



ONE

Veerteruggangmotor
Servomoteur à ressort de rappel
Actuator

Productvoorstelling



1. ontgrendelingsknop
2. indicator kleplad positie
3. LED
4. batterij compartiment
5. stekkeraansluiting (ST)

De Rf-t veerteruggangmotor ONE is speciaal ontwikkeld om brandkleppen van alle afmetingen eenvoudig automatisch en vanop afstand te bedienen.

Als de veerteruggangmotor onder spanning komt, brengt deze het kleplad in haar wachtstand. Wordt de spanning onderbroken of overschrijdt de temperatuur in het luchtkanaal 72°C, dan brengt de inwendig opgespannen veer de kleplad in veiligheidspositie. De manuele herwapening van de veerteruggangmotor gebeurt met behulp van een standaard 9V-batterij.

Een ingebouwde LED geeft de status van de veerteruggangmotor weer. De ingebouwde begin- en eindeloopschakelaars duiden (op een controlebord) aan of de kleplad open of dicht is.

De ONE bestaat in 6 uitvoeringen, namelijk 24 of 230 volt, met FDCU (enkelvoudige set begin- en eindeloopschakelaar) of FDCB (dubbele set begin- en eindeloopschakelaars) en optioneel met stekkeraansluiting (ST).

Voor brandkleppen van het type CR2, CU2(/B), CU4, CU2-15: Bij wijziging van type mechanisme is een bijkomende kit basisplaat nodig: KIT BPLATE ONE(-X). Voorbeelden: type CFTH naar ONE (bij het originele mechanisme geen basisplaat aanwezig); type BFL/BFN naar ONE (ander type basisplaat).

GEPATENTEERD

Nederlands

Onderdelenlijst

	Omschrijving	Aantal
1	ONET 24 FDCU / ONET 24 FDCB / ONET 24 FDCU ST / ONET 230 FDCU / ONET 230 FDCB / ONET 230 FDCU ST	1
2	Thermische zekering	1
3	Bevestigingsschroef motor	2
4	Membraan	1
5	Etiket KIT (geel)	1

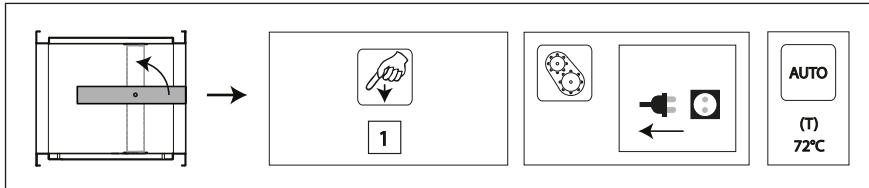
Gedetailleerde kenmerken

ONE	Nominale spanning	Looptijd
 DC: Schakelaar open positie brandklep FC: Schakelaar gesloten positie brandklep	ONET 24 FDCU: 24VAC/DC -10%/+20% ONET 24 FDCB: 24VAC/DC -10%/+20% ONET 24 FDCU ST: 24VAC/DC -10%/+20% ONET 230 FDCU: 230VAC ±15% ONET 230 FDCB: 230VAC ±15% ONET 230 FDCU ST: 230VAC ±15%	motor: (Bekabeld) <75 sec motor: (Batterij 9V) <85 sec veer: 7Nm <30 sec
	Vermogen	Geluidsgeneratie
	4,2W 24VAC/DC: 0,28W 230VAC: 0,57W	motor: max 64 dB (A) veer: max 67 dB (A)
	Positieschakelaars	Beschermingsgraad
	24VAC/DC: 1mA...1A 60V 230VAC FDCU: 1mA...100mA 230V 230VAC FDCB: 1mA...1A 60V	IP 54
	Draad doorsnede	
		0,75 mm ²



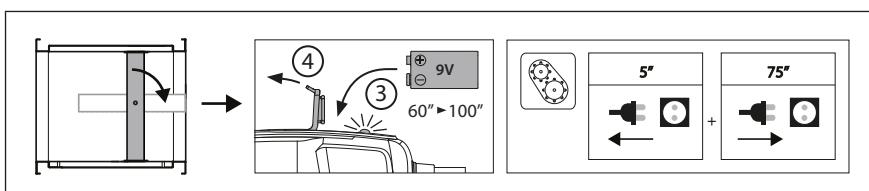
Bediening ONE

Ontgrendeling



- **Manuele ontgrendeling:** druk 1x kort op de knop (1)
- **Op afstand gestuurde ontgrendeling:** door het onderbreken van de voedingsspanning.
- **Automatische ontgrendeling:** zodra de reactietemperatuur van het smeltlood (72°C) bereikt is.

Herwapening



Gemotoriseerde herwapening

1. Schakel de voedingsspanning minstens 5sec uit
2. Voed de ONE (respecteer de aangegeven spanning) min 75sec
3. De beweging van de ONE stopt automatisch bij het bereiken van de eindeloop (klep open)

Manuele herwapening

1. Open het batterij compartiment (4) en druk een 9V batterij tegen de contact veren.
Hou deze op positie tot de LED (3) continu oplicht.
2. Controleer op de indicator (2) of het klepblad in open stand staat :
3. Verwijder de batterij, de LED dooft uit.
3. Sluit het batterij compartiment.

Betekenis LED :

(status):

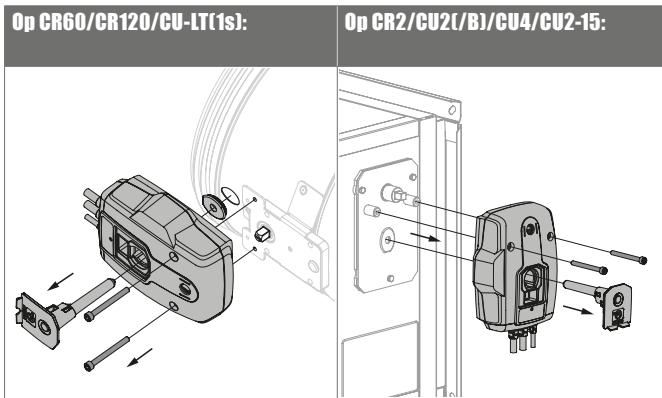
- ① Aan: wapening voltooid en spanning aanwezig
- ① Uit: geen voedingsspanning.
- ① 1x/sec knipperen: wapening bezig
- ① 2x/sec knipperen: de temperatuursensor in de behuizing heeft een temperatuur van >72°C gedetecteerd.
- ① 3x/sec knipperen: de aangelegde batterij is leeg

Opgelet:

- ⚠ Wanneer de ONE voedingsspanning detecteert op de voedingskabel, volstaat het om met de batterij kort contact te maken om het wapenen te starten.
- ⚠ De voedingskabel van deze motor kan niet afzonderlijk worden vervangen. Als de kabel beschadigd is, moet het gehele toestel worden vervangen.
- ⚠ De behuizing van het mechanisme bevat een temperatuursensor. Wanneer de temperatuur in de behuizing 72°C bereikt, wordt het mechanisme ontgrendeld. De LED knippert 2 keer per seconde. Wanneer de temperatuur terug onder 72°C gaat, kan het mechanisme enkel terug gemotoriseerd gewapend worden, wanneer er eerst een manuele herwapening (met batterij) gebeurt.
- ⚠ De eindeloopschakelaars hebben na bediening 1 sec. nodig om een stabiele positie aan te nemen.
- ⚠ Zorg ervoor dat de thermische zekering in de veerteruggangmotor aanwezig is. De veerteruggangmotor werkt mogelijk niet correct als dit niet het geval is.



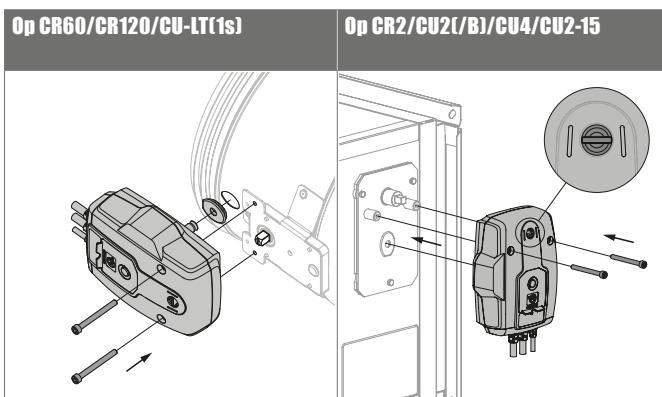
Demontage van het mechanisme



- 1. Ontgrendel de motor door de voedingsspanning te onderbreken.
- 2. Schroef de bevestigings-schroeven van de motor los en verwijder de oude motor.

- 1. Ontgrendel de motor door de voedingsspanning te onderbreken.
- 2. Schroef de bevestigings-schroeven van de motor los en verwijder de oude motor.

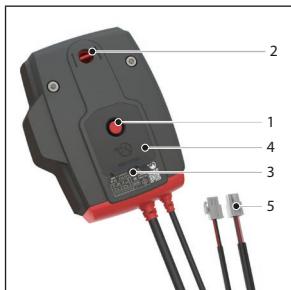
Montage van het mechanisme



- 1. Monteer het nieuwe membraan.
- 2. Zorg ervoor dat het klepblad in gesloten stand staat.
- 3. Monteer de ONE op de klep en schroef vast met de 2 bijgeleverde M6 schroeven.
- 4. Sluit de motor elektrisch aan volgens het aansluitschema.
- 5. Test de werking van de motor.
- 6. Kleef het gele etiket 'KIT' en vul de gegevens in.

- 1. Zorg ervoor dat het klepblad in gesloten stand staat en de ONE ontgrendeld is.
- 2. Monteer de ONE op de basisplaat en schroef deze vast met de 2 bijgeleverde M6 schroeven.
- 3. Sluit de motor elektrisch aan volgens het aansluitschema.
- 4. Test de werking van de motor.
- 5. Kleef het gele etiket 'KIT' en vul de gegevens in.

Présentation du produit



1. bouton de déclenchement
2. indicateur position de lame
3. Diode LED
4. compartiment pour pile de réarmement
5. connecteur (ST)

Le moteur à ressort de rappel ONE est conçu pour commander simplement, de manière automatique ou à distance, les clapets coupe-feu Rf-t de toutes les dimensions. Lors de la mise sous tension, le servomoteur amène la lame du clapet en position d'attente. Lorsque l'alimentation électrique est interrompue ou lorsque la température dans la gaine dépasse 72°C, l'énergie accumulée par la tension du ressort amène la lame du clapet dans sa position de sécurité.

Le réarmement manuel du moteur se fait à l'aide d'une pile standard 9V. Un LED intégré indique la position ouverte ou fermée du moteur. Le contact de position fin et début de course inclus signale (sur un panneau de commande/contrôle) la position ouverte ou fermée de la lame du clapet.

Six variantes du ONE sont disponibles : 24 ou 230 volts, avec FDCU (jeu de contact de position fin et début de course simple) ou FDCB (jeu de contacts de position fin et début de course double) et en option avec connecteur (ST).

Pour les clapets coupe-feu de type CR2, CU2(/B), CU4, CU2-15 : si changement de type de mécanisme, il faut un kit de platine de base supplémentaire: KIT BPLATE ONE(-X). Exemples : type CFTH à ONE (pas de platine de base présente avec le mécanisme d'origine) ; type BFL/BFN à ONE (type de platine de base différent).

BREVETÉ

Liste des pièces

	Description	Quantité
1	ONE T 24 FDCU / ONE T 24 FDCB / ONE T 24 FDCU ST / ONE T 230 FDCU / ONE T 230 FDCB / ONE T 230 FDCU ST	1
2	Fusible thermique	1
3	Vis de fixation moteur	2
4	Membrane	1
5	Etiquette KIT (jaune)	1

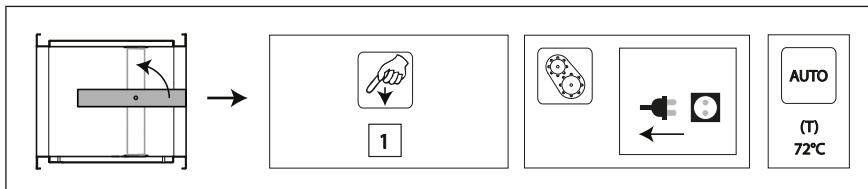
Caractéristiques détaillées

ONE	Tension nominale	Temps de marche
	ONE T 24 FDCU: 24VAC/DC -10%/+20% ONE T 24 FDCB: 24VAC/DC -10%/+20% ONE T 24 FDCU ST: 24VAC/DC -10%/+20% ONE T 230 FDCU: 230VAC ±15% ONE T 230 FDCB: 230VAC ±15% ONE T 230 FDCU ST: 230VAC ±15%	moteur: (Câblé) <75 sec moteur: (Pile 9V) <85 sec ressort: <30 sec
	Puissance de consommation	Puissance acoustique
	4,2W 24VCA/CC: 0,28W 230VCA: 0,57W	moteur: max 64 dB (A) ressort: max 67 dB (A)
	Contacts de position	Indice de protection
DC : Contact position ouverte du clapet FC : Contact position fermée du clapet	24VAC/DC: 1mA...1A 60V 230VAC FDCU: 1mA...100mA 230V 230VAC FDCB: 1mA...1A 60V	IP 54
	Section câbles	0,75 mm²



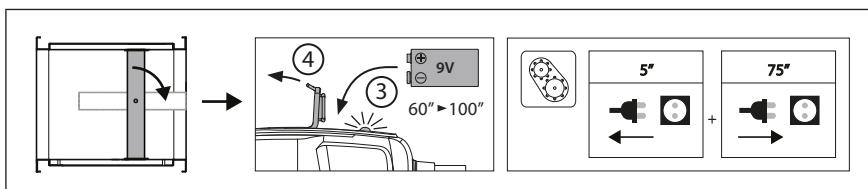
Commande ONE

Déclenchement



- **Déclenchement manuel:** pressez une fois brièvement sur le bouton (1).
- **Déclenchement télécommandé:** par l'interruption de l'alimentation électrique.
- **Déclenchement autocommandé:** par la réaction du fusible thermique si la température dans la gaine atteint 72°C.

Réarmement



Réarmement motorisé

1. Coupez l'alimentation électrique pendant au moins 5 sec.
2. Alimentez le moteur (respectez la tension indiquée) pendant au moins 75 sec.
3. La rotation du moteur s'arrête automatiquement à la fin de course (lame ouverte)

Réarmement manuel

1. Ouvrez le compartiment de la pile (4) et maintenez une pile de 9V contre les ressorts de contact jusqu'à ce que la diode LED (3) s'allume de manière continue.
2. Contrôlez si l'indicateur (2) indique que la lame est en position ouverte :
3. Retirez la pile : la LED s'éteint.
4. Fermez le compartiment de la pile.

Signification des LED :

(status):

- ① Allumé : armement terminé et le moteur est sous tension
- ① Éteint : pas de tension secteur.
- ① Clignote 1x/seconde : armement en cours
- ① Clignote 2x/seconde : le capteur de température a détecté une température supérieure à 72°C .
- ① Clignote 3x/seconde : la batterie installée est déchargée

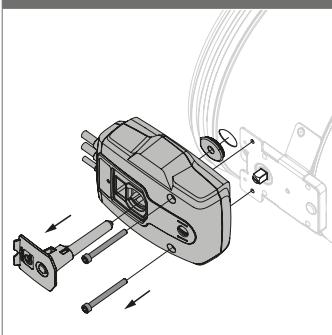
Attention:

- ⚠ Lorsque le moteur détecte une tension sur le câble d'alimentation, il suffit de connecter la pile brièvement pour démarrer le réarmement.
- ⚠ Le câble d'alimentation de ce moteur ne peut pas être remplacé séparément. Si le câble est endommagé, l'unité complète doit être remplacée.
- ⚠ Le boîtier du mécanisme contient un capteur de température. Lorsque la température dans le boîtier dépasse 72°C, le mécanisme se déclenche. La diode LED clignote 2 fois par seconde. Lorsque la température redescend en dessous de 72°C, le mécanisme ne peut être réarmé de manière motorisée qu'après un réarmement manuel (avec une pile).
- ⚠ Après fonctionnement, il faut attendre 1 seconde pour que les contacts de fin de course atteignent une position stable.
- ⚠ Soyez sûr que le déclencheur thermique soit présent dans le mécanisme. Le mécanisme pourrait ne pas fonctionner correctement - si ce n'était pas le cas.



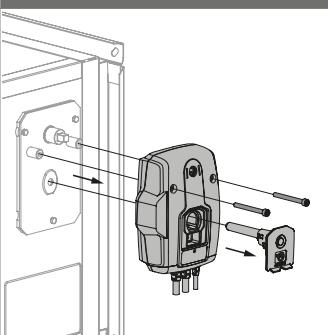
Demontage de l'ancien mécanisme

Sur CR60/CR120/CU-LT(1s):



1. Déclenchez le moteur en interrompant l'alimentation électrique.
2. Démontez l'ancien moteur en dévissant les vis.

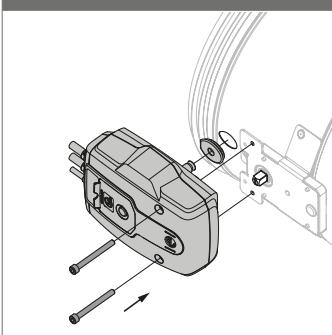
Sur CR2/CU2(/B)/CU4/CU2-15:



1. Déclenchez le moteur en interrompant l'alimentation électrique.
2. Démontez l'ancien moteur en dévissant les vis.

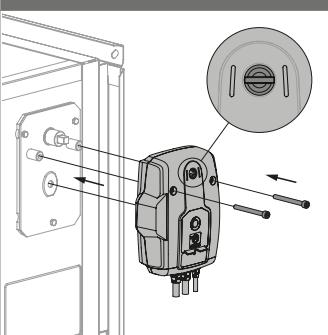
Montage du nouveau mécanisme

Sur CR60/CR120/CU-LT(1s)



1. Placez la nouvelle membrane.
2. Veillez à ce que la lame du clapet soit en position fermé.
3. Montez le moteur sur la platine de base et vissez-le avec les deux vis M6 fournis.
4. Branchez le moteur selon le schéma de raccordement.
5. Testez le bon fonctionnement du moteur.
6. Appliquez l'étiquette jaune 'KIT' et remplissez les données.

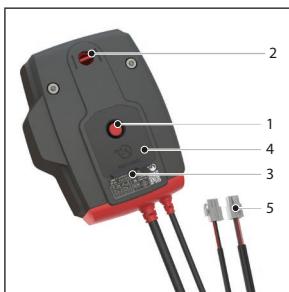
Sur CR2/CU2(/B)/CU4/CU2-15



1. Veillez à ce que la lame du clapet soit en position fermé et le moteur soit déclenché.
2. Montez le moteur sur la platine de base et vissez-le avec les deux vis M6 fournis.
3. Branchez le moteur selon le schéma de raccordement.
4. Testez le bon fonctionnement du moteur.
5. Appliquez l'étiquette jaune 'KIT' et remplissez les données.



Product presentation



1. unlocking button
2. blade position indicator
3. LED
4. Battery compartment (to reset motor)
5. Plug (ST)

The spring-return actuator ONE is designed to simply operate Rf-t fire dampers of all sizes, automatically or remotely.

When powered, the actuator moves the damper blade into its stand-by position. When the power is interrupted or when the temperature in the duct exceeds 72°C, the internal armed spring brings the damper blade back into its safety position. The motor can be reset manually by using a standard 9V battery.

An integrated LED indicates the open or closed position of the motor. The (included) beginning and end of range switches indicate the position of the damper blade (on a controller panel).

Six models are available, 24 or 230 volts, with FDCU (single set of beginning and end of range switches) or FDCB (double set of beginning and end of range switches) and optionally with plug (ST).

For fire dampers type CR2, CU2(/B), CU4, CU2-15: An additional kit base plate is required when changing mechanism type: KIT BPLATE ONE(-X). Examples: type CFTH to ONE (no base plate present with the original mechanism); type BFL/BFN to ONE (different type of base plate).

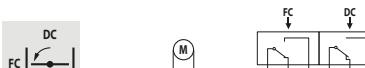
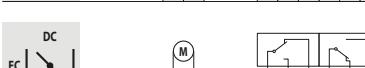
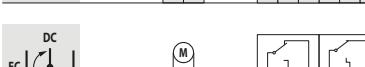
PATENTED

English

List of parts

	Description	Quantity
1	ONET 24 FDCU / ONET 24 FDCB / ONET 24 FDCU ST / ONET 230 FDCU / ONET 230 FDCB / ONET 230 FDCU ST	1
2	Fusible link	1
3	Fastening screw motor	2
4	Membrane	1
5	KIT label (yellow)	1

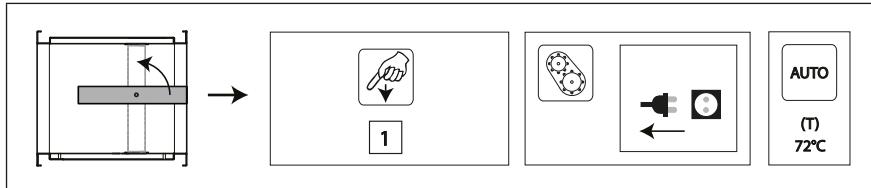
Detailed characteristics

ONE	Nominal voltage	Running time
  	ONE T 24 FDCU: 24VAC/DC -10%/+20% ONE T 24 FDCB: 24VAC/DC -10%/+20% ONE T 24 FDCU ST: 24VAC/DC -10%/+20% ONE T 230 FDCU: 230VAC ±15% ONE T 230 FDCB: 230VAC ±15% ONE T 230 FDCU ST: 230VAC ±15%	motor: (Cabled) <75 sec motor: (Battery 9V) <85 sec spring: 7Nm <30 sec
Power consumption	Noise level	
 4,2W  24VAC/DC: 0,28W  230VAC: 0,57W	motor: max 64 dB (A) spring: max 67 dB (A)	
Switches	Degree of Ingress Protection	
 DC: Switch open position fire damper FC: Switch closed position fire damper	24VAC/DC: 1mA...1A 60V 230VAC FDCU: 1mA...100mA 230V 230VAC FDCB: 1mA...1A 60V	IP 54
Cable cross-section		
		0,75 mm ²



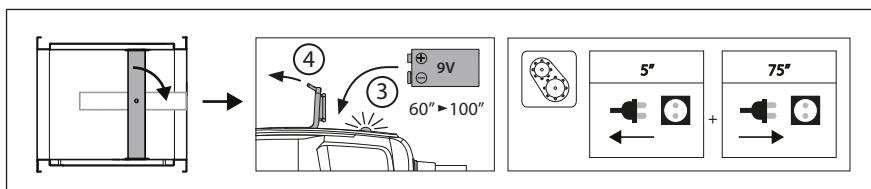
Operating mechanism ONE

Unlocking



- **Manual unlocking:** shortly press the unlocking button (1) once.
- **Remote unlocking:** by interrupting the power supply.
- **Automatic unlocking:** the fusible link reacts as soon as the temperature in the duct reaches 72°C.

Resetting



■ Motorised resetting

1. Switch off the power supply for at least 5sec.
2. Power the actuator (respect the prescribed voltage) for at least 75sec.
3. The resetting stops automatically when the end of range is reached (damper open)

■ Manual resetting

1. Open the battery compartment (4) and press a 9V battery against the contact springs. Hold this position until the LED (3) emits a continuous light.
2. Control whether the indicator (2) indicates that the damper blade is open : 
Remove the battery, the LED fades away.
3. Close the battery compartment.

Meaning of the LED (3):

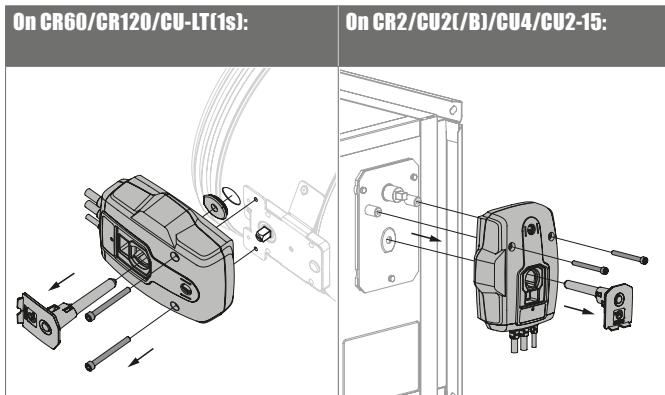
(status):

- ① Continuously lit: reset complete and the motor is powered.
- ① Off: no supply voltage is available.
- ① Blinking 1x/second: reset active.
- ① Blinking 2x/second: the temperature sensor in the casing has detected a temperature above 72°C.
- ① Blinking 3x/second: the used battery is empty.

Caution:

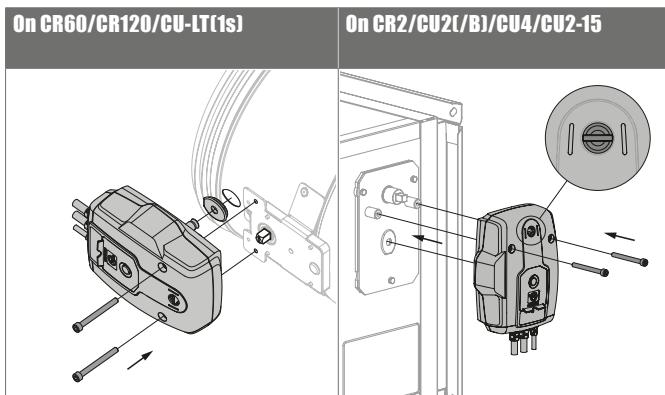
- ⚠ If the LED (3) flickers fast (3x/sec.), the battery is discharged: use a new battery.
- ⚠ If the LED (3) flickers slowly (1x/sec), the resetting is in progress.
- ⚠ If the LED (3) is continuously on, the resetting is complete and the motor is powered.
- ⚠ If the actuator detects voltage on the power cable, a brief contact of the battery is enough to start the resetting process.
- ⚠ The power supply of this actuator cannot be individually replaced. If the cable is damaged, the whole unit must be discarded and replaced.
- ⚠ The housing of the mechanism contains a temperature sensor. When the temperature in the housing exceeds 72°C, the mechanism unlocks. The LED flashes twice per second. When the temperature drops below 72°C, the mechanism can only be reset in a motorised manner after a manual reset (with a battery).
- ⚠ The end of range switches need 1 second after operation to adopt a stable position.
- ⚠ Make sure the thermal trigger device is present in the actuator. The actuator might not function properly if this is not the case.

Dismantling the previous mechanism



- 1. Unlock the motor by interrupting the power supply.
- 2. Loosen the fixing screws of the motor and remove the old motor.

Mounting the new mechanism



- 1. Put the new membrane in place.
- 2. Make sure the damper blade is closed.
- 3. Fasten the ONE on the damper with the supplied (2) M6 screws.
- 4. Connect the motor according to the wiring diagram.
- 5. Test the functioning of the motor.
- 6. Apply the label 'KIT' to the motor

- 1. Make sure the damper blade is closed and the motor is unlocked.
- 2. Fasten the ONE on the damper with the supplied (2) M6 screws.
- 3. Connect the motor according to the wiring diagram.
- 4. Test the functioning of the motor.
- 5. Apply the label 'KIT' to the motor

If the product is manipulated in any other way than described in this manual, Rf-Technologies will decline any responsibility and the guarantee will immediately expire!