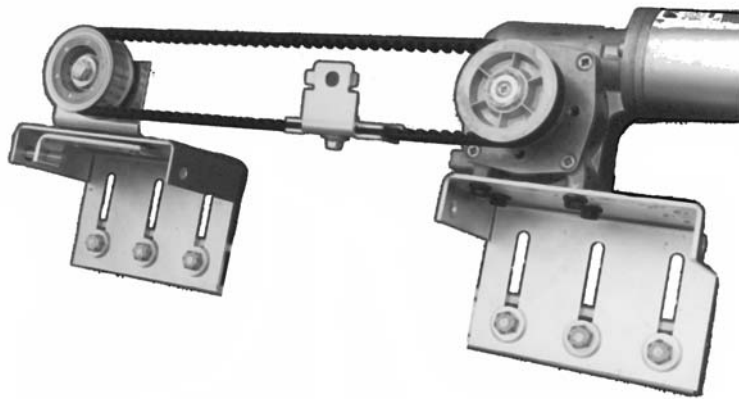


# Brugsanvisning

for

## Dørmotor TSG 200 / 400

1.20.91010 TSG Brugsanvisning Daenisch.doc



Dato: 09/12/2003

### 1 Indhold

1	Indhold .....	1
2	Display .....	2
2.1	Display i normal status .....	2
3	Montering .....	2
3.1	Forud for installationen .....	2
3.2	Installation .....	2
4	Forindstillinger .....	2
4.1	Displayets visninger når styringen er i brug .....	2
5	Manuel betjening .....	3
6	Justering .....	3
6.1	Grundjustering .....	3
6.2	Justering af parametre .....	3
6.3	Parametre .....	3
6.4	Justering af dørlukkekræften .....	4
7	Udbedring af fejl .....	4
7.1	Fejl .....	4
8	Elektriske Forbindelser .....	4
8.1	Forbindelser .....	4
9	Tekniske data .....	5

## 2 Display

### 2.1 Display i normal status

Display	Status
--	Normal status (Dør er upåvirket)
OF	Kommando ÅBEN
SL	Kommando LUKKET
AU	Dør er åben
ZU	Dør er lukket
BL	Dør er blokeret

## 3 Montering

### 3.1 Forud for installeringen

- 1.) Det er nødvendigt med faste endestop for at markere , hvor døren er åben og hvor den er lukket.
- 2.) Fastgør disse endestop til stoldøren så dørbredden er konstant på hver etage.
- 3.) En eventuel kontravægt skal køre roligt uden at hoppe.
- 4.) Det samme gælder stoldøre og etagedøre.

### 3.2 Installation

1. Fastgør motor
2. Fastgør remskive.  
**Noter:** De to remskive skal ligge på linie.
3. Tandremmen monteres og skal være stram.  
**Noter:** Remsamleren må ikke støde imod remskiven. Brug ikke andre typer remsamlere.

## 4 Forindstillinger

### 4.1 Displayets visninger når styringen er i brug.

Display	Betydning
CA	Tjek Åben Position
CL	Tjek Lukket Position

1. Det er nødvendigt at foretage en manuel opstart.  
**Noter:** Vær sikker på at døren bevæger sig ud til den rette position ved denne opstart. De første bevægelser lagres i computeren og skal være nøjagtig de samme, som når døren siden hen bevæger sig.
2. Dørmotorstyringen må hverken stå i "Lukket" eller "åben" position. Displayet skal vise "--".
3. Ved i længere tid at trykke på knapperne „+“ og „-“ samtidigt, ændres TSG 400 til at foretage en kørsel, hvor den opmåler sin egen position. Dette kan ses via display-tegnet „CA“ - „tjek åben“. Sæt døren i **åben position ved at trykke på knapperne „+“ eller „-“**. Hvilken af knapperne der skal påvirkes, afhænger af motorens omdrejningsretning, som man finder ud af via en test. Tryk på knappen i hele opmåle-perioden indtil **åben position** vises. Giv herefter slip. Nu viser displayet „CL“ tjek "lukke position" .
4. Kør døren hen til **lukket position** ved hjælp af „+“ eller „-“ knapperne. Her er det også nødvendigt at finde ud af, hvilken en af knapperne, der er den korrekte. Når **lukket position** nås, viser displayet „OF“.  
**Noter:!** Efter opmålingen sættes alle parametre til de forindstillede værdier.
5. Nu er TSG klar til brug.

## 5 Manuel betjening

Ved at trykke på "mode"-knappen kan man foretage manuel betjening. (Indikation „-“). Her kan døren lukkes ved at trykke på "+" -knappen og åbne ved at trykke på "-" knappen.



**Noter!:** Efter denne justering sættes dørautomatikken tilbage til normal betjening at trykke på "mode" knappen indtil displayet viser „-“.

I den manuelle funktion kan døren kun betjenes ved at trykke på "-" og "+"- knapperne- automatikenheden er her sat ud af drift.

## 6 Justering

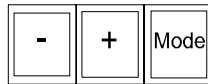
### 6.1 Grund justering

TSG-automatikken grundjusteres fra fabrikken og under normale omstændigheder vil det ikke være nødvendigt med yderligere justering.

### 6.2 Justering af parametre.

1. Ved at påvirke „Mode“-knappen er enheden klar til justering.  
**Noter!:** Elevatorstyreenheden er nu ikke aktiv.
2. Ved at trykke på „Mode“ igen kan programmerne P1 til P7 vælges.
3. Ved at trykke på knapperne „+“ eller „-“ kan parametrene ændres efter behov.

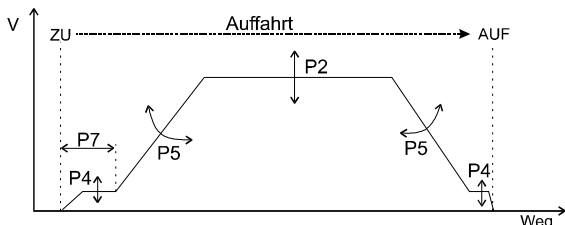
P2.



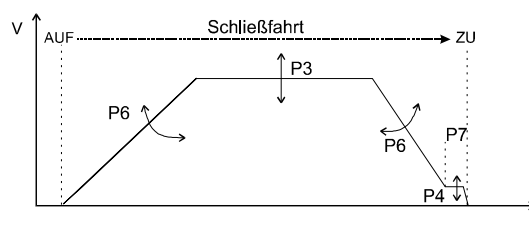
Display og trykknop opsætning.

### 6.3 Parametre

Program		Forindstilling	Visning
-	Manuel operation ved at bruge "-, +"	.	
P2	ÅBNE HASTIGHED	50	[cm /sec]
P3	LUKKE HASTIGHED	30	[cm /sec]
P4	KRYBE HASTIGHED	40	[mm/sec]
P5	Acceleration og Deacceleration i åbne retningen	5	
P6	Acceleration og Deacceleration i lukke retning	5	
P7	Dør lukke og åbnelængde	40	[mm]



Døråbne retning Parameter P2;P5;P4;P7



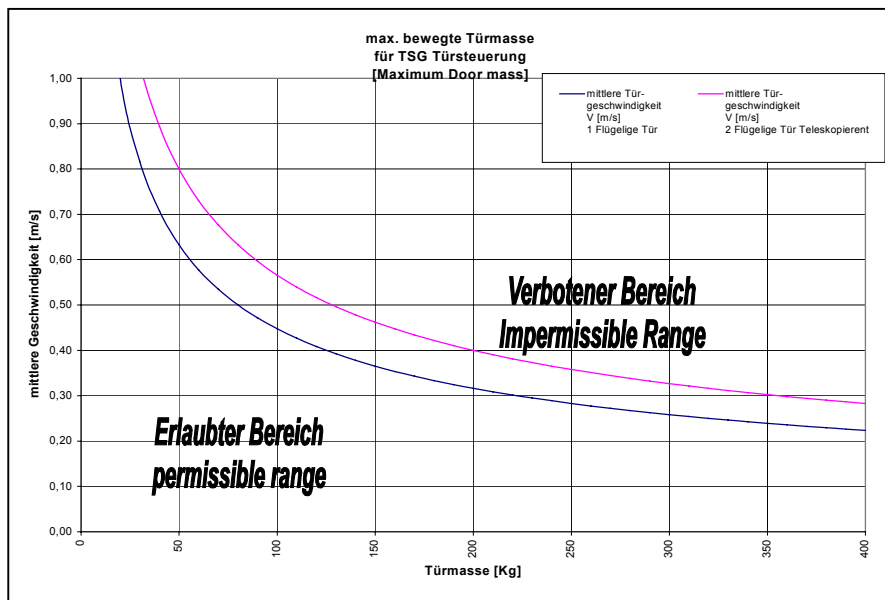
Dørlukke retning Parameter P3;P4;P6;P7

**Noter!:** Jo mindre "P5 and "P6" sættes, jo højere acceleration ved start og deacceleration ved stop.

## 6.4 Justering af dørlukkekræften.

Ved hjælp af potentiometeret P1 reguleres værdierne for maximum lukkekraft. Ved at dreje potentiometeret P1 med uret øges TSGs kapacitet.

**Noter:!** Ifølge **EN 81** må den maksimale statiske kraft **ikke overskride 150 Newton** mens døren lukkes. (=15 kg dørvægt). Ifølge EN 81 må den maksimale bevægelsesenergi (kinetisk energi) af døren **ikke overskride 10 Joule**. Den kinetiske energi kan vises på følgende måde:



## 7 Udbedring af fejl.

### 7.1 Fejl.

Display	Forklaring	Undersøg
E1	Døren er blokeret	Tjek motor tilslutning. Tjek motor kabel. Tjek dørbevægelse. Er der tilsluttet jord- / tjek encoderkabel.
E2	Døren blokeres ved lav hastighed.	Se E1
E3	Forkert dørlukkekræft	Tjek dørens mekaniske begrænsning. Tjek kontravægt- hopper den? TSG er i uorden.
E4	Encoder fejl	Tjek encoder kabel Tjek encoder tilslutning Tjek kontravægt- hopper den ?

## 8 Elektriske forbindelser.

### 8.1 Forbindelser

X1 Input		8 polet. CombiCon
X1.1	Input Åbne kommando	12-24V DC
X1.2	Input Lukke kommando	12-24V DC
X1.3	Input Tvangsluknings Kommando	12-24V DC
X1.4	Input fælles jording	0 V
X1.5	Output Intern Strømforsyning 15 V DC for Inputs	+ 15V DC / 0,2 A
X1.6	Output Intern Strømforsyning 15 V DC for Inputs	+ 15V DC / 0,2 A
X1.7	Output Intern Strømforsyning Jord	0 V
X1.8	Output Intern Strømforsyning Jord	0 V

X2 Outputs		9 polet CombiCon
X2.11	Output Åbne melding for Lift Controller Common	
X2.12	Output Åbne melding for Lift Controller Common (normal lukke.)	24 Volt DC / 4A - 230V AC / 1A
X2.14	Output: Åbne besked Common (normal åben.)	24 Volt DC / 4A - 230V AC / 1A
X2.21	Output: Lukke besked Common	
X2.22	Output: Lukke besked Common (normal lukke.)	24 Volt DC / 4A - 230V AC / 1A
X2.24	Output: Lukke besked Common (normal åben.)	24 Volt DC / 4A - 230V AC / 1A
X2.31	Output: Dør er blokeret Common	
X2.32	Output: Door ier blokeret Common (normal lukke.)	24 Volt DC / 4A - 230V AC / 1A
X2.34	Output: Door er blokeret Common (normal åben.)	24 Volt DC / 4A - 230V AC / 1A

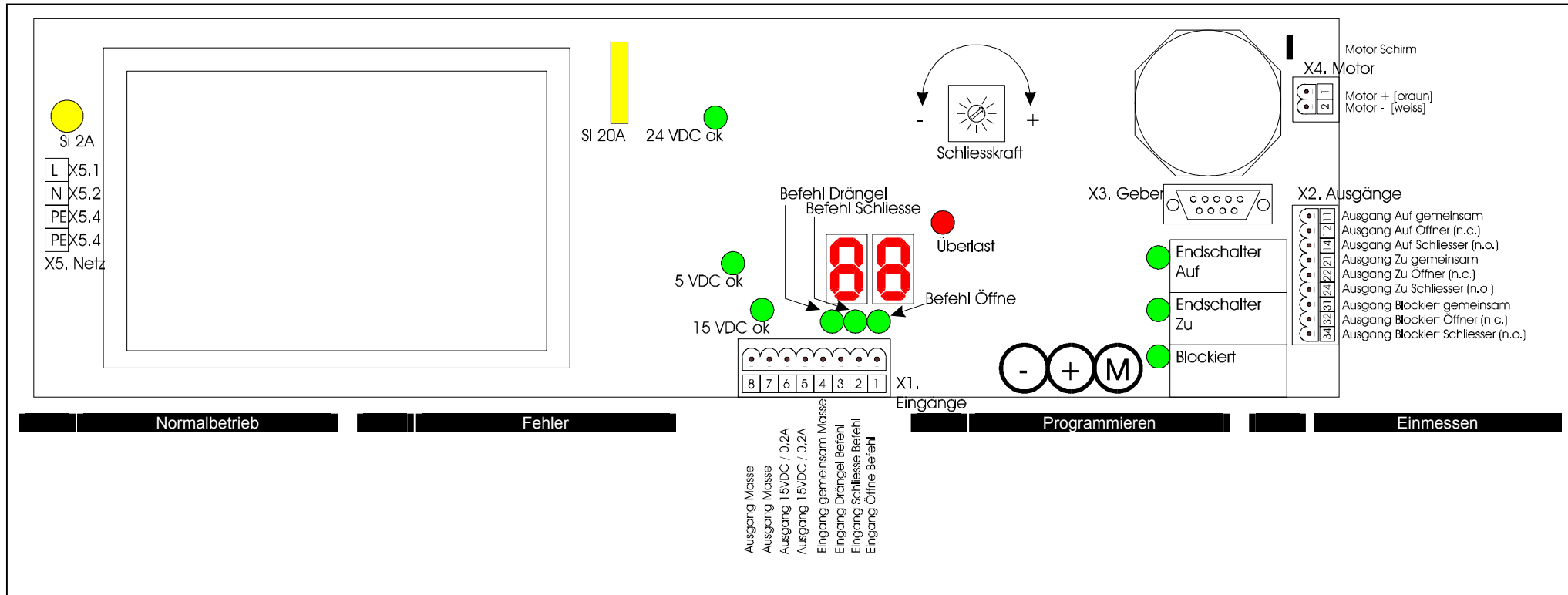
X3 Incremental encoder (Motor encoder)		Sub D
1	NC	
2	NC	
3	NC	
4	NC	
5	NC	
6	Inc. Minus	Gult
7	Inc. Spur B	Grøn
8	Inc. Spur A	Brun
9	Inc. 5V DC Strømforsyning	Hvid

X4 Motor		2 polet
1	Motor +	Brun
2	Motor -	Hvid
3	Motor Jord	Stel

X5 Tilslutning af ledningerr		4 polet
1	L	L 240V AC
2	N	N 240V AC
3	PE	PE
4	PE	Kabinet PE

## 9 Tekniske Data

Tekniske Data		
Hastighedsområde for Åbning	0,2 m/s	- 0,8 m/s
Hastighedsområde for lukning	0,2 m/s	- 0,6 m/s
Hastighedsområde for Krybehastighed	0,02 m/s	- 0,08 m/s
Lukkekræft af dør	150 N	
Dørbredde	0,7 m	- 5 m
Motor	24 VDC	
Beskyttelsesgrad af motor	IP 54 / IP21	
Strømforsyning	230 V AC	50 - 60 Hz
Effekt	ca. 250 Watt	
Sikring	2 Ampere	
Lagertemperatur	0 C°	- 60 C°
Betjeningstemperatur	10 C°	- 40 C°
Dimensioner:	470*340*180 (B * H * T) [mm]	
Totalvægt:	12,00 [Kg]	



LED Bezeichnungen einbauen LED 1 usw.