



SERIES ALFxx4 24V

GB • SE • CZ • DK • FI • HU

 **ESBE®**

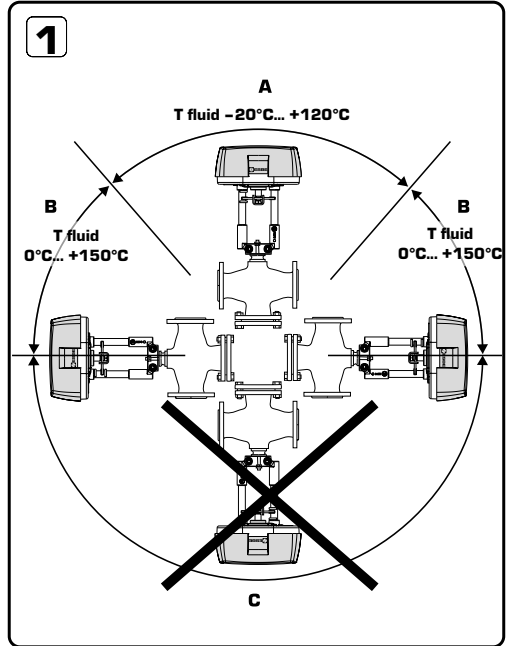


Series ALF134
 Series ALF264
 Series ALF364
 Series ALF464

CE LVD 2014/35/EU
 EMC 2014/30/EU
 RoHS3 2015/863/EU

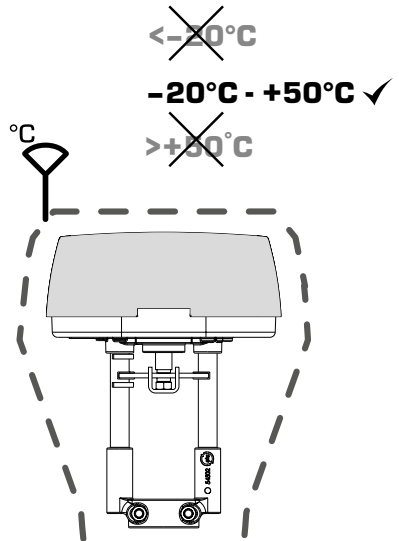
UK CA SI 2016 No. 1101
 SI 2016 No. 1091
 SI 2012 No. 3032

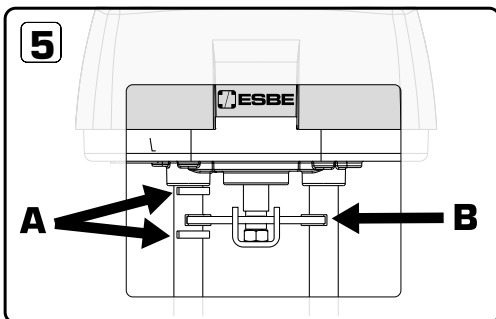
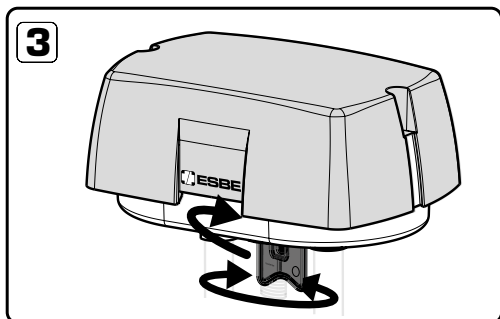
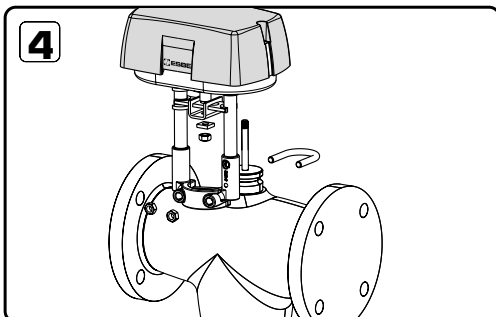
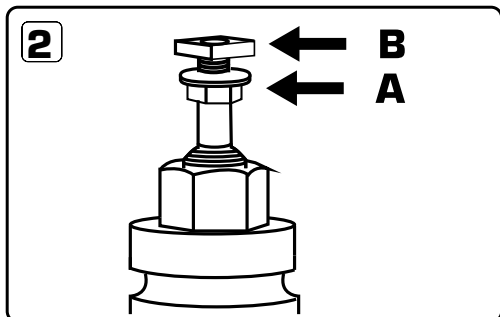
1 INSTALLATION



CONTENT

page	Chapter
2-5	1 INSTALLATION
6-7	2 MANUAL OVERRIDE
8-11	3 CONNECTOR DESCRIPTIONS
12-13	4 ELECTRICAL CONNECTION
14-17	5 DIP SWITCHES
18-26	6 DIAGNOSTIC / ALARM FUNCTION
27-28	7 ACTUATOR STATUS





GB INSTALLATION

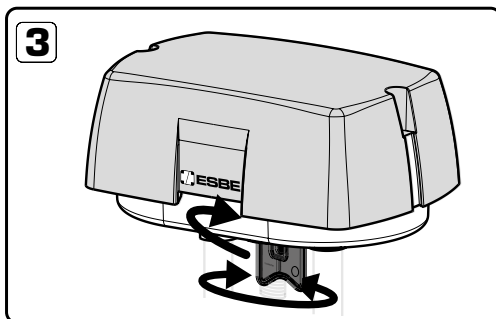
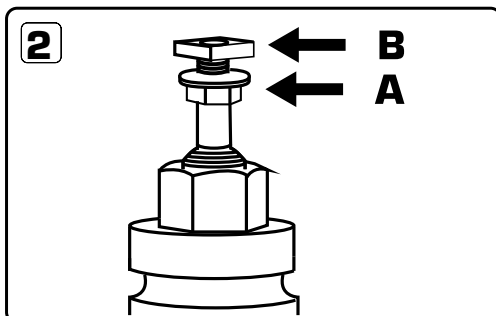
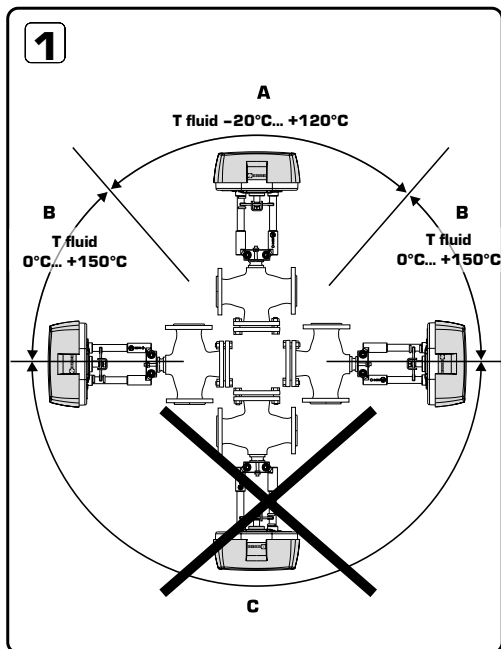
- 1.** Mounting positions:
A=Allowed mounting position with fluid temperature between -20°C to $+120^{\circ}\text{C}$.
B= Allowed mounting position with fluid temperature between 0°C to $+150^{\circ}\text{C}$
C=Not allowed mounting position.
- 2.** Mount flange nut (A) and then the square nut (B) on top of spindle.
- 3.** Bring the actuator into desired position by activating and turning the manual knob (more information on page 6), or reposition the valve itself.
- 4.** Put the actuator on top of the valve. Fasten it to the neck of the valve by means of the U-bolt. Firmly tighten all nuts!
- 5. A:** Stroke indicator **B:** Anti rotation guide

SE INSTALLATION

- 1.** Monteringsposition:
A=Tillåten monteringsposition med flödestemperatur mellan -20°C och $+120^{\circ}\text{C}$.
B=Tillåten monteringsposition med flödestemperatur mellan 0°C och $+150^{\circ}\text{C}$.
C=Ej tillåten monteringsposition.
- 2.** Montera flänsmutter (A) och sedan fyrkantmuttern (B) på toppen av spindeln.
- 3.** För ställdonet till önskad position genom att aktivera och vrida det manuella vredet (ytterligare information på sidan 6), alt. flytta ventilens spindel.
- 4.** Placera ställdonet på ventilen. Fäst det till halsen med den medlevererade U-bulten. Drag åt alla muttrar.
- 5. A:** Slaglängdsindikator **B:** Medbringare

1

INSTALLATION



CZ MONTÁŽ

1. Montážní polohy:

A = přípustná montážní poloha s teplotou média od -20 do +120 °C.

B = přípustná montážní poloha s teplotou média od 0 do +150 °C.

C = nepřipustná montážní poloha.

2. Matici s nákrůžkem (A) a poté čtvercovou matici (B) namontujte na horní stranu vřetena.

3. Umístěte servopohon do požadované polohy aktivací a otočením ručního knoflíku (více informací naleznete na straně 6) nebo přemístěním samotného ventilu.

4. Umístěte servopohon na horní část ventilu. Připevňte jej k hrdlu ventilu pomocí třmenového šroubu. Pevně utáhněte všechny matice!

5. **A:** Indikátor zdvihu **B:** Vodítko proti otáčení

DK INSTALLATION

1. Monteringspositioner:

A = Tilladt monteringsposition med væsketemperatur i området - 20°C til + 120°C.

B= Tilladt monteringsposition med væsketemperatur mellem 0°C til + 150°C

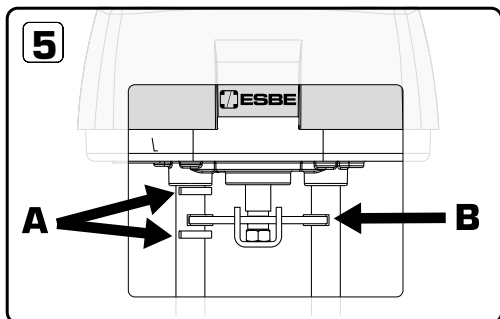
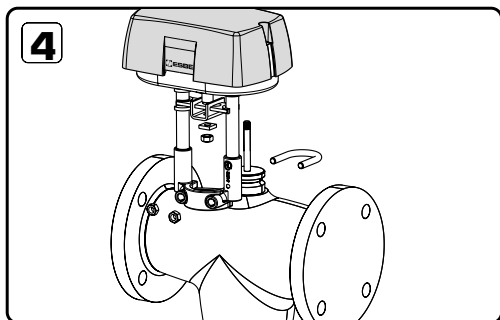
C=Ikke tilladt monteringsposition.

2. Monter flangemøtrik (A) og derefter den firkantede møtrik (B) oven på spindelen.

3. Bring aktuatoren i den ønskede position ved at aktivere og dreje den manuelle knap (flere oplysninger på side 6) eller flyt selve ventilen.

4. Sæt aktuatoren oven på ventilen. Fastgør den til ventilens hals ved hjælp af U-bolten. Stram alle møtrikker fast!

5. **A:** Slagindikator **B:** Vejledning til antirotation



FI ASENNUS

1. Asennusvaihtoehdot:

A = Sallittu asennusvaihtoehdot, kun nesteen lämpötila on $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$... $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$.

B = Sallittu asennusvaihtoehdot, kun nesteen lämpötila on $0\text{ }^{\circ}\text{C}$... $+150\text{ }^{\circ}\text{C}$.

C = Ei sallittu asennusvaihtoehdot.

2. Asenna laippamutteri (A) ja sen jälkeen neliömutteri (B) karan päälle.

3. Aseta moottori haluttuun asentoon aktiivimalla ja kääntämällä käsikäyttöistä nuppia (lisätietoja sivulla 6) tai aseta venttiili uudelleen paikalleen.

4. Aseta moottori venttiilin päälle. Kiinnitä se venttiilin kaulaan U-pultilla. Kiristä kaikki mutterit tiukalle.

5. **A:** Iskun ilmaisin **B:** Kierronesto-ohjain

HU BESZERELÉS

1. Szerelési pozíciók:

A = megengedett beszerelési pozíció $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ és $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$ közötti folyadék hőmérséklettel.

B = Megengedett szerelési pozíció $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ és $+150\text{ }^{\circ}\text{C}$ közötti folyadék hőmérséklettel.

C = Nem megengedett szerelési pozíció.

2. Szerelje fel a karimaanyagot (A), majd a négyzet alakú anyagot (B) az orsó tetejére.

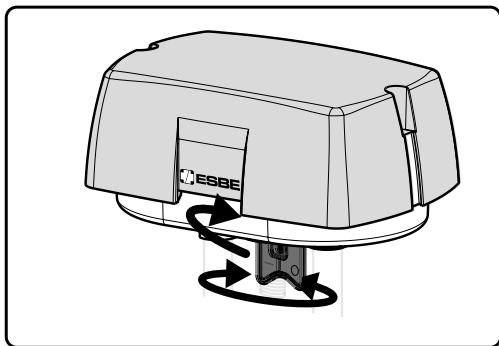
3. A kézi gomb aktiválásával és elforgatásával (további információ a 6. oldalon) állítsa a motort a kívánt állásba, vagy helyezze át magát a szelepet.

4. Helyezze a motort a szelep tetejére. Rögzítse a szelep nyakához az U-csavar segítségével. Szorosan húzza meg az összes anyát!

5. **A:** Löketaljelő **B:** Forgásgátlás útmutató

2


MANUAL OVERRIDE



GB

MANUAL OVERRIDE


There is a manual operation handle on the actuator. When handle is lowered manual operation is active, the power supply to the motor power stage circuitry is cut and the motor stop. The actuator can be operated manually and the valve positioned accordingly. The manual operation handle latches in position until it is raised again, then board and motor will be powered again. At the end of this operation the actuator moves to initial position (on the basis of DIP 1 setting) then it follows the control signal. When the manual override handle is engaged, the green and the red LED are on.

 *The actuator is supplied with the manual operation handle lowered/active.*

FI

MANUAALINEN OHITUS


Moottorissa on manuaalisen käytön kahva. Kun kahvaa lasketaan, manuaalinen käyttö on aktiivinen, virransyöttö moottorin päävirtapiiriin katkeaa ja moottori pysähtyy. Moottoria voidaan käyttää manuaalisesti venttiilin mukaisessa asennossa. Manuaalinen käyttökahva lukittuu paikalleen, kunnes se nostetaan uudelleen, jolloin piirilevy ja moottori saavat jälleen virtaa. Tämän toiminnan lopussa moottori siirtyy alkuasentoon (DIP 1 -asetuksen perusteella) ja noudattaa sitten ohjaussignaalia. Kun manuaalinen ohituskahva on kytkettyä, vihreä ja punainen LED-merkkivalo palavat.

 *Moottori toimitetaan manuaalisen käytön kahva alas lasketuna / aktiivisena.*

SE

MANUEL STYRNING


Det finns ett handmanövrered på ställdonet. När vredet är nedfällt är manuell drift aktiverad, strömförsörjningen är bruten och motorn stannar. Ställdonet kan manövreras manuellt och ventil position i enlighet därmed. Handmanövreredet är låst i manuellt läge tills det fälls upp, först då kommer kretskort och motor att strömförsörjas igen. När detta sker kommer ställdonet att förflytta sig till utgångsläge (baserat på DIP 1 inställning) för att därefter följa styrsignalen. När handmanövreredet är nedfällt är den gröna och röda lysdioderna på.

 *Ställdonet levereras med handmanövreredet nedfällt/aktivt.*

HU

KÉZI FELÜLÍRÁS

A motoron egy manuális működtetésre szolgáló fogantyú található. Ha a fogantyút leengedi, a manuális működtetés bekapcsol, a motor tápellátó áramkörének ellátása megszakad és a motor leáll. A motor kézzel működtethető, és a szelep ennek megfelelően beállítható. A kézi működtető fogantyú retesze a helyére rögzül, amíg újra fel nem emeli, majd bekapcsol a tábla és a motor tápellátása. A művelet végén a motor a kezdeti pozícióba áll (a DIP 1 beállítás alapján), majd követi a vezérlőjelet. Ha a kézi felülírás fogantyú be van kapcsolva, a zöld és a piros LED világít.

 *Szállításkor a motoron a kézi működtető fogantyú le van engedve/aktiv.*



RUČNÍ PŘEPŠÁNÍ

Na servopohonu je páka pro ruční ovládání.

Když je páka stlačena dolů, je aktivní ruční ovládání, napájení obvodů zajišťujících výkon motoru je přerušeno a motor se zastaví. Servopohon lze ovládat ručně a ventil lze tímto způsobem umístit do potřebné polohy. Páka ručního ovládání zůstane zajištěna v této poloze, dokud není zvednuta nahoru. Potom dojde k obnovení napájení obvodové desky a motoru. Na konci této operace se servopohon přesune do výchozí polohy (na základě nastavení DIP 1) a potom se pohybuje podle příkazu řídicího signálu. Když je páka ručního ovládání aktivní (dole), svítí zelená a červená LED kontrolka.



Servopohon je dodáván s pákou ručního ovládání v dolní, tedy aktivní poloze.



MANUEL TILSIDESÆTTELSE

Aktuatoren har et manuelt betjeningsgreb.

Når håndtaget sænkes, er manuel drift aktiv, afbrydes strømforsyningen til motorstrømskredsløbet, og motorstopet afbrydes. Aktuatoren kan betjenes manuelt, og ventilen kan placeres i overensstemmelse hermed. Det manuelle betjeningshåndtag låser på plads, indtil det hæves igen, hvorefter kort og motor vil få strøm igen. Ved afslutningen af denne handling bevæger aktuatoren sig til udgangsposition (på grundlag af DIP 1-indstilling), og derefter følger den kontrolsignalet. Når det manuelle tilsidesættelseshåndtag er aktiveret, er den grønne og den røde LED tændt.

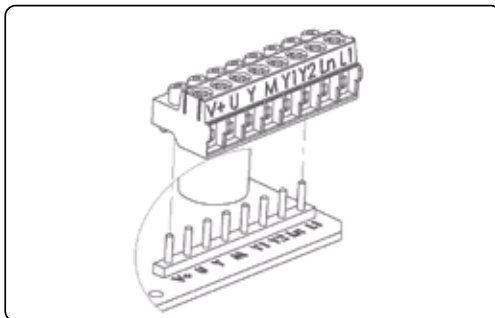
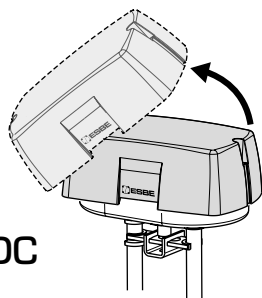


Aktuatoren leveres med det manuelle driftshåndtag sænket/aktivt.

3 CONNECTOR DESCRIPTIONS



24VAC/DC



GB CONNECTOR DESCRIPTIONS

To avoid damages to electronic components caused by the PCB bending, do not press too much while fixing the terminal block.

	DESCRIPTION	FUNCTION	MIN WIRE AREA	MAX WIRE LENGTH
V+	16 VDC	Voltage output (Max load 25mA)	0.5 mm ²	200 m
M	0V (Common)			
U	2-10VDC	Feedback output signal (Max load 2mA)	0.5 mm ²	200 m
M	0V (Common)			
Y	0-10VDC*	Modulating control signal	0.5 mm ²	200 m
M	0V (Common)			
Y1	↓	3-point floating control signal	0.5 mm ²	200 m
Y2	↑			
Ln	0V	Power Supply	1.5 mm ²	75 m
L1	24VAC/DC			

*See Chapter 5 and DIP switch 4-6 for available modulating control signal types.

SE FÖRKLARING ANSLUTNINGAR

Tryck ej för hårt när kabelkontakten kontakteras för att undvika skador på kretskortet till följd av böjning.

	FÖRKLARING	FUNKTION	MIN KABEL AREA	MAX KABEL LÄNGD
V+	16 VDC	Spänningsutgång (Max last 25mA)	0.5 mm ²	200 m
M	0V (Gemensam)			
U	2-10VDC	Återföringssignal (Max last 2mA)	0.5 mm ²	200 m
M	0V (Gemensam)			
Y	0-10VDC*	Modulerande styrsignal	0.5 mm ²	200 m
M	0V (Gemensam)			
Y1	↓	3-punkt styrsignal	0.5 mm ²	200 m
Y2	↑			
Ln	0V	Strömförsörjning	1.5 mm ²	75 m
L1	24VAC/DC			

*Se kapitel 5 och DIP brytare 4-6 för tillgängliga typer av modulerande styrsignaler.

CZ POPISY KONEKTORŮ

 Aby nedošlo k poškození elektronických součástek v důsledku ohýbání desky plošných spojů, při upevňování svorkovnice na desku přilís netlačte.

	POPIS	FUNKCE	MIN. PLOCHA VODIČE	MAX. DÉLKA VODIČE
V+	16 V DC	Výstupní napětí (Maximální zatížení 25 mA)	0,5 mm ²	200 m
M	0 V (společný kontakt)			
U	2–10 V DC	Zpětnovazební výstupní signál (Maximální zatížení 2 mA)	0,5 mm ²	200 m
M	0 V (společný kontakt)			
Y	0–10 V DC*	Modulační řídicí signál	0,5 mm ²	200 m
M	0 V (společný kontakt)			
Y1	↓	Řídicí signál 3bodové pohyblivé regulace	0,5 mm ²	200 m
Y2	↑			
Ln	0 V	Napájení	1,5 mm ²	75 m
L1	24 V AC/DC			

* Dostupné typy modulačních řídicích signálů – viz kapitola 5 a přepínač DIP 4–6.

DK BESKRIVELSER AF FORBINDELSE

 For at undgå skader på elektroniske komponenter forårsaget af at kredsløbskortet bøjes, skal du ikke trykke for meget, når terminalblokken fastgøres.

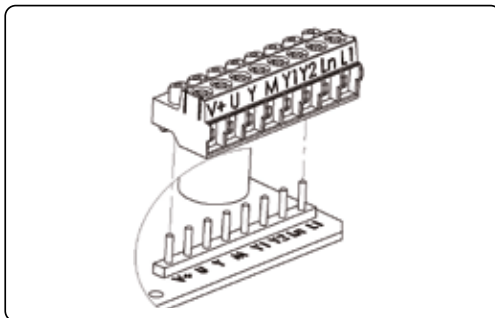
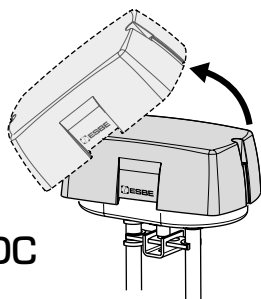
	BESKRIVELSE	FUNKTION	MIN WIRE OMRÅDE	MAKS WIRE LÆNGDE
V+	16 VDC	Spændingsudgang (Maksimal belastning 25mA)	0,5 mm ²	200 m
M	0V (nul)			
U	2-10 VDC	Feedback udgangssignal (Maksimal belastning 2mA)	0,5 mm ²	200 m
M	0V (nul)			
Y	0-10 VDC*	Modulerende kontrolsignal	0,5 mm ²	200 m
M	0V (nul)			
Y1	↓	3-punkts styresignal	0,5 mm ²	200 m
Y2	↑			
Ln	0V	Strømforsyning	1,5 mm ²	75 m
L1	24 VAC/DC			

*Se kapitel 5 og DIP-omskifter 4–6 for tilgængelige modulerende kontrolsignaltyper.

3 CONNECTOR DESCRIPTIONS



24VAC/DC



FI LIITINTEN KUVAUKSET

⚠ Jotta piirilevyn taivutus ei vahingoita elektronisia komponentteja, älä paina liikaa kiinnittäessäsi liitintä.

	KUVAUS	TOIMINTA	JOHTOALUE VÄH.	JOHDON PITUUS ENINT.
V+	16 V DC	Lähtöjännite (Maksimikuormitus 25 mA)	0,5 mm ²	200 m
M	0 V (yleinen)			
U	2-10 V DC	Palautteen lähtösignaali (Maksimikuormitus 2 mA)	0,5 mm ²	200 m
M	0 V (yleinen)			
Y	0-10 V DC*	Moduloiva ohjaussignaali	0,5 mm ²	200 m
M	0 V (yleinen)			
Y1	↓	3-pisteohjaussignaali	0,5 mm ²	200 m
Y2	↑			
Ln	0 V	Virransyöttö	1,5 mm ²	75 m
L1	24 V AC/DC			

*Katso luvusta 5 ja DIP-kytkimestä 4-6 käytettävissä olevat moduloivat ohjaussignaalityypit.

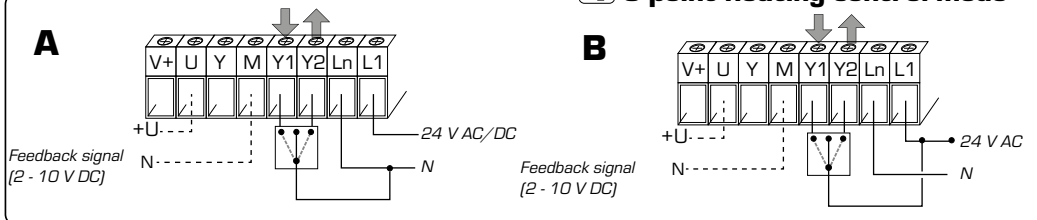
HU CSATLAKOZÓ LEÍRÁSOK

⚠ A PCB elhajlása által okozott elektronikus alkatrész károsodás elkerülése érdekében ne nyomja meg túlzottan a kapcsolóblokk rögzítésekor.

	LEÍRÁS	FUNKCIÓ	MIN. VEZETÉK MÉRET	MAX. VEZETÉK HOSSZ
V+	16 VDC	Feszültségkimenet (Maximális terhelés 25mA)	0,5 mm ²	200 m
M	0V (általános)			
U	2-10VDC	Visszacsatolás kimeneti jel (Maximális terhelés 2mA)	0,5 mm ²	200 m
M	0V (általános)			
Y	0-10VDC*	Modulációs vezérlőjel	0,5 mm ²	200 m
M	0V (általános)			
Y1	↓	3-pontos szabályozó vezérlőjel	0,5 mm ²	200 m
Y2	↑			
Ln	0V	Tápellátás	1,5 mm ²	75 m
L1	24VAC/DC			

*Az elérhető modulációs vezérlőjel típusokról lásd az 5. fejezetet és 4-6 DIP kapcsolót.

1 3-point floating control mode



GB ELECTRICAL CONNECTION

⚠ ALFx4 contain a half-wave rectifier power supply. It shall not be powered with transformers that are used to power other devices using non isolated full-wave rectifier power supply. Use cable gland PG13,5 model (not supplied)

1. 3-point floating control mode

In floating control mode is only DIP switch 2 applicable. In floating control mode is DIP switch 7 used only to force manual calibration. During floating control mode the automatic calibration is not active.

1a. 3-point floating control mode (Sink connection)

Connect wires, pict. A. Connect (Ln+Y1) to extend (open) ↓ or (Ln+Y2) to retract (close) ↑ in floating control mode (Sink connection). Connect feedback signal if needed, pict. A. Start a calibration

1b. 3-point floating control mode (Source connection)

Connect power wires according to picture B. Connect (L1+Y1) to extend (open) ↓ or (L1+Y2) to retract (close) ↑ in floating control mode (Source connection). Connect feedback signal if needed, pict. B. Start a calibration

2. Modulating / proportional control mode

Connect power and control signal according to picture C. Connect feedback signal if needed, pict. C. Set the DIP switches according to information in chapter 5. Start a calibration.

FI SÄHKÖLIITÄNTÄ

⚠ ALFx4 sisältää virtalähteenä puoliaaltotasasuuntajan. Virtalähteenä ei saa käyttää muuntajia, joita käytetään muissa laitteissa, joiden virtalähteenä on eristämätön kokoaaltotasasuuntaaja. Käytä kaapeliäpivientä PG13,5 (ei sisälly)

1. 3-pisteohjaustila

3-piste ohjaustilassa vain DIP-kytkin 2 on käytettävissä. 3-piste ohjaustilassa DIP-kytkintä 7 käytetään vain manuaalisen kalibroinnin pakottamiseen. Ohjaustilan aikana automaattinen kalibrointi ei ole aktiivinen.

1a. 3-pisteohjaustila (sinkkiiliitin)

Liitä johdot, kuva A. Liitä (Ln+Y1), jos haluat pidentää (avata) ↓ tai (Ln+Y2), jos haluat vetää takaisin (sulkea) ↑ 3-piste ohjaustilassa (sinkkiiliitin). Liitä palautesignaali tarvittaessa, kuva A. Aloita kalibrointi

1b. 3-pisteohjaustila (lähdeliitännä)

Liitä virtajohdot kuvan B mukaisesti. Liitä (L1+Y1), jos haluat pidentää (avata) ↓ tai (L1+Y2), jos haluat vetää takaisin (sulkea) ↑ 3-piste ohjaustilassa (lähdeliitännä). Liitä palautesignaali tarvittaessa, kuva B. Aloita kalibrointi

2. Moduloiva / suhteellinen ohjaustila

Kytke virta- ja ohjaussignaali kuvan C mukaan. Kytke tarvittaessa palautesignaali, kuva C. Aseta DIP-kytkimet kappaleen 5 tietojen mukaisesti. Aloita kalibrointi.

SE ELEKTRISK ANSLUTNING

⚠ ALFx4 har en halvågslätkritare. Den skall inte drivas med en transformator som används för andra enheter med icke isolerad halvågslätkritad strömförsörjning. Använd kabelgenomföring modell PG13,5 (medföljer ej)

1. 3-punkt styrning

I 3-punkt styrning är endast DIP brytare 2 applicerbar. I 3-punkt styrning används DIP brytare 7 endast för att påbörja manuell kalibrering. I drift är den automatiska kalibreringen ej aktiv.

1a. 3-punkt styrning (0V signal / Sink anslutning)

Anslut ledare, bild A. Anslut (Ln+Y1) för att skjuta ut (öppna) ↓ eller (Ln+Y2) för att dra in (stänga) ↑ i 3-punkt styrning (0V signal). Starta en kalibrering.

1b. 3-punkt styrning (24V signal / Source anslutning)

Anslut spänningsledare i enlighet med bild B. Anslut (L1+Y1) för att skjuta ut (öppna) ↓ eller (L1+Y2) för att dra in (stänga) ↑ i 3-punkt styrning (24V signal). Starta en kalibrering.

2. Modulerande / proportionerlig styrning

Anslut spänning och styrsignal i enlighet med bild C. Om önskas, anslut återföringssignal, bild C. Ställ DIP brytarna i enlighet med information i kapitel 5. Starta en kalibrering.

HU ELEKTROMOS CSATLAKOZÁS

⚠ Az ALFx4 félhullámú egyenirányító tápegységet tartalmaz. Nem szabad más, szigetelés nélküli, teljes hullámú egyenirányító tápegységet használó eszközök ellátására használni. Használja a PG13,5 típusú kábel tömszelencét (nem tartozék)

1. 3-pontos szabályozó vezérlési mód

Szabályozó vezérlési módban csak a DIP 2 kapcsoló alkalmazható. Szabályozó vezérlési üzemmódban a DIP 7 kapcsoló csak a kézi kalibrálás kényszerítésére szolgál. Szabályozó vezérlési üzemmódban az automatikus kalibrálás nem aktív.

1a. 3-pontos szabályozó vezérlési mód (szabályozó)

Csatlakoztassa a vezetékeket, . ábra A. Csatlakoztassa (Ln+Y1) a meghosszabbításhoz (nyitás) ↓ vagy (Ln+Y2) csatlakozókat a visszahúzáshoz (bezárás) ↑ szabályozó vezérlési üzemmódban (szabályozó). Csatlakoztassa a visszacsatolási jelet, ha szükséges, A. ábra. Kezdje el a kalibrálást.

1b. 3-pontos szabályozó vezérlési mód (source)

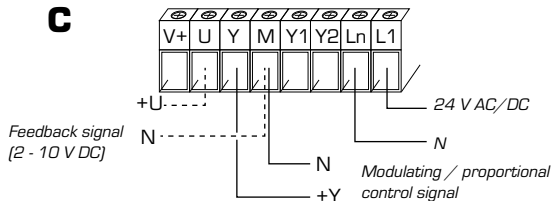
Csatlakoztassa a tápellátó vezetékeket a B. ábra szerint. Csatlakoztassa (L1+Y1) a meghosszabbításhoz (nyitás) ↓ vagy (L1+Y2) a visszahúzáshoz (bezárás) ↑ szabályozó vezérlési üzemmódban (source). Csatlakoztassa a visszacsatolási jelet, ha szükséges, B. ábra. Kezdje el a kalibrálást.

2. A modulációs/arányos vezérlési mód

Csatlakoztassa a tápellátást és a vezérlőjelet a C. ábra szerint. Csatlakoztassa visszacsatolási jelet, ha szükséges, . ábra C. Állítsa be a DIP kapcsolókat az 5. fejezetben található információk szerint. Kezdje el a kalibrálást.

2 Modulating/proportional control mode

C



CZ ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

⚠ *Jednotka ALFx4 obsahuje napájecí zdroj s jednocestným usměrňovačem. Nesmí být napájena transformátory, které se používají k napájení jiných zařízení s použitím neizolovaného napájení s jednocestným usměrňovačem. Použijte kabelovou průchodku PG13,5 (není součástí dodávky)*

1. Režim 3bodové pohyblivé regulace

V režimu pohyblivé regulace lze použít pouze přepínač DIP 2. V režimu pohyblivé regulace lze použít přepínač DIP 7 pouze k vynucení ruční kalibrace. V režimu pohyblivé regulace není automatická kalibrace aktivní.

1a. Režim 3bodové pohyblivé regulace (připojení odtoku)

Připojte vodiče, obr. A. Připojte (Ln+Y1) k vysunutí (otevření) ↓ nebo (Ln+Y2) k zasunutí (zavření) ↑ v režimu pohyblivé regulace (připojení odtoku). V případě potřeby připojte zpětnovazební signál, obr. A. Zahajte kalibraci.

1b. Režim 3bodové pohyblivé regulace (připojení zdroje)

Připojte vodiče napájení podle obrázku B. Připojte (L1+Y1) k vysunutí (otevření) ↓ nebo (L1+Y2) k zasunutí (zavření) ↑ v režimu pohyblivé regulace (připojení zdroje). V případě potřeby připojte zpětnovazební signál, obr. B. Zahajte kalibraci.

2. Režim modulační/proporcionální regulace

Připojte napájení a řídicí signál podle obrázku C. V případě potřeby připojte zpětnovazební signál, obr. C. Přepínače DIP nastavte podle informací v kapitole 5. Zahajte kalibraci.

DK ELEKTRISK TILSLUTNING

⚠ *ALFx4 indeholder en halvølgeensretter-strømforsyning. Den må ikke forsynes med transformatorer, der anvendes til at drive andre anordninger ved hjælp af en ikke-isoleret strømforsyning med fuldbølgeensretter. Brug kabelforskruing PG13,5-model (medfølger ikke)*

1. 3-punkts styretilstand

I 3-punkts kontroltilstand er det kun DIP-omskifter 2, der er relevant. I 3-punkts kontroltilstand bruges DIP-omskifter 7 kun til at gennemtvinge manuel kalibrering. Ved 3-punkts kontroltilstand er den automatiske kalibrering ikke aktiv.

1a. 3-punkts styretilstand (Sink-forbindelse)

Tilslut kabler, billede A. Opret forbindelse (Ln+Y1) for at udvide (åben) ↓ eller (Ln+Y2) for at tilbagetrække (lukke) ↑ i 3-punkts kontroltilstand (Sink-forbindelse). Tilslut feedbacksignal, hvis det er nødvendigt, billede A. Start en kalibrering

1b. 3-punkts styretilstand (Source-forbindelse)

Tilslut strømkabler i henhold til billede B. Tilslut (L1+Y1) for at udvide (åben) ↓ eller (L1+Y2) for at tilbagetrække (lukke) ↑ i 3-punkts kontroltilstand (kildeforbindelse). Tilslut feedbacksignal, hvis det er nødvendigt, billede B. Start en kalibrering

2. Modulerende/proportional styretilstand

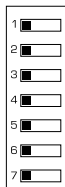
Tilslut strøm- og kontrolsignal i henhold til billede C. Tilslut feedbacksignal, hvis det er nødvendigt, billede C. Indstil DIP-omskifterne i overensstemmelse med oplysningerne i kapitel 5. Start en kalibrering.

5

DIP SWITCHES

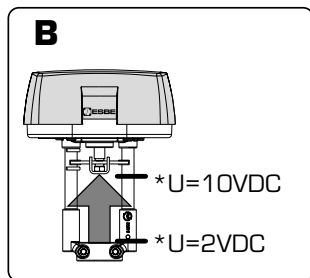
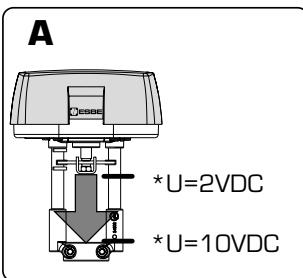


FACTORY SETTING



OFF

ON



DIP SWITCHES

⚠ It is not necessary to remove power supply to change DIP switch settings, but the 24V power supply must be consider. Before the cover on the actuator is removed and DIP settings are changed, the power to the actuator must be disconnected or manual operation handle active. After DIP settings are changed power up the actuator or inactivate manual operation handle to activate the new settings.

DIP SWITCH	OFF	ON
1	Normal direction, picture A	Reverse direction, picture B
2	Modulating / proportional control mode, picture C	3-point floating control mode, see picture D
3	-	Sequence control mode
4	Modulating control signal 0-10 VDC	Modulating control signal 2-10 VDC
5	Sequence control signal 0-5 VDC with DIP switch 4 in OFF mode Sequence control signal 2-6 VDC with DIP switch 4 in ON mode	Sequence control signal 5-10 VDC with DIP switch 4 in OFF mode Sequence control signal 6-10 VDC with DIP switch 4 in ON mode
6	Voltage input signal (VDC)	Current input signal (4-20mA) Note: DIP switch 4 must be in ON mode
7	Automatic Calibration: the actuator updates the stroke range if an unexpected mechanical stop is detected for at least 10 seconds	Manual Calibration: the actuator calibration is started moving the switch from OFF to ON; if the switch is left in ON the actuator will never update the calibrated stroke value even when an unexpected endpoint is detected

*U= feedback signal

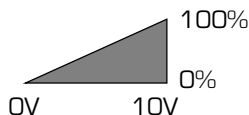
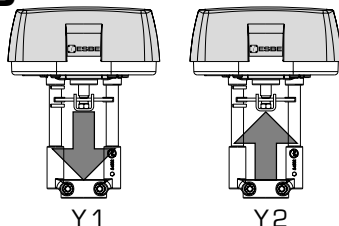


PŘEPÍNAČE DIP

⚠ Není nutné odpojovat napájení, když chcete změnit nastavení přepínače DIP, ale je třeba zvážit napájení 24 V. Než sundáte kryt servopohonu a změníte nastavení DIP, musíte odpojit napájení servopohonu nebo přepnout páku na ruční ovládání. Jakmile změníte nastavení DIP, připojte napájení servopohonu nebo vypněte ruční ovládání, aby se aktivovala nová nastavení.

PŘEPÍNAČ DIP	VYP	ZAP
1	Normální směr, obrázek A	Obrácený směr, obrázek B
2	Režim modulační/proporcionální regulace, obrázek C	Režim 3bodové pohyblivé regulace, viz obrázek D
3	-	Režim sekvenční regulace
4	Modulační řídicí signál 0–10 V DC	Modulační řídicí signál 2–10 V DC
5	Sekvenční řídicí signál 0–5 V DC s přepínačem DIP 4 ve vypnutém režimu Sekvenční řídicí signál 2–6 V DC s přepínačem DIP 4 v zapnutém režimu	Sekvenční řídicí signál 5–10 V DC s přepínačem DIP 4 ve vypnutém režimu Sekvenční řídicí signál 6–10 V DC s přepínačem DIP 4 v zapnutém režimu
6	Vstupní signál napětí (V DC)	Vstupní signál proudu (4–20 mA) Poznámka: Přepínač DIP 4 musí být v zapnutém režimu
7	Automatická kalibrace: servopohon aktualizuje rozsah zdvihu, pokud je detekováno neočekávané mechanické zastavení po dobu nejméně 10 sekund	Ruční kalibrace: spustí se kalibrace servopohonu a přepínač se přepne z vypnutého do zapnutého stavu; pokud je přepínač ponechán zapnutý, servopohon nikdy neaktualizuje kalibrovanou hodnotu zdvihu, ani když je zjištěn neočekávaný koncový bod

*U = zpětnovazební signál

C**D****SE** DIP BRYTARE

⚠ Det är inte nödvändigt att bryta strömförsörjningen för att ändra DIP brytarna men 24V spänningen måste beaktas. Innan ställdonets kåpa tas bort och DIP brytarna ändras måste strömförsörjningen brytas eller handmanövervredet aktiveras. När inställningarna är gjorda, anslut strömförsörjningen till ställdonet eller inaktivera handmanövervredet för att aktivera de nya inställningarna.

DIP BRYTARE	OFF	ON
1	Normal riktning, bild A	Omvänd riktning, bild B
2	Modulerande/ proportionell styrning, bild C	3-punkt styrning, bild D
3	-	Sekvensstyrning
4	Modulerande signal 0-10VDC	Modulerande signal 2-10VDC
5	Sekvensstyrning 0-5VDC med DIP brytare 4 i läge OFF Sekvensstyrning 2-6 VDC med DIP brytare 4 i läge ON	Sekvensstyrning 5-10VDC med DIP brytare 4 i läge OFF Sekvensstyrning 6-10VDC med DIP brytare 4 i läge ON
6	Styrning på spänningsnivå (VDC)	Styrning på strömnivå (4-20mA) OBS: DIP brytare måste vara i läge ON
7	Automatisk kalibrering: ställdonet uppdaterar slaglängden automatiskt om ett oförutsett mekaniskt stopp inträffar under minst 10 sek.	Manuel kalibrering: ställdonets kalibrering startas om DIP brytaren ändras från läge OFF till ON. Om brytare lämnas i läge ON kommer ställdonet aldrig att uppdatera slaglängden även om ett oförutsett ändläge detekteras.

*U= återföringssignal

DK DIP OMSKIFTERE

⚠ Det er ikke nødvendigt at fjerne strømforsyningen for at ændre DIP-omskifternes indstilling, men 24V-strømforsyningen skal overvejes. Før dækslet på aktuatoren fjernes, og DIP-indstillingerne ændres, skal strømmen til aktuatoren afbrydes, eller det manuelle betjeningshåndtag skal være aktivt. Når DIP-indstillingerne er ændret, aktiveres aktuatoren eller inaktiver det manuelle betjeningshåndtag for at aktivere de nye indstillinger.

DIP OMSKIFTER	FRA	TIL
1	Normal retning, billede A	Omvendt retning, billede B
2	Modulerende/ proportional styretilstand, billede C	3-punkts styretilstand, se billede D
3	-	Sekvensstyrning
4	Modulerende kontrolsignal 0-10 VDC	Modulerende kontrolsignal 2-10 VDC
5	Sekvenskontrolsignal 0-5 VDC med DIP-omskifter 4 i FRA tilstand Sekvenskontrolsignal 2-6 VDC med DIP-omskifter 4 i TIL tilstand	Sekvenskontrolsignal 5-10 VDC med DIP-omskifter 4 i FRA tilstand Sekvenskontrolsignal 6-10 VDC med DIP-omskifter 4 i TIL tilstand
6	Spændingsindgangssignal (VDC)	Strømindgangssignal (4-20 mA) Bemærk: DIP-omskifter 4 skal være i TIL-tilstand
7	Automatisk kalibrering: aktuatoren opdaterer slagområdet, hvis der registreres et uventet mekanisk stop i mindst 10 sekunder	Manuel kalibrering: aktuatorkalibreringen er begyndt at flytte kontakten fra FRA til TIL, hvis kontakten er efterladt i TIL, vil aktuatoren aldrig opdatere den kalibrerede slagværdi, selv når der registreres et uventet slutpunkt

*U= feedbacksignal

5

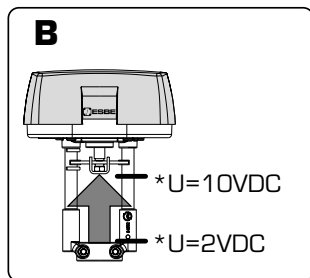
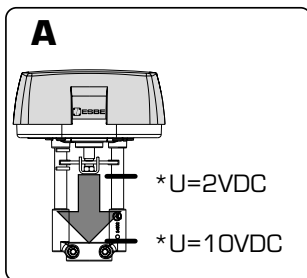
DIP SWITCHES



FACTORY SETTINGS



OFF ON

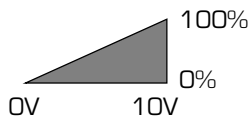
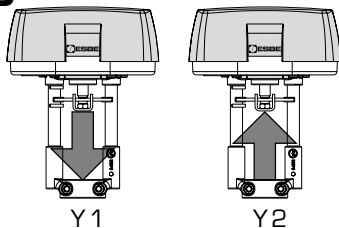


FI DIP-KYTKIMET

⚠ Virransyöttöä ei tarvitse katkaista DIP-kytkimen asetusten muuttamista varten, mutta 24 Vn virransyöttö on otettava huomioon. Ennen kuin moottorin kansi poistetaan ja DIP-asetukset vaihdetaan, moottorin virta on kytkettävä pois päältä tai manuaalinen käyttökahva on aktivoitava. Kun DIP-asetukset on muutettu, kytke moottoriin virta tai ota manuaalinen käyttökahva pois käytöstä uusien asetusten aktivoimiseksi.

DIP-KYTKIN	POIS PÄÄLTÄ (OFF)	PÄÄLLÄ (ON)
1	Normaali suunta, kuva A	Käänteinen suunta, kuva B
2	Moduloiva/suhteellinen ohjaustila, kuva C	3-pisteohjaustila, katso kuva D
3	-	Järjestyksen valvontatila
4	Moduloiva ohjaussignaali 0–10 V DC	Moduloiva ohjaussignaali 2–10 V DC
5	Järjestyksen ohjaussignaali 0–5 V DC DIP-kytkimellä 4 OFF-tilassa Järjestyksen ohjaussignaali 2–6 V DC DIP-kytkimellä 4 ON-tilassa	Järjestyksen ohjaussignaali 5–10 V DC DIP-kytkimellä 4 OFF-tilassa Järjestyksen ohjaussignaali 6–10 V DC DIP-kytkimellä 4 ON-tilassa
6	Jännitteen tulosignaali (VDC)	Virran tulosignaali (4–20 mA) Huomaa: DIP-kytkimen 4 on oltava ON-tilassa
7	Automaattinen kalibrointi: moottori päivittää iskuvälin, jos odottamaton mekaaninen pysäytys havaitaan vähintään 10 sekunnin ajan	Manuaalinen kalibrointi: moottorin kalibrointi aloitetaan siirtämällä kytkin OFF-asennosta ON-asentoon. Jos kytkin jätetään ON-asentoon, moottori ei koskaan päivitä kalibrointua iskuarvoa, myöskään silloin jos odottamaton päätepieste havaitaan

*U= palautesignaali

C**D****HU****DIP KAPCSOLÓK**

⚠ A DIP kapcsoló beállításainak módosításához nem szükséges eltávolítani a tápegységet, de a 24V-os tápegységet figyelembe kell venni. A motor fedelének eltávolítása és a DIP beállítások módosítása előtt a motor tápellátását le kell választani, vagy a manuális működtetés fogantyújának aktívnak kell lennie. A DIP-beállítások módosítása után kapcsolja be a motort, vagy kapcsolja ki a kézi működtető fogantyút az új beállítások aktiválásához.

DIP KAPCSOLÓ	KI	BE
1	Normál irány, A. ábra	Fordított irány, B. ábra
2	A modulációs/ arányos vezérlési mód, C. ábra	3-pontos szabályozó vezérlési mód, lásd D. ábra
3	-	Szekvenziavezérlési mód
4	Modulációs vezérlőjel 0-10 VDC	Modulációs vezérlőjel 2-10 VDC
5	Szekvenziavezérlő jel 0-5 VDC 4 DIP kapcsolóval OFF (KI) módban Szekvenziavezérlő jel 2-6 VDC 4 DIP kapcsolóval ON (BE) módban	Szekvenziavezérlő jel 5-10 VDC 4 DIP kapcsolóval OFF (KI) módban Szekvenziavezérlő jel 6-10 VDC 4 DIP kapcsolóval ON (BE) módban
6	Feszültség bemeneti jel (VDC)	Áramerősség bemeneti jel (4-20mA) Megjegyzés: A 4 DIP kapcsolónak ON (BE) üzemmódban kell lennie
7	Automatikus kalibrálás: a motor frissíti a lökettartományt, ha legalább 10 másodpercig váratlan mechanikus leállást észlel	Kézi kalibrálás: a motor kalibrálásának megkezdéséhez állítsa a kapcsolót OFF (KI) állásról ON (BE) állásra; ha a kapcsoló ON (BE) állásban marad, a motor nem frissíti a beállított lökettartékot váratlan végpont érzékelésekor sem

*U = visszajelzési jel

6

DIAGNOSTIC / ALARM FUNCTION

GB DIAGNOSTIC / ALARM FUNCTION

N°	LED	ERROR	WHEN	ACTUATOR BEHAVIOUR		TYPICAL TROUBLE SHOOTING CONDITION	RESET PROCEDURE
				Automatic Calibration SW7 OFF	Manual Calibration SW7 ON		
1	RED ON	Calibrated stroke valve less than 5 mm	Calibration / first installation	The actuator pushes/pulls 5 times (unexpected stall) trying to remove the possible obstacle. After 5 tries alarm is signalled (RED Led ON) and the actuator moves to initial position. Doesn't respond to control signal. Stroke value is not updated because out of range	The actuator pushes/pulls 2 times against endpoint during calibration. Alarm is signalled (RED led On) and the actuator moves to the initial position. Doesn't respond to the control signal.	Valve with a stroke length lower than 5 mm	Remove power and power up again
2	RED ON	Stroke longer than 30/60 mm	Calibration / first installation	The actuator exits the 30/60 mm stroke range and moves toward the new stroke limit signalling an anomaly (RED led on). The actuator doesn't calibrate the stroke	The actuator pushes/pulls 2 times against endpoint during calibration. Alarm is signalled (RED led On) and the actuator moves to the initial position and then it doesn't respond to the control signal.	Valve with a stroke length longer than 30/60 mm	Remove power and power up again
3	RED quick * blinking + GREEN ON	Unexpected stall within the calibrated stroke range	Normal operation	The actuator tries 5 times against the new stall condition. After 10 sec. the actuator updates the new stroke length. During these 10 sec. RED led is ON	The actuator tries 5 times against the new stall condition. After 10 sec. the actuator doesn't update the new stroke length	Valve stuck	Inverted control signal
4	RED quick * blinking + GREEN ON	Stroke longer than expected	Normal operation	The actuator moves toward the new stall condition with a lower speed; after 10 sec. the actuator updates the new stroke value; During these 10 sec. RED led is ON	The actuator moves toward the new stall condition with a lower speed. After 10 sec. the actuator doesn't update the new stroke value	Stem connection loose or valve damaged	Inverted control signal
5	RED slow** blinking	Low Power Voltage	Normal operation	The actuator is still working but performance cannot be guaranteed	The actuator is still working but performance cannot be guaranteed	1. Wrong transformer size 2. Unstable power	Correct Voltage Power
6	RED slow** blinking	High Power Voltage	Normal operation	The actuator is still working but performance cannot be guaranteed	The actuator is still working but performance cannot be guaranteed	1. Wrong transformer size 2. Unstable power	Correct Voltage Power

* Quick = 2 flash / second

** Slow = 1 flash / second

LED's are placed on circuit board and are only visible when actuator cover is removed.



DIAGNOSTIK / ALARM FUNKTION

N°	LED	FELTYP	NÄR	STÄLLDONETS BEETENDE		TROLIG FELORSAK	ÅTER-STÄLLNING
				Automatic Calibration SW7 OFF	Manual Calibration SW7 ON		
1	RÖD på	Kalibrerad slaglängd mindre än 5 mm	Kalibrering / första installation	Ställdonet trycker / drar 5 gånger för att försöka att ta bort eventuellt hinder (oväntat stop). Efter 5 försök aktiveras alarm (RÖD lysdiod på) och ställdonet ställer sig i initialt läge. Svarar ej på styrsignalen. Slaglängden uppdateras ej då den är utanför godkänt intervall.	Ställdonet trycker / drar 2 gånger mot ändläget under kalibreringen. Alarm aktiveras (RÖD lysdiod på) och ställdonet ställer sig i initialt läge. Svarar ej på styrsignalen.	Ventil med en slaglängd kortare än 5 mm	Bryt spänningen och starta om
2	RÖD på	Slaglängd längre än 30/60 mm	Kalibrering / första installation	Ställdonet passerar 30/60 mm slaglängd och rör sig mot det nya ändläget med alarm aktiverat (RÖD lysdiod på). Ställdonet kalibrerar ej slaglängden.	Ställdonet trycker / drar 2 gånger mot ändläget under kalibreringen. Alarm aktiveras (RÖD lysdiod på) och ställdonet ställer sig i initialt läge. Svarar ej på styrsignalen.	Ventil med slaglängd som är längre än 30/60 mm	Bryt spänningen och starta om
3	RÖD snabb* blinkning + GRÖN på	Oväntat stopp inom den kalibrerade slaglängden.	Normal drift	Ställdonet försöker 5 gånger mot det oväntade stoppet. Efter 10 sekunder uppdateras ventilens slaglängd. Under dessa 10 sekunder är RÖD lysdiod på.	Ställdonet försöker 5 gånger mot det oväntade stoppet. Ställdonet uppdaterar ej slaglängden på ventilen.	Fastnad ventil	Inverterad styrsignal
4	RÖD snabb* blinkning + GRÖN på	Slaglängd längre än förväntad	Normal drift	Ställdonet rör sig mot den nya ändläget med lägre hastighet. Efter 10 sekunder uppdateras ventilens slaglängd. Under dessa 10 sekunder är RÖD lysdiod på.	Ställdonet rör sig mot den nya ändläget med lägre hastighet. Ställdonet uppdaterar ej slaglängden på ventilen.	Anslutningen till spindeln är lös eller trasig ventil.	Inverterad styrsignal
5	RÖD långsam** blinkning	För låg spänningsnivå	Normal drift	Ställdonet fungerar fortfarande men full funktionalitet kan inte garanteras	Ställdonet fungerar fortfarande men full funktionalitet kan inte garanteras	1. Fel storlek på transformator 2. Instabil spänning	Korrekt spänningsnivå+
6	RÖD långsam** blinkning	För hög spänningsnivå	Normal drift	Ställdonet fungerar fortfarande men full funktionalitet kan inte garanteras	Ställdonet fungerar fortfarande men full funktionalitet kan inte garanteras	1. Fel storlek på transformator 2. Instabil spänning	Korrekt spänningsnivå+

* snabb = 2 blinkningar / sekund

** långsam = 1 blinkning / sekund

Lysdioderna är placerade på kretskortet och är enbart synliga när kåpan på ställdonet är borttaget.

CZ FUNKCE DIAGNOSTIKY / ALARMU

Č.	LED	CHYBA	KDY	CHOVÁNÍ SERVOPOHONU		TYPICKÁ PŘÍČINA PROBLÉMU	POSTUP RESETOVÁNÍ
				Automatická kalibrace SW7 vypnutý	Ruční kalibrace SW7 zapnutý		
1	ČERVENÁ SVÍTÍ	Kalibrovaný zdvih ventilu menší než 5 mm	Kalibrace / první montáž	Servopohon se 5krát vysune/zasune (neočekávané zastavení) a pokusí se odstranit možnou překážku. Po 5 pokusech je signalizován alarm (červená LED svítí) a servopohon se přesune do výchozí polohy. Nereaguje na řídicí signál. Zdvih ventilu není aktualizován, protože je mimo rozsah.	Servopohon se během kalibrace 2krát vysune/zasune proti koncovému bodu. Je signalizován alarm (červená LED svítí) a servopohon se přesune do výchozí polohy. Nereaguje na řídicí signál.	Ventil s délkou zdvihu kratší než 5 mm	Odpojte a znovu připojte napájení
2	ČERVENÁ SVÍTÍ	Zdvih delší než 30/60 mm	Kalibrace / první montáž	Servopohon opouští rozsah zdvihu 30/60 mm a pohybuje se směrem k novému limitu zdvihu, přičemž je signalizován neobvyklý stav (červená LED svítí). Servopohon neprovede kalibraci zdvihu.	Servopohon se během kalibrace 2krát vysune/zasune proti koncovému bodu. Je signalizován alarm (červená LED svítí) a servopohon se přesune do výchozí polohy a potom nereaguje na řídicí signál.	Ventil s délkou zdvihu delší než 30/60 mm	Odpojte a znovu připojte napájení
3	ČERVENÁ rychle * bliká + ZELENÁ SVÍTÍ	Neočekávané zastavení v kalibrovaném rozsahu zdvihu	Normální provoz	Servopohon se pokusí 5krát posunout proti nové poloze zastavení. Po 10 sekundách se servopohon aktualizuje na novou délku zdvihu. Během těchto 10 sekund červená LED svítí.	Servopohon se pokusí 5krát posunout proti nové poloze zastavení. Po 10 sekundách se servopohon neaktualizuje na novou délku zdvihu.	Uvlnutý ventil	Obrácený řídicí signál
4	ČERVENÁ rychle * bliká + ZELENÁ SVÍTÍ	Zdvih delší než bylo očekáváno	Normální provoz	Servopohon se pohybuje směrem k nové poloze zastavení nižší rychlostí; po 10 sekundách se servopohon aktualizuje na novou hodnotu zdvihu; během těchto 10 sekund červená LED svítí.	Servopohon se pohybuje směrem k nové poloze zastavení nižší rychlostí. Po 10 sekundách se servopohon neaktualizuje na novou hodnotu zdvihu.	Uvolněné připojení dráku nebo poškozený ventil	Obrácený řídicí signál
5	ČERVENÁ pomalu ** bliká	Nízké napájecí napětí	Normální provoz	Servopohon stále pracuje, ale správný výkon nelze zaručit	Servopohon stále pracuje, ale správný výkon nelze zaručit	1. Chybná velikost transformátoru 2. Nestabilní napájení	Správný napěťový výkon
6	ČERVENÁ pomalu ** bliká	Vysoké napájecí napětí	Normální provoz	Servopohon stále pracuje, ale správný výkon nelze zaručit	Servopohon stále pracuje, ale správný výkon nelze zaručit	1. Chybná velikost transformátoru 2. Nestabilní napájení	Správný napěťový výkon

* Rychle = 2 bliknutí za sekundu

** Pomalu = 1 bliknutí za sekundu

LED kontrolky jsou umístěny na obvodové desce a jsou viditelné, pouze když je odstraněn kryt servopohonu.



N°	LED	FEJL	NÅR	AKTUATORADFÆRD		TYPISK PROBLEMLØSNINGSFORHOLD	NULSTILLINGS-PROCEDURE
				Automatisk kalibrering SW7 FRA	Manuel kalibrering SW7 TIL		
1	RØD TIL	Kalibreret slagventil mindre end 5 mm	Kalibrering / første installation	Aktuatoren skubber/ trækker 5 gange (uventet stop), forsøger at fjerne den mulige forhindring. Efter 5 forsøg udløses alarmen (RØD LED TIL), og aktuatoren går til startposition. Reagerer ikke på kontrolsignalet. Slagværdien opdateres ikke, fordi den ligger uden for rækkevidde	Aktuatoren skubber/ trækker 2 gange mod endepunktet under kalibreringen. Alarmen udløses (RØD LED TIL), og aktuatoren går til startpositionen. Reagerer ikke på kontrolsignalet.	Ventil med en slaglængde under 5 mm	Afbryd strømmen og tænd igen
2	RØD TIL	Slag længere end 30/60 mm	Kalibrering / første installation	Aktuatoren forlader 30/60 mm slagområdet og bevæger sig mod den nye slaggrænse, der signalerer en anomali (RØD LED TIL). Aktuatoren kalibrerer ikke slaget	Aktuatoren skubber/ trækker 2 gange mod endepunktet under kalibreringen. Alarmen udløses (RØD LED TIL), og aktuatoren bevæger sig til startpositionen, og derefter reagerer den ikke på styresignalet.	Ventil med en slaglængde længere end 30/60 mm	Afbryd strømmen og tænd igen
3	RØD blinker * hurtigt + GRØN TIL	Uventet stop inden for det kalibrerede slagområde	Normal drift	Aktuatoren forsøger 5 gange mod den nye stoptilstand. Efter 10 sek. opdaterer aktuatoren den nye slaglængde. I løbet af disse 10 sek. er RØD LED tændt	Aktuatoren forsøger 5 gange mod den nye stoptilstand. Efter 10 sek. opdaterer aktuatoren ikke den nye slaglængde	Ventilen sidder fast	Omvendt styresignal
4	RØD blinker * hurtigt + GRØN TIL	Slag længere end forventet	Normal drift	Aktuatoren bevæger sig mod den nye stoptilstand med en lavere hastighed, efter 10 sek. opdaterer aktuatoren den nye slagværdi, i løbet af disse 10 sek. er RØD LED tændt	Aktuatoren bevæger sig mod den nye stoptilstand med en lavere hastighed. Efter 10 sek. opdaterer aktuatoren ikke den nye slagværdi	Spindel- forbindelse løs eller ventil beskadiget	Omvendt styresignal
5	RØD blinker** langsomt	Lav forsynings- spænding	Normal drift	Aktuatoren fungerer stadig, men ydeevnen kan ikke garanteres	Aktuatoren fungerer stadig, men ydeevnen kan ikke garanteres	1. Forkert transformer- størrelse	Korrekt forsynings- spænding
						2. Ustabil strøm	
6	RØD blinker** langsomt	Høj forsynings- spænding	Normal drift	Aktuatoren fungerer stadig, men ydeevnen kan ikke garanteres	Aktuatoren fungerer stadig, men ydeevnen kan ikke garanteres	1. Forkert transformer- størrelse	Korrekt forsynings- spænding
						2. Ustabil strøm	

* Hurtig = 2 blink / sekund

** Langsom = 1 blink / sekund

LED'er er placeret på printkortet og er kun synlige, når aktuatordækslet fjernes.

FI DIAGNOSTINEN / HÄLYTYSTOIMINTO

N°	LED	VIRHE	MILLOIN	MOOTTORIN TOIMINTA		TYYPILLINEN VIANMÄÄRITYS-TILANNE	NOLLAAMINEN
				Automaattinen kalibrointi SW7 OFF	Manuaalinen kalibrointi SW7 ON		
1	PUNAINEN PALAA	Kalibroitu iskuventtiili alle 5 mm	Kalibrointi / ensimmäinen asennus	Moottori työntää/vetää 5 kertaa (odottamaton pysähtyminen) ja yrittää poistaa mahdollisen esteen. Viiden yrityksen jälkeen annetaan hälytys (PUNAINEN LED-valo palaa) ja moottori siirtyy alkuasentoon. Ei reagoi ohjaussignaaliin. Iskun arvoa ei päivitetä, koska se on alueen ulkopuolella	Moottori työntää/vetää 2 kertaa päätepiستettä vasten kalibroinnin aikana. Annetaan hälytys (PUNAINEN LED-valo palaa) ja moottori siirtyy alkuasentoon. Ei reagoi ohjaussignaaliin.	Venttiili, jonka iskunpituus on alle 5 mm	Katkaise virta ja käynnistä uudelleen
2	PUNAINEN PALAA	Isku yli 30/60 mm	Kalibrointi / ensimmäinen asennus	Moottori poistuu 30/60 mm:n iskuväliltä ja liikkuu kohti uutta iskurajaa ja ilmoittaa poikkeavuudesta (PUNAINEN LED-merkkivalo palaa). Moottori ei kalibrois iskuja	Moottori työntää/vetää 2 kertaa päätepiستettä vasten kalibroinnin aikana. Annetaan hälytys (PUNAINEN LED-valo palaa) ja moottori siirtyy alkuasentoon eikä vastaa ohjaussignaaliin.	Venttiili, jonka iskunpituus on alle 30/60 mm	Katkaise virta ja käynnistä uudelleen
3	PUNAINEN nopea * vilkkuva + VIHREÄ PALAA	Odottamaton pysähdys kalibroidulla iskualueella	Normaali toiminta	Moottori yrittää 5 kertaa uutta pysähtymistilaa vasten. 10 sekunnin kuluttua moottori päivittää uuden iskun pituuden. Näiden 10 sekunnin aikana PUNAINEN LED-merkkivalo PALAA	Moottori yrittää 5 kertaa uutta pysähtymistilaa vasten. 10 sekunnin kuluttua moottori ei päivitä uutta iskun pituutta	Venttiili jumissa	Käänteinen ohjaussignaali
4	PUNAINEN nopea * vilkkuva + VIHREÄ PALAA	Isku odotettua pidempi	Normaali toiminta	Moottori liikkuu kohti uutta pysähtymistilaa pienemmällä nopeudella; 10 sekunnin kuluttua moottori päivittää uuden iskuarvon. Näiden 10 sekunnin aikana PUNAINEN LED-merkkivalo palaa.	Moottori liikkuu kohti uutta pysähdystilaa pienemmällä nopeudella. 10 sekunnin kuluttua moottori ei päivitä uutta iskun pituutta	Kartioliitântä löysällä tai venttiili vaurioitunut	Käänteinen ohjaussignaali
5	PUNAINEN hidas** vilkkuva	Pieni tehojännite	Normaali toiminta	Moottori toimii edelleen, mutta suorituskykyä ei voida taata	Moottori toimii edelleen, mutta suorituskykyä ei voida taata	1. Väärä muuntajan koko 2. Epävakaata teho	Oikea jännite
6	PUNAINEN hidas** vilkkuva	Suuri jännite	Normaali toiminta	Moottori toimii edelleen, mutta suorituskykyä ei voida taata	Moottori toimii edelleen, mutta suorituskykyä ei voida taata	1. Väärä muuntajan koko 2. Epävakaata teho	Oikea jännite

* Nopea = vilkkuu 2 kertaa sekunnissa

** Hidas = vilkkuu kerran sekunnissa

LED-merkkivalot sijaitsevat piirilevyllä ja ne näkyvät vain, kun moottorin kuori irrotetaan.

N°	LED	HIBA	MIKOR	MOTOR VISELKEDÉSE		ÁLTALÁNOS HIBAELEMLÉSI FELTÉTEL	VISSZAÁLLÍTÁSI ELJÁRÁS
				Automatikus kalibrálás SW7 OFF (K)	Kézi kalibrálás SW7 ON (BE)		
1	PIROS BE	5 mm-nél kisebb, kalibrált löketszelep	Kalibrálás / első telepítés	A motor 5-ször előretolja/visszahúzza (váratlan leállítás), hogy eltávolítsa a lehetséges akadályt. 5 próbálkozás után riasztást jelez (a PIROS led BE kapcsol) és a motor a kezdeti pozícióba áll. Nem reagál a vezérlőjelre. A lökérték nem frissült, mert kívül esik a tartományon	A motor kétszer előretolja/visszahúzza a végponthoz képest a kalibrálás során. Riasztást jelez (a PIROS led BE kapcsol) és a motor a kezdeti pozícióba áll. Nem reagál a vezérlőjelre.	5 mm-nél rövidebb lökethosszúságú szelep	Kapcsolja ki a tápellátását, majd kapcsolja be újra
2	PIROS BE	30/60 mm-nél hosszabb löket	Kalibrálás / első telepítés	A motor kilép a 30/60 mm-es lökettartományból, és az új lökethatár felé mozdul, ami rendellenességet jelez (a PIROS led bekapcsol). A motor nem kalibrálja a löketet	A motor kétszer előretolja/visszahúzza a végponthoz képest a kalibrálás során. Riasztást jelez (a PIROS led bekapcsol) és a motor a kezdeti pozícióba áll, majd nem reagál a vezérlőjelre.	30/60 mm-nél hosszabb lökethosszúságú szelep	Kapcsolja ki a tápellátását, majd kapcsolja be újra
3	PIROS gyors * villogás + ZÖLD BE	Váratlan leállítás a kalibrált lökettartományon belül	Normál működés	A motor 5-ször megpróbálja az indítást az új leállási helyzetben. 10 másodperc eltelté után a motor frissíti az új lökethosszt. Ez alatt a 10 másodperc alatt a PIROS led BE van kapcsolva	A motor 5-ször megpróbálja az indítást az új leállási helyzetben. 10 másodperc eltelté után a motor nem frissíti az új lökethosszt	Beragadt szelep	Megfordított vezérlőjel
4	PIROS gyors * villogás + ZÖLD BE	A vártnál hosszabb löket	Normál működés	A motor alacsonyabb sebességen az új leállási állapot felé halad; 10 másodperc elteltével a motor frissíti az új löket értéket; A 10 másodperc alatt a PIROS led BE van kapcsolva	A motor az új leállási pozíció felé halad alacsonyabb sebességgel. 10 másodperc elteltével a motor nem frissíti az új lökethosszt	A szár csatlakozás kilazult vagy a szelep sérült	Megfordított vezérlőjel
5	PIROS lassú** villogás	Alacsony feszültség	Normál működés	A motor tovább működik, de a teljesítmény nem garantálható	A motor tovább működik, de a teljesítmény nem garantálható	1. Hibás transzformátor méret 2. Instabil tápellátás	Helyes feszültség
6	PIROS lassú** villogás	Magas feszültség	Normál működés	A motor tovább működik, de a teljesítmény nem garantálható	A motor tovább működik, de a teljesítmény nem garantálható	1. Hibás transzformátor méret 2. Instabil tápellátás	Helyes feszültség

* Gyors = 2 villogás / másodperc

** Lassú = 1 villogás / másodperc

A LED-ek az áramköri kártyán helyezkednek el, és csak akkor láthatók, ha a motor fedelét eltávolítják.

7

ACTUATOR STATUS

GB

N°	LED	ACTUATOR STATUS
1	Green On	The actuator arrived at the extreme point of the stroke read
2	Green Blinking	The actuator arrived at the intermediate point of the stroke read
3	Red Green Blinking	The actuator is reading the stroke or it is going to initial position
4	Red Green On	Manual operation active, the actuator ignores the control signal. ATTENTION! The PCB is electrically supplied

CZ

Č.	LED	STAV SERVOPOHONU
1	Zelená svítí	Servopohon dorazil do krajního bodu snímání zdvihu
2	Zelená bliká	Servopohon dorazil do středového bodu snímání rozsahu
3	Zelená/červená bliká	Servopohon snímá zdvih nebo se pohybuje do výchozí polohy
4	Červená/zelená svítí	Ruční ovládání aktivní, servopohon ignoruje řídicí signál. POZOR! Deska plošných spojů je pod napětím

FI

N°	LED	MOOTTORIN TILA
1	Vihreä palaa	Moottori saapui iskun ääripisteeseen
2	Vihreä vilkkuu	Moottori saapui iskun välipisteeseen
3	Punainen Vihreä vilkkuu	Moottori lukee iskua tai menee alkuasentoon
4	Punainen Vihreä palaa	Manuaalinen käyttö aktiivinen, moottori ohittaa ohjaussignaalin. HUOMAUTUS! Piirilevy toimii sähköisesti

SE

N°	LED	STATUS STÄLLDON
1	Grön på	Ställdon har nått ändläge
2	Grön blinkar	Ställdon befinner sig mellan ändlägerna
3	Röd Grön blinkar	Ställdon kontrollerar slaglängden eller förflyttar sig till initialt läge
4	Röd Grön på	Manuellt driftläge aktiverat, ställdonet följer ej styrsignalen. OBS! Kretskortet är spänningssatt.

DK

N°	LED	STATUS FOR AKTUATOR
1	Grøn Til	Aktuatoren nåede det yderste punkt af det aflæste slag
2	Grøn blinker	Aktuatoren nåede det midterste punkt af det aflæste slag
3	Rød grøn blinker	Aktuatoren læser slaget, eller den går til første position
4	Rød grøn Til	Manuel betjening aktiv, aktuatoren ignorerer styresignalet. BEMÆRK! Kredsløbskortet er forsynet med strøm

HU

N°	LED	MOTOR ÁLLAPOT
1	Zöld be	A motor elérte a löketérték végső pontját
2	Zöld villog	A motor elérte a löketérték középső pontját
3	Piros és zöld villog	A motor leolvassa a löketet, vagy kezdeti pozícióba áll
4	Piros zöld be	Kézi működtetés aktív, a motor figyelmen kívül hagyja a vezérlőjelet. FIGYELEM! A PCB tápellátásra van kapcsolva



ESBE AB
Bruksgatan 22
SE-333 75 Pfeftele
www.esbe.eu

