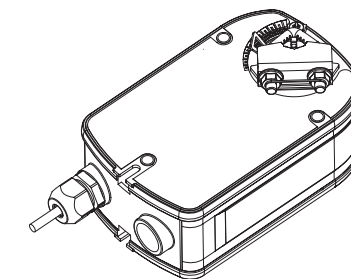


LF24-SR

Federrücklaufantrieb 4 Nm
 Servomoteur à ressort de rappel 4 Nm
 Servomotore con ritorno a molla 4 Nm
 Spring return actuator 4 Nm
 Veerteruggangmotor 4 Nm



Deutsch Informationen →

Français Informations →

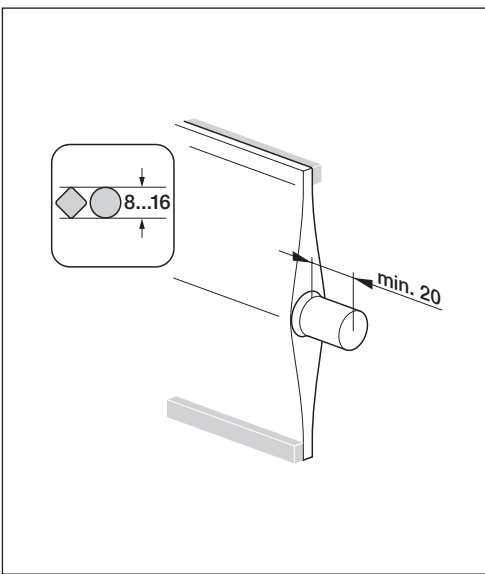
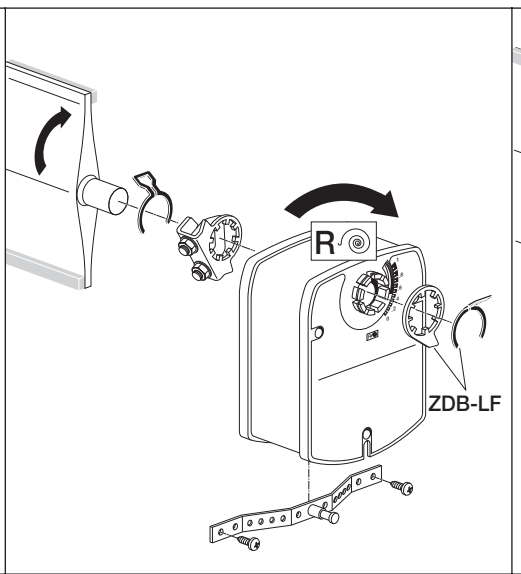
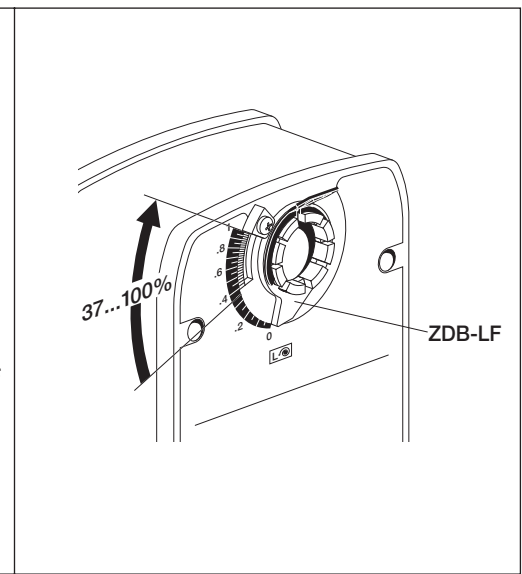
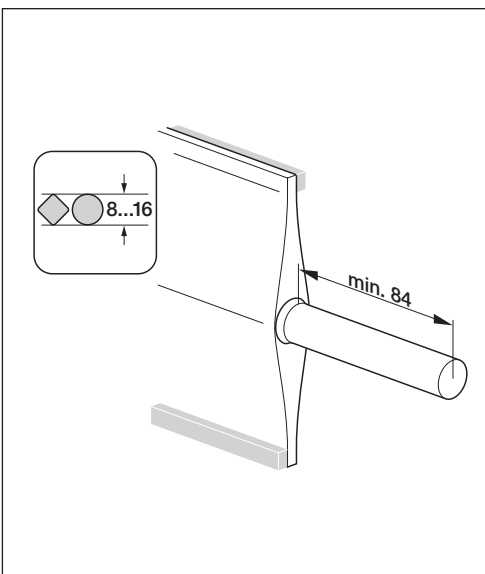
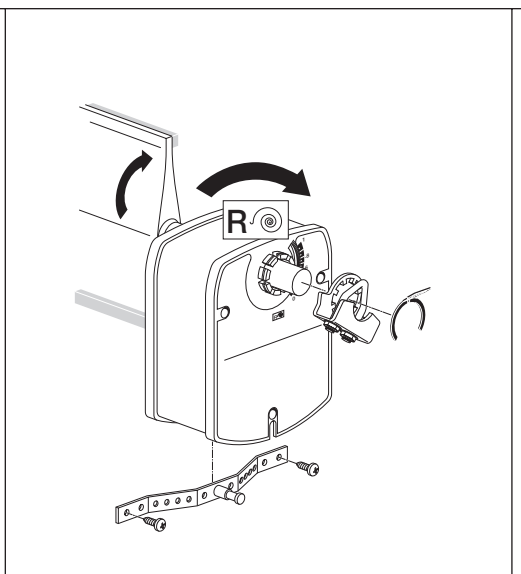
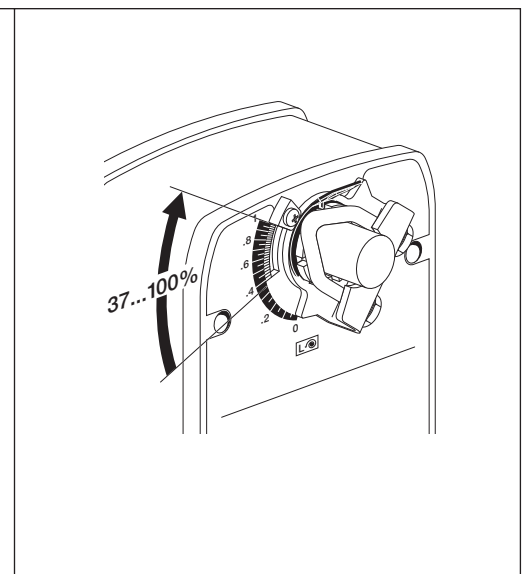
Italiano Informazioni →

English Information →

Nederlands Informatie →

TAC AB, Jägershillgatan 18, SE-213 75 MALMÖ, SWEDEN, + 46 40 38 68 50 (switchboard), www.tac-global.com

70510-00001.B



Deutsch

Federrücklaufantrieb LF24-SR

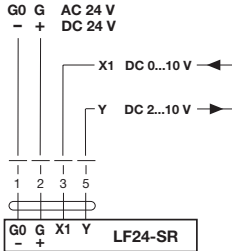
Anwendung

Der Federrücklaufantrieb LF24-SR wird für die Verstellung von Luftklappen mit Sicherheitsfunktionen verwendet. Der LF24-SR ist mit einem Universal-Klemmbok ausgerüstet. Er wird direkt auf die Klappenachse montiert und mit beigepacktem Verdrehsicherungsbügel fixiert.

Wirkungsweise

Der LF24-SR wird mit einem Norm-Stellsignal DC 0...10 V angesteuert. Unter gleichzeitigem Spannen der Rückzugsfeder fährt der Antrieb in die vom Stellsignal vorgegebene Stellung. Durch Unterbrechen der Speisespannung wird die Klappe mittels Federenergie in die Sicherheitsstellung zurückgedreht. Mit dem integrierten und verstellbaren Anschlag, kann der Drehwinkel mechanisch begrenzt werden. Die Messspannung Y dient zur elektrischen Anzeige der Klappenstellung und als Folgestellsignal für weitere Antriebe.

Anschluss-Schema



Wichtiger Hinweis

Bei der Bestimmung des Drehmomentbedarfs von Luftklappen müssen die Angaben der Klappenhersteller betreffend Querschnitt, Bauart, Einbautort und die lufttechnischen Bedingungen beachtet werden.

Sicherheitshinweis

Elektrischer Anschluss über Sicherheits-Transformator. Das Gehäuse darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbare oder reparierbare Teile.

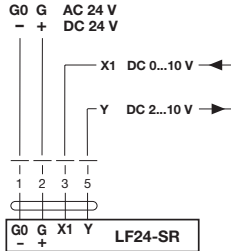
Français

Servomoteur à ressort de rappel LF24-SR

Application Le servomoteur à ressort de rappel LF24-SR est prévu pour la motorisation de clapets d'air avec fonction de sécurité. Le LF24-SR est équipé d'une noix d'entraînement universelle. Il est monté directement sur l'axe du clapet et fixé avec la barrette d'antirotation fournie.

Mode de fonctionnement Le servomoteur est commandé par un signal de positionnement normalisé DC 0...10 V. Le servomoteur tourne vers la position demandée par le signal de commande, en tendant en même temps le ressort de rappel. Par l'interruption de la tension d'alimentation, le clapet est ramené en position de sécurité par l'énergie du ressort. L'angle de rotation peut être mécaniquement limité au moyen de la butée réglable incorporée. La tension de sortie Y sert à la signalisation électrique de la position du clapet et peut être utilisée comme signal de positionnement pour d'autres servomoteurs.

Schéma de raccordement



Indication importante

Lors de la détermination du couple de rotation nécessaire, on doit tenir compte des indications du fabricant de clapet concernant la section, la construction, les conditions aérauliques spécifiques à l'utilisation.

Consignes de sécurité

Raccordement électrique par transformateur de sécurité. Le boîtier ne doit être ouvert qu'à l'usine. Il ne comporte aucune pièce réparable ou échangeable par l'utilisateur.

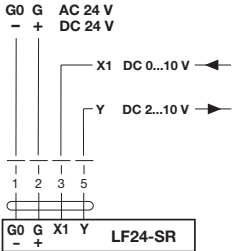
Italiano

Servomotore con ritorno a molla LF24-SR

Applicazione Il servomotore con ritorno a molla LF24-SR è previsto per la motorizzazione delle serrande aventi funzioni di sicurezza. Il servomotore LF24-SR è provvisto di un morsetto a fissaggio universale. Viene montato direttamente sul perno della serranda e fissato con l'annesso bloccaggio di sicurezza.

Funzionamento Il servomotore viene comandato da un segnale standard DC 0...10 V. Il servomotore ruota verso la posizione richiesta dal segnale di comando e contemporaneamente carica la molla di ritorno. L'interruzione della tensione di alimentazione riporta la serranda in posizione di sicurezza tramite l'energia della molla in tensione. L'angolo di rotazione può essere limitato meccanicamente con battuta d'arresto regolabile incorporata. La tensione in uscita da Y può fornire un'indicazione elettrica del posizionamento della serranda e/o comandare altri servomotori subordinati.

Schema di allacciamento



Avvertenza importante

Per determinare il momento torcente per il movimento delle serrande vanno osservate le indicazioni del costruttore relative a sezioni, tipo di costruzione, luogo di installazione e condizioni climatiche.

Importante

Allacciamento elettrico da un trasformatore di sicurezza. Il servomotore non deve essere manomesso, eventuali riparazioni verranno eseguite presso la nostra sede. Ne consegue che nessun componente il motore può essere riparato o sostituito dall'utilizzatore.

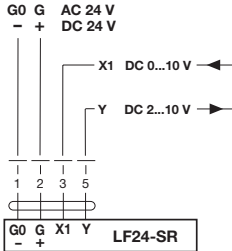
English

Spring return actuator LF24-SR

Application The Type LF24-SR spring return actuator is intended for operating air dampers that perform a safety function. The actuator is equipped with a universal V-bolt clamp and mounts directly on the damper spindle. It is supplied with an antirotation locking device.

Mode of operation The actuator is controlled by a standard DC 0...10 V signal. The actuator runs to the position specified by the control signal while tensioning the return spring at the same time. If the power supply is interrupted, the energy stored in the spring moves the damper back to its safe position. The angle of rotation can be limited mechanically with the built-in adjustable stop. The purpose of measuring voltage Y is to provide electrical indication of damper position and to act as a master-slave control signal for other actuators.

Wiring diagram



Note

When calculating the torque required to operate dampers, it is essential to take into account all the data supplied by the damper manufacturer concerning cross sectional area, design, mounting and air flow conditions.

Danger

Power supply via safety isolating transformer. The enclosure of the motor equipment may only be opened by the manufacturer. It contains no components which the user can replace or repair.

Technical data	LF24-SR
Nominal voltage	AC 24 V 50/60Hz, DC 24 V
Nominal voltage range	AC 19.2...28.8 V, DC 21.6...28.8 V
Fore wire sizing	5 VA (Imax 5.8 A @ t = 5 ms)
Power consumption	2.5 W motoring, 1 W at rest
Connecting cable	1 m long, 4 x 0.75 mm²
Control signal X1	DC 0...10 V @ 100 kΩ input resistance
Operating range	DC 2...10 V (per 0...100 % ->)
Measuring voltage Y	DC 2...10 V (max. 0.7 mA) for 0...100% ->
Direction of rotation	– motor selected with switch L/R – spring return selected by L/R mounting
Torque	– motor min. 4 Nm (at rated voltage) – spring return min. 4 Nm
Angle of rotation	max. 95° (adjustable 37...100 % -> with built-in mechanical stop)
Running time	– motor 150 s – spring return ≈ 20 s @ -20...50°C / max. 60 s @ -30°C
Sound power level	motor max. 30 dB(A), spring 62 dB(A)
Service life	min. 60 000 operations
Position indication	mechanical
Protection class	III safety extra-low voltage
Degree of protection	IP54
Ambient temp. range	– 30...+ 50°C
Non-operating temp.	– 40...+ 80°C
Humidity test	to EN 60730-1
EMC	CE according to 89/336/EEC
Maintenance	maintenance-free
	FITTING INSTRUCTIONS SEE OVERLEAF

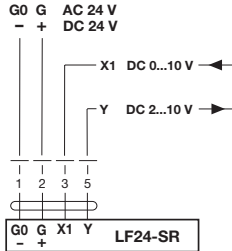
Nederlands

Veerteruggangmotor LF24-SR

Toepassing De veerteruggangmotor LF24-SR wordt voor kleppen met een veiligheidsfunctie toegepast. De LF24-SR is met een universele klembok uitgevoerd. Hij wordt direct op de klep as gemonteerd en met de meegeleverde verdraaiingsbeveiliging vastgezet.

Werking De aandrijving wordt met een stuursignaal van DC 0...10 V aangestuurd. Onder het gelijktijdig spannen van de terugloopveer loopt de aandrijving naar de door het stuursignaal aangegeven positie. Bij het onderbreken van de voedingsspanning wordt de klep door de gespannen veer in de veiligheidsstand gebracht. Met de geïntegreerde en verstelbare aanslag, kan de draaihoek mechanisch begrensd worden. De meetspanning Y dient om de klepstand elektrisch weer teh geven en als volgsignaal voor andere aandrijvingen.

Aansluitschema



Belangrijke opmerking

Bij het bepalen van het benodigde draai-moment voor de klep moet op de instructies van de klepfabrikant wat betreft diameter, constructie, inbouwplaats en de luchttechnische eisen gelet worden.

Waarschuwing

Electrische aansluiting via veiligheidsrafo. De behuizing mag alleen in de fabriek geopend worden. Er zijn voor de gebruiker geen uitwisselbare of repareerbare delen aanwezig.

Technische gegevens	LF24-SR
Nominale spanning	AC 24 V 50/60Hz, DC 24 V
Functiebereik	AC 19.2...28.8 V, DC 21.6...28.8 V
Dimensionering	5 VA (Imax 5.8 A @ t = 5 ms)
Verbruik	2.5 W openen, 1 W in openstand
Aansluiting	kabel 1 m, 4 x 0.75 mm²
Stelsignaal X1	DC 0...10 V @ 100 kΩ ingangsweerstand
Regelbereik	DC 2...10 V (voor 0...100 % ->)
Meetspanning Y	DC 2...10 V (max. 0.7 mA) voor 0...100% ->
Draairichting	– motor naar keuze schakelaar L/R – veerteruggang naar keuze door montage L/R
Draaimoment	– motor min. 4 Nm (bij nom. spanning) – veerteruggang min. 4 Nm
Draaihoek	max. 95° (instelbaar 37...100 % -> met ingebouwde mechanische begrenzing)
Looptijd	– motor 150 s – veerteruggang ≈ 20 s @ -20...50°C / max. 60 s @ -30°C
Geluidsniveau	motor max. 30 dB(A), veer 62 dB(A)
Levensduur	min. 60 000 draaibewegingen
Standaanwijzing	mechanisch
Beschermklasse	III veiligheidslaagspanning
Beschermingsgraad	IP54
Omgevingstemperatuur	– 30...+ 50°C
Opslagtemperatuur	– 40...+ 80°C
Vochtigheidstest	volgens EN 60730-1
EMC	CE volgens 89/336/EEC
Onderhoud	onderhoudsvrij
	MONTAGEVOORBEELD OP DE ACHTERZIJDE