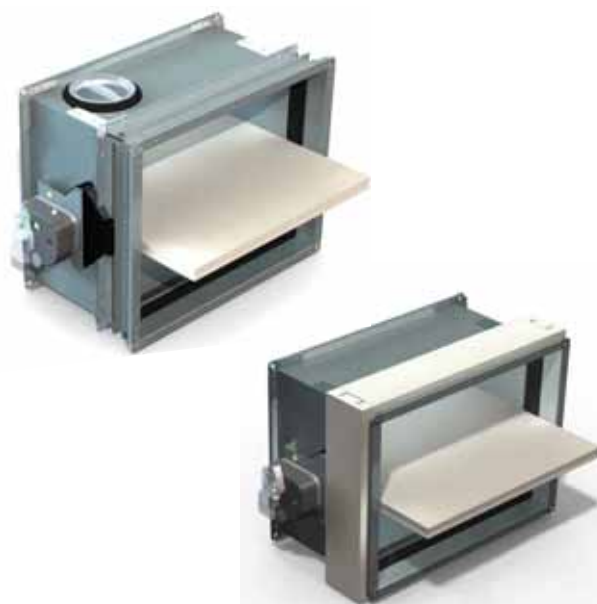
H ≥ 200mm	MFUSP	MMAG	BLF(T)
P	103	150,50	92
Z	95	95	49
Q	120	125	98

Bij een hoogte < 200mm wordt het mechanisme MFUSP en MMAG 90° gedraaid bij montage.

OPTIES

Een inspectieluik UL:

Een inspectieluik kan worden gebruikt om de stand en de toestand (bv. vervuiling) van de klep visueel te kunnen vaststellen. Het inspectieluik wordt steeds gemonteerd per 2 stuks, één aan de onderkant en één aan de bovenkant van de brandklep.



Een inbouwkit flexibele wand IFW:

Om de montage in flexibele wand te vereenvoudigen is nu een inbouwkit flexibele wand beschikbaar. De inbouwkit wordt gemonteerd op de klep indien samen besteld.

KADER

PG20	
	• Aansluiting op kanalen met flenzen van 20mm (en flenzen van 30mm) • Samenvoeging klep/kanaal : – ofwel met schuiflatsysteem (bij kanaal PG20) – ofwel met bouten • De vier hoeken van de kader op de klep zijn voorzien van ovale gaten Ø 8,5 x 16mm.
PR	PRJ
Ronde aansluiting op een rechthoekige klep	Ronde aansluiting met dichtingsring



Rf-Technologies
Lange Ambachtstraat 40
9860 Oosterzele
Belgium



DECLARATION OF CONFORMITY

We, Rf-Technologies NV

Declare under our sole responsibility that the product:

Rectangular fire damper CU-LT

To which this declaration relates, is in compliance with all the applicable essential requirements according to EN 15650:2010, and other provisions of the European Council Directive (89/106/EEC)

CU-LT Rectangular fire damper				
Actuators: - MFUSP: Fusible link mechanism - MMAG: Upgradeable mechanism - BLF(T): General purpose actuator				
Fire resistance according to EN 1366-2 and classifications according to EN 13501-3:				
Range	Type	Wall	Sealing	Classification
200x100 mm up to 800x600 mm	Rigid wall	Aerated concrete min. 100 mm	With mortar	EI 90 (v _e i ↔ o) S - (500 Pa)
	Rigid wall	Aerated concrete min. 100 mm	With plaster	EI 120 (v _e i ↔ o) S - (500 Pa)
	Flexible wall	Metal stud gypsum plasterboard GKA min 100 mm	With a gypsum plasterboard frame or the IWF installation kit	EI 90 (v _e i ↔ o) S - (500 Pa)
	Rigid floor	Reinforced concrete min 110 mm	With mortar	EI 90 (h _o i ↔ o) S - (500 Pa)
	Rigid floor	Reinforced concrete min 150 mm	With plaster	EI 120 (h _o i ↔ o) S - (500 Pa)
Nominal activation conditions/sensitivity according to ISO 10294-4:			Pass	
- sensing element load bearing capacity - sensing element response temperature				
Response delay (response time) according to EN 1366-2:			Pass	
- closure time				
Operational reliability according to EN 1366-2:			Pass	
- cycling				
Durability of response delay according to EN 1366-2:			Pass	
- sensing element response temperature and load bearing capacity				
Durability of operational reliability according to EN 15650:			MFUSP - 50 cycles - passed	
- open and closing cycle			MMAG - 300 cycles - passed	
Protection against corrosion according to EN 60068-2-52:			Pass	
Damper casing leakage according to EN 1751:			Min. class B	

Declaration based on certificate of conformity BC1-606-0464-15650.05-0464 of BCCA.

Date & place of issue:
Oosterzele, 1 February 2012

Signature:
Tom Van Leuven
Technical Director