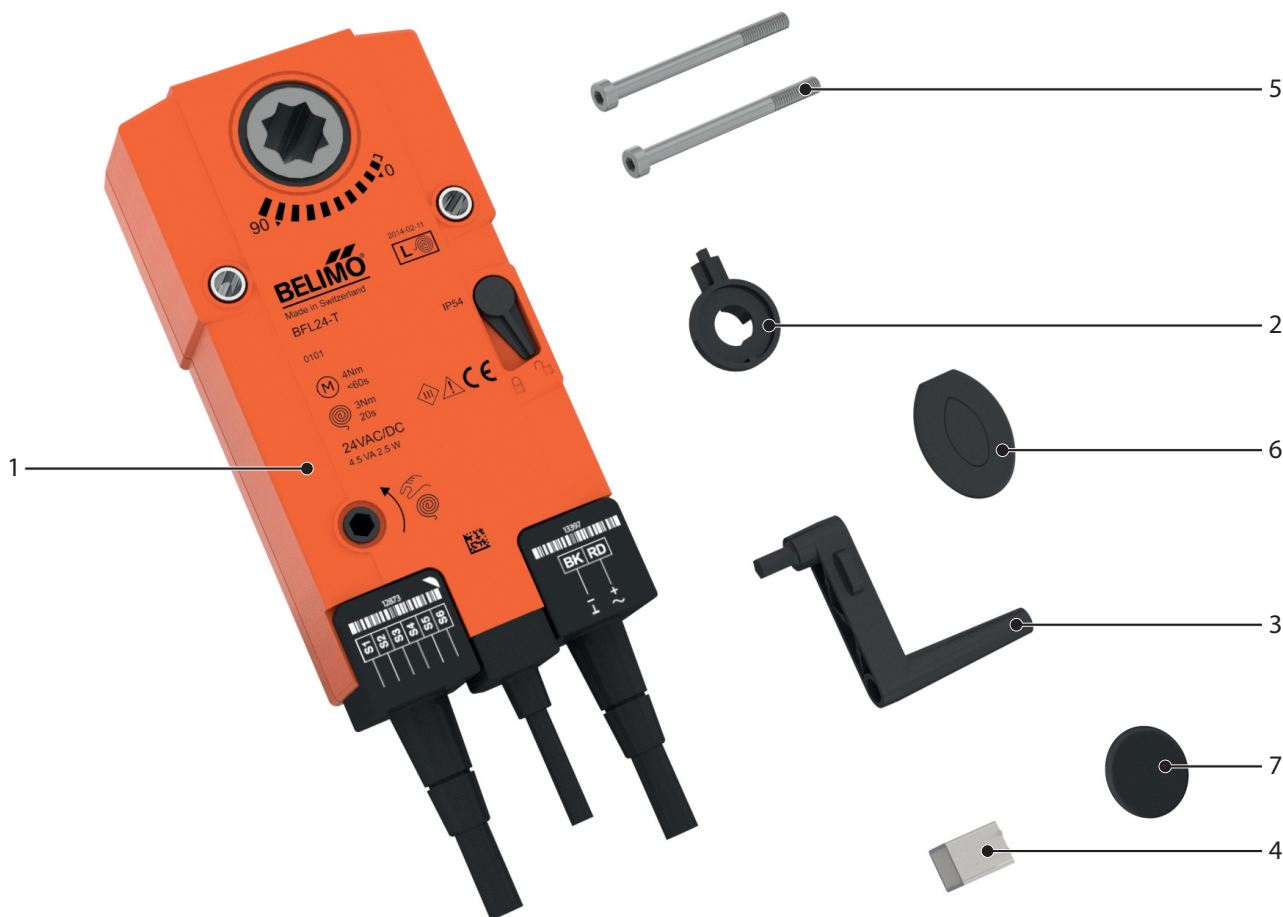
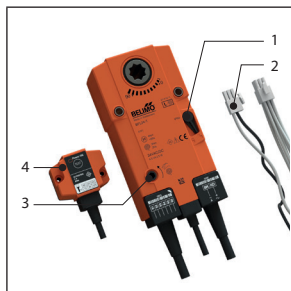




BFLT

Veerteruggangmotor Belimo
Servomoteur à ressort de rappel Belimo
Spring return actuator Belimo

Productvoorstelling



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

De veerteruggangmotor BFLT(-SR) is speciaal ontworpen om brandkleppen vanop afstand te bedienen. De BFLT variant 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). De motor met optie -SR (0-10V modulerend) is enkel beschikbaar voor CRS60.

Opties - bij bestelling

SN2 BFL/BFN : Bipolaire eindeloop- en beginloopschakelaar.

Bepaling type motorkit

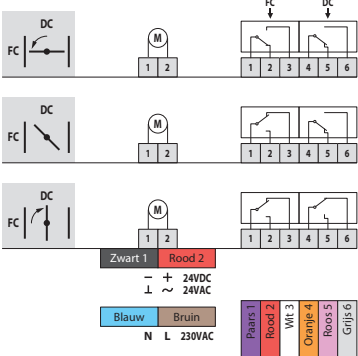
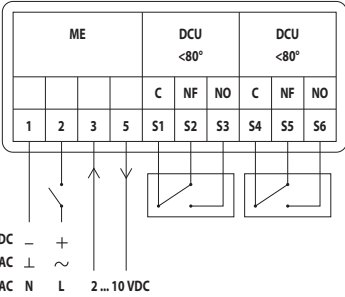
	prod. < 1/7/2015				prod. $\geq$ 1/7/2015			
	CR60(1S) CR120	CU-LT CU-LT-1S	CR2 $\leq$ 400 CU2 $\leq$ 1200	CR2>400 CU2>1200	CR60(1S) CR120 (1S)	CU-LT CU-LT-1S	CR2 $\leq$ 400 CU2 $\leq$ 1200	CR2>400 CU2>1200
KIT BFLT					•	•	•	
KIT BFNT	•	•	•					•
KIT BFT				•				

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

Onderdelenlijst

	Omschrijving	Aantal
1	Veerteruggangmotor Belimo BFLT230 / BFLT24 / BFLT24-ST / BFLT24-SR / BFLT230-ST	1
2	Standaanwijzer motor (pijl)	1
3	Sleutel handbediening motor	1
4	Reductie-as motor	1
5	Bevestigingsbout motor	2
6	Afsluitplug bij verandering van type motor (ONE/MFUS naar Belimo) (type CR60, CR120 en CU-LT(-1S))	1
7	Afsluitplug bij verandering van type motor (ONE naar Belimo) (type CRS60)	1
8	Etiket KIT (geel)	1

Elektrisch aansluitschema

BFLT	BFLT-SR	Rotatiehoek	Frequentie
 DC : Schakelaar open positie brandklep FC : Schakelaar gesloten positie brandklep		Max. 95°	50/60 Hz
		Rotatierichting	Schakelpunten
		Wijzerzin (L-zijde naar boven)	5° / 80°
		Duurtest (cycli)	Onderhoud
		10000 (20000 voor optie -SR)	Onderhoudsvrij
		Werkings temperatuur	
		Max. +50°C	

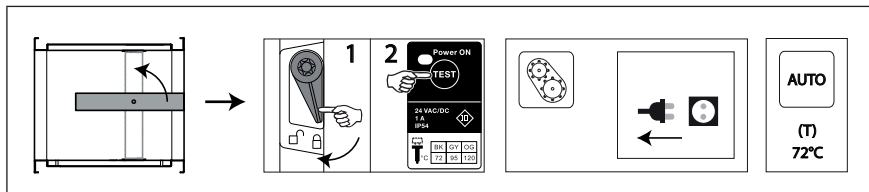
Gedetailleerde kenmerken

MEC	Nominale spanning motor	Vermogen (in rust)	Vermogen (in gebruik)	Positieschakelaars stand- daard	Looptijd motor	Looptijd veer	Akoestisch vermogen motor	Akoestisch vermogen veer	Kabel voeding / controle	Kabel schakelaar	Beschermingsklasse
BFLT24	24VAC / 24VDC	0,8W	2,5W	1mA...3A, AC 250V	< 60 s	20 s	≤ 43 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
BFLT24-ST	24VAC / 24VDC	0,8W	2,5W	1mA...3A, AC 250V	< 60 s	20 s	≤ 43 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
BFLT230	230VAC	1,1W	3,5W	1mA...3A, AC 250V	< 60 s	20 s	≤ 43 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
BFLT230-ST	230VAC	1,1W	3,5W	1mA...3A, AC 250V	< 60 s	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-SR	24VAC / 24VDC	1W	3W	1mA...3A, AC 250V	< 60 s	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 4 x 0,75 mm ² (halogeenvrij)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogeenvrij)	IP 54



Bediening BFLT

Ontgrendeling

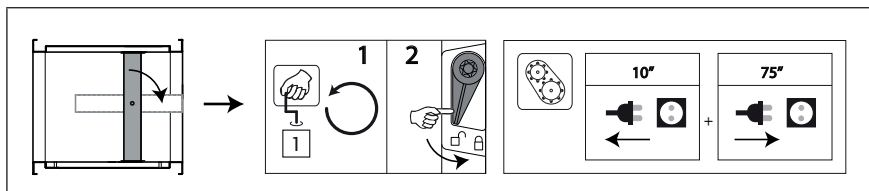


- **Manuele ontgrendeling:** zet de vergrendelknop in "unlock" positie of druk op de knop "test" van de sonde.
- **Automatische ontgrendeling:** zodra de reactietemperatuur (72°C) van de thermische zekering bereikt is.
- **Afstandgestuurde ontgrendeling:** door het onderbreken van de voedingsspanning.

⚠ Opgelet:

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

Herwapening



- **Gemotoriseerde herwapening**

1. Schakel de voedingsspanning minstens 10 sec. uit.
2. Voed de servomotor (respecteer de aangegeven spanning) min. 75 sec. De beweging van de motor stopt automatisch bij het bereiken van de eindloop (klep open) - het duurt ongeveer 60 sec. om de klep te wapenen - of bij het onderbreken van de voeding.

Voor BFLT-SR:

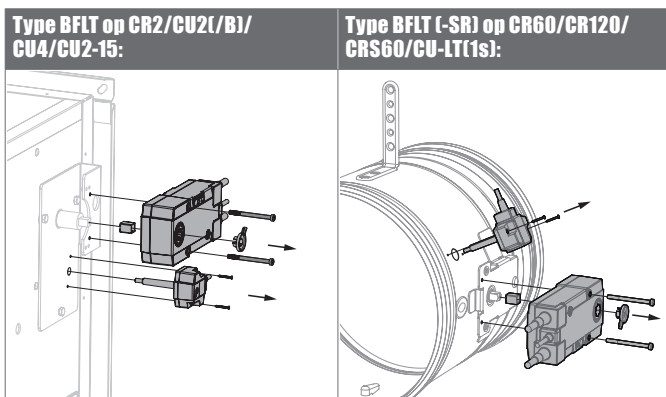
1. Schakel de voedingsspanning minstens 10 sec uit.
2. Voed de servomotor (lijn 1 en lijn 2; respecteer de aangegeven spanning) min 75 sec.
3. Breng een stuurspanning tussen 0 V en 10 V aan op lijn 3 en lijn 1 (0 V = gesloten , 10 V = volledig open ; respecteer de aangegeven spanning). De beweging van de motor stopt automatisch bij het bereiken van de ingegeven stand. Het duurt ongeveer 60 sec. om de klep volledig te wapenen.

- **Manuele herwapening:** meegeleverde hendel in tegenwijzerzin draaien. Om de motor te blokkeren de vergrendelknop naar links schuiven en de hendel loslaten.

⚠ Opgelet:

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

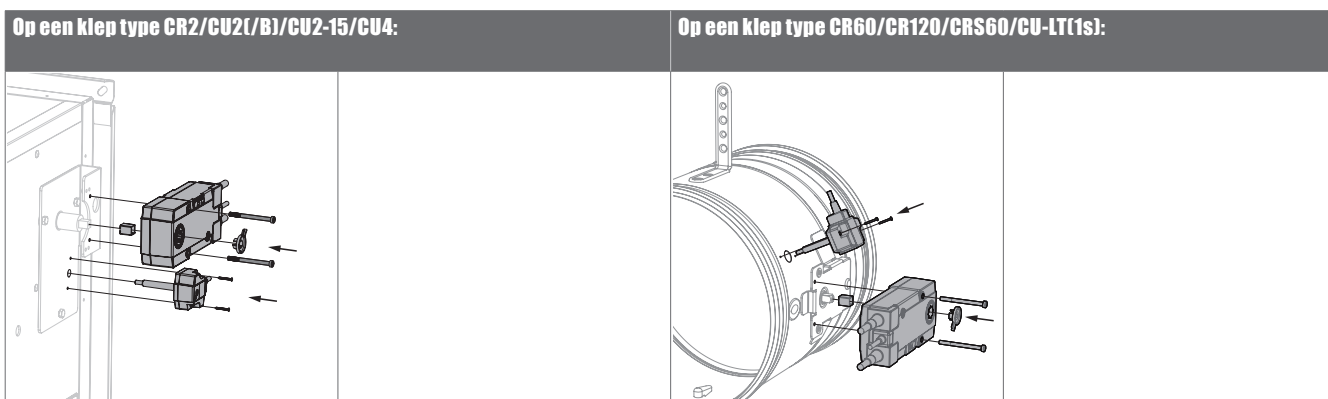
Demontage van het mechanisme



1. Ontgrendel de motor door de voedingsspanning te onderbreken.
2. Schroef de twee bevestigingsbouten van de motor los en verwijder de oude motor.
3. Schroef de bevestigingsschroeven van de thermo-elektrische zekering los en verwijder de zekering.

1. Ontgrendel de motor door de voedingsspanning te onderbreken.
2. Schroef de twee bevestigingsbouten van de motor los en verwijder de oude motor.
3. Schroef de bevestigingsschroeven van de thermo-elektrische zekering los en verwijder de zekering.

Montage van het mechanisme



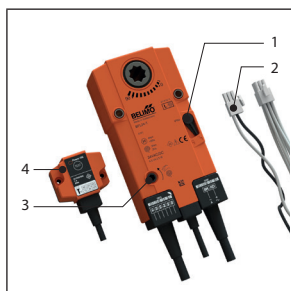
1. Let erop dat het klepblad in gesloten stand is.
2. Plaats de pijl op de motor op 0°.
3. Plaats de motor, met L kant bovenaan, op de basisplaat van de klep en schroef deze vast met twee bouten en veerringen.
4. Sluit de motor elektrisch aan volgens het aansluitschema.

5. Plaats de thermo-elektrische zekering op de basisplaat en schroef deze vast met de twee schroeven. Doordruk eerst het membraan in het bevestigingselement indien de oude motor niet uitgerust was met een thermo-elektrische zekering!
6. Test de werking van de motor.
7. Kleef het gele etiket 'KIT' en vul de gegevens in.

1. Bij wijziging van type mechanisme (voorheen ONE of MFUS(P)), verwijder het oude membraan en vervang door het nieuwe, gesloten membraan.
2. Let erop dat het klepblad in gesloten stand is.
3. Plaats de pijl op de motor op 0°.
4. Plaats de motor, met L kant bovenaan, op de basisplaat van de klep en schroef deze vast met twee bouten en veerringen.
5. Sluit de motor elektrisch aan volgens het aansluitschema.

6. Plaats de thermo-elektrische zekering en schroef deze vast met de twee schroeven.
7. Test de werking van de motor.
8. Kleef het gele etiket 'KIT' en vul de gegevens in.

Présentation du produit



1. bouton de verrouillage
2. connecteur (ST)
3. accès pour réarmement manuel
4. unité de déclenchement thermoélectrique

Le servomoteur à ressort de rappel BFLT(-SR) est spécialement conçu pour commander à distance les clapets coupe-feu. La variante BFLT est destinée aux clapets coupe-feu de plus petites dimensions (CR60, CR120, CR2 si $\varnothing \leq 400$ mm, CRS60 si $\varnothing \leq 315$ mm, CU2 / CU2-15 / CU4 avec L+H ≤ 1200 mm ou pour CU-LT et CU-LT-1s). Pour Markage FD avec H = 200 mm ou H = 2200 mm (en combinaison avec le moteur BFT). Le moteur avec l'option -SR (0-10V fonction modulante) est seulement disponible pour CRS60.

Option - à la commande

SN2 BFL/BFN : Contact de position bipolaire fin et début de course.

Détermination du type de kit moteur

	prod. < 1/7/2015				prod. $\geq$ 1/7/2015			
	CR60(1S) CR120	CU-LT CU-LT-1S	CR2 $\leq$ 400 CU2 $\leq$ 1200	CR2>400 CU2>1200	CR60(1S) CR120 (1S)	CU-LT CU-LT-1S	CR2 $\leq$ 400 CU2 $\leq$ 1200	CR2>400 CU2>1200
KIT BFLT					•	•	•	
KIT BFNT	•	•	•					•
KIT BFT				•				

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 BFL/BFN. Exemples : type CFTH à BFLT (pas de platine de base présente avec le mécanisme d'origine) ; type ONE à BFLT (type de platine de base différent).

Liste des pièces

	Description	Quantité
1	Servomoteur Belimo BFLT230 / BFLT24 / BFLT24-ST / BFLT24-SR / BFLT230-ST	1
2	Indicateur d'ouverture (flèche)	1
3	Manivelle moteur	1
4	Axe de réduction du moteur	1
5	Boulon de fixation moteur	2
6	Bouchon de fermeture si changement de type de moteur (ONE/MFUS vers Belimo) (type CR60, CR120 et CU-LT(-1S))	1
7	Bouchon de fermeture si changement de type de moteur (ONE vers Belimo) (type CRS60)	1
8	Étiquette kit (jaune)	1

Raccordement électrique

BFLT	BFLT-SR	Angle de rotation	Fréquence
		Max. 95°	50/60 Hz
		Direction de rotation	Points de contacts
		Sens horaire (côté L vers le haut)	5° / 80°
		Essai d'endurance	Entretien
		10000 (20000 pour option -SR)	Sans entretien
		Températures de fonctionnement	
		Max. +50°C	

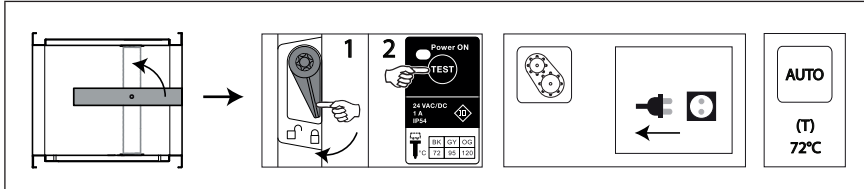
Caractéristiques détaillées

MEC	Tension nominale moteur	Puissance (au repos)	Puissance (en service)	Contacts de position standard	Temps de marche du moteur	Temps de marche du ressort	Puissance acoustique moteur	Puissance acoustique ressort	Câble alimentation / contrôle	Câble contacts	Classe de protection
BFLT24	24VAC / 24VDC	0,8W	2,5W	1mA...3A, AC 250V	< 60 s	20 s	≤ 43 dB (A)	ca. 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (sans halogène)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (sans halogène)	IP 54
BFLT24-ST	24VAC / 24VDC	0,8W	2,5W	1mA...3A, AC 250V	< 60 s	20 s	≤ 43 dB (A)	ca. 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (sans halogène)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (sans halogène)	IP 54
BFLT230	230VAC	1,1W	3,5W	1mA...3A, AC 250V	< 60 s	20 s	≤ 43 dB (A)	ca. 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (sans halogène)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (sans halogène)	IP 54
BFLT230-ST	230VAC	1,1W	3,5W	1mA...3A, AC 250V	< 60 s	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (sans halogène)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (sans halogène)	IP 54
BFLT24-SR	24VAC / 24VDC	1W	3W	1mA...3A, AC 250V	< 60 s	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 4 x 0,75 mm ² (sans halogène)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (sans halogène)	IP 54



Commande BFLT

Déclenchement

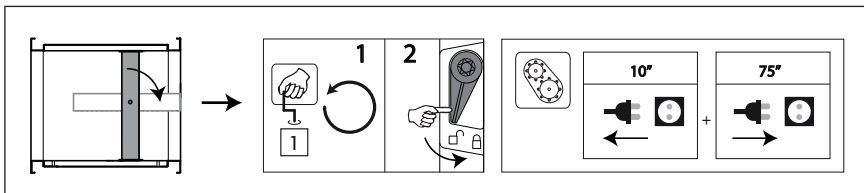


- **Déclenchement manuel:** placez le bouton de verrouillage sur la position “unlock” ou poussez le bouton “test” de la sonde thermique.
- **Déclenchement autocommandé:** par la réaction du fusible thermique si la température dans la gaine dépasse 72°C.
- **Déclenchement télécommandé:** par l’interruption de l’alimentation électrique.

⚠ Attention:

- Le fusible thermo électrique ne fermera pas la lame du clapet (si la température atteint 72°C), lorsque le moteur n’est pas sous tension.

Réarmement



■ Réarmement motorisé

1. Coupez l’alimentation électrique pendant au moins 10 sec.
2. Alimentez le moteur (respectez la tension indiquée) pendant 75 secondes au moins. La rotation du moteur s’arrête automatiquement à la fin de course (lame ouverte) - le réarmement du clapet dure environ 60 secondes - ou quand l’alimentation électrique est interrompue.

Pour BFLT-SR:

1. Coupez l’alimentation électrique pendant au moins 10 sec..
2. Alimentez le moteur (ligne 1 et ligne 2 ; respectez la tension indiquée) pendant au moins 75 sec.
3. Appliquez une tension de commande entre 0 V et 10 V à la ligne 3 et ligne 1 (0 V = fermé, 10 V = complètement ouvert ; respectez la tension indiquée).

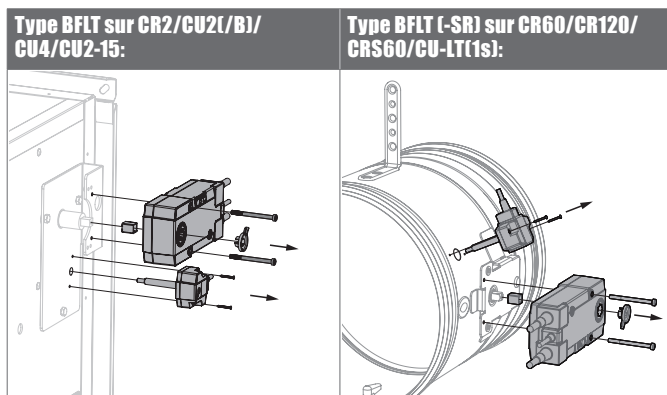
La rotation du moteur s’arrête automatiquement lorsqu’il atteint la position introduite. Le réarmement complet du clapet prend environ 60 secondes.

- **Réarmement manuel:** tournez la manivelle fournie dans le sens antihoraire. Pour bloquer le moteur, placez le bouton de verrouillage sur la position “lock”.

⚠ Attention:

- N’utilisez pas de visseuse.
- Arrêtez l’action dès que le moteur est complètement réarmé (fin de course).

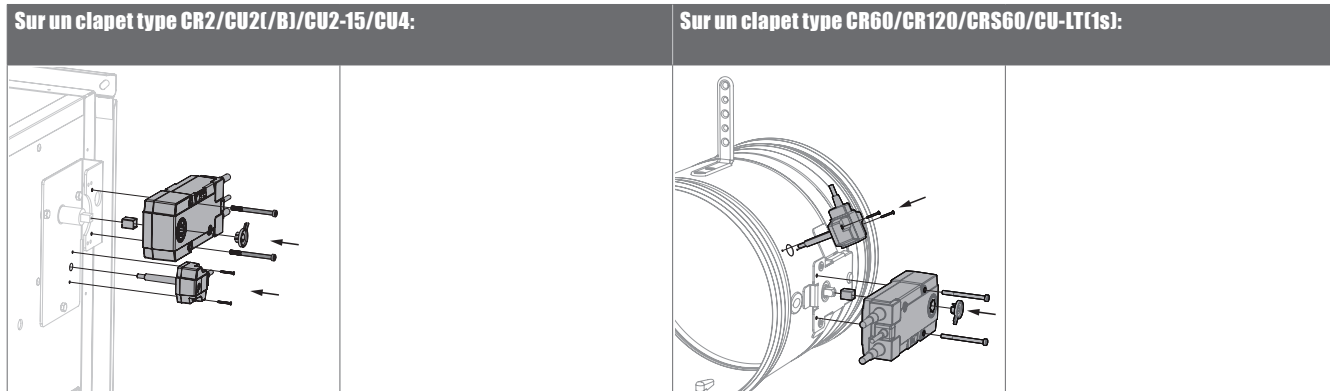
Démontage de l'ancien mécanisme



1. Déclenchez le moteur par interruption de l'alimentation électrique.
2. Démontez l'ancien moteur en dévissant les deux boulons.
3. Démontez l'ancien fusible thermique en dévissant les vis.

1. Déclenchez le moteur par interruption de l'alimentation électrique.
2. Démontez l'ancien moteur en dévissant les deux boulons.
3. Démontez l'ancien fusible thermique en dévissant les vis.

Montage du nouveau mécanisme



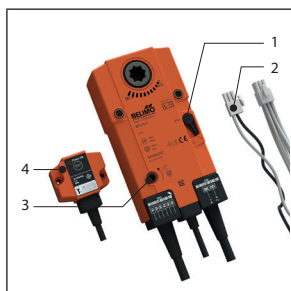
1. Veillez à ce que la lame du clapet soit en position fermée.
2. Montez la flèche d'indication de position sur le moteur sur la position 0°.
3. Montez le moteur sur la platine de base, côté L visible. Vissez le moteur avec les deux vis et rondelles à dents.
4. Branchez le moteur selon le schéma de raccordement.

5. Montez le fusible thermique sur la platine de base avec deux vis. Si l'ancien mécanisme n'était pas équipé de fusible, il faudra d'abord percer la membrane.
6. Testez le bon fonctionnement du moteur.
7. Appliquez l'étiquette jaune 'KIT' et remplissez les données.

1. Si changement de type de mécanisme (précédemment ONE ou MFUS(P)), retirez l'ancien bouchon de fermeture et remplacez-le par le nouveau bouchon fermé.
1. Veillez à ce que la lame du clapet soit en position fermée.
2. Montez la flèche d'indication de position sur le moteur sur la position 0°.
3. Montez le moteur sur la platine de base, côté L visible. Vissez le moteur avec les deux vis et rondelles à dents.

4. Branchez le moteur selon le schéma de raccordement.
5. Montez le fusible thermique avec deux vis.
6. Testez le bon fonctionnement du moteur.
7. Appliquez l'étiquette jaune 'KIT' et remplissez les données.

Product presentation



1. locking button
2. plug (ST)
3. access for manual resetting
4. thermo-electric tripping device

The spring return actuator BFLT(-SR) is especially designed to operate fire dampers remotely. The BFLT variant is intended for fire dampers with smaller dimensions (CR60, CR120, CR2 with $\varnothing \leq 400$ mm, CRS60 with $\varnothing \leq 315$ mm, CU2 / CU2-15 / CU4 with $W+H \leq 1200$ mm or for CU-LT and CU-LT-1s). For Markage FD with $H = 200$ mm or $H = 2200$ mm (in combination with BFT motor). The actuator with option -SR (0-10V modulating) is only available for CRS60.

Options - at the time of order

SN2 BFL/BFN : Bipolar beginning and end of range switch.

Determination type of motor kit

	prod. < 1/7/2015				prod. $\geq$ 1/7/2015			
	CR60(1S) CR120	CU-LT CU-LT-1S	CR2 $\leq$ 400 CU2 $\leq$ 1200	CR2>400 CU2>1200	CR60(1S) CR120 (1S)	CU-LT CU-LT-1S	CR2 $\leq$ 400 CU2 $\leq$ 1200	CR2>400 CU2>1200
KIT BFLT					•	•	•	
KIT BFNT	•	•	•					•
KIT BFT				•				

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

List of parts

	Description	Quantity
1	Actuator Belimo BFLT230 / BFLT24 / BFLT24-ST / BFLT24-SR / BFLT230-ST	1
2	Position indication (Arrow)	1
3	Key manual operation motor	1
4	Reduction axis motor	1
5	Fastening bolt motor	2
6	Plug if change of motor type (ONE/MFUS to Belimo) (type CR60, CR120 and CU-LT(-1S))	1
7	Plug if change of motor type (ONE to Belimo) (type CRS60)	1
8	KIT label (yellow)	1

Electrical wiring diagram

BFLT	BFLT-SR	Rotation angle	Frequency
DC: Switch open position fire damper FC: Switch closed position fire damper		Max. 95°	50/60 Hz
		Direction of rotation	Switch points
		Clockwise (L side up)	5° / 80°
		Duration test	Maintenance
		10000 (20000 for option -SR)	Maintenance free
		Working temperature	
		Max. +50°C	

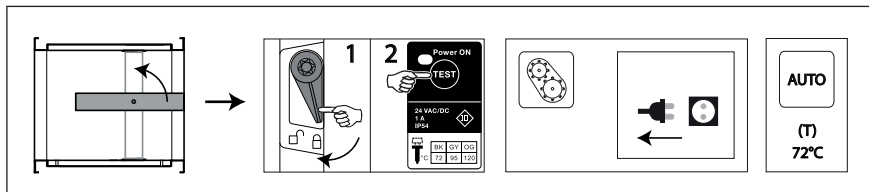
Detailed characteristics

MEC	Nominal voltage motor	Power consumption (stand-by)	Power consumption (operating)	Standard switches	Running time motor	Running time spring	Noise level motor	Noise level spring	Connection supply / Control	Connection auxiliary switch	Protection class
BFLT24	24VAC / 24VDC	0,8W	2,5W	1mA...3A, AC 250V	< 60 s	20 s	≤ 43 dB (A)	ca. 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (halogen-free)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogen-free)	IP 54
BFLT24-ST	24VAC / 24VDC	0,8W	2,5W	1mA...3A, AC 250V	< 60 s	20 s	≤ 43 dB (A)	ca. 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (halogen-free)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogen-free)	IP 54
BFLT230	230VAC	1,1W	3,5W	1mA...3A, AC 250V	< 60 s	20 s	≤ 43 dB (A)	ca. 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (halogen-free)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogen-free)	IP 54
BFLT230-ST	230VAC	1,1W	3,5W	1mA...3A, AC 250V	< 60 s	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (halogen-free)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogen-free)	IP 54
BFLT24-SR	24VAC / 24VDC	1W	3W	1mA...3A, AC 250V	< 60 s	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 4 x 0,75 mm ² (halogen-free)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogen-free)	IP 54



Operating mechanism BFLT

Unlocking

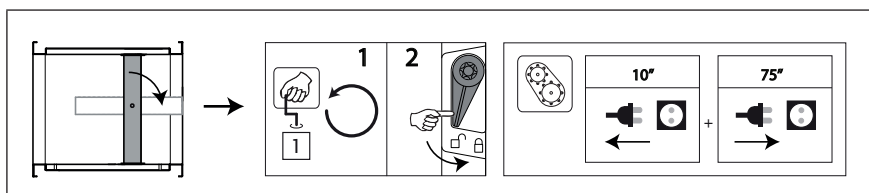


- **manual unlocking:** place the locking button on “unlock” or push the “test” button on the thermo-electric fuse.
- **automatic unlocking:** the thermo-electric fuse reacts as soon as the temperature reaches 72°C.
- **remote unlocking:** by interrupting the power supply.

 Caution:

- The thermo-electric fuse will not move the damper into its safety position (when the temperature reaches 72°C) if the motor is not powered.

Resetting



- **Motorised resetting**

1. Switch off the power supply for at least 10 seconds.
2. Supply the actuator (respect the prescribed voltage) for at least 75 seconds. The resetting stops automatically when the end of range is reached (damper open) - it takes about 60 seconds to reset the damper - or when the power supply is interrupted.

For BFLT-SR:

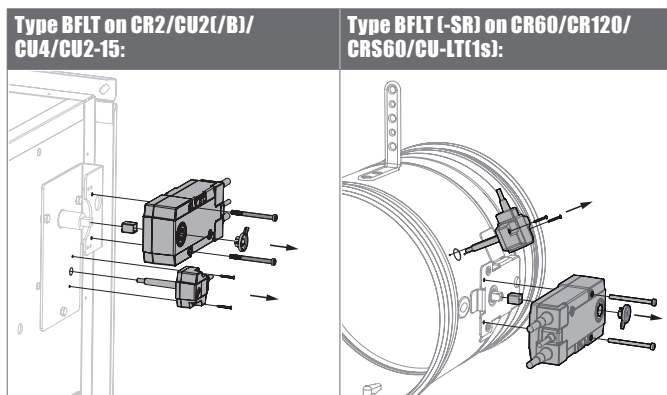
1. Switch off the power supply for at least 10 seconds.
2. Supply the actuator (line 1 and 2; respect the prescribed voltage) for at least 75 seconds.
3. Apply a control voltage between 0 V and 10 V on line 3 and line 1 (0 V = closed; 10 V = fully open; respect the prescribed voltage). The motor stops automatically when reaching the set position. It takes about 60 seconds to reset the damper completely.

- **Manual resetting:** turn the enclosed handle anti-clockwise. To block the motor, place the locking button on "lock".

⚠ Caution:

- Do not use a drill or screwing machine.
- Stop as soon as the motor is completely rearmed (end of range).

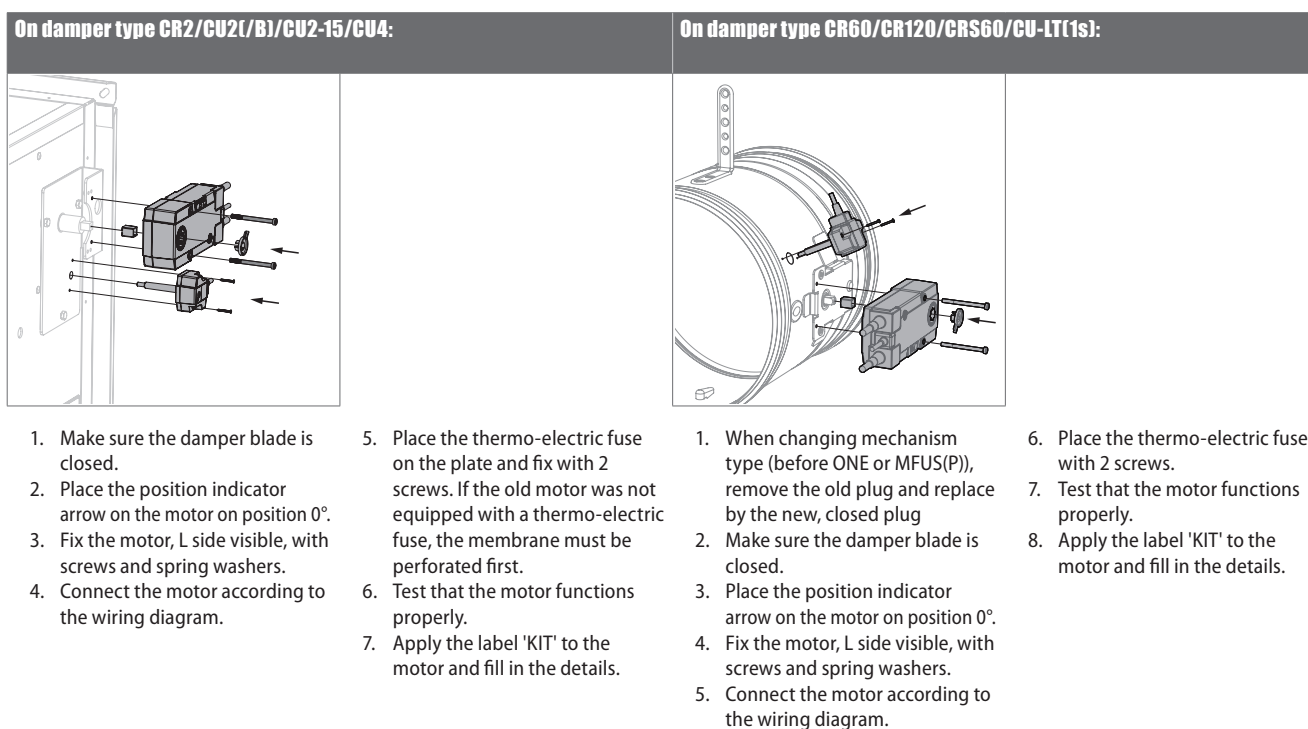
Dismantling the previous mechanism



1. Unlock the motor by interrupting the power supply.
2. Loosen the two fixing bolts of the motor and remove the old motor.
3. Unscrew the thermo-electric fuse and remove it.

1. Unlock the motor by interrupting the power supply.
2. Loosen the two fixing bolts of the motor and remove the old motor.
3. Unscrew the thermo-electric fuse and remove it.

Mounting the new mechanism



1. Make sure the damper blade is closed.
2. Place the position indicator arrow on the motor on position 0°.
3. Fix the motor, L side visible, with screws and spring washers.
4. Connect the motor according to the wiring diagram.

5. Place the thermo-electric fuse on the plate and fix with 2 screws. If the old motor was not equipped with a thermo-electric fuse, the membrane must be perforated first.
6. Test that the motor functions properly.
7. Apply the label 'KIT' to the motor and fill in the details.

1. When changing mechanism type (before ONE or MFUS(P)), remove the old plug and replace by the new, closed plug
2. Make sure the damper blade is closed.
3. Place the position indicator arrow on the motor on position 0°.
4. Fix the motor, L side visible, with screws and spring washers.
5. Connect the motor according to the wiring diagram.

6. Place the thermo-electric fuse with 2 screws.
7. Test that the motor functions properly.
8. Apply the label 'KIT' to the motor and fill in the details.