

# SM59C20 / 60

SERVOMOTOR for styring via 0-10V styrespænding

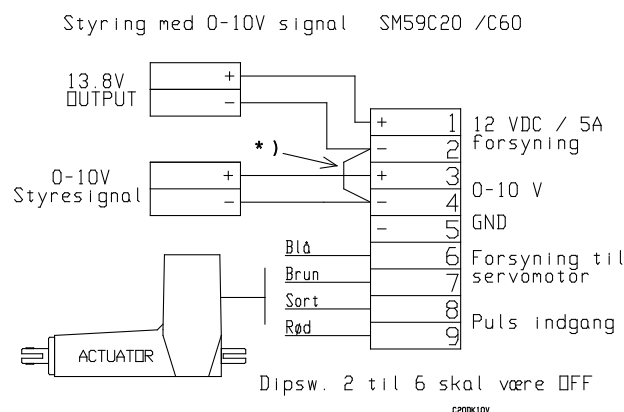
## INSTALLATION

### 1. El-tilslutning / kabler

Styrespænding / forsyning fremføres separat i skærmet kabel og mindst 10 cm fra 230V kabler. Skærm tilsluttes klemme 5 (GND).

Kabel til forsyning dimensioneres til max 1V spændingsfald ved  $I_{max}=4A_{(c20)}/5A_{(c60)}$ .

-  $Kvadrat = Kabellængde * I_{max}/29$



\*) Monter lus mellem klemme 2 og 4 hvis 12V forsyning ikke kommer fra samme apparat som styresignalet.

### 2. Rød status lampe

Beskrivelse	Rød status lampe
OK	ON
Motor defekt eller print defekt	0,4 sek. ON / 0,1 sek. OFF
Manglende styrespænding	0,1 sek. ON / 0,4 sek. OFF
Forsyning under 11V. Skal over 12V før motor vil køre.	OFF

### 3. Dipswitch opsætning

Dip. sw.	OFF	ON
1	Positionsafhængig nødopluk = $20\% + 1\frac{1}{2} * \text{Positionen for 5 minutter siden}$	Fuld nødopluk til 100%
2-6	<b>Skal være OFF</b>	
7	Styrespænding = 1,5V: Spindelstang inde	Styrespænding = 1,5V: Spindelstang ude
8	Nødopluk aktiv, spjæld åbner ifølge dipswitch 1 når styrespændingen falder under 0,3V. Servomotoren kører igen normalt når styrespændingen stiger over 0,8V.	Ingen nødopluk.

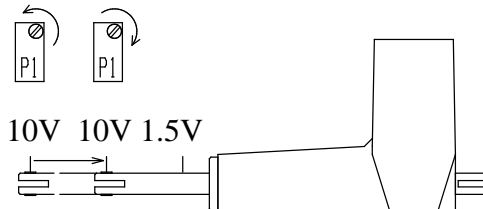
### 4. Justering af vandring

Det anbefales at benytte fuld vandring. Hvis vandringen begrænses, kan initialisering kun ske i lukket position.

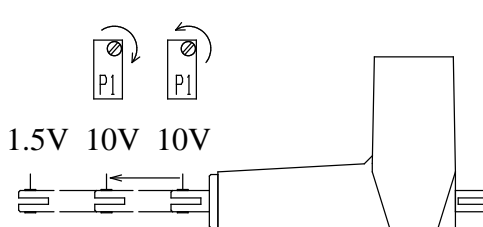
Servomotorerne er fra fabrik justeret til maksimal vandring (P1 drejet mod uret).

- Dipswitch 1 sættes ON, 2-6 sættes OFF.
- Dipswitch 7: OFF for lukket = spindel inde og ON for lukket = spindel ude.
- Tilslut 12V til klemme 1-2 og lad klemme 3-4 være frie.
- Herefter kan man skifte mellem spindelstang inde og ude ved at vippe dipswitch 8.
- Justering sker med dipswitch 8 OFF (Åbent spjæld).

Dipswitch 7 = OFF



Dipswitch 7 = ON



# SM59C20 /C60

SERVOMOTOR for styring via netværk

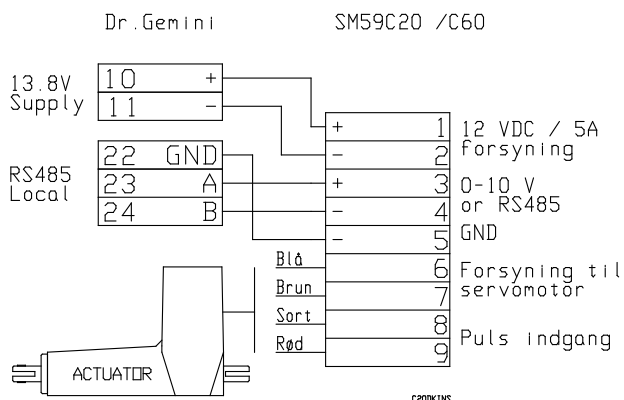
## INSTALLATION

### 1.0 El-tilslutning / kabler

Kommunikationssignaler / forsyning fremføres separat i skærmet kabel og mindst 10 cm fra 230V kabler. Skærm tilsluttes klemme 5 (GND).

Kabel til forsyning dimensioneres til max 1V spændingsfald ved  $I_{max}=4A_{(c20)} / 5A_{(c60)}$ .

-  $Kvadrat = Kabellængde * I_{max}/29$



### 2.0 Justering af vandring

Servomotorerne er fra fabrik justeret til maksimal vandring (P1 drejet mod uret). Vandringen kan justeres på potentiometer P1 således:

Indstil først dipswitch 1 til 7 og tilslut forsyningen uden kommunikation. Herefter kan man skifte mellem åbent og lukket spjæld ved at vippe dipswitch 8.

• Justering af vandringen sker med **åbent** spjæld.

**Bemærk:** Ved maksimal vandring vil SM59c initialisere i både åben og lukket position. Hvis vandringen ændres, vil initialisering kun ske i lukket position.

### 2.1 Nødopluk

Nødopluk =  $20\% + 1\frac{1}{2} * \text{Positionen}$  5 min før.

Nødopluk indtræder når servomotoren ikke har modtaget kommunikation fra ventilationsstyringen i 2½ minut. Normal tilstand indtræder når servomotoren igen modtager kommunikation fra netværket.

Hvis nødopluk ikke anvendes vil servomotoren holde den sidste position den har modtaget.

### 2.2 Forsyningsvigt

Hvis forsyningen falder under 11V vil servomotoren stoppe hvor den er kommet til. Normal kørsel genoptages når forsyningen igen kommer over 12V.

### 3.0 Dipswitch opsætning

På dipswitchene indstilles servomotorerne til unikke numre, der benyttes ved kommunikation fra klimastyringen. Det er vigtigt at disse er korrekt indstillet og at der ikke forekommer flere enheder med samme opsætning.

Dipsw	Beskrivelse				
1	Enhedsnummer				Enheder nummereres fortløbende fra 1 til 4
	1 <b>OFF</b>	2 ON	3 OFF	4 ON	
2	<b>OFF</b>	OFF	ON	ON	
3	Funktion				Valg af hvilken knækkurve der skal køres efter.
	Ingen OFF	U% <b>ON</b>	A% OFF	I% ON	
4	OFF	<b>OFF</b>	ON	ON	
5	SKAL altid stå på <b>OFF</b> = 1				
6	<b>OFF</b> = Venstre rum (L) / <b>ON</b> = Højre rum (R)				
7	Lukket: <b>OFF</b> = spindel inde, <b>ON</b> = spindel ude				
8	<b>OFF</b> = nødopluk, <b>ON</b> = ingen nødopluk				

De fremhævede markeringer er fabriksopsætning.

### 4.0 Information fra servomotor

Via tilsluttet klima-styring Dr.Gemini kan der hentes diverse informationer fra servomotoren. Der henvises til betjenings-vejledning for klima-styring for betjening af denne.

Reg. nr.	Beskrivelse
4	<b>Strømforbrug</b> fra motoren. (eks: 5 = 0,5 Amp)
14	<b>Status kode</b> fra servomotoren. Se næste tabel.
81	<b>Dipswitch</b> opsætning
98	<b>Type.</b> SM59c viser altid type 103
99	Program <b>version.</b> Startende med version 1.00

**Status fra servomotoren** angiver den aktuelle tilstand. Koderne er prioriteret så den fejl der har den laveste kode vil blive vist.

Kode	Beskrivelse	Status Led RS485 on / off
0	OK	Tændt
1	Reset	0,1/0,1
2	Motor (eller print) defekt	0,4 / 0,1
3	Forbrug på over 2,5A	0,4 / 0,1
4	Forsyning under 11V	Slukket
6	Ingen kommunikation	0,1/ 0,4
7	Print defekt.	0,4 / 0,1
8	Fejl i checksum	0,4 / 0,1
9	Fejl i register eller funktion	0,4 / 0,1
10	Ingen svar.	?