

BELIMO

Servomotor Belimo
Servomoteur Belimo

K5-C 06/2013

PRODUCTVOORSTELLING

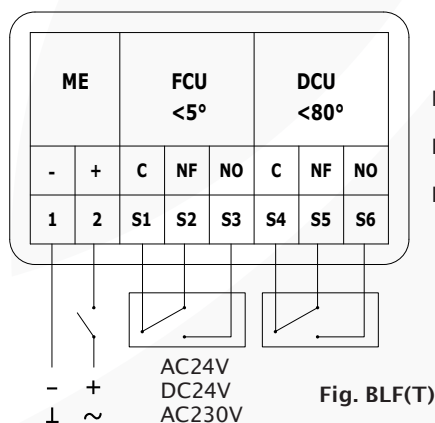
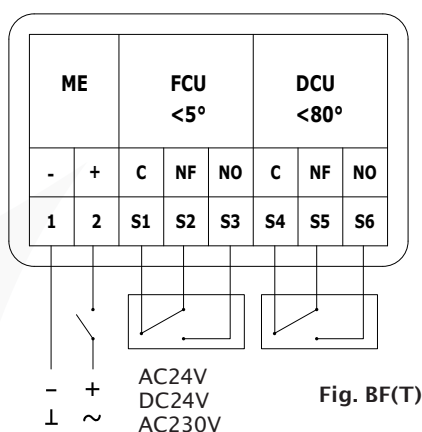
De servomotor B(L)F(T) is speciaal ontworpen om brand- en ontrokkingskleppen vanop afstand te bedienen. Bij het aanbrengen van de voedingsspanning beweegt de servomotor het klepblad van de klep in haar wachtstand. Bij een onderbreking van de voedingsspanning brengt de inwendig opgespannen veer de klep in veiligheidspositie. Bij modellen uitgerust met een thermische zekering (T) zal deze de voedingsspanning van de servomotor onderbreken wanneer de temperatuur in het luchtkanaal de 72°C overschrijdt.

Via de ingebouwde begin- en eindloopschakelaar is de signalisatie van de open-gesloten stand mogelijk.

ONDERDELENLIJST

	Omschrijving	Kenmerken	Aantal
1	Servomotor Belimo	BF 24 (T) (ST) BF 230 (T) BLF 24 (T) (ST) BLF 230 (T)	1
2	Standaanwijzer motor (pijl)	T-BELI-STAN	1
3	Sleutel handbediening motor	T-BELI-HAND	1
4	Reductie-as motor	T-BELI-REDU	1
5	Etiket 'KIT'	ETIK-D042	1
Onderdelen voor kleppen type CR60, CR120, CU-LT en CU-LT-1s			
6	Bevestigingsbout motor	DIN 931 M6x70	2
7	Veerring bevestiging motor	DIN 6798A M6	2
8	Afsluitplug voor modellen zonder thermische zekering (T)	CR60 D208	1
Onderdelen voor kleppen type CR2, CU2, CU2-15, CU4, CA2, VR2 en VU2			
9	Bevestigingsbout motor	DIN 933 M5x60	1
10	Rondel bevestiging motor	CARR M5x20	1
11	Veerring bevestiging motor	DIN 6798 M5	1
12	As motor	DB-D007	1
13	Basisplaat motor	FE-VOOR-E149/172	1
14	Bevestigingsbouten basisplaat	DIN 933 M6x20	3
15	Afsluitplug voor modellen zonder thermische zekering (T)	K-PLUG-FTE	1

ELEKTRISCH AANSLUITSCHEMA



ME: Servomotor

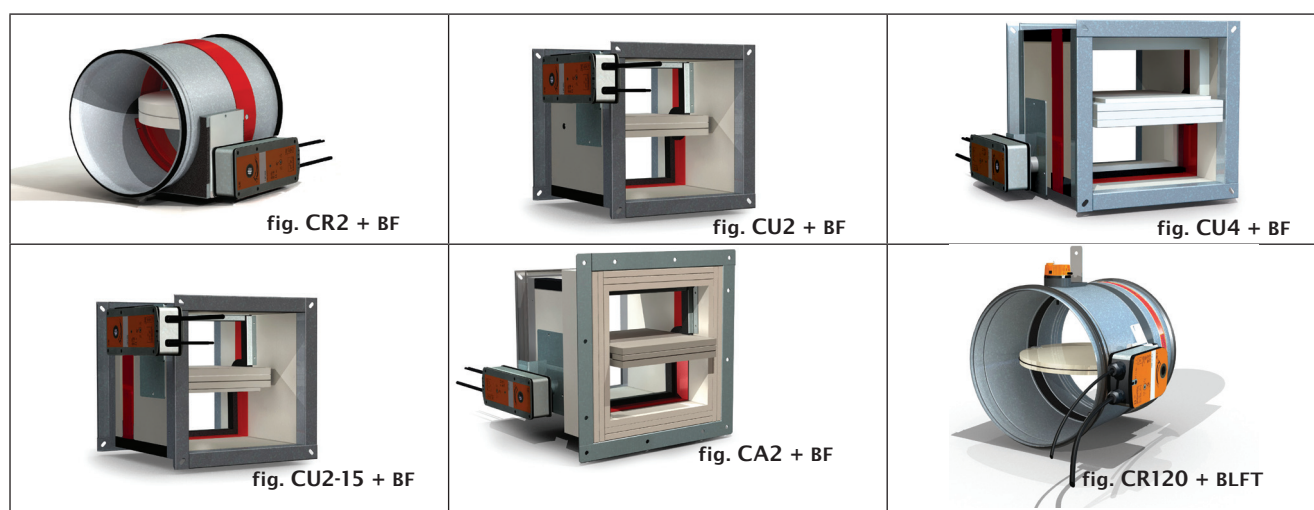
DCU: Unipolaire beginloopschakelaar

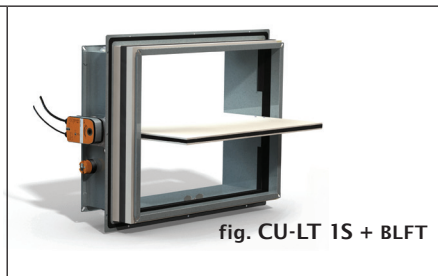
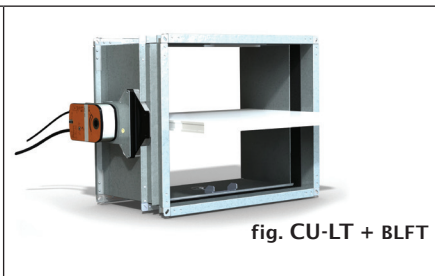
FCU: Unipolaire eindloopschakelaar

GEDETAILLEERDE KENMERKEN

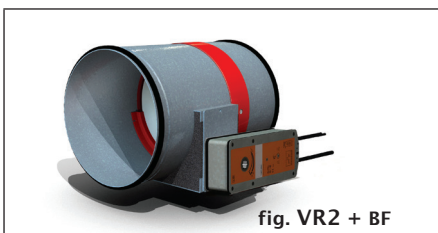
	BF(T) 24	BF(T)230	BLF(T)24	BLF(T)230
Voedingsspanning	24 VAC ±20% of 24VDC +20% -10%	230VAC ±15%	24VAC ±20% of 24 VDC +20% -10%	230VAC ±15%
Frequentie	50-60Hz			
Koppel motor	min. 18 Nm	min. 18 Nm	min. 6 Nm	
Koppel veerteruggang	min. 12 Nm	min. 12 Nm	min. 4 Nm	
Looptijd motor	120 sec.		40 tot 75 sec. (0 tot 6 Nm)	
Looptijd veerteruggang	≈16 s (@ tamb= 20°C)		≈20 s @-20 tot +50°C/ max. 60s @-30°C	
Verbruik herwapening	7W	8,5W	5W	6W
Verbruik in wachtstand	2W	3W	2,5W	3W
Vermogen	10VA (Imax 8,3 A@5ms)	12,5VA (Imax 500mA @500ms)	7VA (Imax 5,8 A@5ms)	7VA (Imax 150mA @10ms)
Gewicht	2,8 kg	3,1 kg	1,54 kg	1,68 kg
Positieschakelaars	1mA...6A(3A),DC5V...AC250V		1mA...3A(0.5A),DC5V...AC250V	
Schakelpunten	5°,80°			
Rotatiehoek	95° (incl. 5° voorspanning veer)			
Rotatierichting	Afhankelijk van montage L/R			
Duurtest	min. 10 000 veilige posities			
Akoestisch vermogen	Motor max. 45dB (A); veer ≈62dB(A)			
Beschermingsgraad	IP 54			
Werkings temperatuur	-30°C tot +50°C			
Vochtigheidstest	EN 60730-1			
Onderhoud	Onderhoudsvrij			
Reactie temperatuur thermische zekering (T)	72°C			

TOEPASSINGEN VOOR BRANDKLEPPEN





TOEPASSINGEN VOOR ONTROKINGSKLEPPEN



BEDIENING BLF(T) - BF(T)

Manuele herwapening:

1. Om de klep manueel te herwapenen, meegeleverd hendeltje gebruiken.

BLF(T)

=> Draaien in wijzerzin

BF(T)

=> Draaien in tegenwijzerzin

2. Om de motor te blokkeren een kwarttoer terugdraaien

Manuele ontgrendeling:

Om de motor te blokkeren, meegeleverd hendeltje gebruiken.

BLF(T)

=> Kwarttoer draaien in wijzerzin

BF(T)

=> Kwarttoer draaien in tegenwijzerzin

Opgelet

=>! Geen schroefmachines gebruiken

=>! Stop de handeling zodra de motor volledig herwapend is (einde slag)

Gemotoriseerde herwapening:

1. Schakel de voedingsspanning minstens 10 sec. uit.

2. Voed de servomotor (respecteer de aangegeven spanning!) min. 120sec. (BF)/ 75sec. (BLF)

3. De beweging van de motor stopt automatisch:
 - Bij het bereiken van eindeloop (klep open), het duurt ongeveer 180 sec. om de klep te wapenen. min. 120sec. (BF)/ 75sec. (BLF)
 - Bij het onderbreken van de voedingsspanning

Afstandsgestuurde ontgrendeling:

Door het onderbreken van de voedingsspanning.

Automatische ontgrendeling:

Zodra de reactietemperatuur (72°C) van de thermische zekering bereikt is (Enkel voor B(L)F(T).

=> ! De thermo-elektrische zekering zal de klep niet in veiligheidspositie brengen wanneer ze manueel gewapend werd



Fig. BF

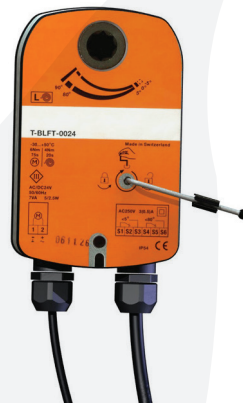
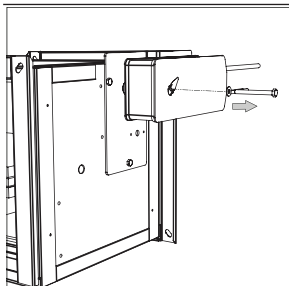


Fig. BLF

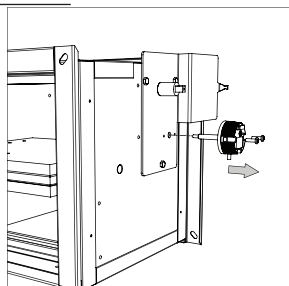


MONTAGE VOOR KLEPPEN TYPE CR2, CU2, CU2-15, CU4, CA2, VU2 EN VR2

Demontage van het mechanisme

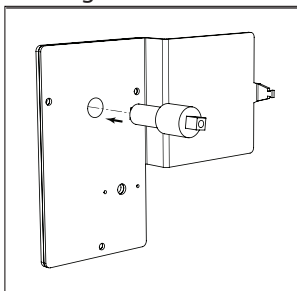


1. Ontgrendel de motor door de voedingsspanning te onderbreken.
2. Schroef de bevestigingsbout van de motor los en verwijder de oude motor.

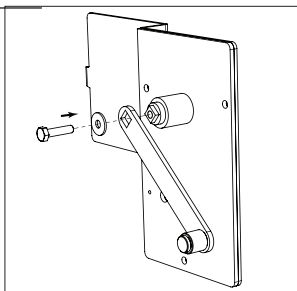


3. Voor types B(L)FT: schroef de bevestigingsschroeven van de thermische zekering los en verwijder deze.

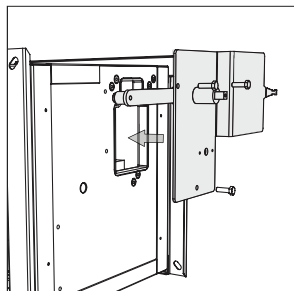
Montage van het mechanisme



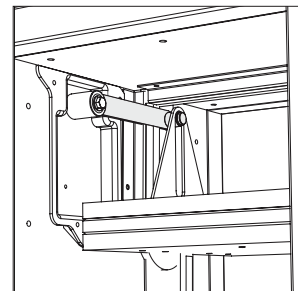
1. Plaats de as in de basisplaat. Gebruik universeel vet rond de as.



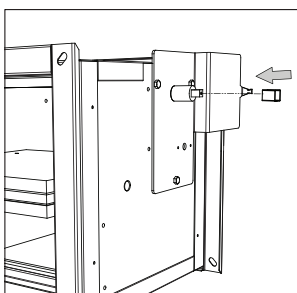
2. Recupereer de bedieningsarm, bout, rondel en veerring van het vorige mechanisme. Monteer deze op de basisplaat.



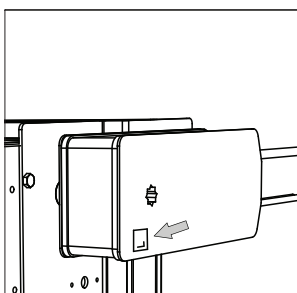
3. Monteer de basisplaat op de tunnel van de klep met bijgeleverde schroeven.



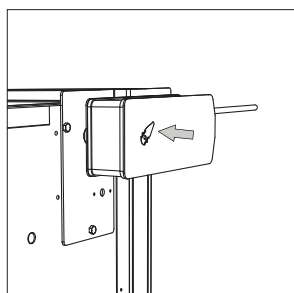
4. Opgelet! De bedieningsarm moet precies in de geleidingsarm van de klep passen.



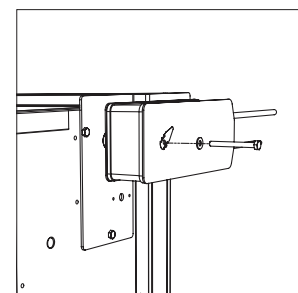
5. Plaats de reductie op de basisplaat.



6. Bepaal de juiste zijde van de motor. L-zijde bovenaan voor een brandklep. R-zijde bovenaan voor een ontrokkingsklep.



7. Plaats de pijl op de motor. Op 0° voor een brandklep. Op 90° voor een ontrokkingsklep.



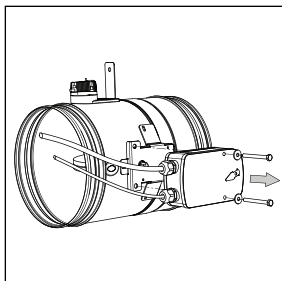
8. Bevestig de motor op de basisplaat met bout, veerring en rondel.

9. Plaats de thermo-elektrische zekering op de basisplaat en schroef deze vast met de twee schroeven (Type B(L)FT)
10. Sluit de motor elektrisch aan volgens het aansluitschema.
11. Test de werking van de motor.
12. Kleef het gele etiket 'KIT' en vul de gegevens in.

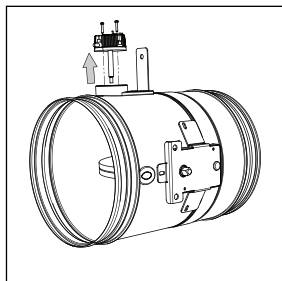


MONTAGE VOOR KLEPPEN TYPE CR60, CR120, CU-LT EN CU-LT-1s

Demontage van het mechanisme

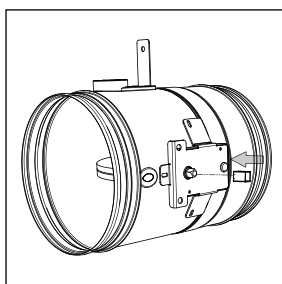


1. Ontgrendel de motor door de voedingsspanning te onderbreken.
2. Schroef de twee bevestigingsschroeven van de motor los en verwijder de oude motor.

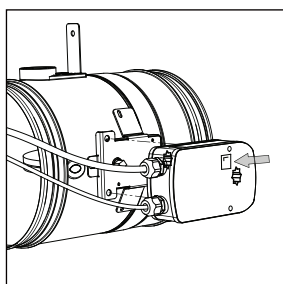


3. Schroef de bevestigingsschroeven van de thermo-elektrische zekering los en verwijder deze (type BLFT).

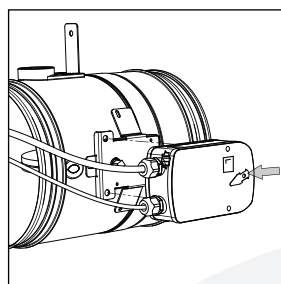
Montage van het mechanisme



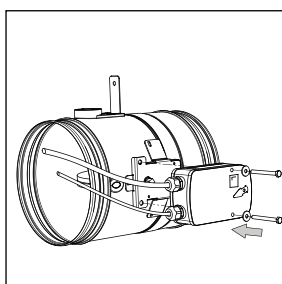
1. Plaats de reductie over de as van de transmissie.



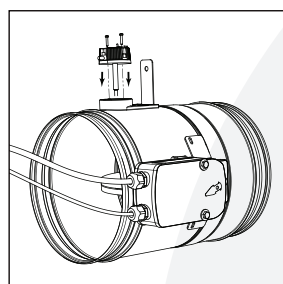
2. Draai de motor met de L-zijde bovenaan



3. Plaats de pijl op de motor op 0°.



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

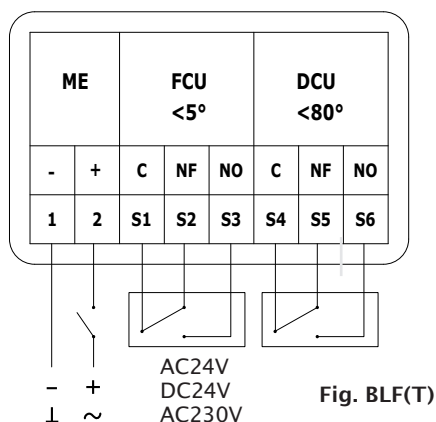
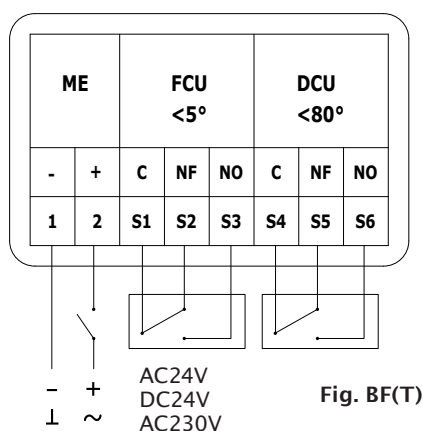
PRÉSENTATION DU PRODUIT

Le servomoteur B(L)F(T) est spécialement conçu pour commander à distance les clapets coupe-feu et les volets de désenfumage. Le servomoteur de sécurité positionne le clapet ou le volet en position d'attente jusqu'à ce que l'alimentation électrique soit interrompue. L'énergie accumulée par la tension du ressort fait tourner la lame du clapet/volet en position de sécurité. Avec les modèles équipés d'un fusible thermique (T) l'alimentation électrique est coupée si la température dans la gaine dépasse 72°C. La position du clapet/volet peut être signalisée par les contacts de position fin et début de course (inclus).

LISTE DE PIÈCES

	Description	Caractéristiques	Nombre
1	Servomoteur Belimo	BF 24 (T) (ST) BF 230 (T) BLF 24 (T) (ST) BLF 230 (T)	1
2	Indicateurs d'ouverture (flèche)	T-BELI-STAN	1
3	Manivelle moteur	T-BELI-HAND	1
4	Axe de réduction du moteur	T-BELI-REDU	1
5	Etiquette 'KIT'	ETIK-D042	1
Pièces pour clapets type CR60, CR120, CU-LT et CU-LT-1s			
6	Vis de fixation moteur	DIN 931 M6x70	2
7	Rondelle fixation moteur	DIN 6798A M6	2
8	Bouchon de fermeture pour les modèles sans fusible thermique (T)	CR60 D208	1
Pièces pour clapets type CR2, CU2, CU2-15, CU4, CA2 et volets type VR2 et VU2			
9	Vis de fixation moteur	DIN 933 M5x60	1
10	Rondelle fixation moteur	CARR M5x20	1
11	Rondelle à dents fixation moteur	DIN 6798 M5	1
12	Axe	DB-D007	1
13	Platine de base moteur	FE-VOOR-E149/172	1
14	Vis de fixation platine de base	DIN 933 M6x20	3
15	Bouchon de fermeture pour les modèles sans fusible thermique (T)	K-PLUG-FTE	1

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

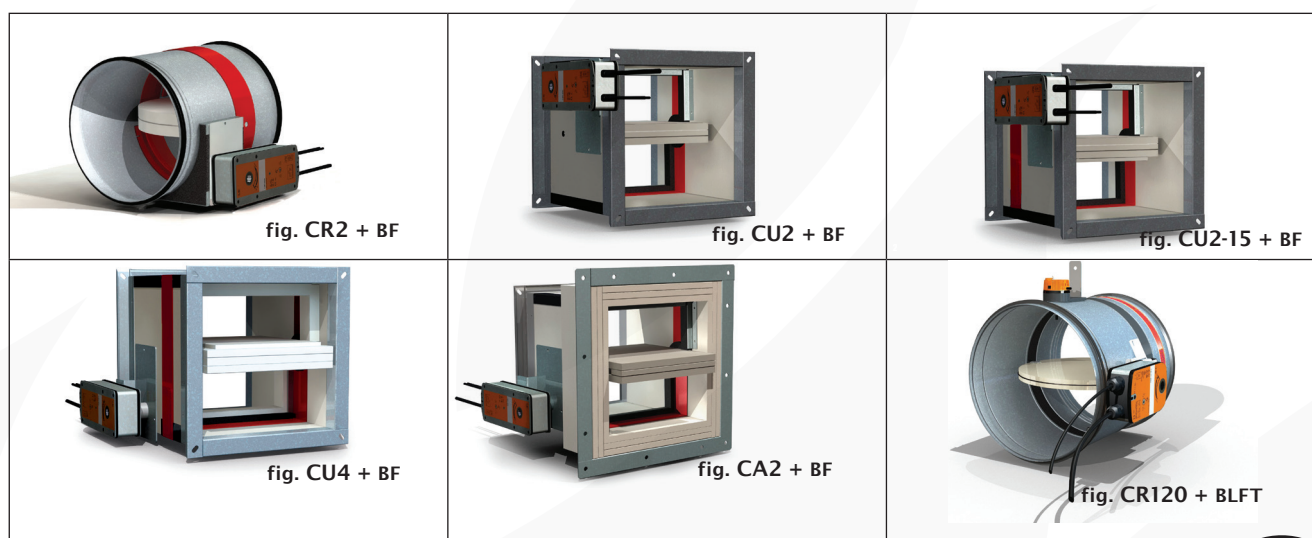


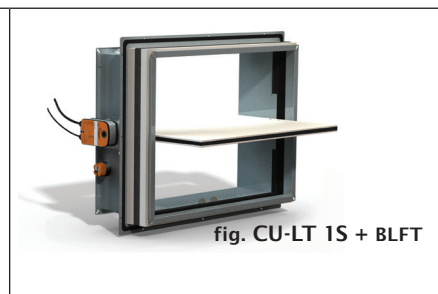
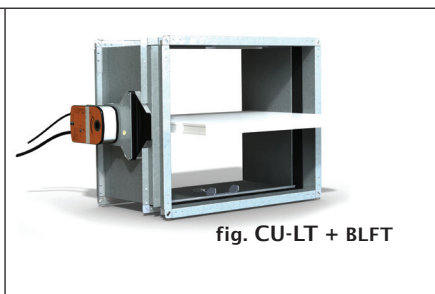
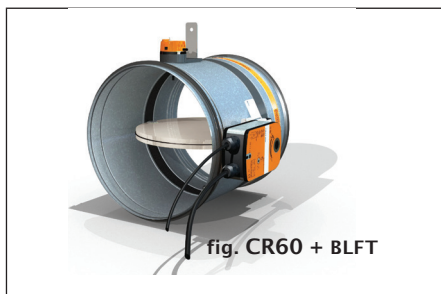
- ME: Servomoteur
- DCU: Contact de position début de course unipolaire
- FCU: Contact de position fin de course unipolaire

CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES

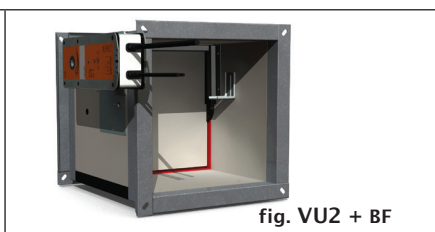
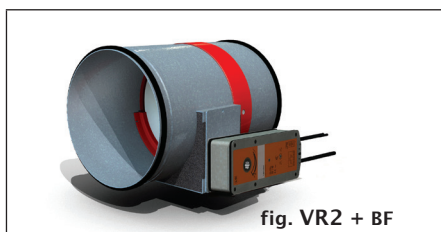
	BF(T) 24	BF(T)230	BLF(T)24	BLF(T)230
Alimentation électrique	24 VAC ±20% ou 24VDC +20% -10%	230VAC ±15%	24VAC ±20% ou 24 VDC +20% -10%	230VAC ±15%
Fréquence	50-60Hz			
Couple moteur	min. 18 Nm	min. 18 Nm	min. 6 Nm	
Couple de ressort du rappel	min. 12 Nm	min. 12 Nm	min. 4 Nm	
Couple de rotation du moteur	120 sec.		40 tot 75 sec. (0 tot 6 Nm)	
Couple de rotation ressort de rappel	≈16 s (@ tamb= 20°C)		≈20 s @-20 jusqu'à +50°C/ max. 60s @-30°C	
Consommation réarmement	7W	8,5W	5W	6W
Consommation en position d'attente	2W	3W	2,5W	3W
Puissance	10VA (Imax 8,3 A@5ms)	12,5VA (Imax 500mA@500ms)	7VA (Imax 5,8 A@5ms)	7VA (Imax 150mA@10ms)
Poids	2,8 kg	3,1 kg	1,54 kg	1,68 kg
Contacts de position	1mA...6A(3A),DC5V...AC250V		1mA...3A(0.5A),DC5V...AC250V	
Points de contacts	5°,80°			
Coin de rotation	95° (incl. 5° ressort de pré-tension)			
Direction de rotation	Soumis à montage L/R			
Essai d'endurance	min. 10 000 positions de sécurité			
Puissance acoustique	Moteur max. 45dB (A); ressort ≈62dB(A)			
Degré de protection	IP 54			
Température ambiante	-30°C jusqu'à +50°C			
Essai d'humidité	EN 60730-1			
Entretien	Sans entretien			
Température de réaction du fusible thermique (T)	72°C			

APPLICATIONS CLAPETS COUPE-FEU





APPLICATIONS VOILETS DE DÉSENFUMAGE



COMMANDE BLF(T) - BF(T)

Réarmement manuel:

1. Pour réarmer manuellement le clapet, utilisez la manivelle fournie.

BLF(T)

=> Tournez dans le sens horaire

BF(T)

=> Tournez dans le sens antihoraire

2. Pour bloquer le moteur, retournez d'un quart de tour

Déclenchement manuel:

Pour déclencher le moteur, utilisez la manivelle fournie.

BLF(T)

=> Tournez d'un quart de tour dans le sens horaire

BF(T)

=> Tournez d'un quart de tour dans le sens

antihoraire

Attention

=> ! N'utilisez pas de visseuses

=> ! Arrêtez l'action dès que le moteur est complètement réarmé (fin de course)

Réarmement motorisé:

1. Coupez l'alimentation électrique du moteur pendant au moins 10 sec.

2. Alimentez le moteur de réarmement (respectez la tension indiquée!) pendant min. 120sec (BF) / jusqu'à 75sec (BLF)

3. La rotation du moteur s'arrête automatiquement
- à la fin de course (lame ouverte), l'armement du clapet prend environ 75 sec. (BLF) / 120sec. (BF)
- quand l'alimentation électrique est coupée

Déclenchement télécommandé:

Par l'interruption de l'alimentation électrique

Déclenchement autocommandé:

Par fusible thermique si la température dans la gaine dépasse 72°C (Type B(L)FT)

=> ! L'alimentation électrique du servomoteur ne sera pas interrompue par le fusible thermique si le moteur a été réarmé manuellement.



Fig. BF

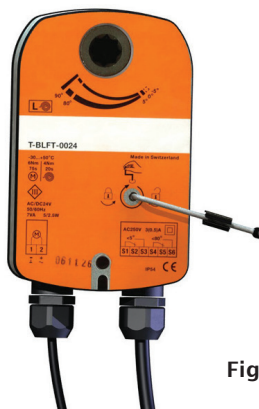
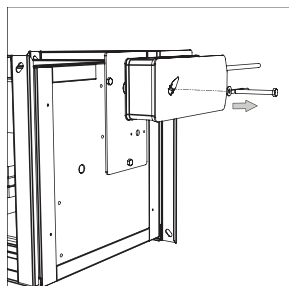
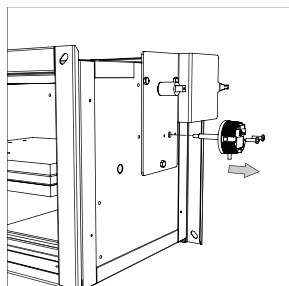


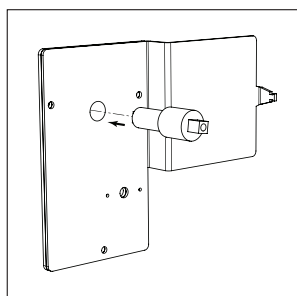
Fig. BLF

**MONTAGE POUR CLAPETS TYPE CR2, CU2, CU2-15, CU4, CA2 ET VOLETS TYPE VU2 ET VR2**Démontage du mécanisme

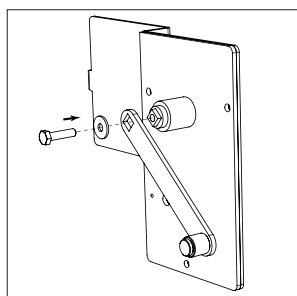
1. Déclenchez le moteur par interruption de l'alimentation électrique.
2. Démontez l'ancien moteur en dévissant les vis.



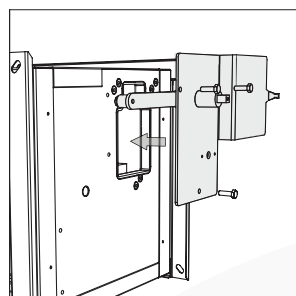
3. Pour les types B(L)F(T):
démontez l'ancien fusible thermique en dévissant les vis.

Montage du mécanisme

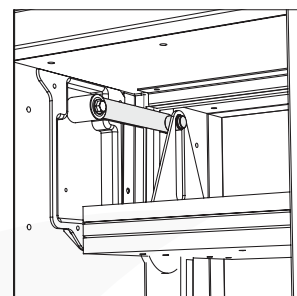
1. Montez l'axe.



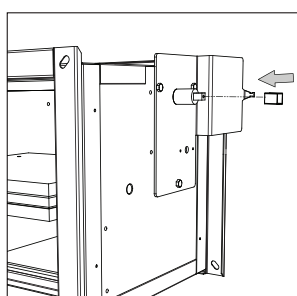
2. Récupérez le levier de commande de l'ancien mécanisme.



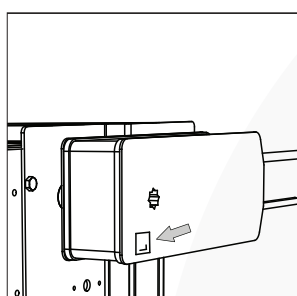
3. Montez la platine de base sur le tunnel avec les vis fournies.



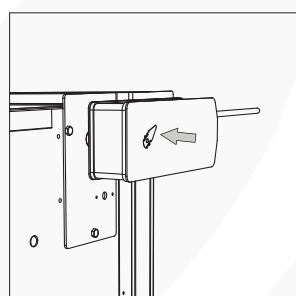
4. Attention! Assurez-vous que le levier de commande se trouve dans le guide de transmission.



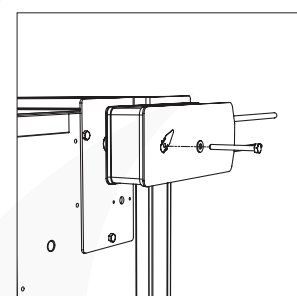
5. Placez l'axe de réduction sur la platine de base.



6. Déterminez le bon sens du moteur:
côté L en haut pour un clapet, côté R en haut pour un volet.



7. Montez la flèche d'indication de position sur le moteur.
Sur 0° pour un clapet.
Sur 90° pour un volet.



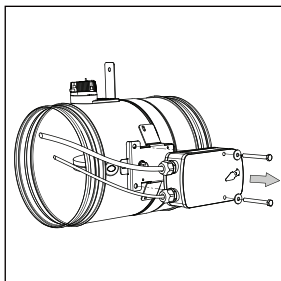
8. Montez le moteur sur la platine de base. Vissez le moteur avec vis, rondelle à dents et rondelle.

9. Montez le fusible thermique sur la platine de base avec deux vis (type B(L)F(T)).

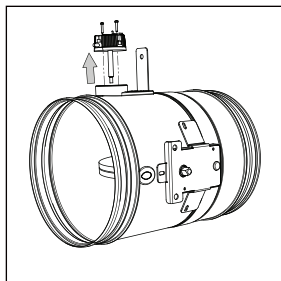
10. Branchez le moteur selon le schéma de raccordement.

11. Testez le bon fonctionnement du moteur.

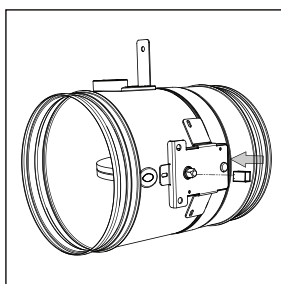
11. Appliquez l'étiquette jaune 'KIT' et remplissez les données.

**MONTAGE POUR CLAPETS TYPE CR60, CR120, CU-LT ET CU-LT-1s**Démontage du mécanisme

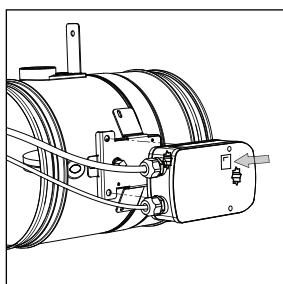
1. Déclenchez le moteur par interruption de l'alimentation électrique.
2. Démontez l'ancien moteur en dévissant les vis.



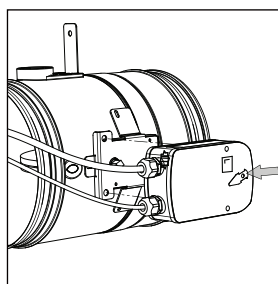
3. Pour les types B(L)F(T): démontez l'ancien fusible thermique en dévissant les vis.

Montage du mécanisme

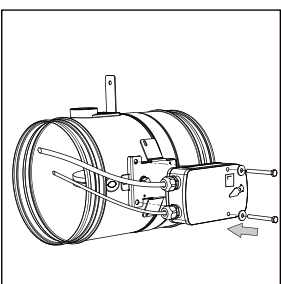
1. Placez l'axe de réduction sur la transmission.



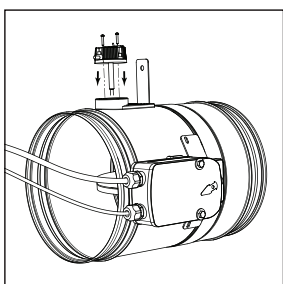
2. Placez le moteur avec côté L en haut



3. Montez la flèche d'indication de position sur 0° sur le moteur.



4. Montez le moteur sur la platine de base. Vissez le moteur avec vis, rondelle à dents et rondelle.
5. Branchez le moteur selon le schéma de raccordement.



6. Montez le fusible thermique dans le support avec deux vis (type BLFT). Si l'ancien mécanisme n'était pas équipé de fusible, il faudra d'abord percer la membrane.
7. Testez le bon fonctionnement du moteur.
8. Appliquez l'étiquette jaune 'KIT' et remplissez les données.

Si les manipulations ne se déroulent pas conformément à la présente notice, Rf-technologies ne peut pas être tenu responsable et les conditions de garanti ne seront pas d'application!

PRODUCT PRESENTATION

The servomotor B(L)F(T) is specially designed to control fire and smoke evacuation dampers from a distance. When connected to the power supply the actuator moves the damper blade into its stand-by position. When the power is interrupted, the internal armed spring returns the damper blade into its safety position. For models equipped with a fusible link (T) the power supply will be interrupted when the temperature in the duct exceeds 72°C. The position of the damper can be signalled by means of beginning and end of range switches (included).

LIST OF PARTS

	Description	Characteristics	Number
1	Actuator Belimo	BF 24 (T) (ST) BF 230 (T) BLF 24 (T) (ST) BLF 230 (T)	1
2	Position indication (Arrow)	T-BELI-STAN	1
3	Key manual operation motor	T-BELI-HAND	1
4	Axe reduction motor	T-BELI-REDU	1
5	Label 'KIT'	ETIK-D042	1
Parts for dampers type CR60, CR120, CU-LT and CU-LT-1s			
6	Fixing screw motor	DIN 931 M6x70	2
7	Fixing washer motor	DIN 6798A M6	2
8	Plug for models without fusible link	CR60 D208	1
Parts for dampers type CR2, CU2, CU2-15, CU4, CA2, VR2 and VU2			
9	Fixing screw motor	DIN 933 M5x60	1
10	Fixing washer motor	CARR M5x20	1
11	Spring installation washer motor	DIN 6798 M5	1
12	Axis	DB-D007	1
13	Base plate motor	FE-VOOR-E149/172	1
14	Fixing screw base plate	DIN 933 M6x20	3
15	Plug for models without fusible link (T)	K-P_UG-FTE	1

ELECTRICAL WIRING

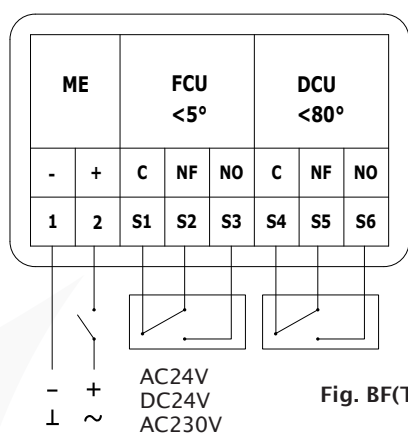


Fig. BF(T)

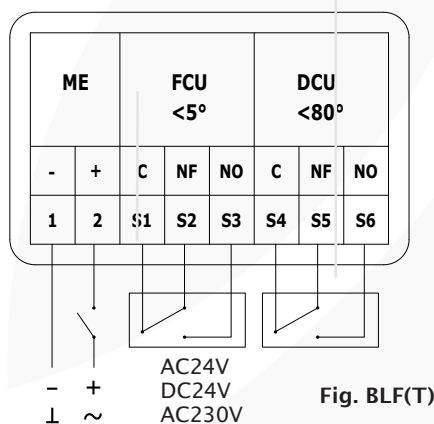
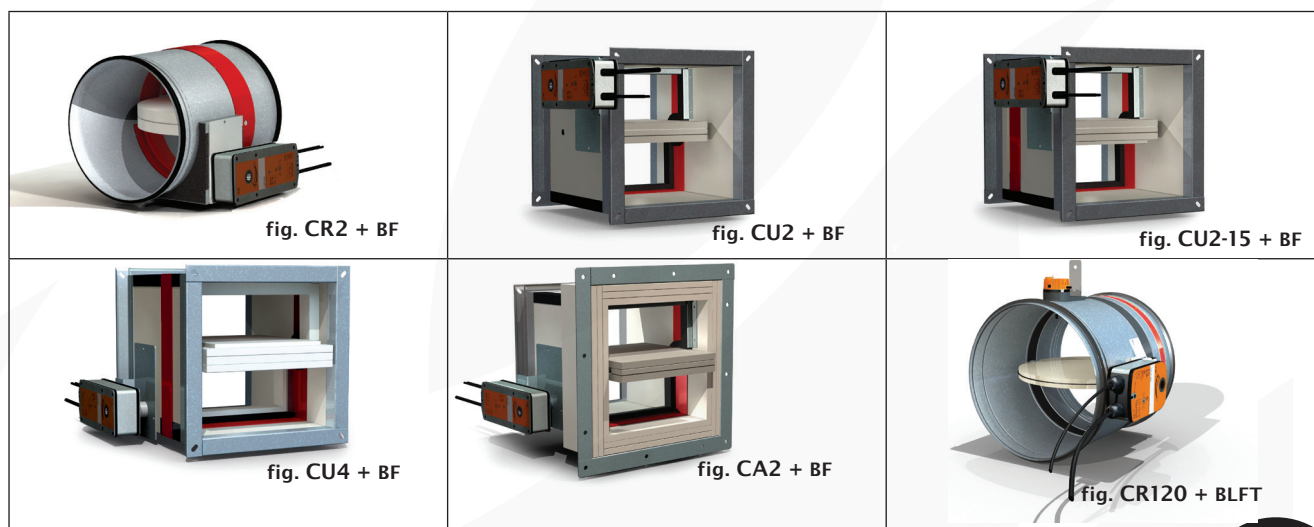


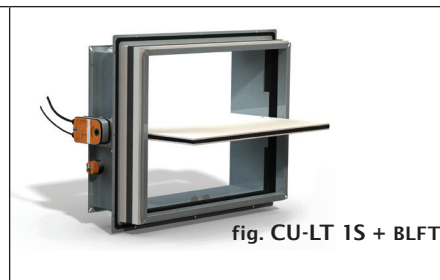
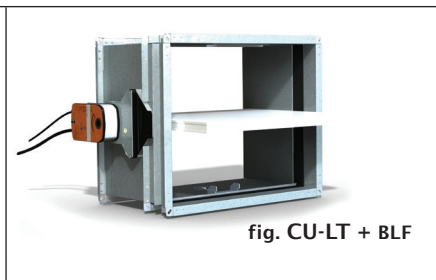
Fig. BLF(T)

DETAILED CHARACTERISTICS

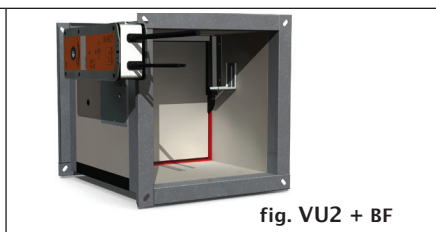
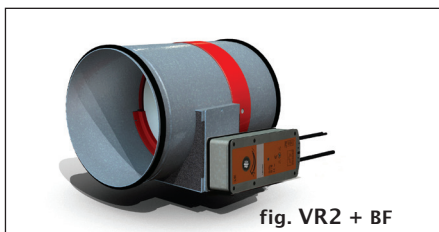
	BF 24(T)	BF230(T)	BLF(T)24	BLF(T)230
Power supply	24 VAC ±20% of 24VDC +20% -10%	230VAC ±15%	24VAC ±20% of 24 VDC +20% -10%	230VAC ±15%
Frequency	50-60Hz			
Drive torque motor	min. 18 Nm	min. 18 Nm	min. 6 Nm	
Torque spring return	min. 12 Nm	min. 12 Nm	min. 4 Nm	
Running time motor	120 sec.		40 tot 75 sec. (0 tot 6 Nm)	
Running time spring return	≈16 s (@ tamb= 20°C)		≈20 s @-20 tot +50°C/ max. 60s @-30°C	
Power consumption rearmation	7W	8,5W	5W	6W
Power consumption in stand-by position	2W	3W	2,5W	3W
Capacity	10VA (Imax 8,3 A@5ms)	12,5VA (Imax 500mA@500ms)	7VA (Imax 5,8 A@5ms)	7VA (Imax 150mA@10ms)
Weight	2,8 kg	3,1 kg	1,54 kg	1,68 kg
Position switches	1mA...6A(3A),DC5V...AC250V		1mA...3A(0.5A),DC5V...AC250V	
Switch points	5°,80°			
Rotation angle	95° (incl. 5° pretention spring)			
Direction of rotation	Depending on installation L/R			
Duration test	min. 10 000 safe positions			
Acoustique level	Motor max. 45dB (A); spring ≈62dB(A)			
Protection degree	IP 54			
Working temperature	-30°C up to +50°C			
Humidity test	EN 60730-1			
Maintenance	Maintenance free			
Reaction temperature thermo-electric fuse (T)	72°C			

APPLICATIONS ON FIRE DAMPERS





APPLICATIONS ON SMOKE EVACUATION



OPERATION BLF(T) - BF(T)

Manual rearmation:

- To rearm the damper manually, use enclosed handle.
 - BLF(T)**
=> Turn clockwise
 - BF(T)**
=> Turn anti-clockwise
- To block the motor, turn the motor a quarter of a turn back

Manual unlocking:

To unlock the motor, use enclosed handle.

- BLF(T)**
=> Turn 1/4 clockwise
- BF(T)**
=> Turn 1/4 anti-clockwise

CAUTION!

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

Motorized rearmation:

- Switch off the power supply for at least 10 sec.
- Supply the actuator (respect the prescribed voltage) for at least 120 sec (BF) / 75sec. (BLF)
- The rearmation stops automatically
 - when the end of range is reached (damper open), it takes about 75 sec. to arm the damper (BLF) (120 sec. for BF)
 - when the power supply is interrupted

Remote controlled unlocking:

By interrupting the power supply

Automatic unlocking:

As soon as the temperature of the thermo-electric fuse exceeds 72°C (Types BLFT)

=> ! The thermo-electric fuse will not interrupt the power supply after manual rearmation



Fig. BF

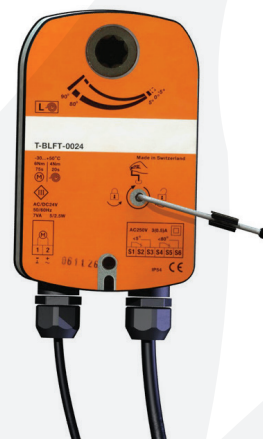
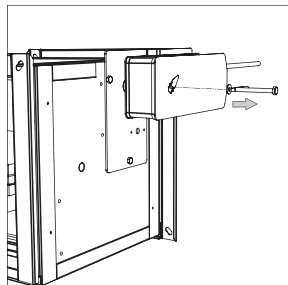


Fig. BLF

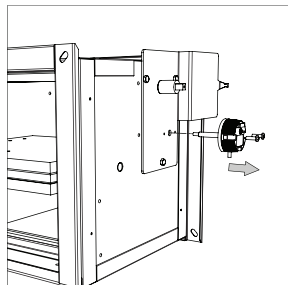


MOUNTING FOR DAMPERS TYPE CR2, CU2, CU2-15, CU4, CA2, VU2 AND VR2

Dismantling of the mechanism

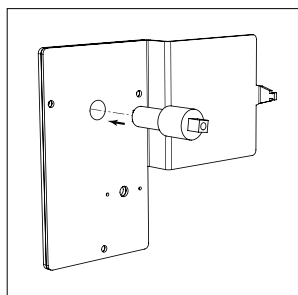


1. Unlock the motor by interrupting the power supply.
2. Loosen the fixing screws of the motor and remove the old motor.

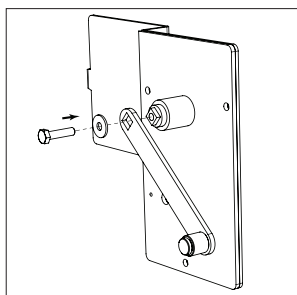


3. For types B(L)FT: Unscrew the thermo-electric fuse and remove it.

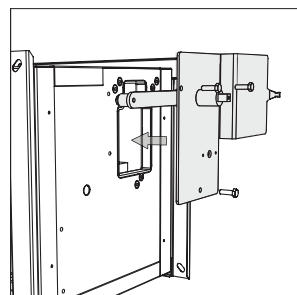
Mounting of the mechanism



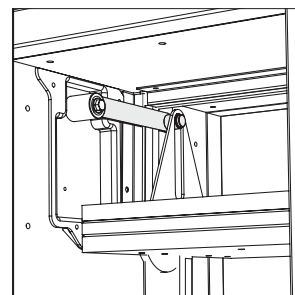
1. Mount the axis in the base plate. Use universal grease around the axis.



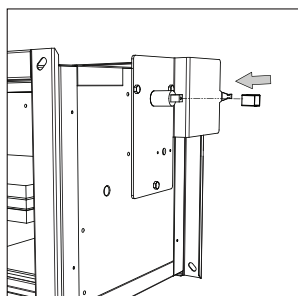
2. Mount the operating arm of the old mechanism on the new base plate.



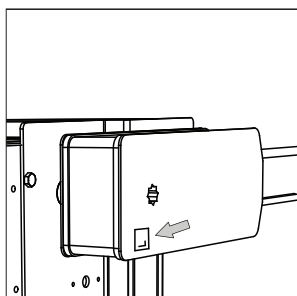
3. Mount the base plate with the enclosed screws on the tunnel of the damper.



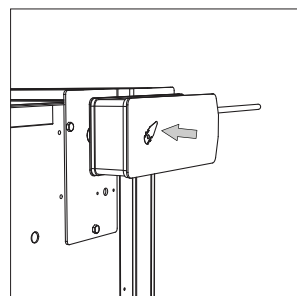
4. Make sure the operating arm is fitted in the transmission arm.



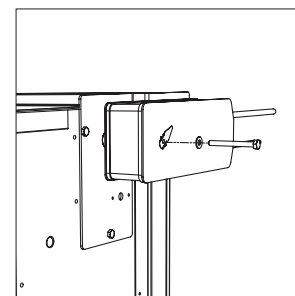
5. Place the axis reduction on the base plate.



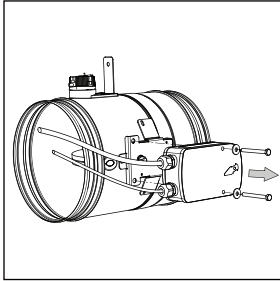
6. Determine the correct side of the motor.
L-side on top for fire dampers, R-side on top for smoke evacuation dampers.



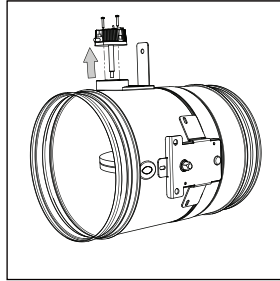
7. Place the position indicator arrow on the motor:
-on 0° for a fire damper
-on 90° for a smoke evacuation damper



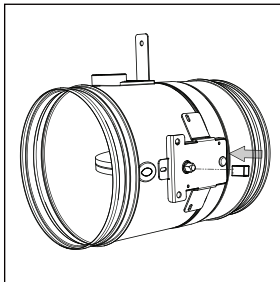
8. Fix the motor with screws, spring washer and lock washer.
9. Place the thermo-electric fuse on the holder and fix with 2 screws (type B(L)FT).
10. Connect the motor according to the wiring diagram.
11. Test the functioning of the motor.
12. Apply the label 'KIT' to the motor.

**MOUNTING FOR DAMPERS TYPE CR60, CR120, CU-LT AND CU-LT-1s**Dismantling of the mechanism

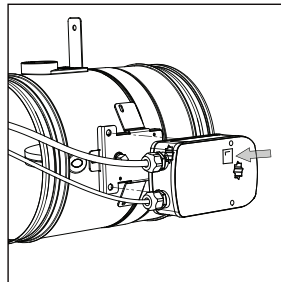
1. Unlock the motor by interrupting the power supply.
2. Loosen the fixing screws of the motor and remove the old motor.



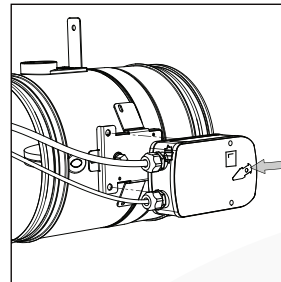
3. For types B(L)FT: Unscrew the thermo-electric fuse and remove it.

Mounting of the mechanism

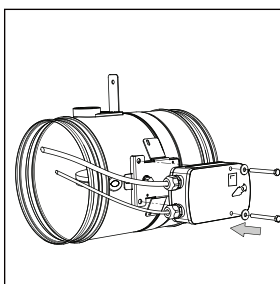
1. Place the axis reduction on the transmission.



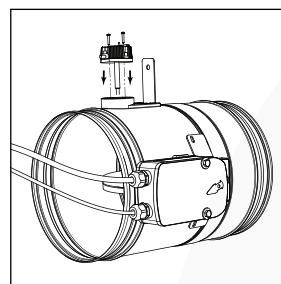
2. Take the L-side on top of the motor.



3. Place the position indicator arrow on 0° on the motor.



4. Fix the motor with screws, spring washer and lock washer.
5. Connect the motor according to the wiring diagram.



6. Place the thermo-electric fuse on the holder and fix with 2 screws (type B(L)FT). If the first mechanism didn't have a thermo-electric fuse you should press the membrane through!
7. Test the functioning of the motor.
8. 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!