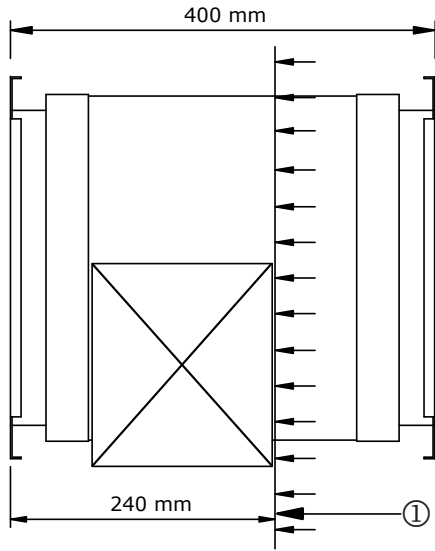
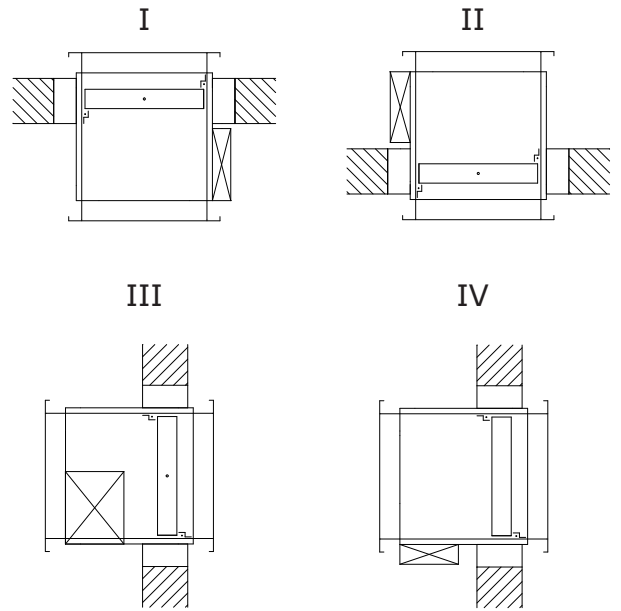


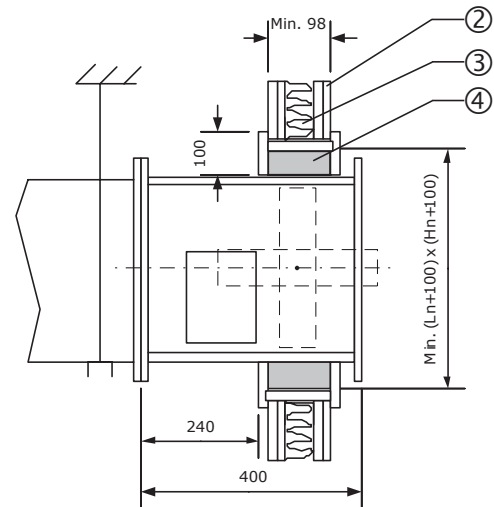
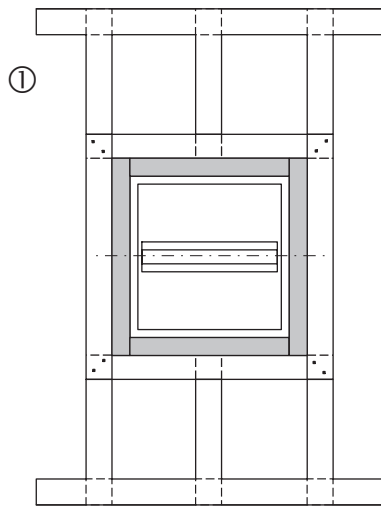
A CU2+CFTH/ CMEC(+ME)/DB/BF



B

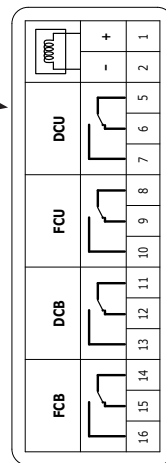
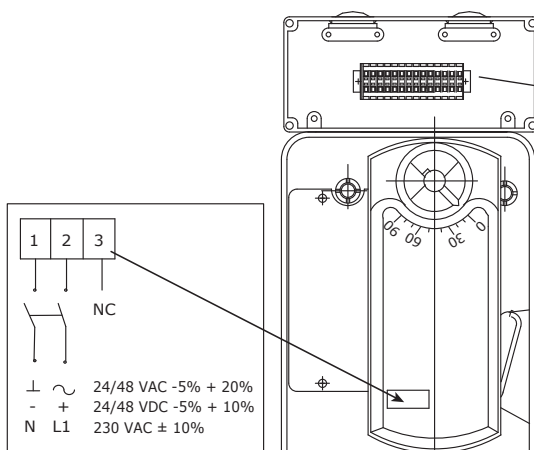


C

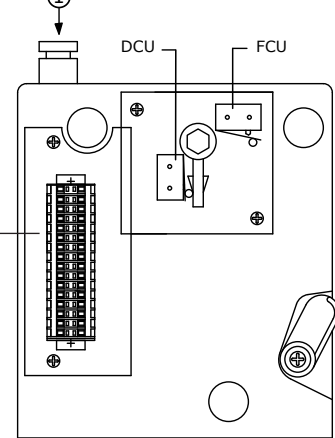


D

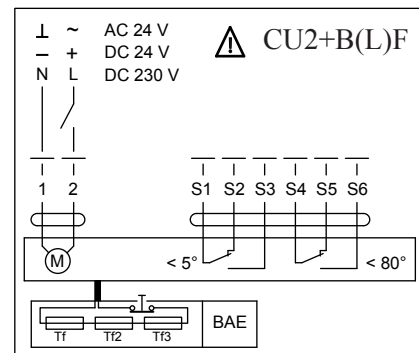
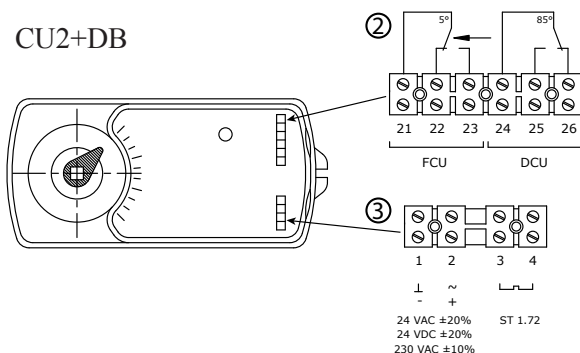
CU2+CMEC+ME

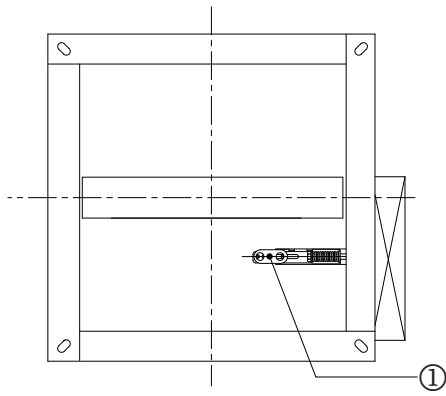


CU2+CFTH/CMEC

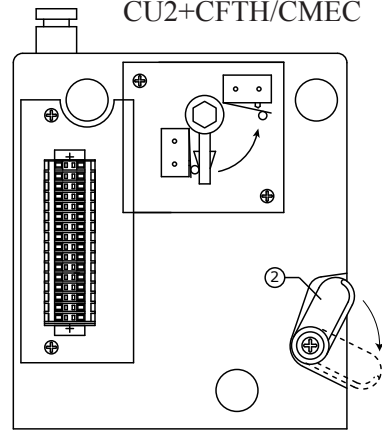


CU2+DB

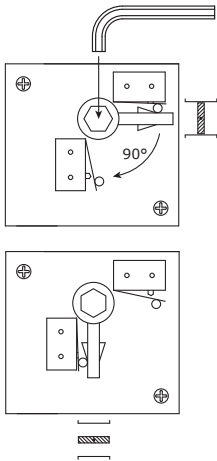


E

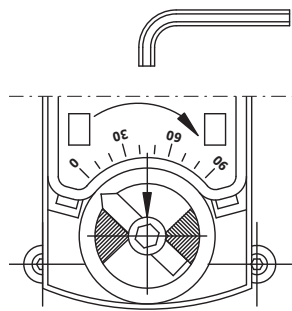
CU2+CFTH/CMEC

**F**

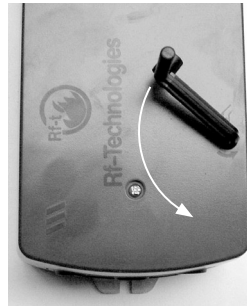
CU2+CFTH/CMEC



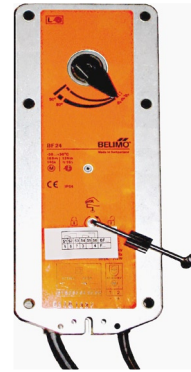
CU2+CMEC+ME



CU2+DB



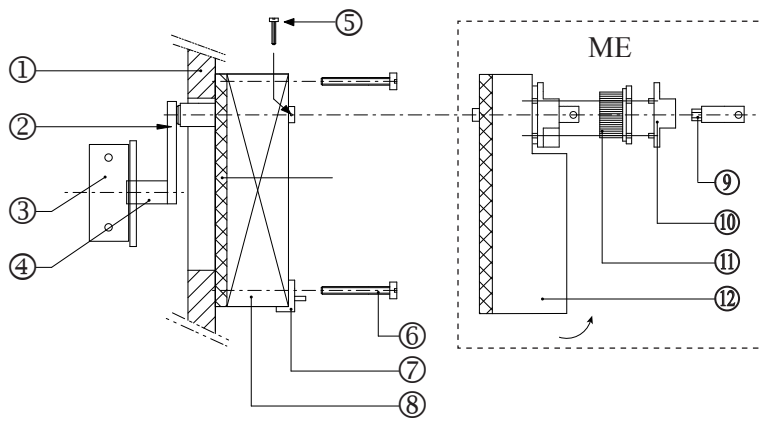
CU2+BF



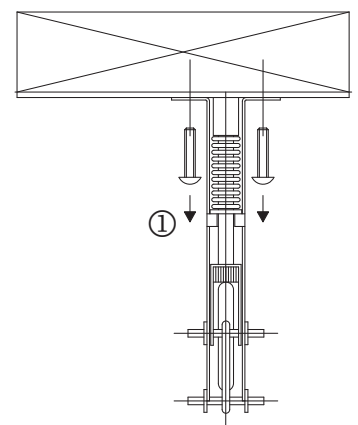
CU2+BLF

**G**

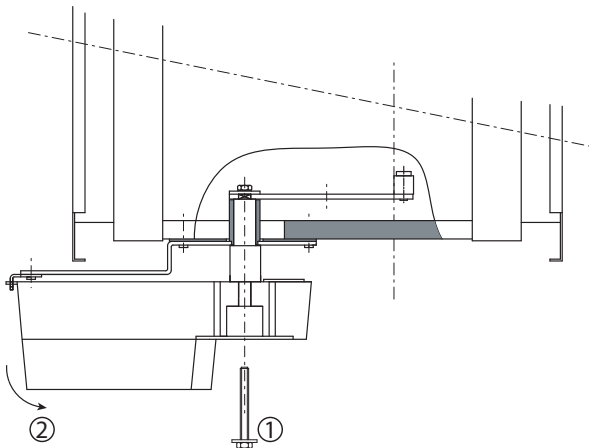
CU2+CMEC+ME

**H**

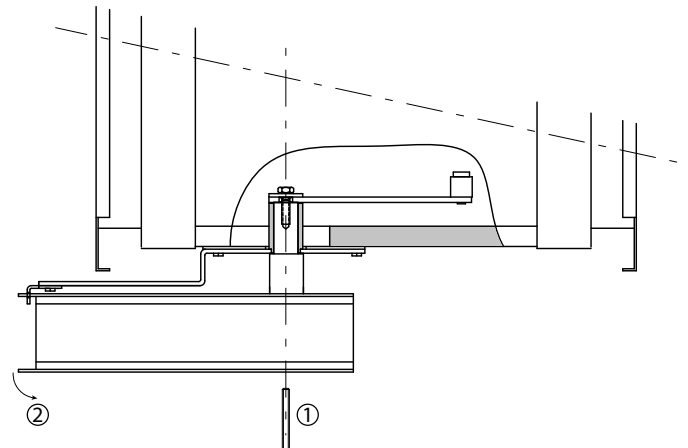
CU2+CFTH/CMEC(+ME)

**I**

CU2+DB



CU2+B(L)F



OPSLAG EN BEHANDELING

Aangezien de brandklep een veiligheidselement is, is 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

MONTAGE IN BETONNEN MUREN

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

- Minimale afmetingen van de muuropening: $(B_n+100) \times (H_n+100)$
- Verwijderings- en toegangsbereik tot mechanisme: min. 200 mm
- Richting luchtstroom: onbepaald
- Uitsteken van de klep buiten de muur aan de kant van het mechanisme: 240 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
- Afdichting met brandwerende plaaster

MONTAGE IN LICHTE WAND

- Rechthoekige brandklep $B \times H = 200 \times 200$ tot 700×700
- Beschrijving van de lichte wand UNIGYP 98/48 (zie fig. C):
 - 1: 1 metalen skelet vervaardigd uit standaard profielen
 - 2: 2x2 platen BA13 standaard
 - 3: 1 laag rotswol (40 mm - 40 kg/m³)
- Afmetingen v.d. inbouwopening: $(B+100) \times (H+100)$ mm
- Plaatsing van de brandklep zo dat het gewicht van de klep niet rust op de wand
- Realisatie van een onafhankelijke brandstabiele ophanging van de tunnel dmv ondersteuningsprofielen en draadstanden van M8
- De klep wordt zodanig bevestigd en vastgezet dat de stabiliteit van de klep gewaarborgd is, onafhankelijk van de twee aansluitkanalen, zelfs indien één van de twee kanalen verdwijnt
- Montage van een metalen kader rondom de klep
- De voeg tussen brandklep en wand wordt opgevuld met

rotswol met een volumieke massa van +/- 45kg/m³ (zie fig. C ④)

- Ter plaatse van de voegen bevestigt men met spaanplaat-schroeven voegdekkers in hetzelfde materiaal als de brandwerende wand

OPGELET:



- Klepblad in de dikte van de muur / lichte wand
- Plaatsing en afdichting van de klep zonder vorming van de tunnel (anders vastlopen van het klepblad mogelijk)
- Obstructie van aansluitende kanalen vermijden
- Maximale bedrijfstemperatuur: 50°C

ELEKTRISCHE AANSLUITING

CU2+CFTH/CMEC(+ME)

Zie fig. D: 1: Kabelingang



: Magneet

DCU: Beginloopschakelaar éénpolig

FCU: Eindloopschakelaar éénpolig

DCB: Beginloopschakelaar dubbelpolig

FCB: Eindloopschakelaar dubbelpolig

CU2+DB(T)

Zie fig. D: 2: Hulpcontacten (motor in wachtpositie DCU in werking)
 DCU: Beginloopschakelaar éénpolig
 FCU: Eindloopschakelaar éénpolig
 3: Voeding en thermische zekering

CU2+B(L)F(T)

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

Voor kleppen met B+H > 1200mm

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 B+H ≤ 1200mm

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

ONTGRENDELEN EN HERWAPENEN

AUTOMATISCHE ONTGRENDELING (CFTH)

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

MANUELE ONTGRENDELING (CFTH/CMEC(+ME))

Zie fig. E: ②

MANUELE HERWAPENING (CFTH/CMEC(+ME))

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

MANUELE HERWAPENING (DB / BF)

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

DB: Duwen + draaien in tegenwijzerzin

BF: 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 / BF)

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 eindeloop (klep open)
- wanneer de voedingsspanning wordt onderbroken

VERVANGING VAN HET SMELTLOOD

A. DEMONTAGE VAN HET MECHANISME

- Zie fig. G:
- 1: Tunnel van de brandklep
 - 2: Bedieningsarm
 - 3: Geleidingsarm
 - 4: Lager
 - 5: Blokkeerbout ME (M4)
 - 6: Bevestigingsbouten (3xM6)
 - 7: Bevestigingssteun voor ME
 - 8: Mechanisme
- CU2+CMEC+ME:
- 9: Bedieningsas ME
 - 10: Rotatiemechanisme
 - 11: Tandkrans
 - 12: Herwapeningsmotor ME

B. VERVANGING VAN HET SMELTLOOD

- Zie fig. H: 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

1. ME : Blokkeervijs M4x18 losdraaien en verwijderen (fig. G ⑤)
DB/BF: Bevestigingsvijs DIN 933 M5x50 losmaken (fig. I ①)
2. Motor kantelen en afhaken van de klep (fig. G /fig. I ②)

STOCKAGE ET MANIPULATION

Comme le clapet coup-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

DANS DES MURS EN BETON

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

- Dimensions minimales de la réservation: (Bn+100) x (Hn+100)
- Zone de dégagement et d'accès au mécanisme : min. 200 mm
- Sens de l'air : indifférent
- Dépassement du clapet hors mur côté mécanisme 240 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
- Calfeutrage avec du plâtre vermiculite

DANS DES PAROIS LEGERES

- Clapet coupe-feu rectangulaire BxH = 200 x 200 à 700 x 700
- Description de la cloison légère UNIGYP 98/48 (voir fig. C): 1: 1 ossature métallique conçu avec des rails standard
 2: 2x2 couches de plaques BA13 standard
 3: 1 couche de laine de roche (40 mm - 40 kg/m³)
- Dimension de la réservation à ménager (B+100)x(H+100)mm
- Montage du clapet coupe-feu de telle façon que le poids du clapet n'agit pas sur la paroi
- Réalisation d'un supportage du tunnel indépendant et stable au feu au moyen de supports et des tiges filetées M8
- La fixation du clapet est telle que la stabilité du clapet soit assurée, indépendamment des deux conduits, même si un des conduits disparaîtrait
- Assemblage d'un cadre métallique autour du clapet

- Le joint entre le clapet et la paroi est rempli avec de la laine de roche de masse volumique de +/- 45kg/m³ (voir fig. D ④)
- A l'endroit des jonctions on fixe par moyen de vis VBA des plinthes du même matériau que la paroi traversée

ATTENTION:



- lame mobile dans l'épaisseur du mur / paroi légère
- 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

CABLAGE

CU2+CFTH/CMEC(+ME)

Voir fig. D: 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

CU2+DB(T)

Voir fig. D: 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 et fusible thermique

CU2+B(L)F(T)

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

Pour clapets avec B+H > 1200mm

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 B+H ≤ 1200mm

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 (CFTH)**

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

DECLENCHEMENT MANUELLE (CFTH/CMEC(+ME))

Voir fig. E: ②

REARMEMENT MANUELLE (CFTH/CMEC(+ME))

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

REARMEMENT MANUELLE (DB / BF)

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

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

BF: Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre

Pour bloquer le moteur : Retirer un ¼ 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 / BF)

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. G:
- 1: Tunnel du clapet coupe feu
 - 2: Levier de commande
 - 3: Levier de guidage
 - 4: Palier
 - 5: Vis de blocage ME (M4)
 - 6: Vis de fixation (3xM6)
 - 7: Support de fixation pour ME
 - 8: Mécanisme
- CU2+CMEC+ME:
- 9: Axe de commande ME
 - 10: Mécanisme de rotation
 - 11: Couronne dentée
 - 12: Moteur de réarmement ME

B. REMPLACEMENT DE LA CANNE THERMIQUE

- Voir fig. H: 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

1. ME : Desserrer et déposer la vis de blocage M4x18 (fig. G ⑤)
DB/BF: Desserrer la vis de fixation: DIN 933 M5x50 (fig. I ①)
2. Basculer et décrocher le moteur (fig. G / fig. I ②)

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 inside bigger ones
- to avoid any kind of damage.
- to avoid contact with water

INSTALLATION

MOUNTING IN CONCRETE WALLS

See fig. B: I : In ceiling

II : In floor

III : In wall, axis horizontal

IV : In wall, axis vertical

- Minimal size of installation opening in wall: $(W_n+100) \times (H_n+100)$
- Space for access to and removal of actuator: min. 200 mm
- Direction of airstream: indifferent
- On the side of the mechanism the damper extends 240 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
- Sealing around damper with fire-resistant plaster

MOUNTING IN LIGHT PARTITION WALLS

- Rectangular fire damper $W \times H = 200 \times 200$ to 700×700
- Description of light partition wall UNIGYP 98/48 (see fig. C): 1: 1 metal framework made from standard sections
2: 2x2 boards BA13 standard
3: 1 layer of rock wool (40mm - 40kg/m³)
- Measurement of installation opening: $(W+100) \times (H+100)$ mm
- Mounting of the damper in a way that the weight of the damper does not rest on the wall
- Realisation of an independent suspension of the tunnel by means of steel angles and threaded steel rods of M8
- When fixing the damper one should make sure that it remains stable in its position independent of adjoining ducts, even if one of them should collapse
- Installation of a metal frame around the damper
- The space between damper and wall is filled with rockwool to a density of 45kg/m³

- The joint is then covered with plates from the same material as the partition wall.

ATTENTION:



- 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

CU2+CFTH/CMEC(+ME)

See fig. D: 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

CU2+DB(T)

See fig. D: 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 and thermo-electric fuse

CU2+B(L)F(T)

See fig. D: Connect 24V via safety isolating transformer

Parallel connection of several actuators is possible. Power consumption must be observed.

For dampers with B+H > 1200mm

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 B+H ≤ 1200mm

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 (CFTH)

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

MANUAL ACTIVATION (CFTH/CMEC(+ME))

See fig. E: ②

MANUAL REARMATION (CFTH/CMEC(+ME))

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

MANUAL OPERATION (DB / BF)

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

DB: Push + turn counter clockwise

BF : 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 rearmed (end of range)

MOTORIZED REARMATION (CMEC + ME)

When the motor in resting position is activated, 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 above 30 Nm and the damper blade stays locked in armed position. A complete arming cycle takes about 30 sec.

In order to enable the motor to return to its resting position, the motor has to remain energized for more than 30 sec., either via manual switch or time relay.

A new rearmation cycle has to be preceded by a power interruption of at least 5 sec.

If a rearmation cycle has stopped prematurely, e.g. due to power failure, one has to:

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

MOTORISED REARMATION (DB / BF)

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 voltage!)
3. The movement of the motor stops automatically:
 - at end of range (damper open)
 - when the power supply is interrupted

CHANGING THE FUSIBLE LINK

A. DISMOUNTING OF THE MECHANISM

- See fig. G:
- 1: Damper housing
 - 2: Leading arm
 - 3: Guiding arm
 - 4: Bearing
 - 5: ME blocking bolt (M4)
 - 6: Bolts (3xM6)
 - 7: Support for fixing ME
 - 8: Mechanism
- CU2+CMEC+ME:
- 9: Operation axis ME
 - 10: Rotation mechanism
 - 11: Crown gear
 - 12: Rearmation motor ME

B. REPLACEMENT OF THE FUSIBLE LINK

- See fig. H: 1: Two bolts M5

C. MONTAGE OF THE MECHANISM

- Remark: To ensure that the bearing at the end of the leading arm (on the mechanism) is well anchored in the groove of the guiding arm (attached to the damper) we advise to manually move the blade into it's closed position before mounting the mechanism.
- Execution of a test (rearmation + verification of positions) + manual operation of the damper
- Repeat procedure if test is negative

REPLACEMENT OF MOTOR

1. ME : Remove blocking bolt M4x18 (fig. G ⑤)
DB/BF: Remove screw DIN 933 M5x50 (fig. I ①)
2. Remove the motor and unhook it from the damper (fig. G /fig. I ②)