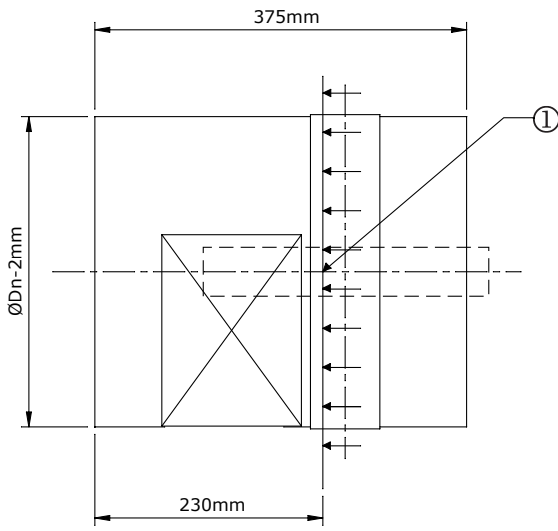
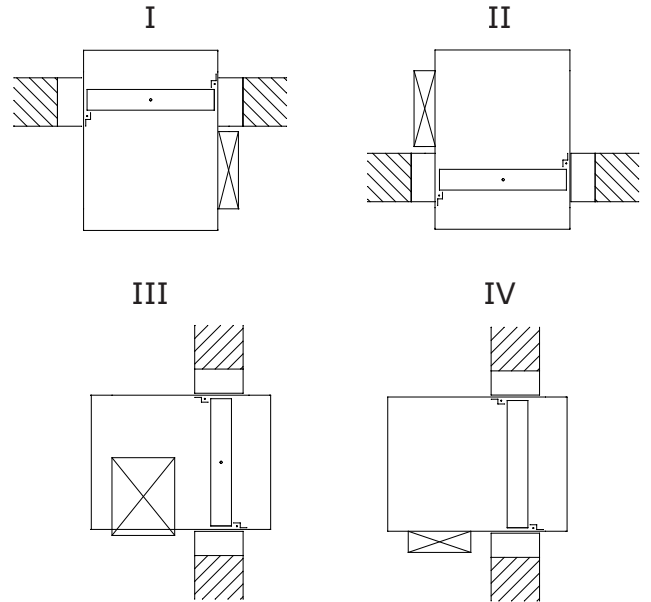


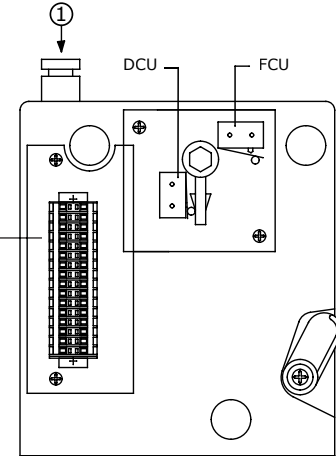
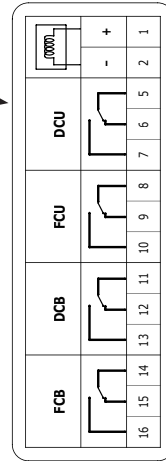
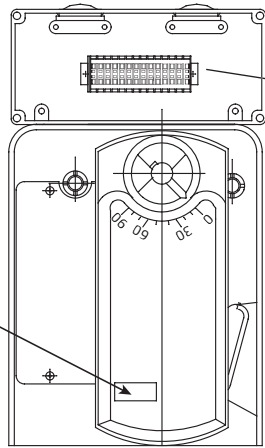
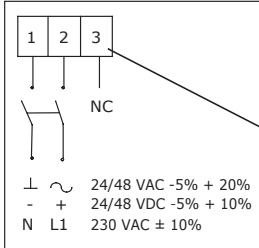
A

CR2+CFTH/ CMEC(+ME)/DB/B(L)F

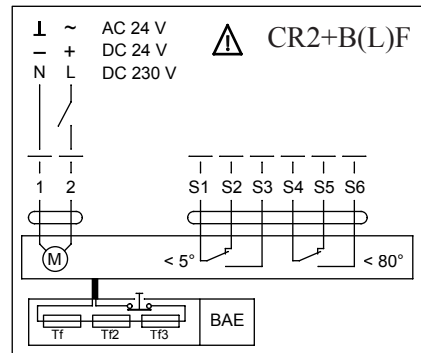
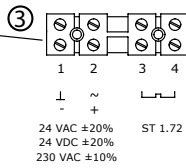
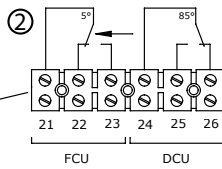
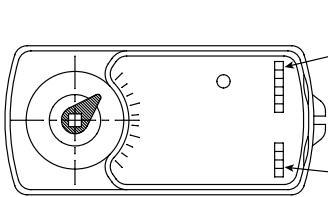
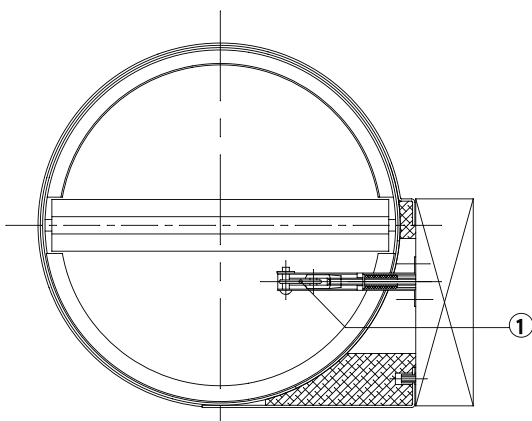
**B****C**

CR2+CMEC+ME

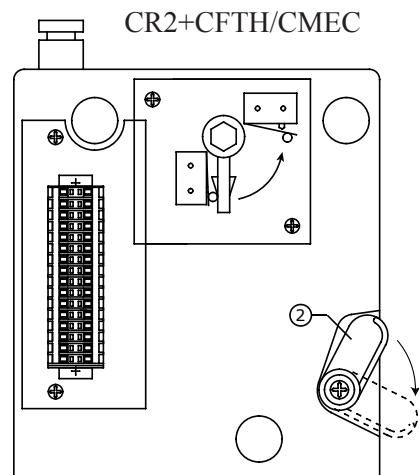
CR2+CFTH/CMEC



CR2+DB

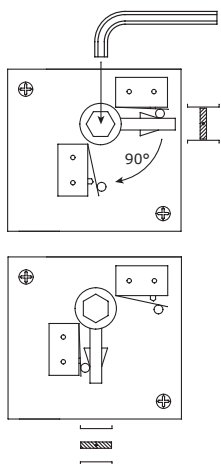
**D**

CR2+CFTH/CMEC

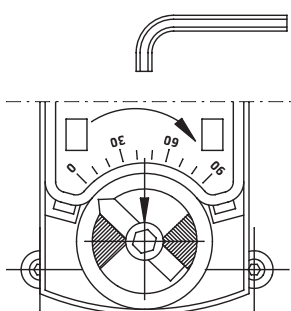


E

CR2+CFTH/CMEC



CR2+CMEC+ME



CR2+DB



CR2+BF

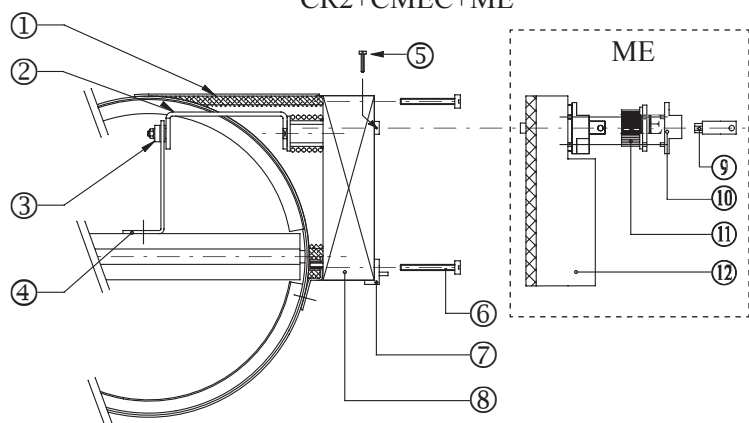


CR2+BLF



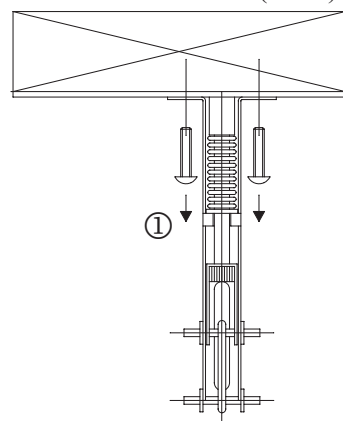
F

CR2+CMEC+ME



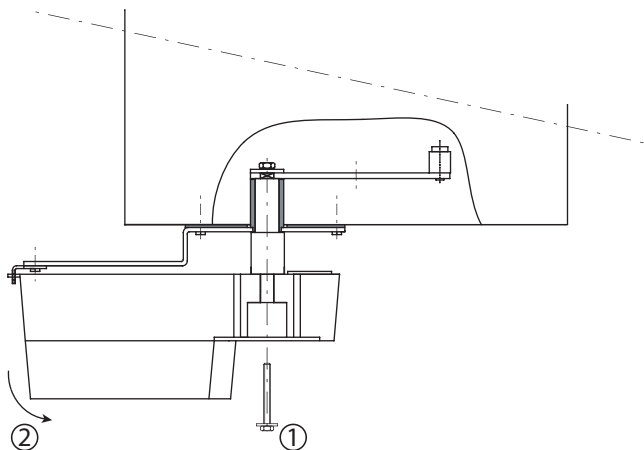
G

CR2+CFTH/CMEC(+ME)

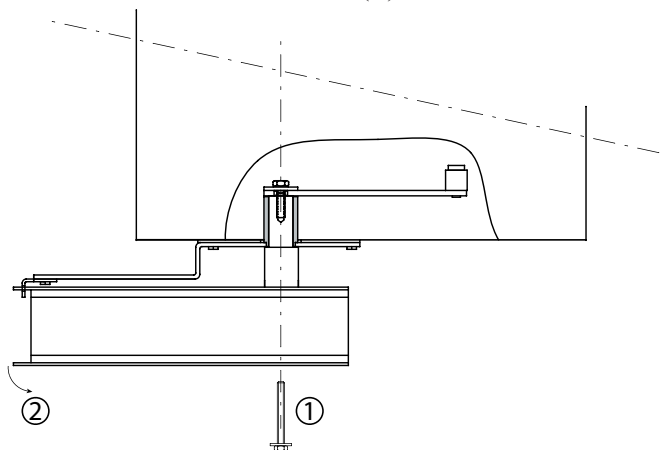


H

CR2+DB



CR2+B(L)F



OPSLAG EN BEHANDELING

Aangezien de brandklep een veiligheidselement is, is er een bijzondere zorg inzake stockage en behandeling noodzakelijk.

Het is aangewezen:

- te lossen in een droge zone
- zware schokken te vermijden
- de klep niet te kantelen om te verplaatsen
- de klep niet te gebruiken als stelling, als werktafel, e.a.
- kleine kleppen niet in grotere op te bergen
- alle vormen van beschadiging te vermijden
- contact met water te vermijden

INSTALLATIE

Zie fig. B: I : Plaatsing in plafond
 II : Plaatsing in vloer
 III: Plaatsing in muur, as horizontaal
 IV: Plaatsing in muur, as verticaal

- De klep mag alleen geplaatst worden in betonnen muren
- Minimale afmetingen van de muuropening: $\text{ØDn} + 20\text{mm}$
- Verwijderings- en toegangsbereik tot mechanisme: min. 200 mm
- Richting luchtstroom: onbepaald
- Uitsteken van de klep buiten de muur aan de kant van het mechanisme: 230 mm (zie fig. A: ①)
- Door het eventuele uitsteken van het klepblad, moet de uitlijning kanalen-klep zorgvuldig gebeuren (let ook op kleine obstakels)
- In de valse plafonds moet er een toegangsluik worden voorzien zodat het bedieningsmechanisme bereikbaar blijft
- Montage volgens proefverslag

Opgelet:



- Afdichting met brandwerende plaaster
- Klepblad in de dikte van de muur
- Plaatsing en afdichting van de klep zonder vervorming van de tunnel (anders vastlopen van het klepblad mogelijk)
- Obstructie van aansluitende kanalen vermijden
- Maximale bedrijfstemperatuur: 50°C

ELEKTRISCHE AANSLUITING

CR2+CFTH/CMEC(+ME)

Zie fig. C: 1: Kabelingang

: Magneet

DCU: Beginloopschakelaar éénpolig
 FCU: Eindloopschakelaar éénpolig
 DCB: Beginloopschakelaar dubbelpolig
 FCB: Eindloopschakelaar dubbelpolig

CR2+DB

Zie fig. C: 2: Hulcontacten (motor in wachtpositie: DCU in werking)
 DCU: Beginloopschakelaar éénpolig
 FCU: Eindloopschakelaar éénpolig
 3: Voeding

CR2+B(L)F

Zie fig. C: Aansluiting 24V via veiligheidstransformator
 Parallelaansluiting van meerdere motoren mogelijk. Elektrisch verbruik controleren.

Voor kleppen met $\text{Ø} \geq 400\text{mm}$

BF24	24V
BF24-ST	24V + stekker
BFT24	24V + thermische zekering
BFT24-ST	24V + thermische zekering + stekker
BF220	220V
BFT220	220V + thermische zekering

Voor kleppen met $\text{Ø} < 400\text{mm}$

BLF24	24V
BLF24-ST	24V + stekker
BLFT24	24V + thermische zekering
BLFT24-ST	24V + thermische zekering + stekker
BLF220	220V
BLFT220	220V + thermische zekering

ONTGRENDELLEN EN HERWAPENEN

AUTOMATISCHE ONTGRENDELING

Door smeltlood bij 72°C (zie fig. D: ①)

MANUELE ONTGRENDELING (CFTH/CMEC(+ME))

Zie fig. D: ②

MANUELE HERWAPENING (CFTH/CMEC(+ME))

Om de klep manueel te herwapenen, meegeleverde sleutel gebruiken (zie fig. E)

MANUELE HERWAPENING (DB / B(L)F)

Om de klep manueel te herwapenen, meegeleverd sleuteltje gebruiken (zie fig. E):

DB: Duwen + draaien in tegenwijzerzin

B(L)F: Draaien in wijzerzin

Om de motor te blokkeren: een kwarttoer terugdraaien

Opgelet:

- Geen vijsmachines gebruiken
- Handeling stoppen zodra motor volledig herwapend is (einde slag)



GEMOTORISEERDE HERWAPENING (CMEC+ME)

Wanneer de motor vanuit zijn rustpositie onder spanning wordt gezet, dan wapent hij de klep over een hoek van 90°. Op het einde van die beweging maakt de motor automatisch rechtsomkeer bij detectie van een koppel groter dan 30 Nm, en blijft het klepblad vergrendeld staan in gewapende positie. Een volledige herwapeningscyclus duurt ongeveer 30 sec.

De motor dient gedurende meer dan 30 sec. onder spanning gezet te worden, hetzij via een manuele schakelaar, hetzij via een tijdsrelais, om de motor toe te laten opnieuw zijn rustpositie in te nemen.

Een nieuwe herwapeningscyclus vereist een voorafgaande spanningsonderbreking van minimum 5 sec.

Indien een herwapeningscyclus vroegtijdig afgebroken is bv. door een stroompanne, dient men:

- alle tijdsrelais opnieuw op nul te zetten
- de motor gedurende meer dan 30 sec onder spanning te zetten om wapening van het klepblad en volledige terugkeer van de motor te verzekeren.

GEMOTORISEERDE HERWAPENING (DB / B(L)F)

1. Schakel de voedingsspanning minstens 10 sec. uit
2. Voed de servomotor gedurende min. 180 sec. (DB) / 140 sec. (BF) / 75 sec. (BLF) (aangegeven spanning respecteren!)
3. De beweging van de motor stopt automatisch:
 - bij het bereiken van eindloop (klep open)
 - wanneer de voedingsspanning wordt onderbroken

VERVANGING VAN HET SMELTLOOD

A. DEMONTAGE VAN HET MECHANISME

- Zie fig. F:
- 1: Dichting in schuimrubber
 - 2: Bedieningsarm
 - 3: Lager
 - 4: Geleidingsarm
 - 5: Blokkeerbout ME (M4)
 - 6: Bevestigingsbouten (3xM6)
 - 7: Bevestigingssteun voor ME
 - 8: Mechanisme
- CR2+CMEC+ME:
- 9: Bedieningsas ME
 - 10: Rotatiemechanisme
 - 11: Tandkrans
 - 12: Herwapeningsmotor ME

B. VERVANGING VAN HET SMELTLOOD

Zie fig. G: 1: Twee bouten M5

C. MONTAGE VAN HET MECHANISME

- Opmerking bij montage van het mechanisme: om zeker te zijn dat het lager dat zich bevindt op het einde van de bedieningsarm (verbonden aan het mechanisme) ingrijpt in het sleufgat van de geleidingsarm (verbonden aan de klep) adviseren wij om het klepblad manueel in gesloten stand te draaien alvorens het mechanisme te monteren.
- Uitvoeren van een controletest (manuele wapening + verificatie van de posities) + manuele ontgrendeling.
- Volledige procedure herhalen indien controletest negatief.

VERVANGING VAN DE MOTOR (DB/B(L)F)

- Zie fig. H:
- 1: Bevestigingsvijs DIN 933 M5x50 losmaken
 - 2: Motor kantelen en afhaken van de klep

STOCKAGE ET MANIPULATION

Comme le clapet coupe-feu est un élément de sécurité, un soin particulier est indispensable lors du stockage et de la manipulation.

Il faut entre autre :

- décharger dans une zone sèche
- éviter des coups brusques
- éviter de culbuter le clapet pour son déplacement
- ne pas utiliser le clapet comme support d'échafaudage, de table de découpe ou autre
- ne pas emboîter les petits clapets dans les grands
- éviter toute détérioration
- éviter le contact avec de l'eau

INSTALLATION

Voir fig. B: I : Pose en plafond
II : Pose en plancher
III : Pose en mur, axe horizontal
IV : Pose en mur, axe vertical

- Le clapet ne peut être monté que dans des murs en béton
- Dimensions minimales de la réservation: $\text{ØDn} + 20\text{mm}$
- Zone de dégagement et d'accès au mécanisme : min. 200 mm
- Sens de l'air : indifférent
- Dépassement du clapet hors mur côté mécanisme 230 mm (voir fig. A: ①)
- A cause du dépassement éventuel de la lame, l'alignement gaines - clapet doit se faire soigneusement (veillez également aux gravats et obstacles)
- Dans les faux-plafonds une trappe de visite doit être prévue permettant l'accès au mécanisme de commande
- Montage suivant PV d'essai

Attention:


- Calfeutrage avec du plâtre vermiculite
- Lame mobile dans l'épaisseur du mur
- Montage et calfeutrage sans déformation du tunnel du clapet (débattement de la lame mobile possible)
- Eviter l'obstruction de la lame mobile par les gaines joints
- Température maximale d'exploitation: 50°C (Exploitation voir fig. 5)



CABLAGE

CR2+CFTH/CMEC(+ME)

Voir fig. C: 1 : Entrée câbles


 : bobine

DCU: contact début de course unipolaire
FCU: contact fin de course unipolaire
DCB: contact début de course bipolaire
FCB: contact fin de course bipolaire

CR2+DB

Voir fig. C: 2 : Contacts de position (moteur en position d'attente: DCU mis en marche)
DCU: Contact début de course unipolaire
FCU: Contact fin de course unipolaire
3 : Alimentation

CR2+B(L)F

Voir fig. C:  Raccordement 24V par transformateur de sécurité
Possibilité de raccorder en parallèle.
Veuillez tenir compte de données de puissance.

Pour clapets avec $\text{Ø} \geq 400\text{mm}$	
BF24	24V
BF24-ST	24V + connecteur
BFT24	24V + fusible thermique
BFT24-ST	24V + fusible thermique + connecteur
BF220	220V
BFT220	220V + fusible thermique

Pour clapets avec $\text{Ø} < 400\text{mm}$	
BLF24	24V
BLF24-ST	24V + connecteur
BLFT24	24V + fusible thermique
BLFT24-ST	24V + fusible thermique + connecteur
BLF220	220V
BLFT220	220V + fusible thermique

EXPLOITATION

DECLENCHEMENT AUTOMATIQUE

Par la fusible à 72°C (voir fig. D: ①)

DECLENCHEMENT MANUEL (CFTH/CMEC(+ME))

Voir fig. D: ②

REARMEMENT MANUEL (CFTH/CMEC(+ME))

Pour actionner le clapet manuellement employer la manivelle (fig. E)

REARMEMENT MANUEL (DB / B(L)F)

Pour actionner le clapet manuellement employer la manivelle (fig. E):

DB: Pousser + tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre

B(L)F: Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.
Pour bloquer le moteur : Retirer un 1/4 tour

Attention :

- Ne pas utiliser des visseuses
- Arrêter l'action dès que le moteur est réarmé complètement (fin de cours)



REARMEMENT MOTORISE (CMEC + ME)

Si le moteur en attente est mis sous tension, il effectue un quart de tour = 90°. En bout de course, la lame obturatrice reste verrouillée dans sa position d'attente et le moteur fait automatiquement demi-tour par la détection d'un couple supérieur à 30 Nm. Un cycle de réarmement complet prend environ 30 sec.

Le temps de mise sous tension du moteur de réarmement par commutateur manuel ou relais temporisé doit être supérieur à 30 sec pour permettre au moteur de revenir dans sa position d'attente.

Pour un nouveau cycle de réarmement, le temps d'attente est au minimum 5 sec.

En cas d'un réarmement interrompu par une coupure d'alimentation il faut:

- remettre tous relais temporisé à zéro
- une remise sous tension durant 30 sec au minimum pour remettre le moteur en position d'attente

REARMEMENT MOTORISE (DB / B(L)F)

1. Mise à zéro de l'alimentation du moteur pendant 10 sec au minimum.
2. Alimenter le moteur de réarmement pendant 140 sec (DB) / 140 sec (BF) / 75 sec (BLF) au minimum (respecter la tension indiquée!)
3. La rotation du moteur est arrêtée automatiquement :
 - à l'arrivée à son fin de course (lame ouverte)
 - au moment d'un déclenchement télécommandé

REPLACEMENT FUSIBLE THERMIQUE**A. ENLEVEMENT DU MECANISME**

- Voir fig. F:
- 1: Bloc en mousse
 - 2: Levier de commande
 - 3: Palier
 - 4: Levier de guidage
 - 5: Vis de blocage ME (M4)
 - 6: Vis de fixation (3xM6)
 - 7: Support de fixation pour ME
 - 8: Mécanisme

CR2+CMEC+ME:

- 9: Axe de commande ME
- 10: Mécanisme de rotation
- 11: Couronne dentée
- 12: Moteur de réarmement ME

B. REPLACEMENT DE LA CANNE THERMIQUE

- Voir fig. G: 1: Deux Boulon M5

C. REMONTAGE DU MECANISME

- Remarque montage mécanisme: pour bien assurer l'emboîtement du palier situé au bout du levier de commande (solidaire au mécanisme) dans le trou oblong du levier de guidage (solidaire à la lame du clapet), nous recommandons de diriger la lame en position fermée avant montage

du mécanisme.

- Essai de vérification (réarmement + déclenchement manuel + contrôle des positions) à effectuer.
- Refaire la procédure totale en cas d'un résultat négatif.

REPLACEMENT MOTEUR (DB/B(L)F)

- Voir fig. H
- 1: Desserrer la vis de fixation DIN 933 M5x50
 - 2: Basculer et décrocher le moteur

STOCKING AND HANDLING

As the fire damper is a safety element a special care stocking and handling is necessary.

It is recommended :

- to unload in a dry area
- to avoid heavy shocks
- not to tumble the damper when displacing it
- not to use the damper as a scaffold, working table, etc.
- not to store smaller dampers into bigger ones
- to avoid all kinds of damage.
- to avoid contact with water

INSTALLATION

See fig. B: I : In ceiling
II : In floor
III: In wall, axis horizontal
IV: In wall, axis vertical

- The damper must be installed only in concrete walls
- Minimal size of installation opening in the wall: ØDn + 20mm
- Space for access to and removal of actuator: min. 200 mm
- Direction airstream: undefined
- On the side of the mechanism the damper extends 230 mm from the wall (see fig.A: ①)
- The damper blade can extend beyond one or both sides out of the damper, therefore the alignment between damper and ducts must be done carefully. (Also look for small obstacles that can obstruct the damper blade)
- In false ceilings a hatch has to be provided for access to the actuator
- Installation according to test report



Caution:



- Sealing around damper with fire-resistant plaster
- The damper blade must be inside the wall
- Installation and sealing of the damper without deformation of the tunnel (otherwise blocking of blade possible)
- Avoid obstruction of adjoining air ducts
- Max. operating temperature: 50°C

WIRING

CR2+CFTH/CMEC(+ME)


See fig. C:  1 : Cable entry
 : Magnet
DCU: Unipolar begin of range switch
FCU : Unipolar end of range switch
DCB: Bipolar begin of range switch
FCB : Bipolar end of range switch

CR2+DB

See fig. C: 2: Auxiliary contacts (motor in stand-by position: DCU active)

DCU: unipolar begin of range switch
FCU: unipolar end of range switch
3: Power supply

CR2+B(L)F

See fig. B:  Connect 24V via safety isolating transformer
Parallel connection of several actuators is possible. Power consumption must be observed.

For dampers with Ø ≥ 400mm	
BF24	24V
BF24-ST	24V + plug connector
BFT24	24V + thermo-electric fuse
BFT24-ST	24V + thermo-electric fuse + plug
BF220	220V
BFT220	220V + thermo-electric fuse

For dampers with Ø < 400mm	
BLF24	24V
BLF24-ST	24V + plug connector
BLFT24	24V + thermo-electric fuse
BLFT24-ST	24V + thermo-electric fuse + plug
BLF220	220V
BLFT220	220V + thermo-electric fuse

EXPLOITATION

AUTOMATIC ACTIVATION

Via fusible link at 72° (see fig. D: ①)

MANUAL ACTIVATION (CFTH/CMEC(+ME))

See fig. D: ②

MANUAL REARMATION (CFTH/CMEC(+ME))

For manual operation, use the crank provided (fig. E)

MANUAL OPERATION (DB / B(L)F)

For manual operation, use the crank provided (fig. E):

DB: Push + turn counter clockwise

B(L)F : Turn clockwise

To block the actuator: Reverse ¼ turn

Attention



- Don't use an electric driver tool
- Stop the movement as soon as the motor is rearmmed (end of range)

MOTORIZED REARMATION (CMEC + ME)

When the motor is energized from it's resting position, it arms the damper over an angle of 90°. At the end of the movement the motor automatically turns around when it detects a couple of more than 30 Nm and the damper blade stays locked in armed position. A complete arming cycle takes about 30 sec.

The motor has to remain under current for more than 30

sec., either by way of a manual switch or a time relay, in order to enable the motor to return to its resting position. A new arming cycle has to be preceded by an interruption of the electric supply lasting min. 5 sec. If an arming cycle has been stopped early, e.g. by a power failure, one has to:

- reset all time relays to zero
- switch on the motor for more than 30 sec. to ensure the arming of the blade and a complete return of the motor.

MOTORISED REARMATION (DB / B(L)F)

1. Switch off the power supply for at least 10 sec.
2. Feed the rearmation motor during at least 150 sec. (DB)/ 180 sec (BF) (respect the indicated tension!)
3. The movement of the motor stops automatically:
 - at end of running (damper open)
 - when the power supply is interrupted

CHANGING THE FUSIBLE LINK

A. DISMOUNTING OF THE ACTUATOR

- See fig. F:
- 1: Rubber-foam sealing
 - 2: Leading arm
 - 3: Bearing
 - 4: Guiding arm
 - 5: ME blocking bolt (M4)
 - 6: Bolts (3xM6)
 - 7: Support for fixing ME
 - 8: Actuator
- CR2+CMEC+ME:
- 9: Operation axis ME
 - 10: Rotation mechanism
 - 11: Crown gear
 - 12: Rearmation motor ME

B. REPLACEMENT OF THE FUSIBLE LINK

- See fig. G: 1: Two bolts M5

C. MONTAGE OF THE MECHANISM

- Remark: to ensure that the leading arm (actuator) is well connected to the guiding arm (damper) we advise to move the blade into it's closed position before mounting the actuator.
- Execution of a test (rearming + verification of the position) + manual operation of the damper
- Repeat procedure above when test negative

REPLACEMENT OF MOTOR (DB/B(L)F)

- See fig. H:
- 1: Remove screw DIN 933 M5x50
 - 2: Remove the motor and unhook it from the damper