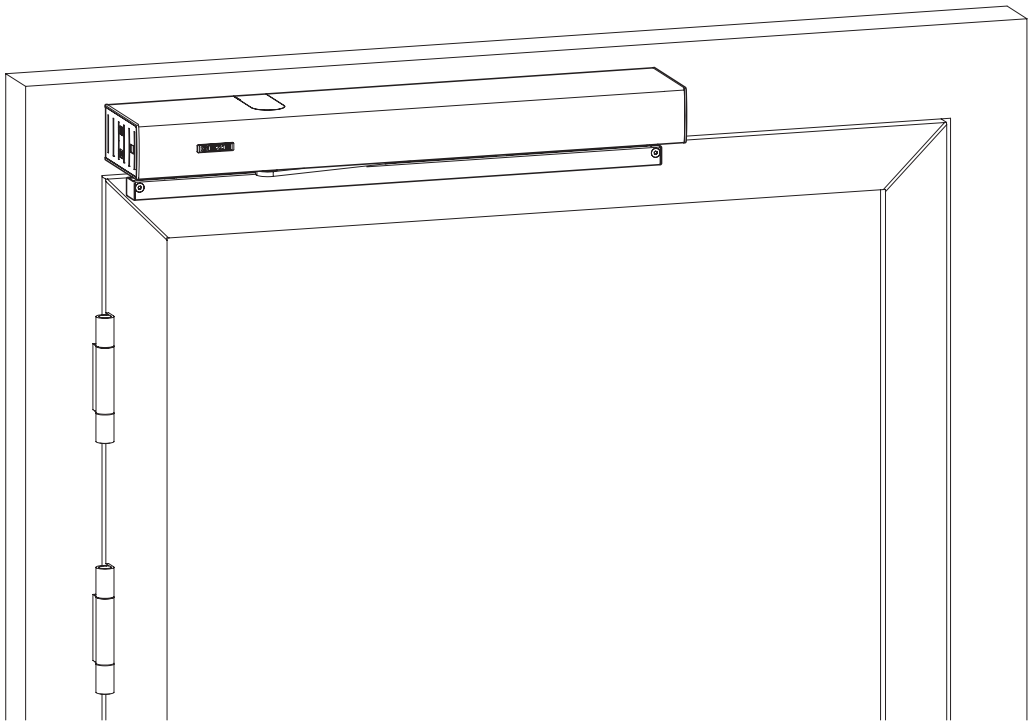


Powerturn

DA Forbindelsesinstruktioner

Gælder for typerne:

Powerturn (1-fløjet/2-fløjet)

Powerturn F (1-fløjet)

Powerturn F-IS (2-fløjet)

Powerturn F/R (1-flg.)

Powerturn F/R-IS (2-fløjet)

Powerturn F/R-IS/TS

160950
2026-11_06

GEZE

Indholdsfortegnelse

Symboler og tegn 5
Gyldighed 5
Produktansvar 5

1 Anvisninger 6
1.1 Sikkerhedsvejledning 6
1.2 Tilslutningsvejledning 6
1.3 Gældende dokumenter 7
1.4 Kontrol af det monterede anlæg 7

2 Forkortelser 8

3 Elektriske data 9

4 Tilslutningsklemmer 10

5 Lukning og åbning af sikkerhedssensor 13
5.1 Skinnepar til sikkerhedssensor GC 338 13
5.2 Sensor GC 334/GC 335 16
5.3 Sikkerhedssensor GC 342 16
5.4 Sikkerhedssensor GC 342+ 18

6 Kontaktgiver autoriseret 21
6.1 Nøglekontakt 21

7 Kontaktsensor indvendig 22
7.1 Radarbevægelsessensor GC 302 R 22
7.2 Knap (spændingsløs sluttekontakt) 22
7.3 Kontaktløs aktiveringssensor GC 307+ 23
7.4 Radarbevægelsessensor GC 308 R 23

8 Kontaktor ude 24
8.1 Radarbevægelsessensor GC 302 R 24
8.2 Knap (potentialfri slutter) 25
8.3 Kontaktløs aktiveringssensor GC 307+ 25
8.4 Radarbevægelsessensor GC 308 R 25

9 Trådløs aktivering 26
9.1 Sæt modtagerprintkort WRB-5 på styreprintkort DCU800 26
9.2 Radiokanaler 26

10 Push and go 27

11 Parametrerbare indgange 28
11.1 MPS 28
11.2 Åbning 2-fløjet og åbning 1-fløjet 28
11.3 Sabotage 28
11.4 Lukkeposition gående fløj 29
11.5 Nødlåsning 29
11.6 Yderligere kontaktorer (P-KI, P-KA) 29
11.7 Knapfunktioner 30
11.8 Reset af styreenheden 30
11.9 Dobbeltknap (1-fløjet/2-fløjet døråbning) 31
11.10 STOP 31
11.11 Registrering af lukkeposition 32
11.12 Lukket position 32
11.13 Servofunktion med brandalarm 32

11.14 1flg. Åbning ... 32
11.15 Undertrykkelse af sikkerhedssensorerne ... 33

12 Parametrerbare udgange ... 34
12.1 Programmerbar udgang PA1 ... 34
12.2 Programmerbar udgang PA2 ... 38

13 Døråbner/motorlås ... 41
13.1 24 V AC-døråbner med strømforsyning på drevsiden ... 42
13.2 Lokalt forsynet 12 V AC-døråbner ... 42
13.3 Låsningsmelding ... 43
13.4 Aktiveringsforsinkelse for rigelkoblingskontakt ... 43

14 Frie ledningsforbindelser ... 44

15 Lukkeposition ... 45
15.1 Kontaktløs sensor GC 307+ WC ... 46
15.2 Lysindikator OPTAGET ... 46

16 Driftstype ... 47
16.1 Programkontakt ... 47
16.2 Indstilling af driftstyper med taster eller kontakter ... 49
16.3 Driftstypeskift ... 50

17 2-fløjede drev ... 52
17.1 Powerturn IS/TS: Gående fløj automatiseret, stående fløj med dørlukker ... 52
17.2 To automatiske fløje ... 52
17.3 Forbindelse via systemkabel RS485 ... 53
17.4 Forbindelse til strømnettet ... 54

18 Powerturn F og Powerturn F/R på branddøre ... 55
18.1 F-kort DCU 801 ... 55
18.2 Indstilling af endestopkontakt ... 56
18.3 Udløsning og nulstilling af fastholdfunktionen ... 56
18.4 Hold-åbent-system Powerturn F, Powerturn F-IS med røgdetektor med central ... 57
18.5 Hold-åbent-system Powerturn F/R, Powerturn F/R-IS med integreret styrtrøgafbryder ... 58
18.6 Hold-åbent-system Powerturn F-IS/TS, Powerturn F/R-IS/TS – gående fløj automatiseret, stående fløj med dørlukker og holdemagnet ... 58

19 Nettilslutning ... 61
19.1 Monteringsplade med integreret strømledning ... 62

20 Motor ... 64

21 Styring ... 65

22 Ibrugtagning og service ... 66
22.1 Ibrugtagning ... 66
22.2 Programmeringskørsel ... 67
22.3 Programmering af et 1-fløjet system ... 68
22.4 Programmering af et 2-fløjet system ... 69
22.5 Kræfter og hastigheder ... 70

23 Strømløs drift ... 71

24 Dørfrigivelse ... 71

25 Modstandsevne mod påvirkninger udefra eller vindlast ... 72

26 Dørlukkerdrift ... 72

27 Lavenergidrift 73

28 Servodrift 74
28.1 Servostøtte med ekstra servomoment 74
28.2 Servofunktionsstøtte med ekstra servomoment og ekstra moment til brandalarm 74

29 Servicemenu 76
29.1 Serviceterminal ST220 76
29.2 Tilslut serviceterminalen ST220 77
29.3 Servicemenu ST220 77
29.4 Displayprogramkontakt DPS 94
29.5 Service-knap S1 og S2 94
29.6 Servicemenu DPS og serviceknap S1/S2 med LED'er 96

30 Fejlmeldinger 106
30.1 Fejlmeldinger ST220 og DPS 106
30.2 Fejlmeddelelser på service-tast-LEDer 109

31 Bortskaffelse og tilbehør 110
31.1 Bortskaffelse af døranlægget 110
31.2 Tilbehør 110

Symboler og tegn

Advarselshenvisninger
I denne vejledning anvendes advarselshenvisninger for at advare dig mod materielle skader og personskader.
- ▶ Sørg for altid at læse og overholde disse advarselshenvisninger.
- ▶ Følg alle foranstaltninger, der er mærket med advarselssymbol og advarselsord .

Advarsels-symbol	Advarselsord	Betydning
	**FARE**	Fare for personer. Manglende overholdelse medfører alvorlige eller dødelige kvæstelser.
	**ADVARSEL**	Fare for personer. Manglende overholdelse kan medføre alvorlige eller dødelige kvæstelser.
	**FORSIGTIG**	Fare for personer. Manglende overholdelse kan medføre mindre kvæstelser.

Yderligere symboler og illustrationer
For at tydeliggøre en korrekt betjening, er vigtige informationer og tekniske anvisninger særligt fremhævet.

Symbol	Betydning	
	betyder "vigtig information"; Informationer vedrørende forebyggelse af materielle skader, til bedre forståelse eller til optimering af arbejdsprocesser	
	betyder "yderlig information"	
	▶ Symbol for en handling: Her skal du gøre noget. ▶ Overhold rækkefølgen ved flere handlingstrin.	
	i overensstemmelse med EN 16005	Symbol i en tabel eller til information om sikkerhedssensorer.
	ikke i overensstemmelse med EN 16005	Symbol i en tabel hhv. for en information om sensorer, der ikke opfylder EN 16005.
	Branddør	Symbol for branddør
	Ikke tilladt til branddør	Symbol "Ikke tilladt til branddør"

Gyldighed

- ▫ Gælder fra softwareversion DCU8 V2.2
- ▫ Hardware-revision DCU800 rev D

Produktansvar

I henhold til producentens ansvar for sine produkter, som defineret i produktansvarsloven, skal man følge de indeholdte informationer i denne brochure (produktinformationer og anvendelse i overensstemmelse med bestemmelserne, fejlbehæftet brug, produktydelse, produktvedligeholdelse, informations- og instruktionsforpligtelser). Ved manglende overholdelse bortfalder producentens ansvar.

1 Anvisninger

1.1 Sikkerhedsvejledning

- ▶ Opbevar disse anvisninger.
- ▶ Arbejdspladsen skal sikres mod utilsigtet adgang.
- ▶ Inden der arbejdes på det elektriske system, skal strømtilførslen (net og genopladeligt batteri) afbrydes, og spændingsfrihed kontrolleres. Ved brug af en nødstrømforsyning (UPS) står anlægget med spænding på, også selv om det er frakoblet nettet.
- ▶ Bemærk lange anlægsdeles svingområde.
- ▶ Drev/drevafdækning/aktiveringsmomenter skal sikres mod at falde ned.
- ▫ Kun sagkyndige, der er autoriseret af GEZE, må udføre montering, ibrugtagning og vedligeholdelse.
- ▫ Fare for kvæstelser ved arbejder i stor højde.
- ▫ Anvend kun drevet med tilsluttet endeslags-kontakt.
- ▫ Ved uautoriserede ændringer på anlægget bortfalder ethvert ansvar af GEZE for de resulterende skader.
- ▫ GEZE yder ingen garanti ved en kombination med fremmede fabrikater. Benyt desuden kun originale dele fra GEZE til reparations- og vedligeholdelsesarbejde.
- ▫ Tilslutning til eksisterende strømnet skal udføres af en autoriseret elektriker. Nettilslutning og kontrol af jordlederforbindelse skal udføres iht. VDE 0100 del 600.
- ▶ Brug en af kundens egne kredsløbsafbrydere som netafbryder på stedet. Tilpas dens nominelle værdi til typen, tværsnittet, føringen og omgivelsesforholdene for forsyningsstrømkredsen på stedet. Afbryderen skal være på mindst 4 A og må højst være på 16 A.
- ▶ I henhold til maskindirektiv 2006/42/EF skal der inden døranlæggets ibrugtagning gennemføres en sikkerhedsanalyse og døranlægget skal mærkes iht. CE- mærkningsdirektiv 93/68/EØF.
- ▫ Følg den seneste udgave af retningslinjer, standarder og landespecifikke forskrifter, og i særdeleshed:
  - ▫ ASR A1.7 "Retningslinjer for døre og porte"
  - ▫ DIN EN 16005 „Kraftudløste døre – Brugsikkerhed – Krav og prøvningsmetoder“
  - ▫ DIN VDE 100-600 "Opførelse af lavspændingsanlæg - Del 6, Tests"
  - ▫ DIN EN 60335-2-103 "Elektriske apparater til husholdningsbrug o.l. - Sikkerhed, særlige krav til vinduesmotorer til porte, døre og vinduer"
  - ▫ Forskrifter til forebyggelse af ulykker, i særdeleshed DGUV V1 (BGV A1) „Generelle forskrifter“
  - ▫ DGUV V3 (BGV A3) „Elektriske systemer og driftsmidler“

Drejefløjdrev som låseanordning ifølge DIN 18263-4

- ▫ Blokering af drejefløjets drev skal ophæves ved brandalarm, fejl eller manuel udløsning, låsens oplåsning (el slutblik efter arbejdsstrømprincippet) skal stå på spærring, og alle signalgivere til åbning af dørfløjene skal være deaktiveret.
- ▫ Drejefløjdrevene må kun anvendes på 1- og 2-fløjede døre, hvis dørrammen hhv. den stående fløj på 2-fløjede døre er udrustet med en elektrisk døråbner til oplåsning af låsefallen og/eller oplåsning af en snaplås med fjedret falle.

1.2 Tilslutningsvejledning

- ▫ Automatikken er udelukkende beregnet til brug i tørre rum.
- ▶ Anvend kun de kabler, som er anført i ledningsskemaet. Skærme skal lægges på ifølge forbindelsesinstruktionerne.
- ▶ Brug generelt isolerede slutmuffer til ledninger.
- ▶ Isoler ubenyttede tråde.
- ▶ Løse, interne kabler skal sikres med kabelbindere.
- ▶ Det maks. tilladte samlede strømforbrug skal overholdes.

Produktet skal monteres/installeres således, at det er let at få adgang til det ved reparationer/vedligeholdelse med en forholdsvis lille indsats. Udvidelsesomkostningerne skal stå i et rimeligt forhold til produktets værdi.

1.3 Gældende dokumenter

Mat.-nr.	Dokument	Produkt
154918	Powerturn brugermanual	Dørdrev
154917	Monteringsvejledning Powerturn	Dørdrev
154872	Monteringsvejledning til IS-mekanik Powerturn	Dørdrev
123457	Monteringsvejledning til GC 302 R	Radarbevægelsessensor
198724	Monteringsvejledning til GC 307+	Kontaktløs aktiveringssensor
203845	Monteringsvejledning til GC 308 R	Radarbevægelsessensor
126833	Monteringsvejledning til GC 334	Sikkerhedssensor
128556	Monteringsvejledning til GC 335	Sikkerhedssensor
152968	Monteringsvejledning til GC 338	Par af sikkerhedssensorlister
167390	Monteringsvejledning til GC 342	Sikkerhedssensor
198708	Monteringsvejledning til GC 342+	Sikkerhedssensor
141511	Tilslutningsplan til FA GC 150	Hold-åbent-system
132159	montage- og servicevejledning	GEZE's trådløse program til automatik
186584	Sikkerhedsanalyse	Dørdrev
030450	Logbog	Automatik

1.4 Kontrol af det monterede anlæg

- Kontroller jordlederforbindelsen til alle metaloverflader, der kan berøres, og som er forbundet med jordlederforbindelsen.
- Kontrollér tilstedeværelses-sensorernes og bevægelsessensorens funktion.
- Kontrollér foranstaltningerne til sikring eller undgåelse af klem-, stød-, skære- og indtrækssteder.

2 Forkortelser

Trådfarver

BN	brun	GN	grøn	OG	orange	TQ	turkis
BK	sort	GY	grå	PK	pink	VT	violet
BU	blå	YE	gul	RD	rød	WH	hvid

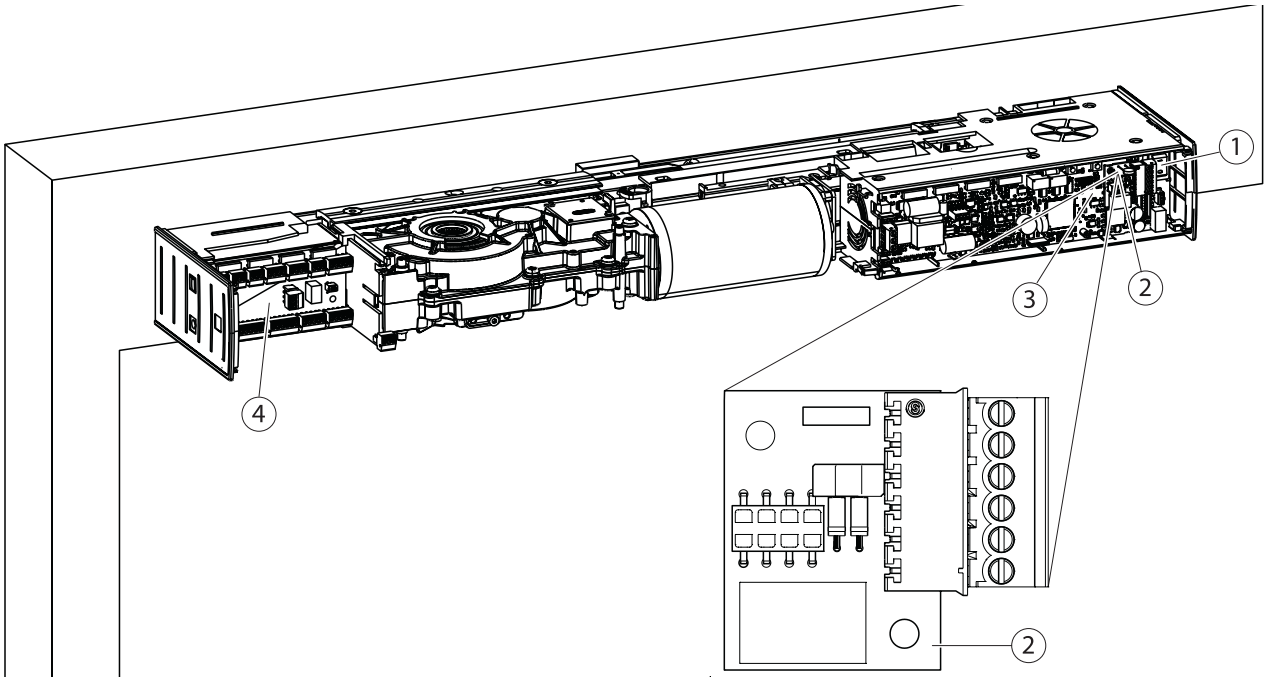
Tilslutninger, terminaler og stik

AU	Automatik	PE	programmerbar indgang
BS	Hængselside	RBM	Radarbevægelsessensor
BGS	Modsat hængselside	RES	Nulstillingsknap
DO	Konstant åben	RM	Låsningsmelding
Displayprogramkontakt	Displayprogramkontakt	RSZ	Røgkontrolenhed
END	Stopanslag	RS485	Kommunikationssignal til displayprogramkontakt og den andet automatik
GF	Gående fløj	OFF	Driftstype AUS
FK 1	Radiokanal 1 (skift af driftstype og styresignal for kontaktgiver indvendig)	SF	Stående fløj
FK 2	Radiokanal 2 (styresignal for kontaktgiver autoriseret)	STOP	Stop
GND	Referencepotential	SCR	Skærm
KA	Kontaktgiver udvendig	SIO	Sikkerhedssensor Åbning
KB	Kontaktgiver autoriseret	SIS	Sikkerhedssensor Lukke
KI	Kontaktgiver indvendig	STG	Fejl
LK	Kronemuffe	TK	Dørovergangskabel
LS	Lukketid	TOE	Døråbnere
MPS	Mekanisk programkontakt	TST	Testsignal sikkerhedssensorer
NA	Nat	24V	Forsyningsspænding til eksterne enheder
PA	programmerbar udgang	24V SENS	Forsyningsspænding til sensorer, aktiveret efter indstilling af ECO-tilstand

3 Elektriske data

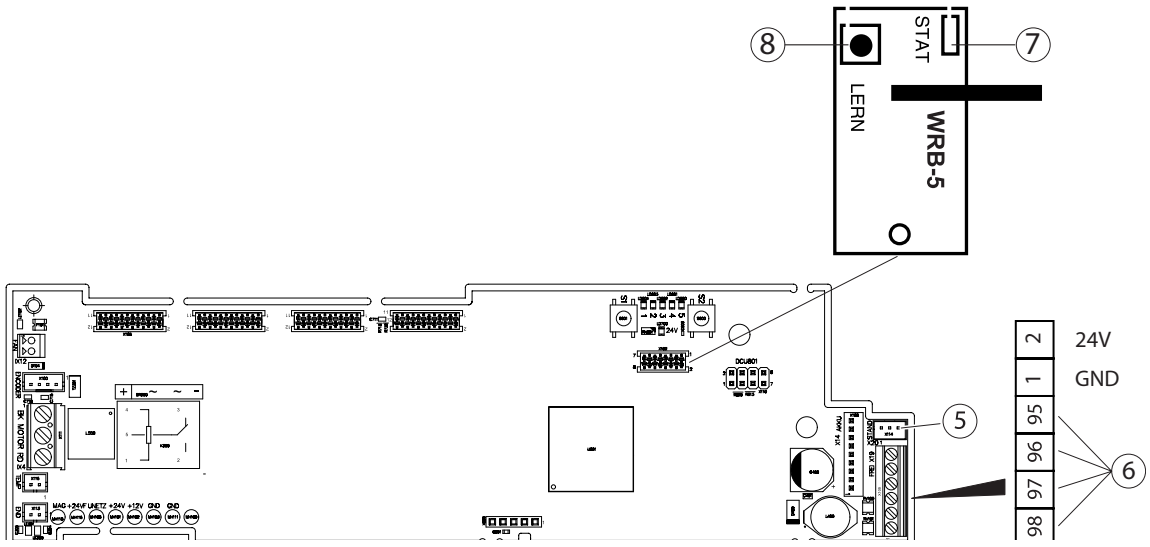
Netspænding	230 V AC –15 %, +10 %
Frekvens	50/60 Hz
Beskyttelsesklasse	I
Mærkeeffekt	200 W
Nettilslutning	Fast tilslutning (installationsledning eller karmoverføring)
Primær sikring	–
Sekundær sikring	10 A træg, 5×20 mm
Sekundærspænding (transformator)	33 V AC (46 V DC)
Styrespænding for eksterne komponenter	24 VDC ±10 %
Udgangsstrøm styrespænding 24 V	1200 mA permanent 1800 mA kort (5 sek. ED 30 %)
Sikring 24 V	2,5 A; reversibel
Temperaturområde	–15 … +50 °C
Kapslingsklasse	IP30
Emissionslydtryksniveau	< 70 dB(A)

4 Tilslutningsklemmer



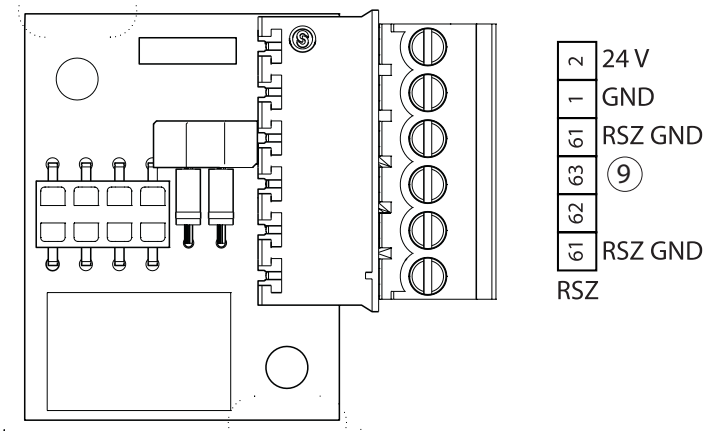
1	Strømafbryder	3	DCU800
2	DCU801 (option)	4	DCU802

DCU800 med WRB-5 (valgfrit)



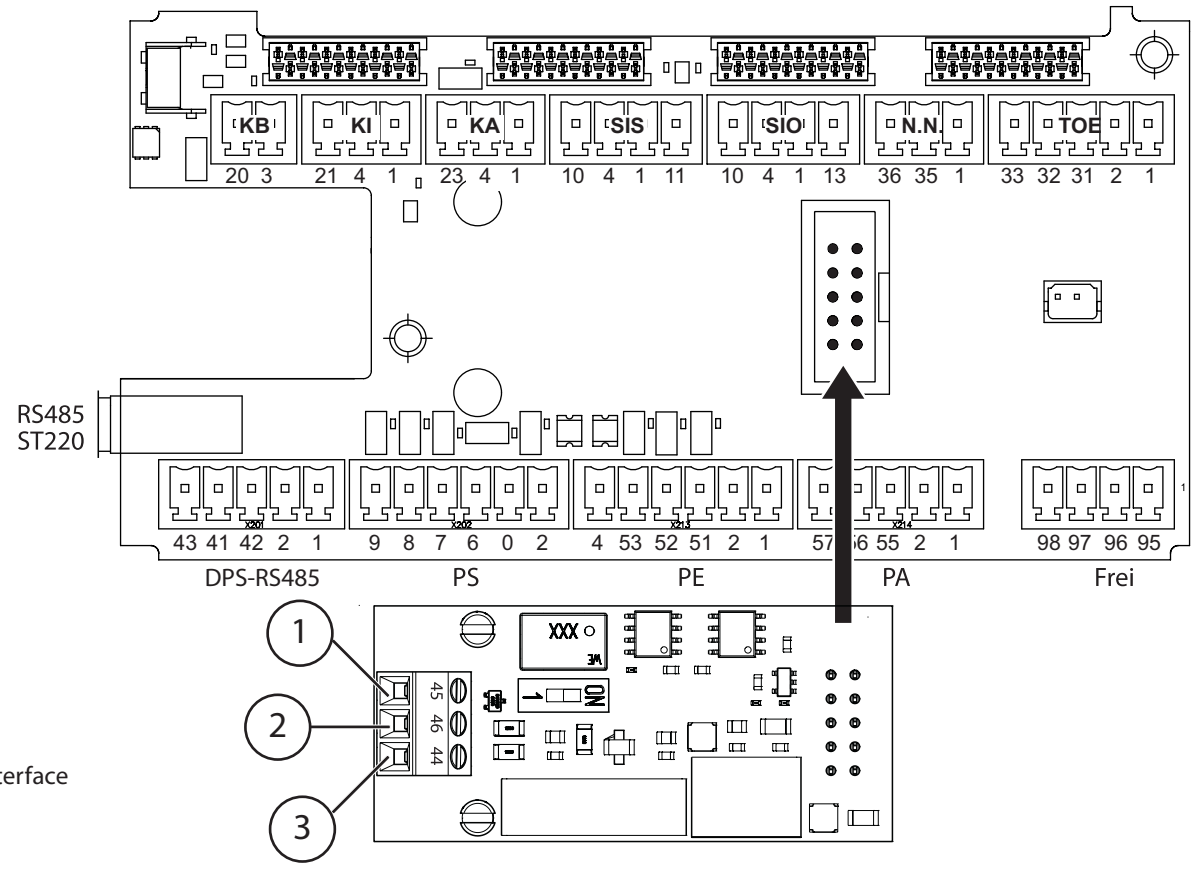
5	RS485 Stationær dør	7	Status-LED (radioteknologi WRB-5)
6	FRI	8	Læringsknap (radioteknologi WRB-5)

DCU801 (option)



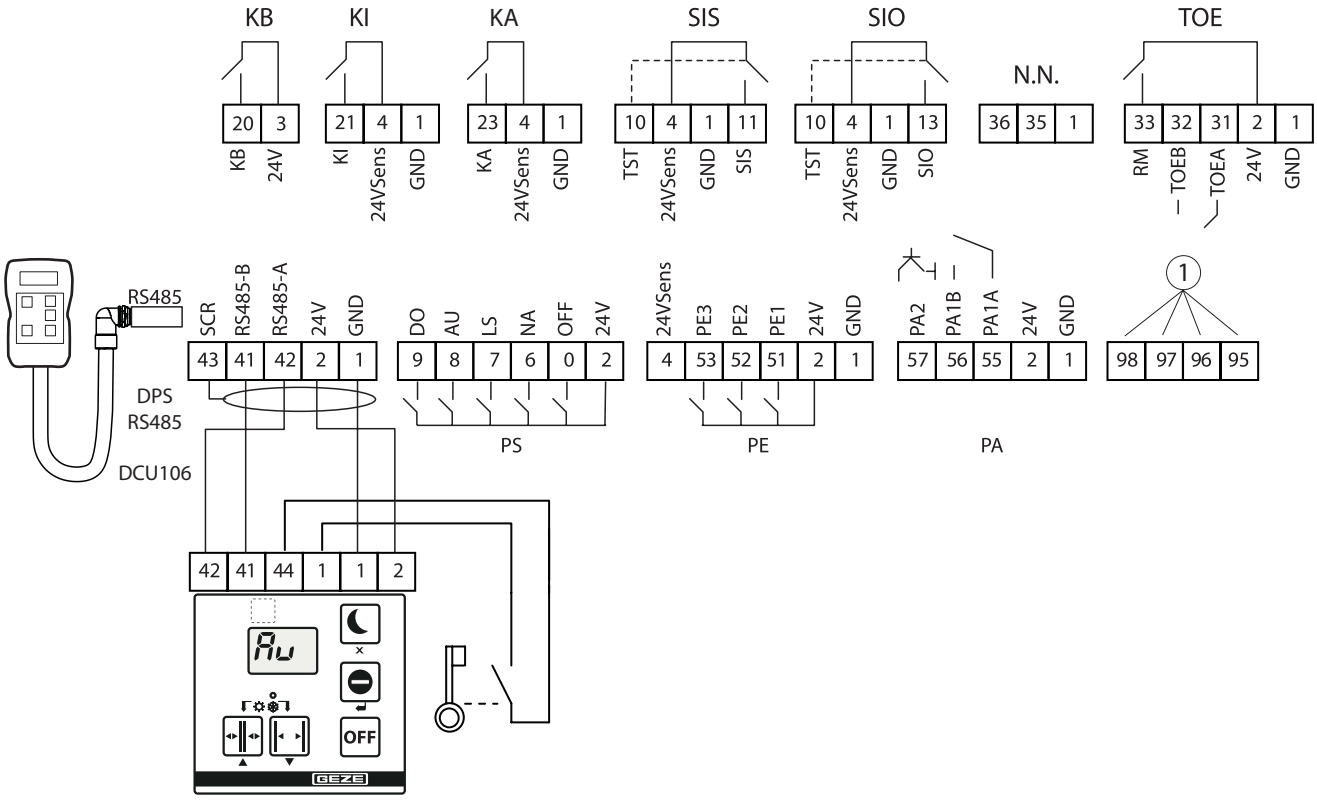
9 anden automatik + røgdetektor med central 24V

DCU802



Valgfrit:
CAN-interface

1 Terminal CANL
2 Terminal CANH
3 Terminal GND Controller Area Network (ISO)



1 Frie ledningsforbindelser, se „14 Frie ledningsforbindelser“ på side 44.

5 Lukning og åbning af sikkerhedssensor

- ▶ Ved 2-fløjede anlæg skal sikkerhedssensorerne på den gående fløj tilsluttes styringen til den gående fløj.
- ▶ Ved 2-fløjede anlæg skal sikkerhedssensorerne på den stående fløj tilsluttes styringen til den stående fløj.
- ▶ Monter sensoren til overvågning af lukning på dørbladet, modsat hængselside.
  Ved aktivering af SIS under lukning reverserer døren og åbner igen.
- ▶ Montér sensoren til overvågning af åbning på dørbladets hængselside.
  Ved aktivering af SIO under åbning stopper døren.

Ved detektering er sensorens udgang åben (på SIS- eller SIO-indgangen foreligger GND).

- ▶ Kontrollér funktion og korrekt indstilling af sensorerne ved ibrugtagning og service.
- ▫ For betjening af displayprogramkontakt DPS, se kapitel 29.4 „Displayprogramkontakt DPS“, s. 94.
- ▫ For betjening af serviceterminal ST220, se kapitel 29.1 „Serviceterminal ST220“, s. 76.

Her vises tilstanden for det drev, hvortil ST220 er tilsluttet. Ved 2-fløjede systemer vises status for den gående fløj.

- ▶ Tryk på knappen ↵.
- ▶ Vælg „Gående fløj Para“ eller „Stående fløj Para“ ved at vælge knapperne ▲ henholdsvis ▼ og tryk på knappen ↵.
- ▶ Vælg i valgmenuen med knapperne ▲ henholdsvis ▼ "Signaler" og tryk på knappen ↵.

Yderligere indstillinger se nedenstående beskrivelser.
Sikkerhedssensoren SIO 's område for skjult væg indstilles automatisk under programmeringen.
Det kan efter behov ændres med DPS eller ST220 via servicemenuen, med

- ▫ Displayprogramkontakt: Indstil parametret *Ab* il det ønskede område for skjult væg (1°...99°).
- ▫ ST220: Indstil „Indgangssignaler“, „SI3 – terminal SIO1“ og „SI3 område for skjult væg“ til den ønskede værdi (1°…99°).

5.1 Skinnepar til sikkerhedssensor GC 338

EN 16005

- ▶ Følg kapitel 1.3 „Gældende dokumenter“, s. 7..
- ▶ Følg kapitel 31.2 „Tilbehør“, s. 110..

- ▫ Tilslutningsstikket på GC 338 interfacet er 6-polet. Klemme 6 er uden funktion.
- ▫ Af energiårsager kan Powerturn automatisk indstille GC 338 til standby-funktion, så længe denne ikke er i brug. Forudsætning her er Powerturn med Firmware fra V1.8.
- ▫ "Energisparefunktion" skal aktiveres på Powerturn og på GC 338.
- ▫ Begge driftstypen overholder standarden DIN EN 16005.

Standarddrift

- ▶ Stil DIP-kontakt 3 (TST/SBY) på GC 338 interface-modul på ON (fabriksindstilling).
- ▶ Indstil parameter "test":
  - ▫ Displayprogramkontakt: *tE* skal indstilles til *01* (test med 24 V).
  - ▫ ST220: Indstil „Udgangssignaler“ og „Test af systemintegratoren“ til „Test med 24 V“.

Energisparefunktion

SIS og SIO skal indstilles til test "Energisparedrift". Denne indstilling forlænger reaktionstiden efter skift af driftstype.

- ▶ Stil DIP-kontakt 3 (TST/SBY) på GC 338 interface-modul på OFF.
- ▶ Indstil parameter "test":
  - ▫ Displayprogramkontakt: Indstil *tE* til *03* (energisparefunktion).
  - ▫ ST220: Indstil „Udgangssignaler“ og „Test af systemintegratoren“ til „Energisparefunktionen“.

5.1.1 Overvågning af lukning og åbning

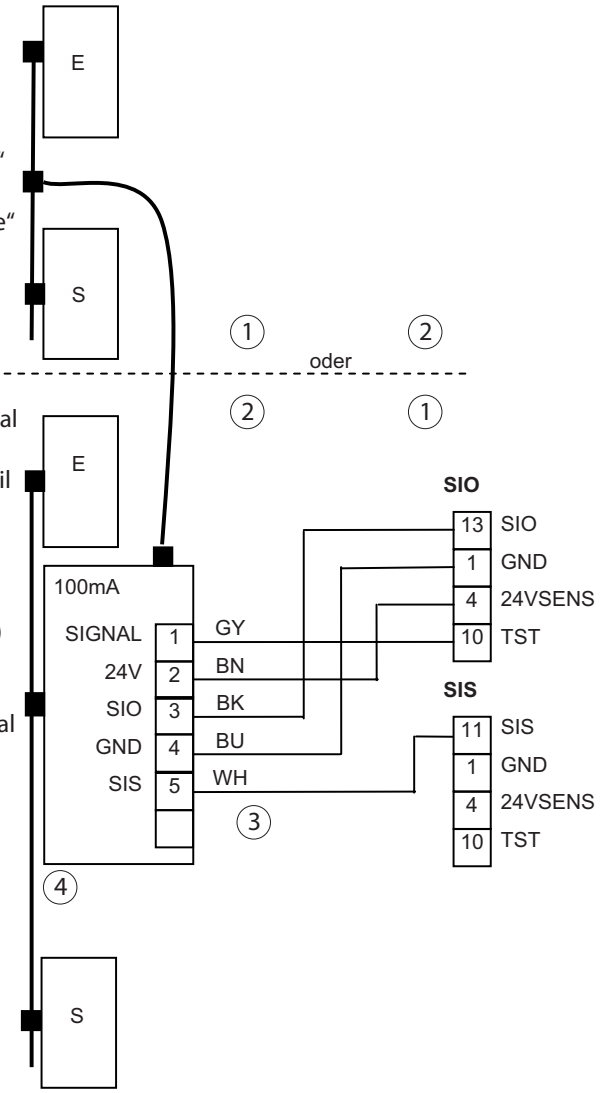
Standarddrift

- ▶ Indstilling af parameteret "kontakttype";
  - ▫ Displayprogramkontakt: Indstil *S1* og *S3* til *02* (Bryder) (fabriksindstilling).
  - ▫ ST220: Indstil „Indgangssignaler", „SI1 – Terminal SIS" og „SI1 Kontakttype" til „Bryder" samt „SI3 – Terminal SIO" og „SI3 Kontakttype" til „Bryder" (fabriksindstilling).

Energisparefunktion

- ▶ Indstilling af parameteret "kontakttype";
  - ▫ Displayprogramkontakt: Indstil *S1* og *S3* til *03* (frekvens).
  - ▫ ST220: Indstil „Indgangssignaler", „SI1 – Terminal SIS", „SI1 Kontakttype" til „Frekvens" og „SI3 – Terminal SIO", „SI3 Kontakttype" til „Frekvens".

- ▶ Indstilling af parametret Funktion:
  - ▫ Displayprogramkontakt: Indstil *F1* til den ønskede funktion og *F3* til *05* (SIO stop) eller *06* ((SIO stop stående fløj GF).
  - ▫ ST220: Indstil „Indgangssignaler", „SI1 – terminal SIS" og „SI1-funktion" til den ønskede funktion, og indstil „SI3 – terminal SIO" og „SI3-funktion" til „SIO stop" eller „SIO stop SF GF".



1 Modsat hængselside
2 Hængselside
3 Dørovergangskabel
4 GC 338 interfacemodul

5.1.2 Overvågning af åbning

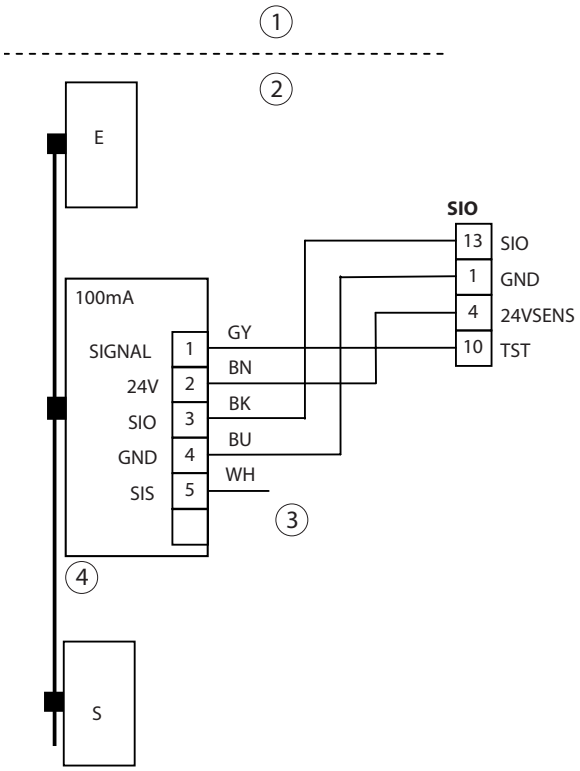
Standarddrift

- ▶ Indstilling af parameter Kontakttype:
  - ▫ Displayprogramkontakt: Indstil *S3* skal indstilles til *02* (Bryder) (fabriksindstilling).
  - ▫ ST220: Indstil „Indgangssignaler“, „SI3 – SIO-terminal“, „SI3-kontakttype“ til „Bryder“ (fabriksindstilling).
  - ▫ S1, S2: Indstil parametret 9 til 02 (Bryder).

Energisparefunktion

- ▶ Indstilling af parameteret ”kontakttype”;
  - ▫ Displayprogramkontakt: Indstil *S3* til *03* (frekvens).
  - ▫ ST220: Indstil „Indgangssignaler“, „SI3 – terminal SIO“ og „SI3-kontakttype“ til „Frekvens“.

- ▶ Indstilling af parameter Funktion:
  - ▫ Displayprogramkontakt: Indstil *F3* til *05* (SIO-stop) eller til *06* ((SIO-stop stående fløj GF).
  - ▫ ST220: Indstil „Indgangssignaler“, „SI3 – terminal SIO“ og „SI3-funktion“ til „SIO stop“ eller „SIO stop SF GF“.
  - ▫ S1, S2: Indstil parameter 10 til 05 (SIO-stop) eller 06 (SIO stop SF GF).



1 Modsat hængselside
2 Hængselside
3 Dørovergangskabel
4 GC 338 interfacemodul

5.1.3 Overvågning af lukning

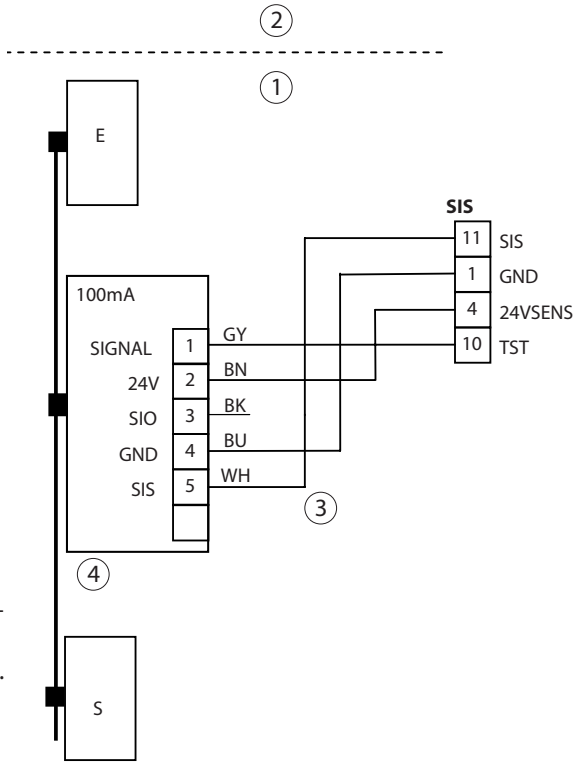
Standarddrift

- Indstilling af parameter Kontakttype:
  - Displayprogramkontakt: Indstil S1 til 02 (Bryder) (fabriksindstilling).
  - ST220: „Indgangssignaler“, SI1 – terminal SIS“, Indstil „SI1 kontaktform“ til „Bryder“ (fabriksindstilling).
  - S1, S2: Indstil parameter 7 til 02 (Bryder) (fabriksindstilling).

Energisparefunktion

- Indstilling af parameteret ”kontakttype”;
  - Displayprogramkontakt: Indstil S1 til 03 (frekvens).
  - ST220: Indstil „Indgangssignaler“, „SI1 – terminal SIS“ og „SI1 Kontakttype“ til „Frekvens“.

- Indstilling af parameter Funktion:
  - DPS: Indstil F1 på den ønskede funktion.
  - ST220: Indstil „Indgangssignaler“, „SI1 – terminal SIS“ og „SI1-funktion“ til den ønskede funktion.
  - S1, S2: Indstil parameter 8 til den ønskede funktion.



1 Modsat hængselside
2 Hængselside
3 Dørovergangskabel
4 GC 338 interfacemodul

5.2 Sensor GC 334/GC 335

EN 16005

- Følg kapitel 1.3 „Gældende dokumenter“, s. 7..
- Følg kapitel 31.2 „Tilbehør“, s. 110..

5.3 Sikkerhedssensor GC 342

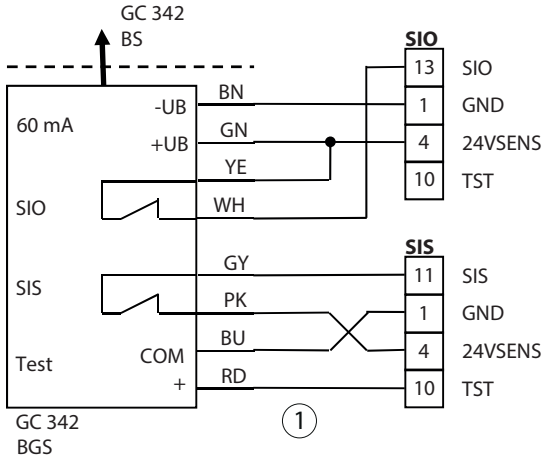
EN 16005

- Anbefaling: Brug den valgfri fjernbetjening til at ændre sensorparametrene.
- Følg kapitel 1.3 „Gældende dokumenter“, s. 7..
- Følg kapitel 31.2 „Tilbehør“, s. 110..

Sensorposition

- Indstilling af parametre for DCU8.
  - Displayprogramkontakt: Indstil tE til 02 (test med GND).
  - ST220: Indstil „Udgangssignaler“ og „Testning SI“ til „Testning med GND“.

5.3.1 Overvågning af lukning og åbning



1 Dørovergangskabel

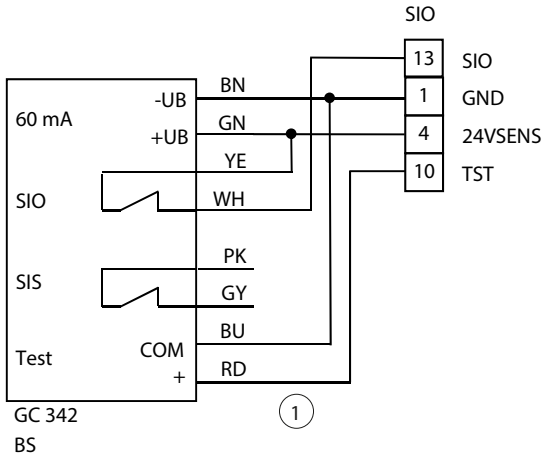
Indstillinger GC 342

- ▶ Anbefaling: Brug den valgfri fjernbetjening til at ændre sensorparametrene.
- ▶ Følg kapitel 1.3 „Gældende dokumenter“, s. 7..
- ▶ Følg kapitel 31.2 „Tilbehør“, s. 110..

Indstillinger DCU8

- ▶ Indstilling af parameter Kontakttype:
  - ▫ Displayprogramkontakt: Indstil *51* og *53* til *02* (Bryder) (fabriksindstilling).
  - ▫ ST220: Indstil „Indgangssignaler“, „SI1 – Terminal SIS“, „SI1 Kontakttype“ til „Bryder“ og „SI3 – Terminal SIO“, „SI3 Kontakttype“ til „Bryder“ (fabriksindstilling).
- ▶ Indstilling af parameter Funktion:
  - ▫ Displayprogramkontakt: Indstil*F1* til den ønskede funktion og *F3* til *05* (SIO stop) eller *06* ((SIO stop SF GF).
  - ▫ ST220: Indstil „Indgangssignaler“, „SI1 – Terminal SIS“ og „SI1-funktion“ til den ønskede funktion, og indstil „SI3 – Terminal SIO“ og „SI3-funktion“ til „SIO stop“ eller „SIO stop SF GF“.

5.3.2 Overvågning af åbning

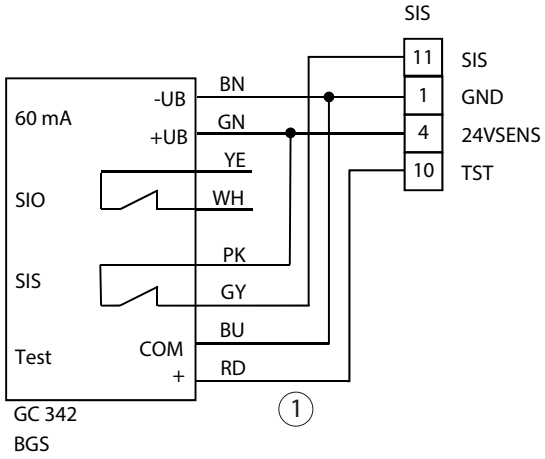


1 Dørovergangskabel

Indstillinger DCU8

- ▶ Indstilling af parameter Kontakttype:
  - ▫ Displayprogramkontakt: Indstil *53* til *02* (Bryder) (fabriksindstilling).
  - ▫ ST220: Indstil „Indgangssignaler“, „SI3 – Terminal SIO“ og „SI3 Kontakttype“ til „Bryder“ (fabriksindstilling).
- ▶ Indstilling af parameter Funktion:
  - ▫ DPS: *F3* skal indstilles til *05* (SIO-stop) eller *06* ((SIO-stop SF GF).
  - ▫ ST220: Indstil „Indgangssignaler“, „SI3 – terminal SIO“ og „SI3-funktion“ til „SIO stop“ eller „SIO stop SF GF“.

5.3.3 Overvågning af lukning



1 Dørovergangskabel

Indstillinger DCU8

- Indstilling af parameter Kontakttype:
  - Displayprogramkontakt: Indstil *SI* til *02* (Bryder) (fabriksindstilling).
  - ST220: Indstil „Indgangssignaler“, „SI1 – Terminal SIO“ og „SI1 Kontakttype“ til „Bryder“ (fabriksindstilling).
- Indstilling af parameter Funktion:
  - Displayprogramkontakt: *FI* skal indstilles til den ønskede funktion.
  - ST220: Indstil „Indgangssignaler“, „SI1 – terminal SIS“ og „SI1-funktion“ til den ønskede funktion.

5.4 Sikkerhedssensor GC 342+

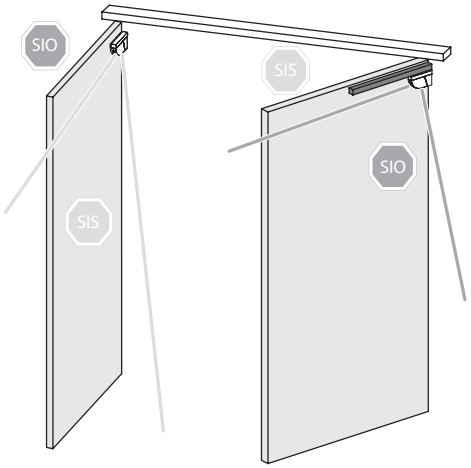
EN 16005

- Anbefaling: Brug den valgfri fjernbetjening til at ændre sensorparametrene.
- Følg kapitel 1.3 „Gældende dokumenter“, s. 7..
- Følg kapitel 31.2 „Tilbehør“, s. 110..

Sensorposition

- For sikring af fløjen og fingerbeskyttelsesområdet skal der monteres et modul i det øverste hjørne på begge sider af fløjen.

5.4.1 Overvågning af åbning og lukning med aktivering

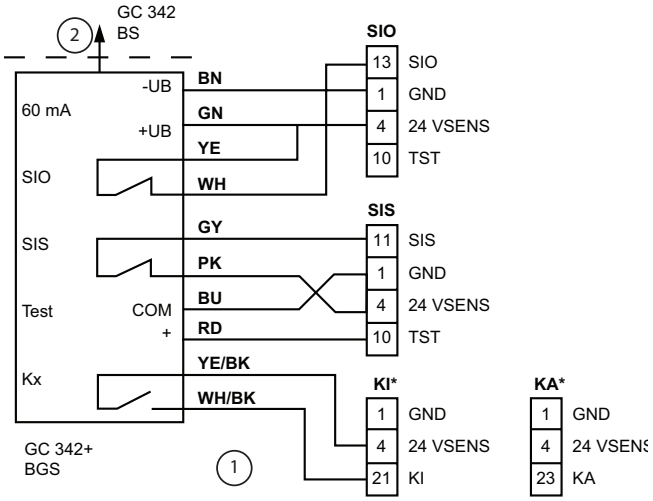




SIO-Signal (Sicherheit Öffnen) DIP 1 ON



SIS-Signal (Sicherheit Schließen) DIP 1 OFF



1 Dørovergangskabel
2 Dørforbindelseskabel hængselside/modsat hængselside

Indstillinger GC 342+

- ▶ Anbefaling: Brug den valgfri fjernbetjening til at ændre sensorparametrene.
- ▶ Følg kapitel 1.3 „Gældende dokumenter“, s. 7..
- ▶ Følg kapitel 31.2 „Tilbehør“, s. 110..

Indstillinger DCU8

- ▶ Indstil kontakttype KI eller KA på "Slutter".
- ▶ Indstil kontakttypen på SIS eller SIO til „Bryder“.
- ▶ Indstil testpunktet Systemintegration til „Test med GND“.
- ▶ Indstilling af parameter Kontakttype:
  - ▫ Displayprogramkontakt: Indstil S1 og S3 til 02 (Bryder) (fabriksindstilling).
  - ▫ ST220: „Indgangssignaler“, „SI1 – terminal SIS“, indstil SI1-kontakttype til „Bryder“ og „SI3 – terminal SIO“, indstil „SI3-kontakttype“ til „Bryder“ (fabriksindstilling).
- ▶ Indstilling af parameter Funktion:
  - ▫ Displayprogramkontakt: IndstilF1 til den ønskede funktion og F3 til 05 (SIO stop) eller 06 (SIO stop stående fløj GF).
  - ▫ ST220: Indstil „Indgangssignaler“, „SI1 – Terminal SIS1“ og „SI1-funktion“ til den ønskede funktion, og indstil „SI3 – Terminal SIO“ og „SI3-funktion“ til „SIO stop“ eller „SIO stop SF GF“.

- Indstilling af parameter Kontakttype kontaktgiver indvendig
  - Displayprogramkontakt: *C1* skal indstilles til *01* (fabriksindstilling).
  - ST220: Indstil „Signal“, „Indgangssignal“, „Kontaktgiver indvendig“ og „Kontaktgiver indvendig-kontakttype“ til „Slutter“ (fabriksindstilling).
- Indstilling af parameter »Kontaktart KA«:
  - Displayprogramkontakt: *Co* skal indstilles til *01* (fabriksindstilling).
  - ST220: „Signaler“, „Indgangssignaler“, „KA“, „Kontaktgiver udvendig-kontakttype“ skal indstilles til „Slutter“ (fabriksindstilling).
- Indstilling af parameteret „test".
  - Displayprogramkontakt: *tE* skal indstilles til *02* (test med GND).
  - ST220: Indstil „Udgangssignaler“, „Test SI“ til „Test med GND“.

6 Kontaktgiver autoriseret

- Indgang KB er aktiv i driftstyperne AU, LS og NA.
- Ved 2-fløjede anlæg kan den mekaniske kontakt tilsluttes styreenheden på den gående fløj eller styreenheden på den stående fløj.
- Ved aktivering åbner den gående fløj og, hvis tilkoblet, den stående fløj.
- Ved aktivering er udgangen på kontaktoren autoriseret sluttet, på indgang KB er der 24 V (slutterkontakt). Hvis den er indstillet som en bryderkontakt, skal der ved aktivering være 0 V til stede.

Her vises tilstanden for det drev, hvortil ST220 er tilsluttet. Ved 2-fløjede systemer vises status for den gående fløj.

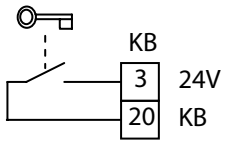
▶ Tryk på knappen↵.
▶ Vælg „Gående fløj Para“ eller „Stående fløj Para“ ved at vælge knapperne ▲ henholdsvis ▼ og tryk på knappen↵.

Yderligere indstillinger se nedenstående beskrivelser:

- Indstilling af parameter Kontakttype:
  - Displayprogramkontakt: Indstil C6 til 01 (Slutter) eller til 02 (Bryder).
  - Med ST220: Indstil „Signaler“, „Indgangssignaler“, „Kontaktgiver autoriseret“ og „KB-kontakttype“ til henholdsvis „Slutter“ og „Bryder“.

6.1 Nøglekontakt

- Indstil parameter kontakttype med
  - Displayprogramkontakt: Indstil C6 til 01 (fabriksindstilling).
  - ST220: Indstil „Signaler“, „Indgangssignaler“, „Kontaktgiver autoriseret“ og „KB-kontakttype“ til „Slutter“ (fabriksindstilling).
- Nøglekontakt SCT, enpolet, indbygget montage, AS500 uden profilhalvcylinder



7 Kontaktsensor indvendig

- Indgang KI er aktiv i driftstyper AU og LS.
- Ved 2-fløjede anlæg kan kontaktsensoren tilsluttes indvendigt på styreenheden til den gående fløj eller den stående fløj.
- Ved aktivering åbner den gående fløj og, hvis tilkoblet, den stående fløj.

Her vises tilstanden for det drev, hvortil ST220 er tilsluttet. Ved 2-fløjede systemer vises status for den gående fløj.

▶ Tryk på knappen↵.
▶ Vælg „Gående fløj Para“ eller „Stående fløj Para“ ved at vælge knapperne ▲ henholdsvis ▼ og tryk på knappen↵.

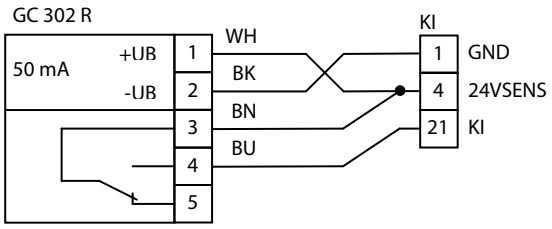
Yderligere indstillinger se nedenstående beskrivelser:

- Sensoren til overvågning af lukning kan også anvendes som kontaktor inde.
- Indstil parameter med:
  - DPS: Sæt *F1* på *03*.
  - ST220: Indstil „Signaler“, „Indgangssignaler“, „SI1 – terminal SIS1“ og „SI1-funktion“ til „SIS og kontaktgiver indvendig“.
- For indgangen KI kan der indstilles en aktiveringsforsinkelse. Denne tid lægges til den generelle aktiveringsforsinkelsestid (åbningsforsinkelse).
- Indstil parameter med:
  - Displayprogramkontakt: Indstil *IR* til den ønskede forsinkelsestid (0 s … 9 s).
  - ST220: „Signaler“, „Indgangssignaler“, „kontaktgiver indvendig“, „AI-forsinkelse“ med knapperne ▲ henholdsvis ▼ til den ønskede forsinkelsestid (0 s … 9 s) og tryk på knappen↵.

7.1 Radarbevægelsessensor GC 302 R

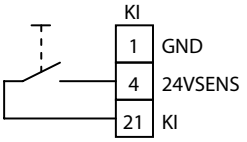
▶ Følg kapitel 1.3 „Gældende dokumenter“, s. 7..
▶ Følg kapitel 31.2 „Tilbehør“, s. 110..

- Ved aktivering er udgangen på GC 302 R lukket (på indgang KI er der 24 V).
- Indstil parameter kontakttype med
  - Displayprogramkontakt: *CI* skal indstilles til *01* (fabriksindstilling).
  - ST220: Indstil „Signal“, „Indgangssignal“, „Kontaktgiver indvendig“ og „Kontaktgiver indvendig-kontakttype“ til „Slutter“ (fabriksindstilling).
- GC 302 R er en retningsfølsom radarbevægelsessensor.



7.2 Knap (spændingsløs sluttekontakt)

- Indstil parameter kontakttype med
  - Displayprogramkontakt: *CI* skal indstilles til *01* (Slutter) (fabriksindstilling).
  - ST220: Indstil „Signaler“, „Indgangssignaler“, „Kontaktgiver indvendig“ og „Kontaktgiver indvendig-kontakttype“ til „Slutter“ (fabriksindstilling).

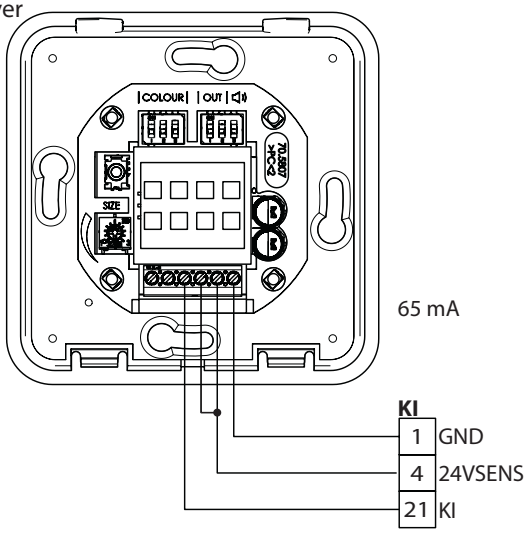


7.3 Kontaktløs aktiveringssensor GC 307+

- ▶ Følg kapitel 1.3 „Gældende dokumenter“, s. 7..
- ▶ Følg kapitel 31.2 „Tilbehør“, s. 110..

GC 307+ er en kontaktløs aktiveringssensor med en rækkevidde på 10–60 cm, beregnet til manuel aktivering.

- ▶ Indstil parameter kontakttype med
  - Displayprogramkontakt: *C1* skal indstilles til *0 1* (Slutter) (fabriksindstilling).
  - ST220: Indstil „Signaler“, „Indgangssignaler“, „Kontaktgiver indvendig“ og „Kontaktgiver indvendig-kontakttype“ til „Slutter“ (fabriksindstilling).

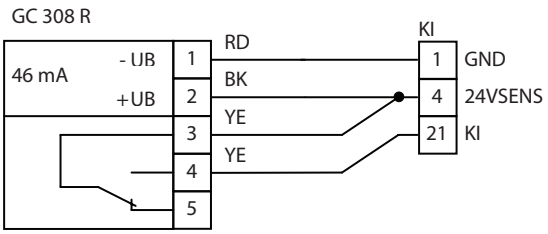


7.4 Radarbevægelsessensor GC 308 R

- ▶ Følg kapitel 1.3 „Gældende dokumenter“, s. 7..
- ▶ Følg kapitel 31.2 „Tilbehør“, s. 110..

GC 308 R er en radarmelder, der er beregnet til brug som åbningsimpulsgiver ved automatiske døre. Ved hjælp af Doppler-effekten registrerer sensorer bevægelser, idet der skelnes mellem, om der er tale om tilnærmelse eller afstand til detektoren. En indbyrdes påvirkning fra flere sensorsystemer med en farlig indvirkning er ikke mulig.

- ▶ Indstil parameter kontakttype med
  - Displayprogramkontakt: *C1* skal indstilles til *0 1* (Slutter) (fabriksindstilling).
  - ST220: Indstil „Signaler“, „Indgangssignaler“, „Kontaktgiver indvendig“ og „Kontaktgiver indvendig-kontakttype“ til „Slutter“ (fabriksindstilling).



- Ved aktivering er udgangen på GC 308 R lukket (på indgang KI er der 24 V).

8 Kontaktor ude

▶ Følg kapitel 1.3 „Gældende dokumenter“, s. 7..
▶ Følg kapitel 31.2 „Tilbehør“, s. 110..

- Indgang KA er kun aktiv i driftstypen AU.
- Ved 2-fløjede anlæg kan kontakt sensor ude tilsluttes på styring til gående fløj eller til den stående fløj.
- Ved aktivering åbner den gående fløj og, hvis tilkoblet, den stående fløj.

Her vises tilstanden for det drev, hvortil ST220 er tilsluttet. Ved 2-fløjede systemer vises status for den gående fløj.

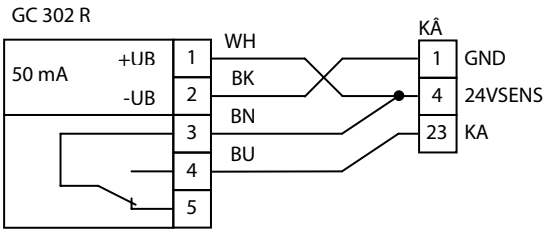
▶ Tryk på knappen ↵.
▶ Vælg „Gående fløj Para“ eller „Stående fløj Para“ ved at vælge knapperne ▲ henholdsvis ▼ og tryk på knappen ↵.

Yderligere indstillinger se nedenstående beskrivelser:

- Sensoren til overvågning af lukning kan også anvendes som kontaktor ude.
- Indstil parameter med:
  - DPS: Sæt F1 på 04.
  - ST220: Indstil „Signaler“, „Indgangssignaler“, „SI1 – terminal SIS1“ og „SI1-funktion“ til „SIS og kontaktgiver udvendig“.
- for indgangen KA kan der indstilles en aktiveringsforsinkelsestid. Denne tid lægges til den generelle aktiveringsforsinkelsestid (åbningsforsinkelse).
  Indstil parameter med:
  - Displayprogramkontakt: Indstil AA til den ønskede forsinkelsestid (0 s … 9 s).
  - ST220: Indstil „Signal“, „Indgangssignaler“, „KA“, „KA-forsinkelse“ med knapperne ▲ henholdsvis ▼ til den ønskede forsinkelsestid (0 s … 9 s) og tryk på knappen ↵.

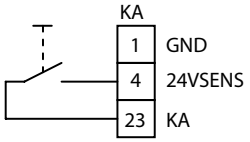
8.1 Radarbevægelsessensor GC 302 R

- Henvisninger, se GC 302 R (KI).
- Ved aktivering er udgangen på GC 302 R lukket (på indgang KA er der 24 V).
- Indstil parameter kontakttype med:
  - Displayprogramkontakt: Co skal indstilles til 01 (fabriksindstilling).
  - ST220: „Signaler“, „Indgangssignaler“, „KA“, „Kontaktgiver udvendig-kontakttype“ skal indstilles til „Slutter“ (fabriksindstilling).



8.2 Knap (potentialfri slutter)

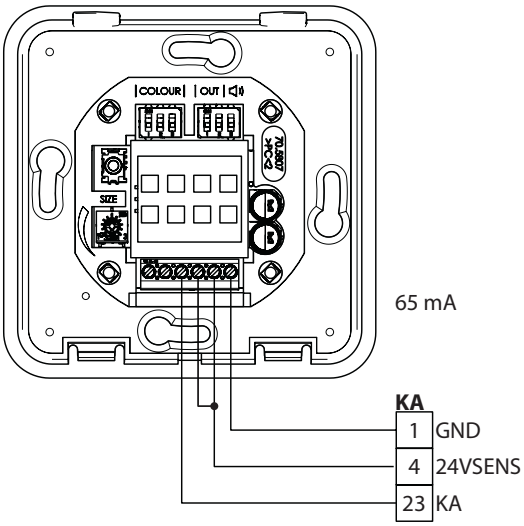
- Henvisninger se tast (KI).
- Indstil parameter kontakttype med:
  - Displayprogramkontakt: Indstil Co til 01 (fabriksindstilling) .
  - ST220: Indstil „signaler“, „indgangssignaler“, „kontaktgiver udvendig“ og „kontaktgiver udvendig-kontakttype“ til „Slutter“ (fabriksindstilling).



8.3 Kontaktløs aktiveringssensor GC 307+

GC 307+ er en kontaktløs aktiveringssensor med en rækkevidde på 10–60 cm, beregnet til manuel aktivering.

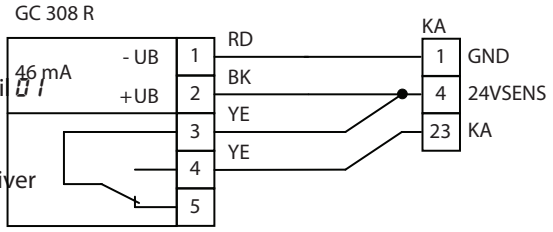
- ▶ Indstil parameter kontakttype med
  - Displayprogramkontakt: Indstil Co til 01 (fabriksindstilling) .
  - ST220: Indstil „signaler“, „indgangssignaler“, „kontaktgiver udvendig“ og „KA-kontakttype“ til „Slutter“ (fabriksindstilling).



8.4 Radarbevægelsessensor GC 308 R

GC 308 R er en radarmelder, der er beregnet til brug som åbningsimpulsgiver ved automatiske døre. Ved hjælp af Doppler-effekten registrerer sensorer bevægelser, idet der skelnes mellem, om der er tale om tilnærmelse eller afstand til detektoren. Det er ikke muligt, at flere sensorsystemer påvirker hinanden på en måde, der kan medføre fare.

- ▶ Indstil parameter kontakttype med
  - Displayprogramkontakt: C1 skal indstilles til 01 (Slutter) (fabriksindstilling).
  - ST220: Indstil „Signaler“, „Indgangssignaler“, „Kontaktgiver indvendig“ og „Kontaktgiver indvendig-kontakttype“ til „Slutter“ (fabriksindstilling).

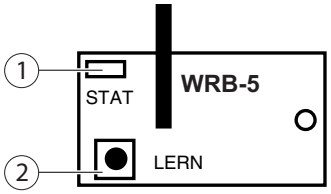


- Ved aktivering er udgangen på GC 308 R lukket (på indgang KA er der 24 V).

9 Trådløs aktivering

- ▶ Følg kapitel 1.3 „Gældende dokumenter“, s. 7..
- ▶ Følg kapitel 31.2 „Tilbehør“, s. 110..

- Radiomodtagerprintkort WRB-5
- 1-kanals trådløs fjernbetjening WTH-1
- 2-kanals trådløs fjernbetjening WTH-2
- 4-kanals trådløs fjernbetjening WTH-4
- Trådløst sendemodul WTM

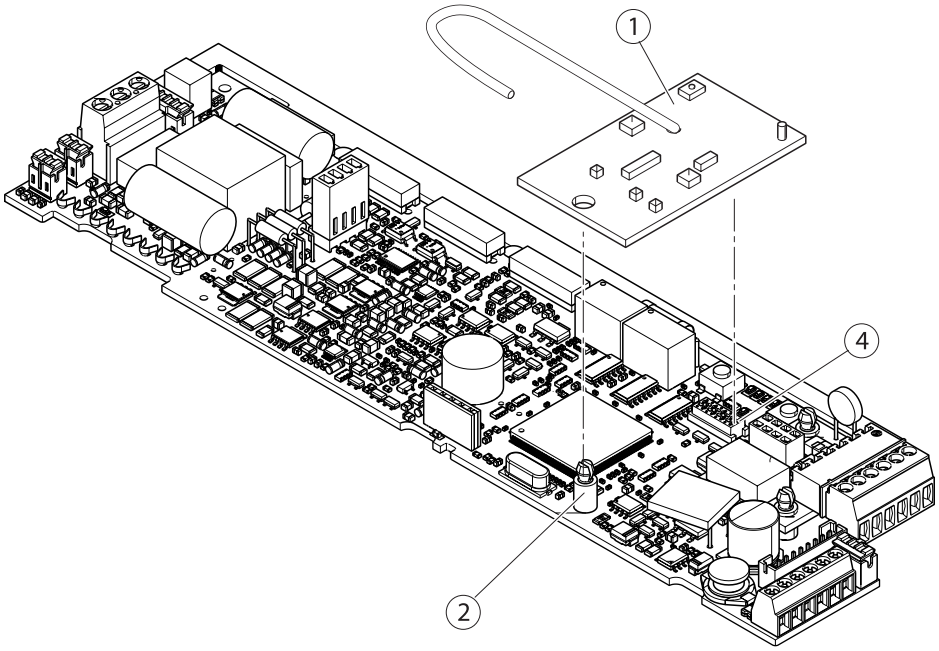


1 Status-LED
2 Programmeringstast

- Styring DCU800 kan som option udstyres med modtagerprintkort WRB-5.
- Radiomodtageren har de to kanaler FK1 og FK2.
- Med radiomodtagerens programmeringsknap kan knapperne på den trådløse fjernbetjening programmeres enkeltvis.
- Der kan gemmes op til tolv sendere pr. kanal i modtagerens hukommelse.

9.1 Sæt modtagerprintkort WRB-5 på styreprintkort DCU800

Modtagerprintkortet WRB-5 må kun sættes på styring DCU800 i strømløs tilstand.



- ▶ Tryk afstandsholder (2) fast på styreprintkort DCU800 (3).
- ▶ Sæt radiomodtagerprintkort WRB-5 (1) på afstandsholder (2) og indstiksskinne (4).
- ▶ Bring antennen i korrekt position, se billede.

9.2 Radiokanaler

Radiokanal 1
Funktionen på radiokanal FK 1 afhænger af, hvor længe den tilhørende knap holdes nede.
- < 5 sekunder: Fungerer som kontaktgiver indgang KI
- > 5 sekunder, i driftstype AU eller LS: Styringen skifter til driftstype DO. Efter endnu et kort tryk på knappen: Styringen skifter tilbage til driftstype AU.

Radiokanal 2
Funktionen for radiokanalen FK 2 er identiske med de for kontaktgiveren autoriseret.

10 Push and go

ADVARSEL
Fare for kvæstelser grundet klemning og afskæring!
- ▶ Dørgrebene kan med aktiveret Push And Go-funktion blive til klemme- og skæresteder. Brug sikkerhedssensorer.

- ▫ Funktionen Push And Go muliggør aktivering af drevet uden brug af kontaktgivere.
- ▫ Når Push And Go-funktionen er indstillet, åbner drevet døren automatisk, så snart fløjen bevæges manuelt ud af lukkepositionen.
- ▫ Åbningsvinklen til brug af den automatiske åbningsfunktion kan indstilles (1...20 %; hvor 100 % er den maksimale åbningsvidde).
- ▫ For en komfortabel brug bør åbningstiden ikke indstilles til den minimale værdi.

En for lille åbningsvinkel kan medføre en uønsket, selvstændig åbning af døren.
I henhold til EN 16005 skal døren mærkes, når denne funktion anvendes.

- ▫ For betjening af displayprogramkontakt DPS, se kapitel 29.4 „Displayprogramkontakt DPS“, s. 94.
- ▫ For betjening af serviceterminal ST220, se kapitel 29.1 „Serviceterminal ST220“, s. 76.

Her vises tilstanden for det drev, hvortil ST220 er tilsluttet. Ved 2-fløjede systemer vises status for den gående fløj.
- ▶ Tryk på knappen ↵.
- ▶ Vælg „Gående fløj Para“ eller „Stående fløj Para“ ved at vælge knapperne ▲ henholdsvis ▼ og tryk på knappen ↵.

Yderligere indstillinger se nedenstående beskrivelser:
- ▫ Indstil parameter med:
  - ▫ Displayprogramkontakt: Indstil *Pu* til det ønskede åbningsområde (1-20) for start af den automatiske åbning
    eller
    Indstil *Pu* på *00* for at deaktivere funktionen.
    Sæt *OP* på den ønskede åbningstid ved "Push And Go" (0 – 60 sek.).
  - ▫ ST220: Indstil „Bevægelsesparametre“, „Push & Go“ med knapperne ▲ henholdsvis ▼ til åbningsområdet (1-20) for start af den automatiske åbning, eller indstil „Push & Go“ til 0 for at deaktivere funktionen.
    Indstil "bevægelsesparameter", "åbningstid", "Push And Go" på den ønskede "åbningstid (0 – 60 sek.).

11 Parametrerbare indgange

- De konfigurerbare indgange PE1, PE2 og PE3 er tildelt forskellige specialfunktioner; se kapitel 29 „Servicemenu“, s. 76.. Den kontakttype, der kræves til den ønskede funktion, findes i kapitel 29.6 „Servicemenu DPS og serviceknap S1/S2 med LED'er“, s. 96.henholdsvis kapitel 29.3 „Servicemenu ST220“, s. 77..
- Den programmerbare indgang PE1 er en ren binær-indgang, der kun egner sig til tilslutning af slutte- eller brydekontakter, men ikke til tilslutning af den analoge programkontakt MPS.
- De konfigurerbare indgange PE2 og PE3 er analoge indgange, der er velegnede til tilslutning af slutter- eller bryderkontakter samt til tilslutning af den analoge mekaniske programkontakt, se kapitel 16 „Driftstype“, s. 47.
- For betjening af displayprogramkontakt DPS, se kapitel 29.4 „Displayprogramkontakt DPS“, s. 94.
- For betjening af serviceterminal ST220, se kapitel 29.1 „Serviceterminal ST220“, s. 76.

Her vises tilstanden for det drev, hvortil ST220 er tilsluttet. Ved 2-fløjede systemer vises status for den gående fløj.

▶ Tryk på knappen ↵.

▶ Vælg „Gående fløj Para“ eller „Stående fløj Para“ ved at vælge knapperne ▲ henholdsvis ▼ og tryk på knappen ↵.

▶ Vælg „Signaler“ og „Indgangssignaler“, og tryk på knappen ↵.

Yderligere indstillinger se nedenstående beskrivelse:

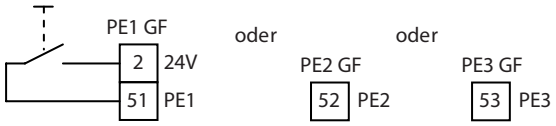
- Indstil parameter med:
  - Displayprogramkontakt: Indstil E1, E2 eller E3 til den ønskede funktion.
  - ST220: Indstil „PE1“, „PE1-funktion“, „PE2“, „PE2-funktion“ eller „PE3“, „PE3-funktion“ til den ønskede funktion.

11.1 MPS

Se kapitel 16.1 „Programkontakt“, s. 47. En mekanisk programkontakt kan kun tilsluttes PE2 og PE3.

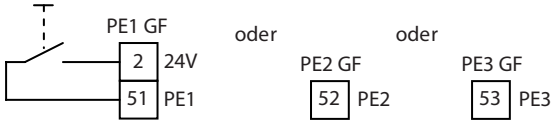
11.2 Åbning 2-fløjet og åbning 1-fløjet

- Via de programmerbare indgange på styringen til den bevægelige dør kan der efter behov skiftes mellem 2-fløjet åbning eller 1-fløjet åbning (afhængigt af parameterindstilling). Dette kan f.eks. være nyttigt, hvis åbningstypen omskiftes ved hjælp af en timer via de programkontaktindgange, der er til rådighed (NA, LS, AU, DO).
- Åbningstypeskift er ikke muligt, hvis den analoge programkontakt MPS er tilsluttet, fordi denne fast definerer "2-fløjet åbning" eller "1-fløjet åbning".
- Indstil parameter med:
  - Displayprogramkontakt: Indstil E1, E2 eller E3 til 03 (omstilling til sommer) eller 04 (omstilling til vinter).
  - ST220: Indstil „PE1-funktion“, „PE2-funktion“ eller „PE3-funktion“ til „2-fløjet åbning“ (omstilling til sommer) eller „1-fløjet åbning“ (omstilling til vinter).



11.3 Sabotage

- Den programmerede indgang PE1, PE2 eller PE3 kan anvendes til tilslutning af alarmkontakter, der f. eks kan anvendes til at overvåge et lukket (nøglekontakt-)kabinet. Ved lukket kabinet er kontakten sluttet og på indgang PE1, PE2 eller PE3 er der 24 V. Bryder alarmkontakten, er der 0 V på indgang PE1, PE2 eller PE3. I så fald forbliver døren lukket og låst.
  Hvis kontakten afbrydes, bliver KB ikke evalueret i driftstype NA, LS, AU. Alle andre funktioner er uændret. Derefter skal der bekræftes (luk alarmkontakten, slet fejlen, f.eks. ved at skifte driftstype).
- Indstil parameter med:
  - Displayprogramkontakt: Indstil E1, E2 henholdsvis E3 på 05 (Sabotage).
  - ST220: Indstil „PE1-funktion“, „PE2-funktion“ og „PE3-funktion“ til „Sabotage NC“.



11.4 Lukkeposition gående fløj

Tilbagemelding fra en dørkontakt, der er monteret i lukkeposition på PE1, PE2 eller PE3.
Dørkontakten lukker, så snart dørfløjen har nået lukkepositionen (gående fløj).

- Indstil parameter med:
  - Displayprogramkontakt: Indstil *E1*, *E2* henholdsvis *E3* til *06* (lukket position dørlukker GF).
  - ST220: Indstil „PE1-funktion“, „PE2-funktion“ og „PE3-funktion“ til „lukket position på gående fløj“.

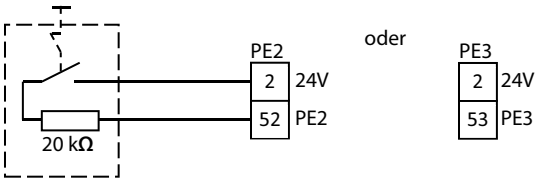
11.5 Nødlåsning

ADVARSEL
Fare for kvæstelser grundet klemning og afskæring!
Sikkerhedssensorer og forhindring analyseres ikke. Døren lukker med den indstillede kraft.
▶ Træd ud af fareområdet, når døren lukke uden varsel.

Ikke tilladt ved falsede døre og ved flugtveje.
Kun brug af en programmerbar indgang er tilladt.

- De parametrerbare indgange PE2 og PE3 kan anvendes til at tilslutte en nødlåsnings-kontakt.
- Ved aktivering af nødlåsekontakten er kontakten sluttet, og der foreligger 17,83 V på indgang PE2 hhv.PE3. Kontaktor KA, KI og KB, sikkerhedssensor SIS og SIO samt registrering af forhindring skjules. Driftstype permanent åben afbrydes. Døren lukker og låser. Til den korrekte brug kræver funktionen slutmodstand på 20 kOhm.
- Døren forbliver lukket, så længe nødlåsningssignalet foreligger på indgangen.
- Indstil parameter med:
  - Displayprogramkontakt: Indstil *E2* henholdsvis *E3* til *07* (nødlås 20 KOhm).
  - ST220: Indstil „PE2-funktion“ eller „PE3-funktion“ til „Nødlåsning 20 KOhm NO“.

EN 16005



11.6 Yderligere kontaktorer (P-KI, P-KA)

- De parametrerbare indgange kan anvendes til at tilslutte ekstra sluttekontakter som kontaktor inde eller kontaktor ude.
- Indstil parameter med:
  - Displayprogramkontakt: Indstil *E1*, *E2* eller *E3* til *08* (kontaktgiver indvendig) eller på *09* (kontaktgiver udvendig).
  - ST220: Indstil „PE1-funktion“, „PE2-funktion“ eller „PE3-funktion“ til „P-KI aktivering NO“ eller „P-KA aktivering NO“.
- For anvisninger, se kapitel 7 „Kontaktsensor indvendig“, s. 22. eller kapitel 8 „Kontaktor ude“, s. 24.
- Kontaktorerne kan enten tilsluttes på klemme 2 (24 V) eller klemme 4 (24 VSens).

11.7 Knapfunktioner

11.7.1 Generel information

- Ved aktivering er knappens udgang lukket (på indgang PE1 hhv. PE2 foreligger der 24 V).
- Ved 2-fløjede anlæg kan knappen tilsluttes på styringen til stående fløj eller styringen til den gående fløj.
- ▶ Indstil åbenholdetiden på drevet til den gående fløj.
- Hvis knappen er tilsluttet styringen til den stående fløj, åbnes begge fløje, når tastfunktionen aktiveres, selv-om åbningsfunktionen er indstillet til „1-fløjet“. Driftstype "Automatik" skal være indstillet på den stående fløj.

11.7.2 Tastfunktion

1. Knapkontakt = Åbn dør / 2. knapkontakt = Luk dør.
Hvis ingen anden knapkontakt finder sted, forbliver døren åben indtil skift af driftstypen.
Ved et 2-fløjet drev sker der 2-fløjet åbning, hvis knappen er tilsluttet på SF-drevet.

Displayprogramkontakt

▶ Sæt *E1* hhv. *E2* på *10*.

ST220

▶ Indstil „PE1“, „PE1-funktion“ eller „PE2“, „PE2-funktion“ til „Knap NO“.

11.7.3 Knapfunktion OHZ

Ved 2-fløjede drev bestemmer indstillingen på styringen af den gående fløj, hvor længe der holdes åbent.

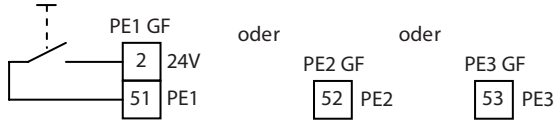
Displayprogramkontakt

▶ Sæt *E1* hhv.*E2* på *11* til:
1. Knapkontakt = Åbn dør / 2. Knapkontakt = Luk dør
Hvis SIO udløses, før åbenholdetiden er udløbet, eller den 2. knapkontakt aktiveres, udløber åbenholdetiden og afbrydes ikke af den 2. knapkontakt.
Senest efter hold-åben-tiden er gået

- *AH* ved 2-fløjet automatik og åbningsform 2-fløjet, hvis der er tilsluttet en knap til automatikken til den stående fløj.
- *or* ved 1-fløjet automatik eller ved 2-fløjet motor med åbningsform 1-fløjet, hvis der er tilsluttet en knap til automatikken til den gående fløj.

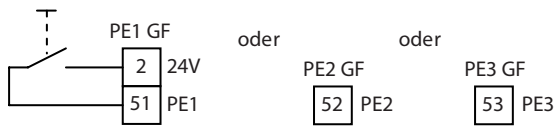
ST220

Sæt "PE1", "PE1 funktion" eller."PE2", "PE2 funktion" på "Tast OHZ NO" for:
1. Knapkontakt = Åbn dør / 2. Knapkontakt = Luk dør
Døren lukker senest efter udløbet af åbenholdetiden.



11.8 Reset af styreenheden

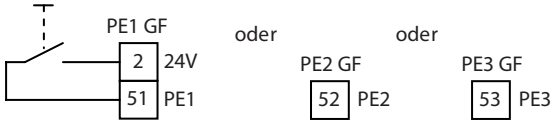
- Styreenheden kan genstartes via de parametrerbare indgange. Efter tryk på knappen forholder drevet sig ligesom efter indkobling af netspændingen.
- Indstil parameter med:
  - Displayprogramkontakt: Indstil*E1*, *E2* henholdsvis *E3* til *13* (reset-knap).
  - ST220: Indstil „PE1-funktion“, „PE2-funktion“ og „PE3-funktion“ til „Reset-knap NO“.



11.9 Dobbeltknap (1-fløjet/2-fløjet døråbning)

Ved 2-fløjede drev kan døren i driftstypeindstillingen „1-fløjet åbning" åbnes 1-fløjet eller 2-fløjet efter ønske via de parametrerbare indgange for den gående dørfløj ved tryk på en knap. Trykkes der én gang på knappen, åbnes kun den gående dørfløj, og den 1-fløjede lukkes, når åbningstiden er udløbet. Ved to knapbetjeninger efter hinanden inden for 1,5 sek åbnes gående- og ståendedørfløj, og de lukkes 2-fløjet, efter at hold-åben-tiden er gået.
Indstil parameter med:

- Displayprogramkontakt: Indstil *E1*, *E2* henholdsvis *E3* til *14* (dobbeltknap).
- ST220: Indstil „PE1-funktion", „PE2-funktion" eller „PE3-funktion" til „Dobbeltknap".



11.10 STOP

De programmerbare indgange PE1, PE2 og PE3 kan bruges til tilslutning af en stoptast eller kontaktskinne. Indgange PE2 og PE3 kan kun evalueres analogt.

- Ved aktivering stopper fløjen (ved 2-fløjede anlæg begge) og bliver stående, så længe indgangen er aktiv.
- Ved 2-fløjede anlæg kan stopknappen tilsluttes på styreenheden på gående fløj eller på styring på den stående fløj.
- For betjening af displayprogramkontakt DPS, se kapitel 29.4 „Displayprogramkontakt DPS", s. 94.
- For betjening af serviceterminal ST220, se kapitel 29.1 „Serviceterminal ST220", s. 76.

Her vises tilstanden for det drev, hvortil ST220 er tilsluttet. Ved 2-fløjede systemer vises status for den gående fløj.

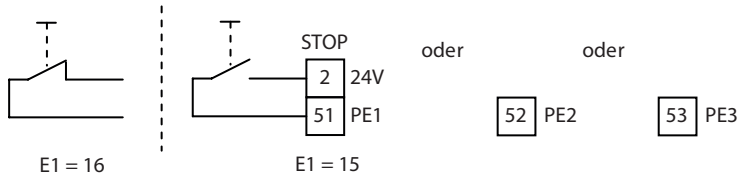
- ▶ Tryk på knappen ↵.
- ▶ Vælg „Gående fløj Para" eller „Stående fløj Para" ved at vælge knapperne ▲ henholdsvis ▼ og tryk på knappen ↵.

Yderligere indstillinger se nedenstående beskrivelse:

~~EN 16005~~

Til PE1, PE2, PE3:

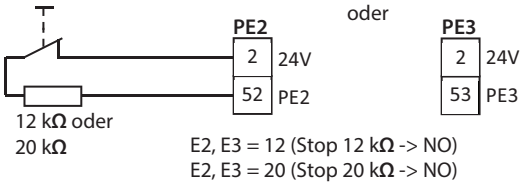
- Indstil parameter kontakttype med:
  - Displayprogramkontakt: Indstil *E1*, *E2* henholdsvis *E3* til *15* (slutter, ikke overvåget) eller på *16* (bryder, ikke overvåget).
  - ST220: Indstil „Signaler", „Indgangssignaler", „PE1-funktion", „PE2-funktion" eller „PE3-funktion", „Stop bryder" og „Stop slutter".



EN 16005

Til PE2 eller PE3:

- Til personsikring i henhold til EN 16005 skal der indstilles en elektrisk modstand på 12 k eller 20 k til overvågning af indgangen. Slutmodstanden skal være umiddelbart tilsluttes på starterkontakten.
- Indstil parameter kontakttype med:
  - Displayprogramkontakt: Indstil *E2* henholdsvis *E3* til *12* eller *20*.
  - ST220: Indstil „Signaler", „Indgangssignaler", „PE2" eller „PE3", „PE2-funktion" eller „PE3-funktion" til „Stop 12 kOhm" eller „Stop 20 kOhm".



11.11 Registrering af lukkeposition

11.11.1 Lukkeposition dørfløj (drev gående fløj, drev stående fløj)

Tilbagemelding fra en dørkontakt, der er monteret i lukkeposition PE1, PE2 eller PE3 på styringen. Dørkontakten lukker, så snart den fløj, der hører til drevet, har nået lukkepositionen.
Indstilling af parametre med

- Displayprogramkontakt: Indstil*E1*, *E2* henholdsvis *E3* til *06* (lukket position gående fløj).
- ST220: Indstil „PE1-funktion“, „PE2-funktion“ og „PE3-funktion“ til „Lukket position gående fløj“.

11.11.2 Registrering af lukkeposition stående fløj ved 2-fløjede døre med manuel stående fløj

Se kapitel 17.1 „Powerturn IS/TS: Gående fløj automatiseret, stående fløj med dørlukker“, s. 52. og kapitel 18 „Powerturn F og Powerturn F/R på branddøre“, s. 55.

11.12 Lukket position

For tilslutning af den indvendige knap til toiletfunktionen, se også kapitel 15 „Lukkeposition“, s. 45.

11.13 Servofunktion med brandalarm

Se også kapitel 28.2.1 „Servo-Funktion mit Zusatzmoment Servo-Brandalarm“, S. <?>.

11.14 1flg. Åbning

Med denne funktion kan et 2-fløjet system, der er indstillet til åbningstypen »2-fløjet åbning«, også åbnes kun 1-fløjet med det tilsluttede aktiveringselement.

- Den stående fløj skal være tilkoblet.
- Ved aktivering er aktiveringselementets udgang lukket (på indgang PE1 hhv.PE2 foreligger der 24 V).
- Ved 2-fløjede anlæg skal aktiveringselementet være tilsluttet styringen af den gående fløj. Indstil åbenholdetiden på drevet til den gående fløj.
  (ved 2-fløjede drev bestemmes hold-åben-tiden af indstillingerne på den gående fløjs styring)

Displayprogramkontakt
Sæt *E1* hhv. *E2*
▶ Indstil på *23*.
Ved et 2-fløjet drev åbnes 1 fløj, hvis aktiveringselementet er tilsluttet på den gående fløjs styring.
▶ Indstil *or* på den gående fløjs styring.

ST220
Sæt "PE1", "PE1 funktion" hhv."PE2", "PE2 funktion"
▶ Sæt "1-fl.åbning" på aktiveringselementet på den gående fløj.
Døren lukker senest efter udløbet af åbenholdetiden.
▶ Åbenholdetider 1-fløjet (vinter) på styringen af den gående fløj.

11.15 Undertrykkelse af sikkerhedssensorerne

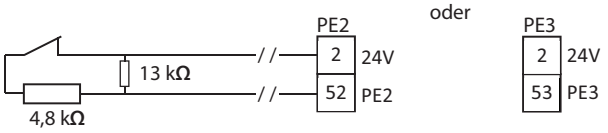
Hvis der er et signal på PE 2 eller PE 3, registreres de tilsluttede sikkerhedssensorer ikke. Signalet kommer som regel fra et centralt brandemeldeanlæg. Funktionen kan anvendes til døre på redningsveje. Døren kan således også åbnes automatisk i tilfælde af brand og forhindres ikke i at åbne og lukke af røg i nærheden af sensorerne.

- Denne funktion er kun tilgængelig for 1-fløjede døre.
- Kun manuelle aktiveringselementer, der ikke reagerer på røg eller varme, er tilladt (f.eks. knapper).
- Når funktionen er aktiveret, kører styreenheden med en sikker hastighed, og der vises meddelelsen „09“ på displayprogramkontakten.
- Hvis der er tilsluttet en røgdetektor med central eller en styrtrøgafbryder, er denne funktion kun tilgængelig indtil der udløses en røgalarm.

▶ Indfør en linjeovervågning, så funktionen ikke udløses af en fejl (f.eks. kortslutning i ledningen). Modstandene skal monteres direkte på brandemeldeanlægets signaludgang.

Med denne funktion kan døren bevæge sig, selv uden sikkerhedssensor:

▶ Udfør en risikoanalyse på stedet.
▶ Vurder resterende risici for klemning, snitsår og stød.



- Kontakt lukket = Normal drift, sikkerhedssensorerne registreres.
- Kontakt åben = Funktion aktiv, sikkerhedssensorerne registreres ikke.
- Ledningsfejl (kortslutning, ledningsbrud) = Normal drift, sikkerhedssensorerne registreres.

Indstil parameter med:

Displayprogramkontakt
E2 henholdsvis *E3*
▶ Indstilles på *29*.

ST220
„PE2-funktion“ eller „PE3-funktion“
▶ Indstilles på „Brandalarm uden systemintegrator“.

12 Parametrerbare udgange

De konfigurerbare udgange PA1 og PA2 kan tildeles forskellige koblingsfunktioner, se kapitel 29 „Servicemenu“, s. 76.

- For betjening af displayprogramkontakt DPS, se kapitel 29.4 „Displayprogramkontakt DPS“, s. 94.
- For betjening af serviceterminal ST220, se kapitel 29.1 „Serviceterminal ST220“, s. 76.

Her vises tilstanden for det drev, hvortil ST220 er tilsluttet. Ved 2-fløjede systemer vises status for den gående fløj.

- ▶ Tryk på knappen ↵.
- ▶ Vælg „Gående fløj Para“ eller „Stående fløj Para“ ved at vælge knapperne ▲ henholdsvis ▼ og tryk på knappen ↵.
- ▶ Vælg „Signaler“ og tryk på knappen ↵.

Yderligere indstillinger se nedenstående beskrivelse:
Indstil parameter med:

- DPS: Sæt A1 hhv. A2 på den ønskede funktion.
- ST220: Indstil „PA1“, „PA1-funktion“ eller „PA2“, „PA2-funktion“ til den ønskede funktion.

12.1 Programmerbar udgang PA1

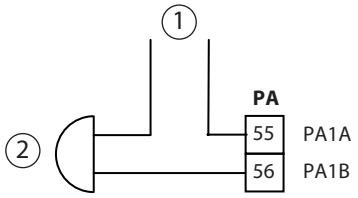
PA1 er en potentialfri relækontakt, omskiftningsspænding max. 24 V AC/DC, omskiftningsstrøm 0,5 A.

12.1.1 Gong

Udgangen aktiveres, når kontaktgiver udvendig eller SIS (ved indstillingen „SIS og KA“) aktiveres i driftstype automatik AU.

- Indstil parameter med:
  - DPS: Sæt A1 på 01 (gong).
  - ST220: Indstil „PA1-funktion“ til „Gong“.

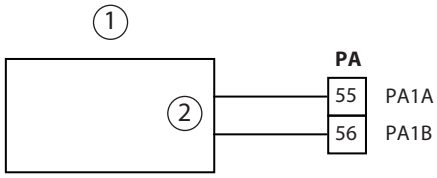
1 Lokal spændingsforsyning max. 24 V/0,5 A AC/DC
2 Lokal signalgiver, f.eks.gong eller dørklokke



12.1.2 Fejl

- Funktionen anvendes til fejlmelding f.eks.til en lokal kontrolcentral. Kontakten lukkes eller åbnes, hvis styringen registrerer en fejl, se kapitel 30 „Fejlmeldinger“, s. 106.
- Indstil parameter med:
  - DPS: Sæt A1 på 02 (Fejl slutter) eller på 03 (Fejl bryder).
  - ST220: Indstil „PA1-funktion“ til „Fejl slutter“ eller „Fejl bryder“.

1 Lokal kontrolcentral (på stedet)
2 Meldeindgang



12.1.3 Fejlvisning for MPS

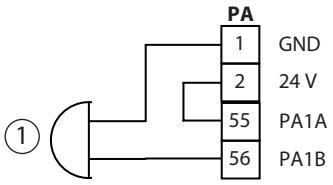
Funktionen anvendes til omskiftning af fejl-LED'en på MPS. Kontakten lukkes, hvis styringen registrerer en fejl; se kapitel 30 „Fejlmeldinger“, s. 106.. Når det er tid til vedligeholdelse, omskiftes udgangen periodisk, og fejl-LED'en på MPS blinker.

- For tilslutning, se kapitel 16.1 „Programkontakt“, s. 47.
- Indstil parameter med:
  - Displayprogramkontakt: Indstil A1 til 04 (fejl i mekanisk programkontakt).
  - ST220: Indstil „PA1-funktion“ til „Fejl mekanisk programkontakt“.

12.1.4 Advarselssignal

- Funktionen bruges til at tænde/slukke for en impulsgiver, der er placeret på stedet, når døren åbnes eller lukkes.
- Vær opmærksom på styringens maksimalt tilladte samlede strømforbrug.
- Indstil parameter med:
  - Displayprogramkontakt: Indstil A1 til 05 (advarselssignal).
  - ST220: Indstil „PA1-funktion“ til „Advarselssignal“.

1 24-V-DC-signalgiver, forsynet på drevsiden



12.1.5 Døråbner

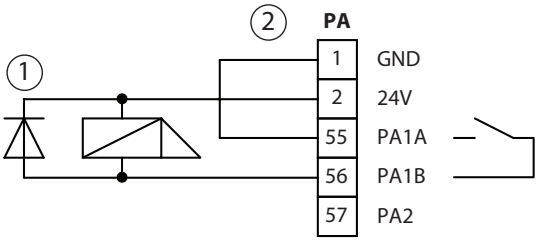
Funktionen Døråbner er ikke tilladt, når automatikken anvendes til brandsikring (Powerturn F, F/R, F-IS).

- Der kan tilsluttes en ekstra døråbner til den programmerbare udgang PA1, som supplement til døråbner-tilslutningen (se kapitel 13 „Døråbner/motorlås“, s. 41.). Døråbner-tilslutningen skal være parametreret, ellers virker funktionen på PA ikke.
- Vær opmærksom på styringens maksimalt tilladte samlede strømforbrug.
- Indstil parameter med:
  - Displayprogramkontakt: Indstil A1 til 06 (døråbner).
    to indstilles til den tilsluttede døråbner-type.
  - ST220: Indstil „PA1-funktion“ til „Døråbner“.
    Indstil „Døråbner-type“ til den tilsluttede døråbner-type.

Alternativ indstilling af parametre med:

- Displayprogramkontakt: Indstil A1 til 25 (driftsstrømdøråbner) eller 26 (hvilestrømdøråbner).
- ST220: Indstil „PA1-funktion“ til „TOE driftsstrøm NO“ eller „TOE hvilestrøm NC“.

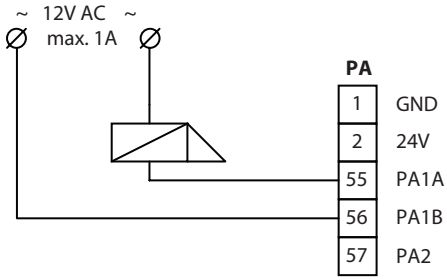
Døråbner, som forsynes på drevsiden



1 Friløbsdiode 1N4007
2 Trådbro

Lokalt forsynet døråbner

- Kontaktbelastning udgang PA1 ved 12 V AC: maks. 1 A



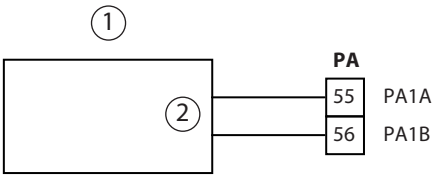
Låsemelding (RM)
Se kapitel 13 „Døråbner/motorlås“, s. 41. ”Døråbner/motorlås”, ”Låsningsmelding”.

12.1.6 dørtilstandsmelding

- Funktionen anvendes til melding om dørtilstanden, f.eks.til en lokal kontrolcentral.
- Meldefunktion/dørtilstand:

08 Lukket og låst
09 Lukket
10 Ikke lukket
11 Åben
12 Off
13 Nat
14 Lukketid
15 Automatik
16 Konstant åben
18 Dag/nat-omskiftning
20 Service påkrævet (se kapitel 12.1.9 „Tid til vedligeholdelse“, s. 37.)

- Indstil parameter med:
  - DPS: Sæt *A I* på den ønskede meldefunktion.
  - ST220: Indstil „PA1-funktion“ til den ønskede alarmfunktion.



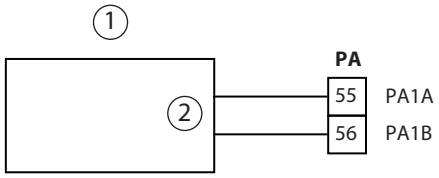
1 Lokal kontrolcentral (på stedet)
2 Meldeindgang

12.1.7 Lysstyring

FARE
Livsfare på grund af elektrisk stød!
Fare for skader på den elektriske styring!
Udgang PA1 til lysstyring kan ikke styre belysningen direkte.
▶ Tilslut ikke netspænding til styringens PA1 udgang.

- Funktionen anvendes til aktivering af en lysstyringsanordning, der f.eks.tænder indgangsbelysningen, så snart en kontaktor (KI, KA, KB, SIS+KI, SIS+KA) aktiveres eller en dør åbnes.
- Indstil parameter med:
  - Displayprogramkontakt: Indstil *A1* til *17* (lysstyring).
  - ST220: Indstil „PA1-funktion“ til „Lysstyring“.

1 Lysstyringsanlæg (lokalt)
2 Aktiveringsindgang



12.1.8 Dag-Nat-omskiftning

- Funktionen anvendes til at melde driftstypen dag-drift på en eksisterende styrecentral på stede eller til at indstille en motorlås til dagdrift.
  Udgangskontakten slutter, hvis driftstypen LS, AU, 1-fløjet, DO, AU 2-fløjet eller en motorlås er indstillet.
- Indstil parameter med:
  - Displayprogramkontakt: Indstil *A1* til *18* (driftstype-melding „dag-nat“).
  - ST220: Indstil „PA1-funktion“ til „Dag/nat-omstiller“.
- For tilslutning til husets styresystem, se kapitel 12.2.2 „Fejl“, s. 38.

12.1.9 Tid til vedligeholdelse

- Funktionen bruges til at melde til en lokal kontrolcentral, at det er tid til vedligeholdelse af dørdrevet.
- Indstil parameter med:
  - Displayprogramkontakt: Indstil *A1* til *20* (vedligeholdelse påkrævet).
  - ST220: Indstil „PA1-funktion“ til „Vedligeholdelse påkrævet“.
- For tilslutning til husets styresystem, se kapitel 12.1.2 „Fejl“, s. 35.

12.1.10 Holdemagnet GF

For yderligere oplysninger om brugen af en holdemagnet, se kapitel „18 Powerturn F og Powerturn F/R på branddøre“ på side 55.

12.1.11 WC timeout

For yderligere oplysninger om tilslutning af en lampe eller et signal, der angiver, når 30-minutters-timeren er udløbet i toiletfunktionen, se kapitel 15 „Lukkeposition“, s. 45.

12.2 Programmerbar udgang PA2

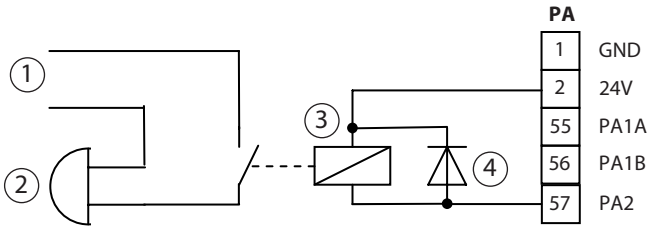
PA2 er en transistorudgang,
koblingsspænding/-strøm max. 24 V DC/0,5 A.

12.2.1 Gong

Udgang kobles, når KA eller SIS (ved indstilling "SIS og KA") aktiveres.

- Indstil parameter med:
  - Displayprogramkontakt: Indstil *A2* til *01* (Gong).
  - ST220: Indstil „PA2-funktion“ til „Gong“.

1 Lokal spændingsforsyning
2 Dørgong
3 24-V-relæ
4 Friløbsdiode

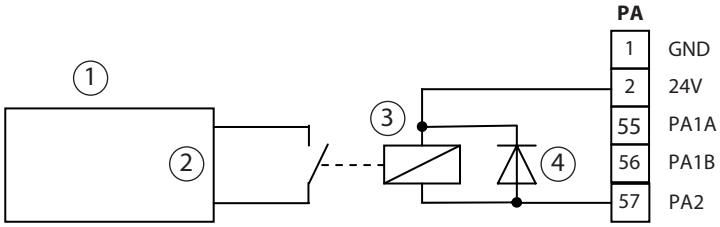


12.2.2 Fejl

- Funktionen Fejl anvendes til fejlmelding f.eks.til en lokal kontrolcentral.
- Indstil parameter med:
  - Displayprogramkontakt: Indstil *A2* til *02* (fejl i slutter) eller til *03* (fejl i bryder).
  - ST220: Indstil „PA2-funktion“ til „Fejl i slutter“ eller „Fejl i bryder“.
- Udgangen skifter til GND, eller spærrer, så snart styreenheden registrerer en systemfejl. Samtidigt vises det pågældende fejlnummer på DPS.

▶ For viderekobling af fejlmeldingen (f.eks.til bygningsstyreteknik) monteres et relæ til galvanisk adskillelse.

1 Lokal kontrolcentral (på stedet)
2 Meldeindgang
3 24-V-relæ
4 Friløbsdiode



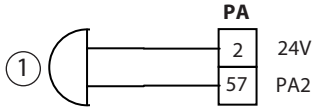
12.2.3 Fejlvisning for MPS

- Funktionen anvendes til omskiftning af fejl-LED'en på MPS. Kontakten lukkes, hvis styringen registrerer en fejl, se kapitel 30 „Fejlmeldinger“, s. 106.
- For tilslutning, se kapitel 16.1 „Programkontakt“, s. 47.
- Indstil parameter med:
  - Med displayprogramkontakt: Indstil *A2* til *04* (fejl i mekanisk programkontakt).
  - Med ST220: Indstil „PA2-funktion“ til „mekanisk programkontakt-fejl“.

12.2.4 Advarselssignal

- Funktionen anvendes til periodisk aktivering/deaktivering af en lokal signalgiver ved åbning eller lukning af døren.
- Indstil parameter med:
  - Displayprogramkontakt: Indstil *A2* til *05* (advarselssignal).
  - ST220: Indstil „PA2-funktion“ til „advarselssignal“.

1 24-V-DC-signalgiver, forsynet på drevsiden



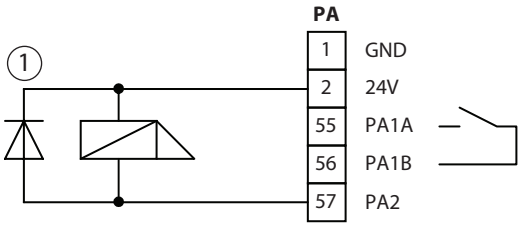
12.2.5 Døråbner

- Funktionen Døråbner er ikke tilladt, når automatikken anvendes til brandsikring (Powerturn F, F/R, F-IS).
- På PA2 må der kun tilsluttes DC-døråbner (uden integreret elektronik). Døråbnere med integreret elektronik skal tilsluttes den parametrerbare udgang PA1, se kapitel 12.1.5 „Døråbner“, s. 35.

- Funktionen bruges til aktivering af en ekstra døråbner, der fungerer ved hjælp af arbejds- eller hvilestrøm, som supplement til døråbner-tilslutningen (se kapitel 13 „Døråbner/motorlås“, s. 41.). Døråbner-tilslutningen skal være parametreret, ellers fungerer funktionen ikke på PA.
- Kontakten slutter eller bryder, så snart dørdrevet aktiveres.
- Indstilling af parametre med
  - Displayprogramkontakt: Indstil A2 til 06 (døråbner).
    to skal indstilles til den tilsluttede døråbner, se kapitel 29.6 „Servicemenu DPS og serviceknap S1/S2 med LED'er“, s. 96.
  - ST220: Indstil „PA2-funktion“ til „Døråbner“.
    Indstil „Døråbner-type“ til den tilsluttede døråbner-type, se kapitel 29.3 „Servicemenu ST220“, s. 77.

For alternative parameterindstillinger, se kapitel 13 „Døråbner/motorlås“, s. 41.

1 Friløbsdiode 1N4007



Låsemelding (RM)
Se kapitel 13 „Døråbner/motorlås“, s. 41. ”Døråbner/motorlås”, ”Låsningsmelding”.

12.2.6 dørtilstandsmelding

- Funktionen anvendes til melding om dørtilstanden, f.eks.til en lokal kontrolcentral.
- Dørtilstande:

08	Lukket og låst	13	Nat
09	Lukket	14	Lukketid
10	Ikke lukket	15	Automatik
11	Åben	16	Konstant åben
12	Off	20	Tid til vedligeholdelse

- Indstil parameter med:
  - DPS: Sæt A2 på den ønskede meldefunktion.
  - ST220: Indstil „PA2-funktion“ til den ønskede alarmfunktion.
- For tilslutning til husets styringssystem, se kapitel 12.2.2 „Fejl“, s. 38.

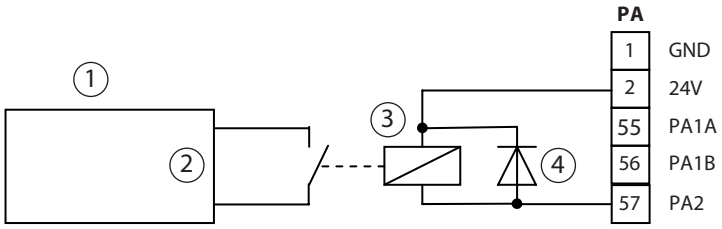
12.2.7 Skift mellem dag- og nattilstand

- Funktionen anvendes til melding af driftstype dag-drift til en lokal kontrolcentral.
  Udgangen skifter på GND, hvis driftstype LS, AU 1-fløjet, DO, eller AU 2-fløjet er indstillet.
- Tilslut et 24 V DC-relæ for at adskille potentialerne.
- Indstil parameter med:
  - Displayprogramkontakt: Indstil A2 til 18 (driftstilstand „dag-nat“).
  - ST220: Indstil „PA2-funktion“ til „Dag/nat-omstiller“.
- For tilslutning til husets styringssystem, se kapitel 12.2.2 „Fejl“, s. 38.

12.2.8 Tid til vedligeholdelse

- Funktionen bruges til at melde til en lokal kontrolcentral, at det er tid til vedligeholdelse af dørdrevet.
- Indstil parameter med:
  - Displayprogramkontakt: Indstil *A2* til *20* (meddelelse „Vedligeholdelse påkrævet").
  - ST220: Indstil „PA2-funktion" til „Vedligeholdelse påkrævet".
- For tilslutning til husets styringssystem, se kapitel 12.2.2 „Fejl", s. 38.

1 Lokal kontrolcentral (på stedet)
2 Meldeindgang
3 24-V-relæ
4 Friløbsdiode



12.2.9 Holdemagnet GF

For yderligere oplysninger om brugen af en holdemagnet, se kapitel „18 Powerturn F og Powerturn F/R på branddøre" på side 55.

12.2.10 WC timeout

Til tilslutning af en lampe eller et signal, der angiver, når 30-minutters-timeren er udløbet under toiletfunktionen.

13 Døråbner/motorlås

- ▶ Følg kapitel 1.3 „Gældende dokumenter“, s. 7..
- ▶ Følg kapitel 31.2 „Tilbehør“, s. 110..

Ved brug af styreenheden til brandsikring (Powerturn F, F/R) må en døråbner kun tilsluttes terminalen TOE. Udgangene PA1 og PA2 må ikke anvendes til dette formål.

- ▶ Den gående fløjs døråbner skal tilsluttes på den gående fløjs styring, den stående fløjs døråbner på den stående fløjs styring.
- ▫ Potentialfri relækontakt, omskiftningsspænding/-strøm max. 24 V AC/DC / 1 A.
- ▫ Brug en døråbner med en tændingstid på ED 100.
- ▫ For betjening af displayprogramkontakt DPS, se kapitel 29.4 „Displayprogramkontakt DPS“, s. 94.
- ▫ For betjening af serviceterminal ST220, se kapitel 29.1 „Serviceterminal ST220“, s. 76.

Her vises tilstanden for det drev, hvortil ST220 er tilsluttet. Ved 2-fløjede systemer vises status for den gående fløj.

- ▶ Tryk på knappen ↵.
- ▶ Vælg „Gående fløj Para“ eller „Stående fløj Para“ ved at vælge knapperne ▲ henholdsvis ▼ og tryk på knappen ↵.

Yderligere indstillinger se nedenstående beskrivelser:

- ▫ Indstil parameter el slutbliktype med:
  - ▫ Displayprogramkontakt: Indstil til den ønskede type døråbner, se kapitel 29.6 „Servicemenu DPS og serviceknap S1/S2 med LED'er“, s. 96.
  - ▫ ST220: Indstil „Dørparametre“ og „Døråbner-type“ til den ønskede type, se kapitel 29.3 „Servicemenu ST220“, s. 77.
- ▫ Holdemagnet MA 500 med modplade til magnetisk låsning af flugtdøre.
- ▫ Motorlås med panikfunktion GEZE IQ Lock EL til 1-fløjede døre.
  GEZE IQ Lock EL er en selvlåsende antipanik-motorlås med ekstern styring. Se tilslutningsplanen for motorlåsen IQ lock EL.
  IQ lock SecuLogic-sæt
  (motorlås med profilcylinder, perforeret, komplet, inkl. fladstolpe og slutblik, motorlåsestyring, tilslutningskabel til styringen, reed-koblingskontakt samt åben karmoverføring)

Betegnelse	Afstand [mm]	Dornmål [mm]
IQ Lock EL 9235	92	35
IQ Lock EL 9240	92	40
IQ Lock EL 9245	92	45
IQ Lock EL 7255	72	55
IQ Lock EL 7265	72	65
IQ Lock EL 7280	72	80
IQ Lock EL 7210	72	100

- ▫ Ved brug af en motorlås uden rigelmelding skal parametrene "Åbningsfors. dag" (den tid, hvor motorlåsen kan låse op, inden drevet åbner døren, gælder kun i driftstyperne Automatik og Lukketid) eller "Åbningsfors. nat" (tiden hvor motorlåsen låses op, inden drevet åbner døren, gælder kun for driftstype nat) indstilles for at give motorlåsen tid til at låse op.
- ▫ Indstil parameter for åbningsforsinkelse for åbningsforsinkelse nat med:
  - ▫ Displayprogramkontakt: Indstil til den ønskede tid (0 s … 9 s).
  - ▫ ST220: „Dørparametre“, „Åbningsfors. dag" eller "Åbningsfors. Nat” på den ønskede tid.

Ved den parametrerede døråbner af typen »motorlås« udføres aktiveringen af signalet indtil døren er i hel åbningsposition og i hele åbenholdetiden. Efter at hold-åben-tiden er gået og en lukkekørsel på ca. 10° deaktiveres døråbnersignalet.

Ved den parametrerede døråbner af typen »døråbner med driftsstrøm« udføres aktiveringen af signalet, indtil døren er åbnet ca. 20° eller i 8 sekunder plus den valgfri åbningsforsinkelse.

13.1 24 V AC-døråbner med strømforsyning på drevsiden

GEZE-el slutblik til standardanvendelse, døre med adgangskontrol

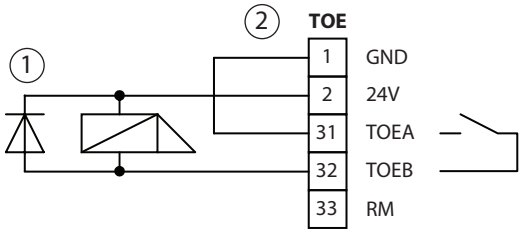
GEZE el slutblik type	Mat. Nr.	Strømforbrug	Spænding	Funktioner
A5000--B	144590	200 mA (ved 12 V) 100 mA (ved 24 V)	Kontinuerlig drift: 12 eller 24 V DC ±15 % Momentdrift: 12–48 V AC/DC	Arbejdsstrøm EL slutblik, standardanvendelse, døre med adgangskontrol
A5000-FB med beslagføring	144632	200 mA (ved 12 V) 100 mA (ved 24 V)	Kontinuerlig drift: 12 eller 24 V DC ±15 % Momentdrift: 12–48 V AC/DC	Arbejdsstrøm EL slutblik, standardanvendelse, døre med adgangskontrol
A5300--B	144631	200 mA (ved 12 V) 100 mA (ved 24 V)	Kontinuerlig drift: 12 eller 24 V DC ±15 %	Hvilestrøms El slutblik, standardanvendelse
A5000--E	145182	200 mA (ved 8-11 V) 50 mA (ved 12-24 V)	Kontinuerlig drift: 8–28 V DC Momentdrift: 8–28 V AC/DC	Arbejdsstrømsel slutblik, standardanvendelse, åbning under forbelastning ved jævnspænding
A5001--B med skiftekontakt	145183	200 mA (ved 12 V) 100 mA (ved 24 V)	Kontinuerlig drift: 12 eller 24 V DC ±15 % Momentdrift: 12–48 V AC/DC	Arbejdsstrøm EL slutblik, standardanvendelse, døre med adgangskontrol

GEZE el slutblik for branddøre

GEZE el slutblik type	Mat. Nr.	Strømforbrug	Spænding	Funktioner
FT500--B	144634	200 mA (ved 12 V) 100 mA (ved 24 V)	Kontinuerlig drift: 12 eller 24 V DC ±15 % Momentdrift: 12–48 V AC/DC	El slutblik, branddøre
FT501--E med skiftekontakt	144647	200 mA (ved 8-11 V) 50 mA (ved 12-24 V)	Kontinuerlig drift: 8–28 V DC Momentdrift: 8–28 V AC/DC	Arbejdsstrømsel slutblik, branddøre, åbning under forbelastning ved jævnspænding

- Max.strømforbrug 1000 mA, men samlet strømforbrug af alle komponenter, især ved hvilestrøm-el slutblik.
- Arbejdsstrøm døråbner til Powerturn:
  - IQ eStrike A5000--E
- Hvilestrøm døråbner til Powerturn:
  - IQ eStrike A5300--B

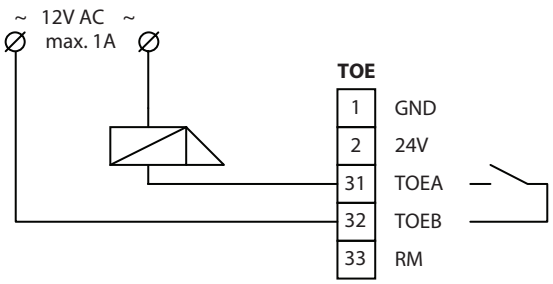
▶ Monter en friløbsdiode 1N4007 (1)
(til GEZE-døråbnere er der ikke behov for en friløbsdiode).



1 Friløbsdiode
2 Trådbro

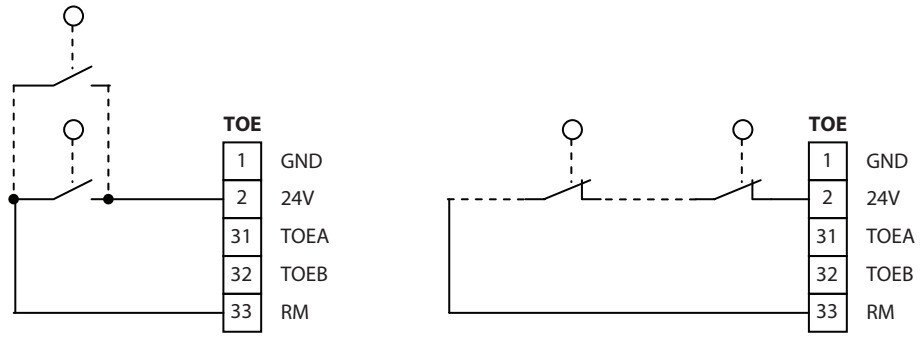
13.2 Lokalt forsynet 12 V AC-døråbner

Kontaktbelastning TOE ved 12 V vekselstrøm:
maks. 1 A



13.3 Låsningsmelding

- Indgangen RM spærrer aktiveringen af automatikken og forhindrer, at automatikken f.eks. åbner mod en manuelt låst dør. Hvis RM indgangen aktiveres ved åben dør, reverserer døren og forbliver åben.
- Ved tilslutning af en yderligere døråbner med
  - Slutter: Tilslut kontakterne parallelt.
  - Bryderkontakt: Forbind kontakterne i serie.
- Indstil parameter med:
  - Displayprogramkontakt: rr skal indstilles til 01 (Slutter) eller 02 (Bryder).
  - ST220: Indstil „Signaler“, „Indgangssignaler“, „Rigel kontakttype“, „Rigel kontakttype“ til henholdsvis „Slutter“ eller „Bryder“.
- Når der foreligger et rigel-tilbagemeldingssignal forbliver drevet i den indstillede driftstype, men DPS skifter son egen tilstand til "nat".



Slutterkontakt Bryderkontakt

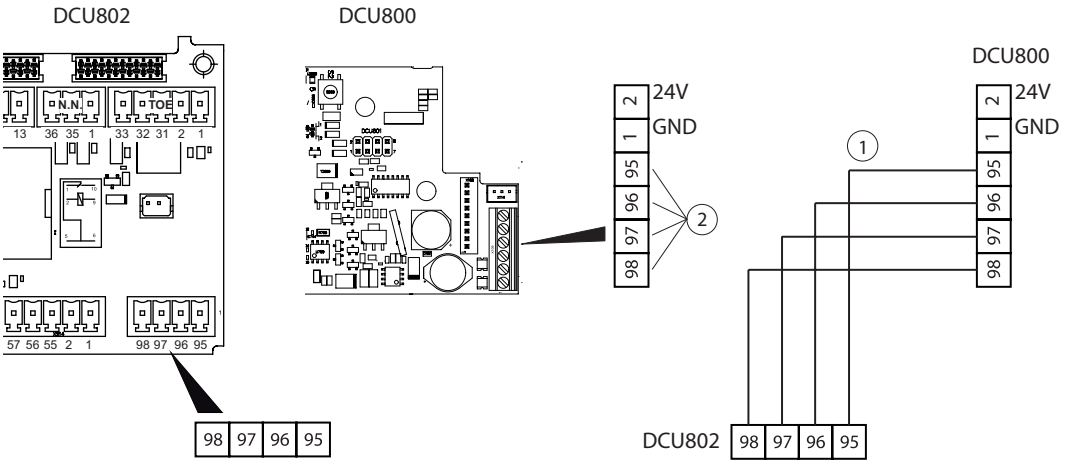
13.4 Aktiveringsforsinkelse for rigelkoblingskontakt

Hvis der anvendes en låsekontakt, åbner automatikken først døren efter 2,5 sekunder efter en gyldig aktivering, når der er sket et skift fra »låst« til »ikke låst«. Dette gælder for alle indstillinger af parameteret „Døråbner-type“ med undtagelse af indstillingen „Motorlås“.

14 Frie ledningsforbindelser

Der kan overføres op til 4 signaler via fladbåndledningen mellem tilslutningsprintkort DCU802 og styringsprintkort DCU800 ved hjælp af frie ledningsforbindelser. Dette er praktisk, når der f.eks.er monteret apparater i tilbygnings- eller mellemafdækningen og skal tilsluttes på tilslutningsprintkort.

- maks. signalspænding: 30 V AC/DC
- maks. signalstrøm: 0,3 A

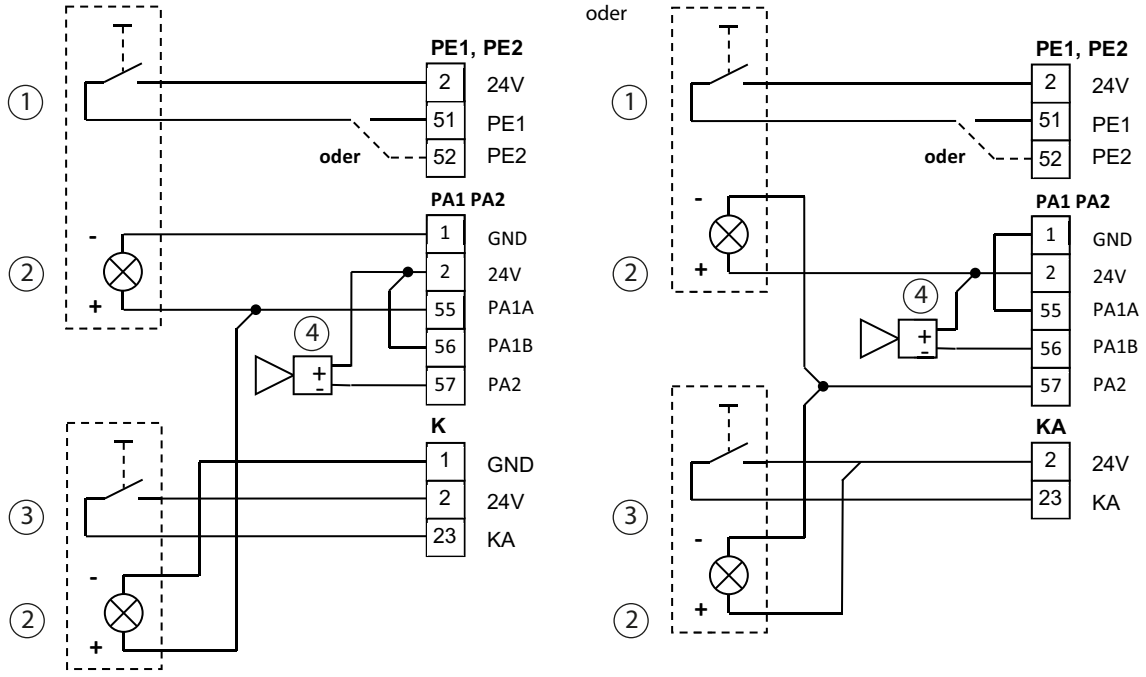


1 intern fladbåndledning
2 FRI

15 Lukkeposition

- ▶ Følg kapitel 1.3 „Gældende dokumenter“, s. 7..
- ▶ Følg kapitel 31.2 „Tilbehør“, s. 110..

Drift kun med hvilestrømdøråbner. For tilslutning og parametrering: se kapitel 13 „Døråbner/motorlås“, s. 41.
Drift kun med programkontakten DPS, ikke med mekaniske programkontakter eller MPS-D.



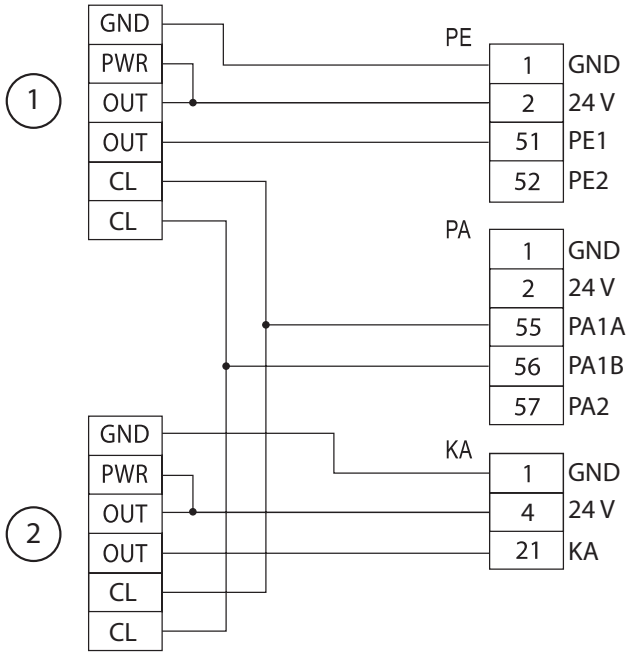
1 Knap inde (koblingsenhed med lysindikator)
2 Lysindikator OPTAGET
3 Knap ude (koblingsenhed med lysindikator)
4 Signalhorn SLH220 (ekstra)

Funktion
Styringen registrerer driftsfunktion "WC-styring" vha.det indstillede parameter for den programmerbare indgang (PE1, PE2). Hvis toilettet ikke er optaget, er døren i automatisk drift og er i lukkeposition. OPTAGET-lamperne lyser ikke.
Ved tryk på "Knap ude" åbnes WC-døren. Når man er inde i kabinen, skifter WC-døren til driftstype "Lukketid" ved tryk på "Knap inde" og "Knap ude" spærres. Ud over låsning via „knappen indvendigt“ er det også muligt at låse via knappen „Envejsdrift LS“ på displayprogramkontakten DPS (eksternt). OPTAGET-lamperne lyser. WC-døren låses via hvilestrømdøråbneren *). Med et nyt tryk på "Knap inde" skifter driftstypen igen til automatisk drift. Visningen OPTAGET slukkes. Døren åbnes, og "Knap ude" er frigivet igen. Når den lukkede og låste dør åbnes indefra eller når kontaktor KB aktiveres, skifter driftstypen igen tilbage til automatik. Derefter er der igen adgang til døren ved at aktivere KA.
Ved overvågning af WC på permanent låsning udløses signalet "WC-alarm" efter 30 minutter, og det akustiske signal (signalhornet) aktiveres. Tiden kan ikke indstilles.
Driftsfunktionen "WC-styring" afbrydes i følgende tilfælde:
- ▫ Hvis døren er lukket og låst, og der registreres en manuel adgang.
- ▫ Hvis døren åbnes udefra via kontaktor Autoriseret (KB) (f.eks.i nødstilfælde).

I begge tilfælde kan døren derefter aktiveres via " Knap ude".
Ved strømsvigt er hvilestrømmen frigivet, og døren kan åbnes manuelt.
*) Låsning er også mulig med panik-motorlås (ekstraudstyr).

15.1 Kontaktløs sensor GC 307+ WC

- ▶ Følg kapitel 1.3 „Gældende dokumenter“, s. 7..
- ▶ Følg kapitel 31.2 „Tilbehør“, s. 110..



1 Knap indvendigt
2 Knap udvendigt

Yderligere oplysninger om den alternative ledningsføringsvariant »Lukket position med indstillelig oplåsningstid« findes i monteringsvejledningen til GC 307+.

Anbefalet indstilling på GC 307+ WC via fjernbetjening

- ▶ Indstil alle DIP-kontakterne for „lysdiode-farve“ til FRA.
- ▫ Farve „Ingen registrering“ → grøn
- ▫ Farve „Registrering“ → blå
- ▫ Farve „Optaget/eksternt styresignal“ → rød

15.2 Lysindikator OPTAGET

Lysindikatoren OPTAGET (PA1 hhv.PA2) indkobles, når der skiftes til driftstypen Lukketid. Parameterindstilling:

- ▫ DPS:
  - ▫ Sæt *E1* eller *E2* på *21* (WC-styring) alt efter anvendt indgang.
  - ▫ *A1* henholdsvis *A2* indstilles til *14* (envejsdrift).
  - ▫ Sæt *A1* eller *A2* på *24* (Alarm WC-styring).
  - ▫ Sæt *or* på den ønskede tid (0–60 sek).
- ▫ ST220:
  - ▫ Sæt "PE1" hhv."PE2" på "Lukket position".
  - ▫ Sæt "PA1" hhv."PA2", Funktion" på "Lukketid".
  - ▫ Sæt "PA1" hhv."PA2", Funktion" på "Alarm WC-styring".
  - ▫ Sæt "Åbenholdetider, 1-fløjet åbning" på den ønskede tid (0–60 sek).

Nødåbningskontakt

Se kapitel 6.1 „Nøglekontakt“, s. 21.

16 Driftstype

- ▶ Følg kapitel 1.3 „Gældende dokumenter“, s. 7..
- ▶ Følg kapitel 31.2 „Tilbehør“, s. 110..

Fra softwareversion V2.1 gælder følgende for driftstype OFF:
- Powerturn: Fløjen kan bevæges frit.
- Powerturn F, F/R: Automatik i passiv drift, fjederen lukker døren.

- For betjening af displayprogramkontakt DPS, se kapitel 29.4 „Displayprogramkontakt DPS“, s. 94.
- For betjening af serviceterminal ST220, se kapitel 29.1 „Serviceterminal ST220“, s. 76.
- Indstilling og betjening via
  - Servicetasten
  - Driftstypetast

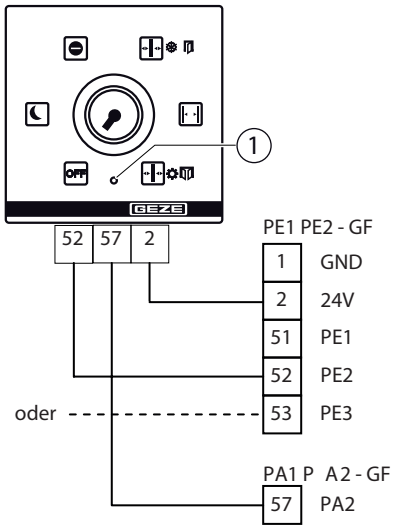
Her vises tilstanden for det drev, hvortil ST220 er tilsluttet. Ved 2-fløjede systemer vises status for den gående fløj.
- ▶ Tryk på knappen ↵.
- ▶ Vælg „Gående fløj Para“ eller „Stående fløj Para“ ved at vælge knapperne ▲ henholdsvis ▼ og tryk på knappen ↵.

Yderligere indstillinger se nedenstående beskrivelser.

16.1 Programkontakt

Mekanisk programkontakt (MPS)

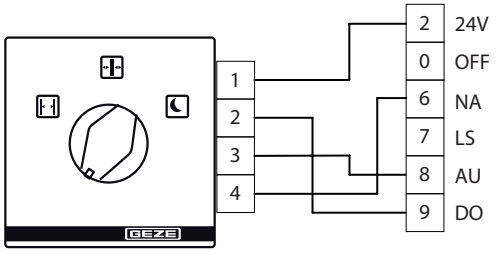
- Tilslutning på PE2 eller PE3
- Mekanisk programkontakt, AS500
  MPS-ST, med nøgle, AS500
- Driftstyper
  OFF, NA, LS, AU 1-fløjet, DO, AU 2-fløjet
- Følg monteringsvejledningen
- Ved 2-fløjede anlæg tilsluttes MPS på den gående fløj.
- Hvis MPS anvendes, er det ikke muligt at ændre driftstypen med DPS eller via indgangene NA, LS, AU eller DO.
- Indstilling af parametrene for den styring, hvortil MPS er tilsluttet, med:
  - Displayprogramkontakt: Indstil *E2* eller *E3* til *01* (mekanisk programkontakt). Indstil *A2* henholdsvis *A1* til *04* (fejlindikator for mekanisk programkontakt).
  - ST220: „Signaler“, „Indgangssignaler“, „PE2“, „PE2-funktion“ eller „PE3“, „PE3-funktion“ til „mekanisk programkontakt“ og "Signaler", "Udgangssignaler", "PA2", "PA2-funktion" til "Fejl mekanisk programkontakt" eller "PA1", "PA1-funktion" til "Fejl mekanisk programkontakt".



1 Ved fejl og når det er tid til vedligeholdelse, lyser LED'en på MPS, MPS blinker ved vedligeholdelse

Mekanisk programkontakt (MPS-D)

- MPS-D, AS500
- MPS-D-ST, med nøgle, AS500
- MPS-D tilsluttes ved 2-fløjede anlæg på den gående fløj.
- Indstilling af parameter kontakttype (hvis ændret), med:
  - Displayprogramkontakt: Indstillingen er ikke mulig.
  - ST220: Indstil „Signaler“, „Indgangssignaler“, „AU“, „Kontakttype“ til „Slutter“ og „DO“, „Kontakttype“ til „Slutter“ (fabriksindstillinger). sæt "NA", "Kontakttype" på "bryder".



Displayprogramkontakt (DPS) med OFF

- AS500, displayprogramkontakt med FRA, indbygget montage, alpinhvid
- Driftstyper: FRA, NA, LS, AU, DO, 1-fløjet/2-fløjet åbning

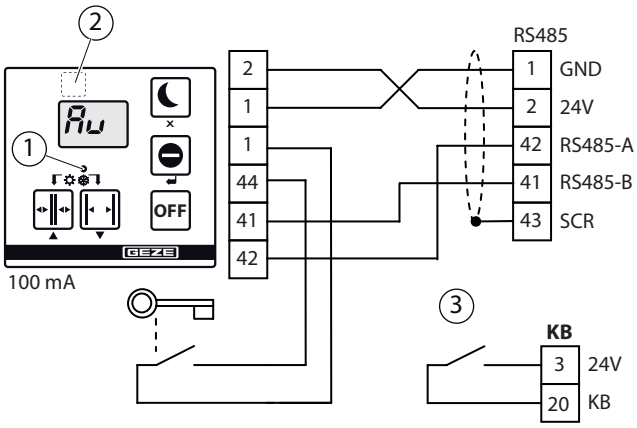
▶ Se monteringsvejledning.

- DPS kan ikke tilsluttes, hvis PE2- eller PE3-funktionen står på "MPS" (kun visning mulig).

▶ Tilslut DPS på den gående fløj.

- Det er kun muligt at ændre driftstypen med DPS, hvis der hverken foreligger 24 V på NA, LS, AU, DO eller på PE2 eller PE3, hvis PE2 eller PE3 er programmeret på OFF, 2-fløjet åbning eller 1-fløjet åbning. Når netforsyningen genoprettes, er drevet i den driftstype, der var indstillet sidst.
- Ændring af driftstype ved aktiveret nøglekontakt eller med bro 1-44 mulig.
- Omskiftning 1-fløjet/2-fløjet drift:

▶ Tryk samtidig på knapperne ▲ ▼.



1 Indikation af 1-fløjet/2-fløjet drift (LED lyser ved 1-fløjet drift)
2 gemt service-knap
3 Ekstrakontakt i nøglekontakt til aktivering af KB

Under selvtesten, f.eks. efter skift af driftstype, er det ikke muligt at betjene displayprogramkontakten.

Styringen kan programmeres med DPS.
Hent servicemenuen:

▶ Tryk samtidig på den gemte service-knap og ↵.

Spærring eller frigivelse af betjening DPS

- Spærring af betjeningen via nøglekontakt

DPS-betjeningen kan spærres/frigives ved at tilslutte en nøglekontakt for at forhindre at uvedkommende omstiller driftstypen.
Betjeningen er mulig, når nøglekontakten er aktiveret, eller:

▶ Tryk kort på nøglekontakten for at aktivere betjeningen.
  - Betjeningen er permanent aktiveret.

▶ Tryk kort på nøglekontakten igen for at spærre betjeningen.
▶ Betjeningen er spærret.
  - På displayprogramkontakten vises betjeningsspærren ved tryk på en vilkårlig knap med visningen „- -“.

- Spærring af betjening ved at tildele en adgangskode

Betjeningen af DPS kan beskyttes med et password i servicemenuen for at forhindre en omskiftning af driftstypen af uautoriserede.
Indstilling og ændring af passwordet er kun mulig med serviceterminal ST220 via servicemenuen.
Adgangskoden til betjening af displayprogramkontakten er 2-cifret (0–9).
Fabriksindstilling: 00 = frigivet

- Omskiftning af driftstype ved aktiveret password-beskyttelse

I stedet for at indtaste en adgangskode, kan driftstypen ændres ved at betjene nøglekontakten.

Antallet af tasttryk svarer til det pågældende ciffer, der skal indtastes.
- ▶ Indtast første ciffer med tast ▲ .
- ▶ Indtast andet ciffer med tast ▼.

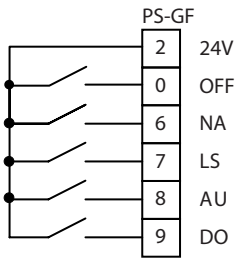
Eksempel: Adgangskoden er 37.
- ▶ Tryk 3x på tast ▲.
- ▶ Tryk 7x på tast ▼.
- ▶ Bekræft adgangskoden med knappen ↵.

- ▫ Permanent frigivelse af programkontaktbetjening
- ▶ For en permanent frigivelse skal klemmerne 1-44 på DPS brokobles.

– og –
- ▶ Indstil værdien "00" som adgangskode i servicemenuen (fabriksindstilling).

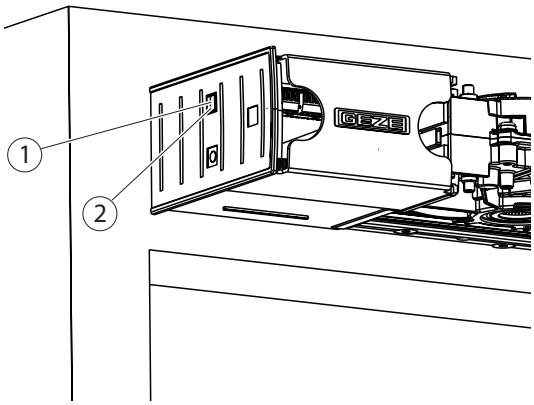
16.2 Indstilling af driftstyper med taster eller kontakter

- ▫ En driftstypeindstilling med taster eller kontakter er mulig (f.eks. med timer).
- ▫ Tasterne eller kontakterne tilsluttes på den gående fløjs styring.
- ▫ Styringen skifter til den ønskede driftstype, hvis der foreligger 24 V på den pågældende indgang., og forbliver i denne driftstype. Et impulssignal er tilstrækkeligt.
- ▫ Betjening er kun mulig på DPS, hvis der ikke foreligger noget signal på indgange OFF, NA, LS, AU og DO.
- ▫ Indgang NA har førsteprioritet i forhold til indgangene LS, AU og DO. Hvis der foreligger 24 V på indgang NA, skifter drevet til driftstype NA, også når der foreligger 24 V på en af de øvrige PS-indgange.
- ▫ Indstilling af parameter kontakttype (hvis ændret), med
  - ▫ Displayprogramkontakt: Indstilling ikke mulig
  - ▫ ST220: Indstil „Signaler“, „Indgangssignaler“, „NA“ og „Kontakttype“ til „slutter“, ligesom kontakttypen for „fotocelle“, „AU“, „Fra“ og „Konstant åben“ (fabriksindstillinger)



16.3 Driftstypeskift

16.3.1 Driftstypeskift med driftstypetast/driftstypevisning



Skift driftstype (ved 1-fløjede døre eller gående fløj)

▶ Tryk kort på driftstypetasten (1).

Driftstypevisningen skifter straks videre til den næste driftstype. Selve drevet ændrer først driftstype 1 sek. efter det sidste tryktryk til den aktuelle nye driftstype.

Driftstypefølge:

… → Fra → Nat → Envejsdrift → Automatik → Konstant åben → Fra → Nat → …

Grundet forsinkelsen på 1 sek. er det f.eks. muligt, at skifte driftstype fra AU (Automatik) via DO (Permanent åben) til NA (Nat), uden at døren åbner ved DO (Permanent åben).

- Lysdioden til visning af driftstype (2) lyser i den farve, der svarer til den aktuelle driftstype, når enheden er klar til brug.
- Lysdioden til visning af driftstype (2) bruges også til at vise fejl. Yderligere oplysninger findes i kapitel 30 „Fejlmeldinger“, s. 106.
- I driftstype OFF findes der ingen fejlvisning på driftstypevisningen.
- Er skift af driftstype via driftstypekontakten (1) uønsket, så kan det spærres via parameter "Tast driftstype" med serviceterminalen.
- Hvis indstillingen ændres fra ikke-blokeret til blokeret og omvendt, blinker driftstypevisningen gult i 3 sek. – indstillingen blev overført.
- Aktiveres driftstypetaste (1) igen efter at være deaktiveret, blinker driftstypevisningen (2) rødt i 3 sek. – betjeningen accepteres ikke.

En tilsluttet ekstern programkontakt MPS har prioritet.

Driftstypeskift (ved stående fløj)

Drevet på den stående fløj aktiveres- og deaktiveres med driftstypetasten.

Er drevet aktiveret, lyser driftstypevisningen (2) i farven for den aktuelle driftstype (se nedenfor).

Er drevet deaktiveret, lyser driftstypevisningen (2) ikke.

En frakoblet stående fløj reagerer som i driftstype NA, når den betrædes manuelt.

Visning driftstype

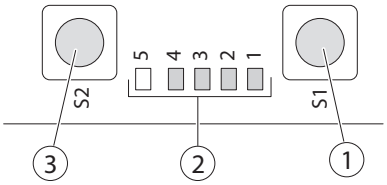
Driftstype	Farve på driftstype-LED (2)
OFF (Off)	–
NA (Nat)	rød
LS (Lukketid)	hvid
AU (Automatik)	grøn
DO (Permanent åben)	blå

16.3.2 Driftstypeskift med service-LED'er

Service-LEDerne anvendes
- til visning af systemmeldinger,
- til visning og ændring af drivparametre,
- til start af produktionstesten.

I normal drift viser LED'erne den aktuelle driftstype.
Driftstypen kan ændres med knapperne S1 og S2.
S1 = forrige driftstype S2 = næste driftstype

1 Service-knap S1
2 Service-LEDer
3 Service-knap S2



Driftstype	LED				
	5 *	4	3	2	1
OFF	○	○	○	○	●
Nat	○	○	○	●	○
Lukketid	○	○	●	○	○
Automatik	○	●	○	○	○
Konstant åben	○	○	○	●	●

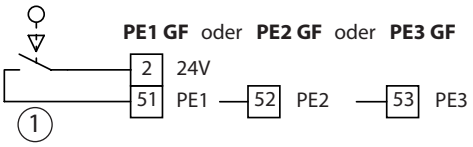
○ LED off
● LED tændt

17 2-fløjede drev

- ▶ Følg kapitel 1.3 „Gældende dokumenter“, s. 7..
- ▶ Følg kapitel 31.2 „Tilbehør“, s. 110..

17.1 Powerturn IS/TS: Gående fløj automatiseret, stående fløj med dørlukker

- ▫ reed-kontakt
- ▫ En reed-kontakt overvåger den stationære dørs lukkeposition. Reedkontaktens kontakt er lukket, når den stående fløj er lukket. Den gående fløj lukker først efter at den stående fløj er lukket helt.
- ▶ Indstil den gående fløj til 1-fløjet.
- ▶ Monter reedkontakter tæt på den primære lukkekant på den stående fløj. Reed-kontakten kan tilsluttes på PE1, PE2 eller P3. Ved tilslutning på PE1, PE2, P3 skal parameter E1, E2 eller E3indstilles på 06 (Lukket position SF).
- ▶ Sæt parameter EF ("Antal fløje") til 01 ("1-flg. drev") .
- ▫ Ved skift til driftstypen DO tilføres der strøm til hold-demagneten, og den stående fløj kan holdes åben, se kapitel 18.6 „Hold-åbent-system Powerturn F-IS/TS, Powerturn F/R-IS/TS – gående fløj automatiseret, stående fløj med dørlukker og holdemagnet“, s. 58.

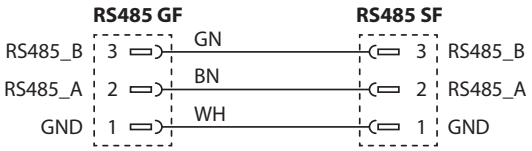


1 Reedkontakt (slutter, NO)

Visning:
Den stående fløj er ikke lukket, kontakten er åben

17.2 To automatiske fløje

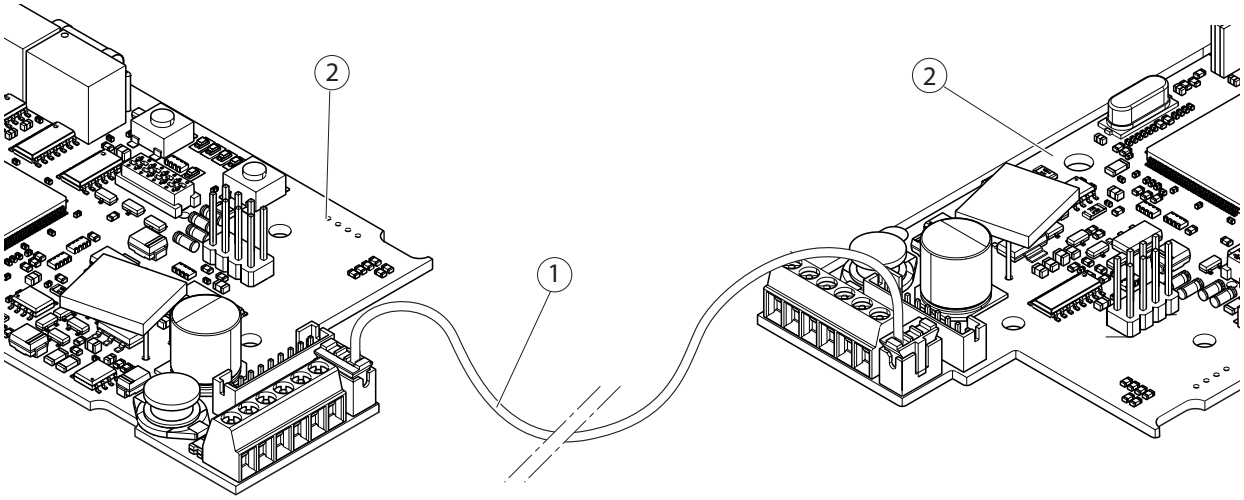
- ▫ For parameterindstillinger, se kapitel 22 „Ibrugtagning og service“, s. 66.
- ▶ For oprettelse af en RS485-forbindelse mellem de to automatikker via systemkablet, se kapitel 17.3 „Forbindelse via systemkabel RS485“, s. 53.
- ▶ For rettelse af forbindelse til 230-V-strømnettet, se kapitel 17.4 „Forbindelse til strømnettet“, s. 54.



17.3 Forbindelse via systemkabel RS485

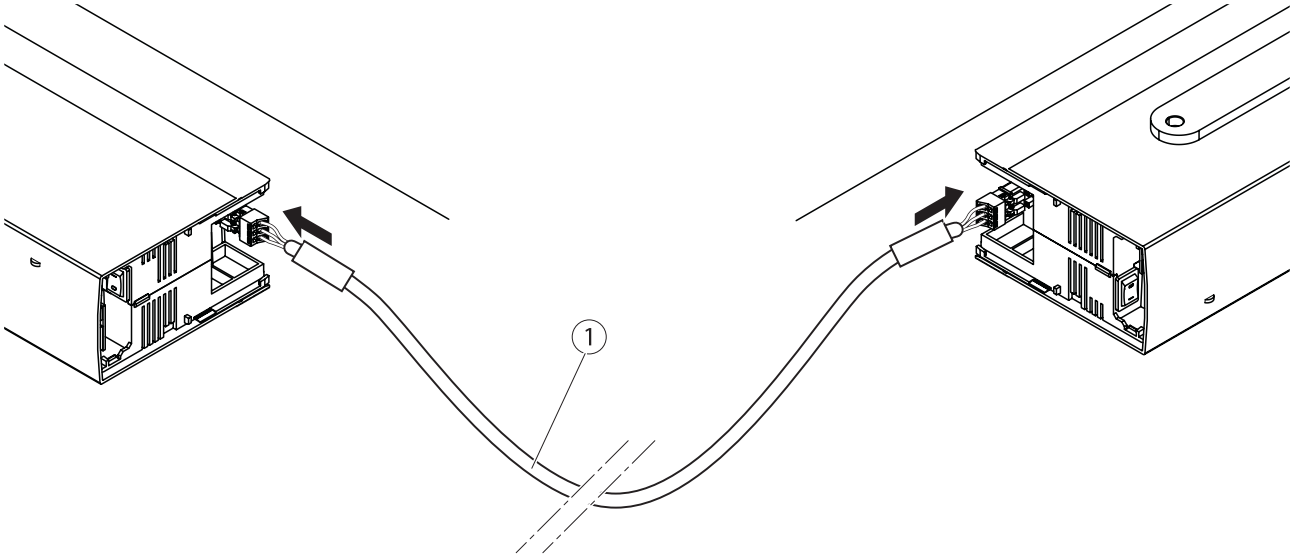
Gående fløjl

stående fløj



1 RS485-systemkabel, 3-leder
2 Styreprintkort DCU800

17.4 Forbindelse til strømnettet



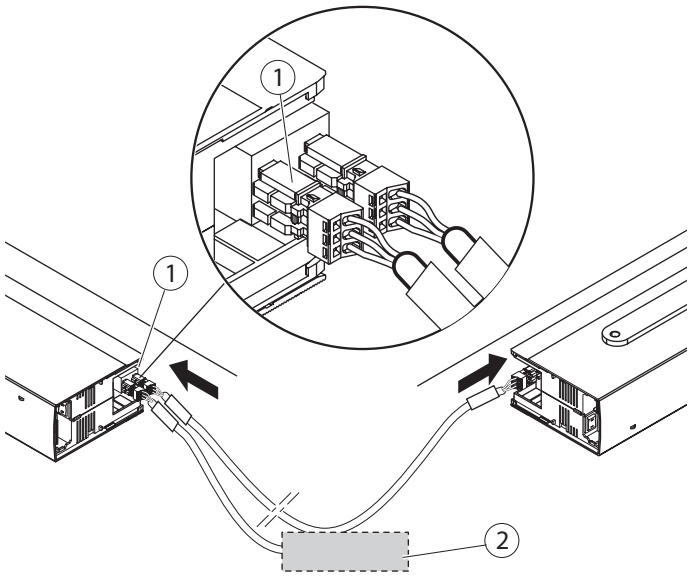
1 Netledning H03VV 3G 0,75 mm²

▶ Monter gummipakningerne på netstikkene, se kapitel 19.1 „Monteringsplade med integreret strømledning“, s. 62.

Strømstikkene har fjederklemmer, derfor er en tilslutning uden slutklemmer tilladt.

230-V-fordeler (valgfrit)

230 V T-fordeler (1) tillader ved 2-fløjede døre med 2 Powerturn-drev at oprette en forgrening i 230 V AC-forbindelsesledningen. Her kan en yderligere enhed (2) tilsluttes og forsynes med 230 V AC.
Dette er praktisk for supplerende enheder, der er monteret under mellemafdækningen.



18 Powerturn F og Powerturn F/R på branddøre

F

- ▶ Følg kapitel 1.3 „Gældende dokumenter“, s. 7..
- ▶ Følg kapitel 31.2 „Tilbehør“, s. 110..

Hvis der anvendes en styreenhed på branddøre, tilsluttes der ikke en central reset-knap, der installeres på stedet. En central reset-knap er ikke godkendt.

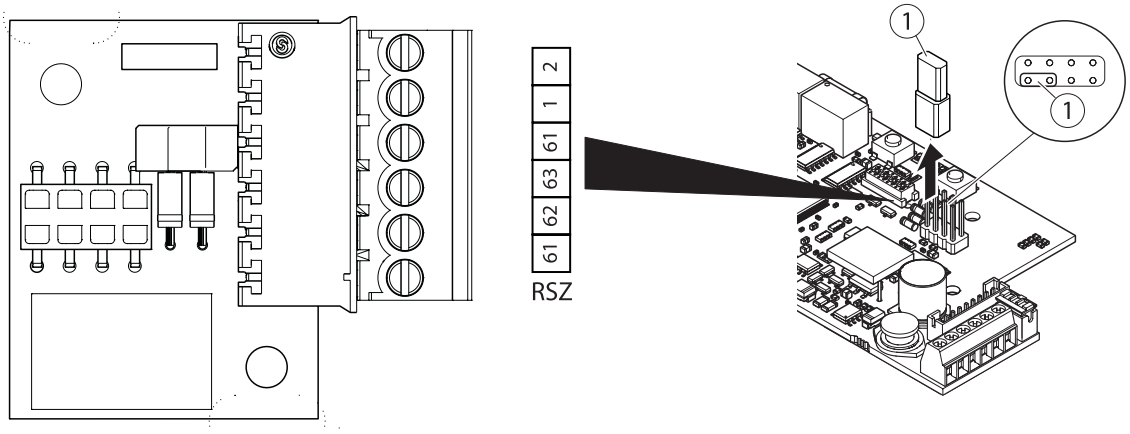
- Ved brandalarm eller strømsvigt afbrydes forbindelsen mellem døråbneren (terminal 31/32 på DCU'en), ventilen og motoren og styringen. Døren lukkes ved hjælp af fjederkraft (passiv drift).
- Ved 2-fløjs-døre lukker begge fløje.
- Styringen trækker ca. 10 mA fra røgdetektoren med central ved en 1-fløjet automatik og ca. 20 mA ved en 2-fløjet automatik.
- Lukkehastigheden ved brandalarm eller strømsvigt skal indstilles i forhold til fløjens vægt og fjederens styrke. Yderligere oplysninger om indstilling af bremsekraft findes i kapitel 23 „Strømløs drift“, s. 71..
- Låsefunktionen udløses ved lukning via fjederkraft ved hjælp af en endestopkontakt i gearet.

- ▶ Tag ikke drevet i brug med afbrudt sluttrykkontakt.

- ▶ Før ibrugtagning og under servicearbejde på den strømløse automatik:
  - Kontrollér indstillingen af endestopkontakten.
  - Kontrollér bremsestrømkredsen ved at åbne døren manuelt. Indstil bremsekraften i henhold til monteringsvejledningen.
- I åbningsretningen fungerer kun fjederen som bremse.
- Fra åben position skal døren lukke langsomt ved hjælp af fjederkraften.
- ▶ Når brandalarmen er gået, eller strømmen er vendt tilbage, skal styreenheden nulstilles på stedet; se kapitel 18.3 „Udløsning og nulstilling af fasthold“, s. 56.

18.1 F-kort DCU 801

F-kortet DCU 801 er indbygget i styreenhederne Powerturn F og Powerturn F/R til brug som røgdetektor med central eller styrtrøgafbryder.



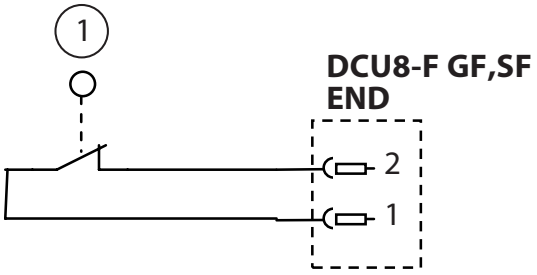
1 jumper

- ▶ Ved styring uden F-kort skal en jumper være indsat.
- ▶ Jumperen må kun indsættes, når enheden er slukket.

Under normal drift leverer røgdetektoren med central eller styrtrøgafbryderen en spænding på 24 V til låseudgangen. 24V-spændingen forsyner F-kortet DCU801, og så længe denne spænding er til stede, kan styreenheden køre i normal drift.
Ved brandalarm eller strømsvigt afbryder røgdetektoren med central eller styrtrøgafbryderen denne 24 V-spænding på F-kortet DCU801. Døren lukkes ved hjælp af fjederkraft (passiv drift).

18.2 Indstilling af endestopkontakt

Låsefunktionen, der skal overvinde låsefallen, må tidligst udføres 10° før lukkemekanismen. Låsefunktionen udløses ved lukning via fjederkraft ved hjælp af en låsefunktion-afbryder i gearet. Endestopkontakten er tilsluttet printkortet DCU800. Kontakten på den mekanisk aktiverede kontakt (når døren er lukket) er åben. For yderligere oplysninger om indstilling af endestopkontakten, se monteringsvejledningen til Powerturn („1.3 Gældende dokumenter“ på side 7).



1 Endestopkontakt

18.3 Udløsning og nulstilling af fastholdfunktionen

Udløsning af hold-åbent-systemet som følge af en brandalarm, et strømsvigt eller en manuel udløserknap forbliver gemt, indtil systemet skifter tilbage til normal drift ved hjælp af en »Nulstil brandalarm«. Et udløst hold-åbent-system må kun nulstilles på stedet, og her skal man benytte en af følgende muligheder:

- Et enkelt tryk på funktionsknappen
- Skift af driftstype på displayprogramkontakten (displayprogramkontakten skal være monteret, så den er synlig fra døren.)

»Nulstilling ved skift af driftstype« kan hverken foretages eksternt (KI. 6–9) eller via radioteknologi. Der skal skiftes til en af driftstyperne Automatik (AU), Lukketid (LS) eller Konstant åben (DO). Følgende kombinationer kan indstilles via parameteret »Udløs/Nulstil« (ST 220) henholdsvis FP (displayprogramkontakt).

Parameter ST 220/Displayprogramkontakt	**Betydning/funktionalitet**	
	Nulstilling ved ændring af driftstype	Nulstilling via nulstillingsknappen
Nulstillingsknap/00	NEJ	JA
Nulstil driftstype/04 (fabriksindstilling)	JA	NEJ

Ved 2-fløjede døre skal den gående fløj og den stående fløj have samme parametre i denne funktion.

Nulstilling med nulstillingsknappen

Ved at indstille parametrene er det, ligesom i tidligere softwareversioner (≤ V2.0), muligt at anvende en separat nulstillingsknap.

Indstil parameter med:

- Displayprogramkontakt: FP til 00 (nulstillingsknap)
- ST 220: „Udløs/Nulstil“, „Nulstillingsknap“

Tilslut hertil røgmelderen eller røgdetektoren med central til klemme 62 på DCU801 og ikke, som vist på figuren, til klemme 63. Der skal være monteret en nulstillingsknap på dørautomatikken.

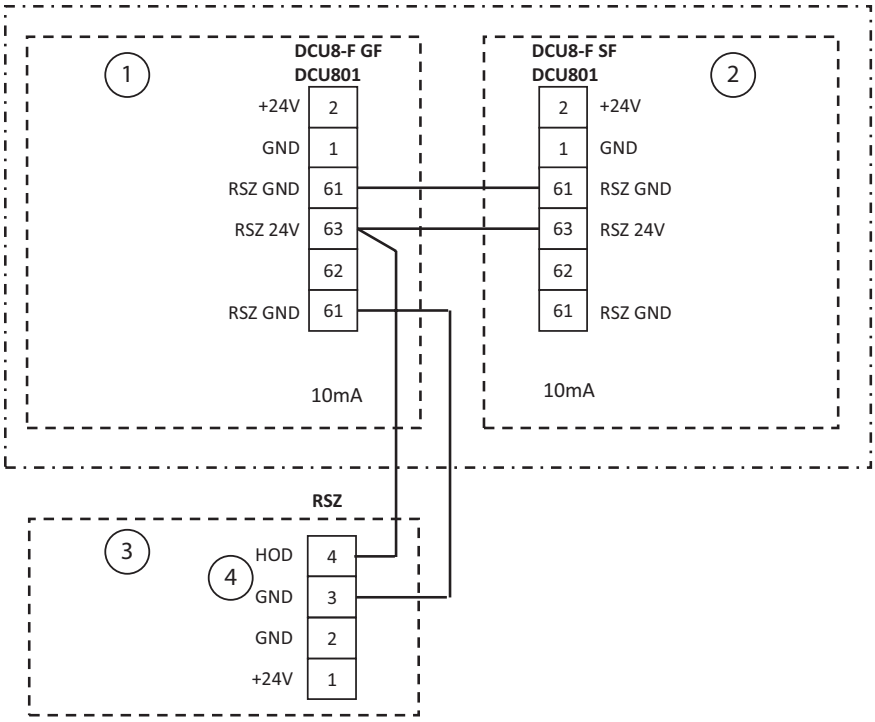
Udløsning med manuel udløserknap

Der skal være monteret en manuel udløserknap. Tilslut den manuelle udløserknap til røgdetektoren med central eller til styrtrøgafbryderen. Se monteringsvejledningen til FA GC 150 for yderligere oplysninger.

18.4 Hold-åbent-system Powerturn F, Powerturn F-IS med røgdetektor med central

Røgdetektoren med central har sin egen strømforsyning.

Dørautomatik Powerturn F og Powerturn F-IS

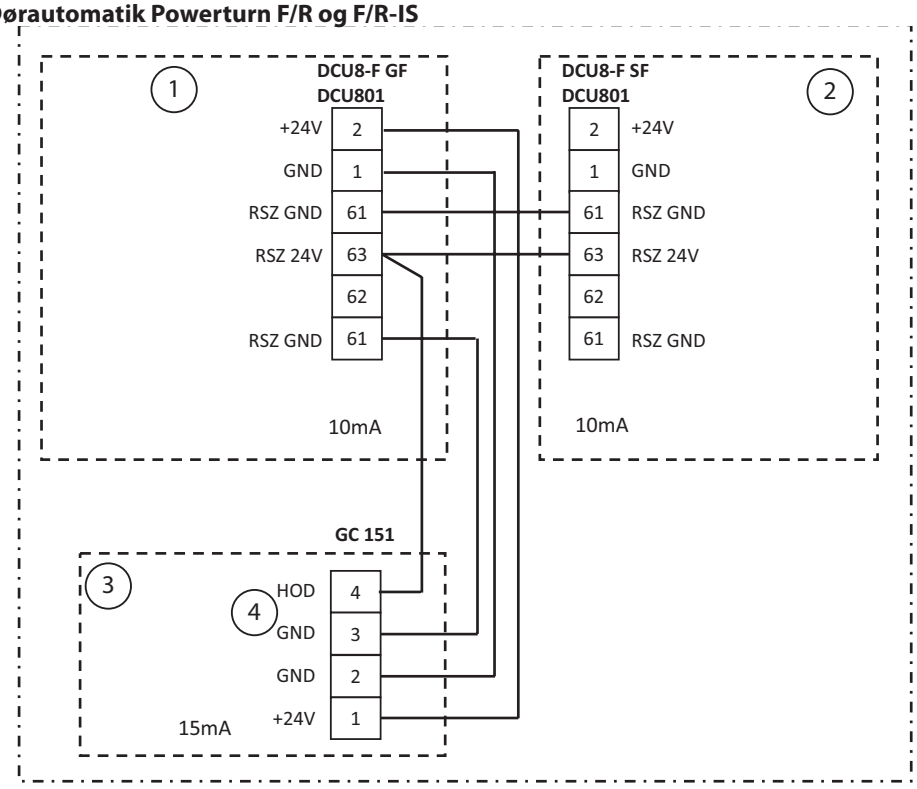


1 Powerturn F-gående fløj
2 Powerturn F stående fløj, valgfrit
3 Røgdetektor med central RSZ
4 Udgang til ekstern fastholdfunktion

18.5 Hold-åbent-system Powerturn F/R, Powerturn F/R-IS med integreret styrtrøgafbryder

Styrtrøgafbryderen kan integreres i monteringssættet eller i mellemkåbesættet. Røgmelderen forsynes med 24 V fra Powerturn-styringen.

Dørautomatik Powerturn F/R og F/R-IS



1 Powerturn F-gående fløj
2 Powerturn F stående fløj, valgfrit
3 Integreret styrtrøgafbryder GC 151
4 Udgang til ekstern fastholdfunktion

18.6 Hold-åbent-system Powerturn F-IS/TS, Powerturn F/R-IS/TS – gående fløj automatiseret, stående fløj med dørlukker og holdemagnet

Hold-åbent-systemerne Powerturn F-IS/TS- og Powerturn F/R-IS/TS er systemer, hvor den gående fløj er automatiseret med en Powerturn, mens den stående fløj er udstyret med en mekanisk dørlukker. I driftstypen »Konstant åben« holdes den stående fløj i åben position ved hjælp af en holdemagnet. En Reed-kontakt overvåger lukkepositionen på den stående fløj. For yderligere oplysninger om dette, se kapitel 17.1 „Powerturn IS/TS: Gangflügel automatisiert, Standflügel mit Türschließer“, S. <?>. En sikker lukning garanteres med en mekanisk styring af lukkesekvensen.

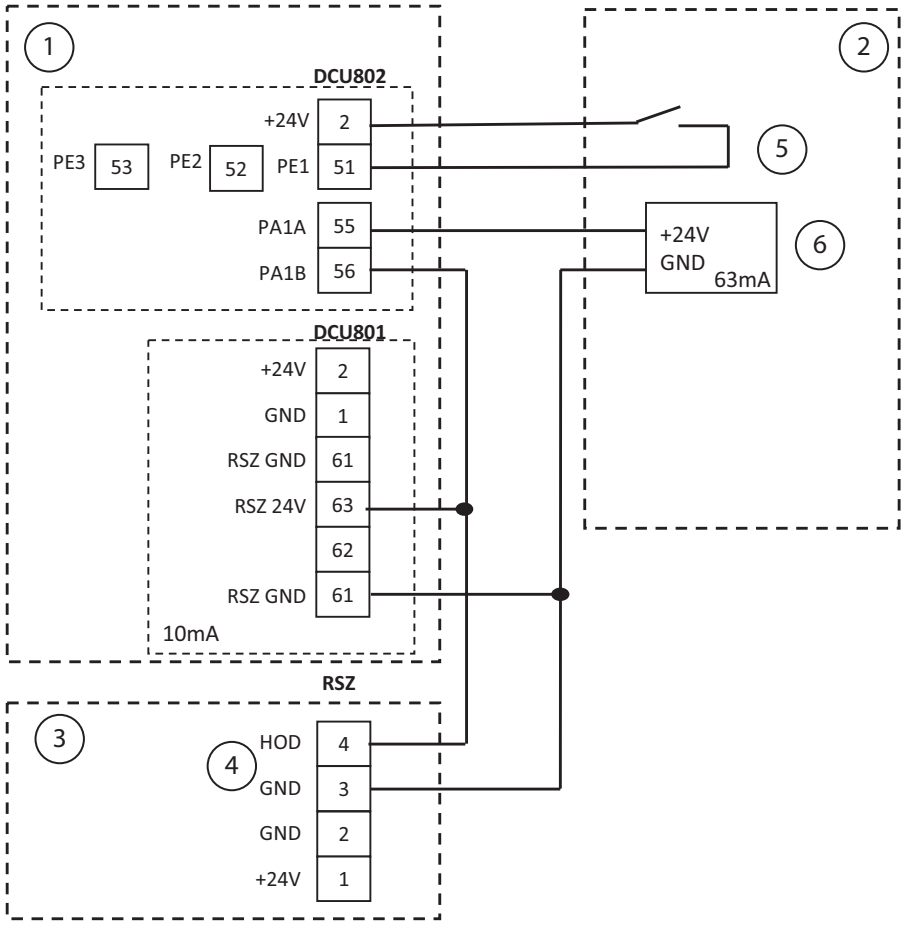
Indstil parameter med:
- Displayprogramkontakt:
  - EF (3. menu) til 01 (1-fløjet. dørautomatik), indstil E1 hhv. E2 og E3 (3. menu) til 19 (lukket position SF) og A1 (3. menu) til 22 (holdemagnet SF).
- ST 220:
  - Sæt "dørparameter", "fløjantal" på "1-fløjet dørautomatik", sæt „Signaler", „Indgangssignaler", „PE1 Funktion hhv. PE2 Funktion hhv. PE3 Funktion" på „Lukket position SF" og „Udgangssignaler", „PA1 Funktion", på „Holdemagnet SF".

- ▶ Brug kun den potentialfrie udgang PA1.
- ▶ Ved brug af en dørlukker skal anlægget indstilles til 1-fløjet.

- ▶ Følg kapitel 1.3 „Mitgeltende Dokumente", S. <?>..
- ▶ Følg kapitel 31.2 „Zubehör", S. <?>..

18.6.1 Powerturn F-IS/TS med røgdetektor med central

Dørautomatik Powerturn F

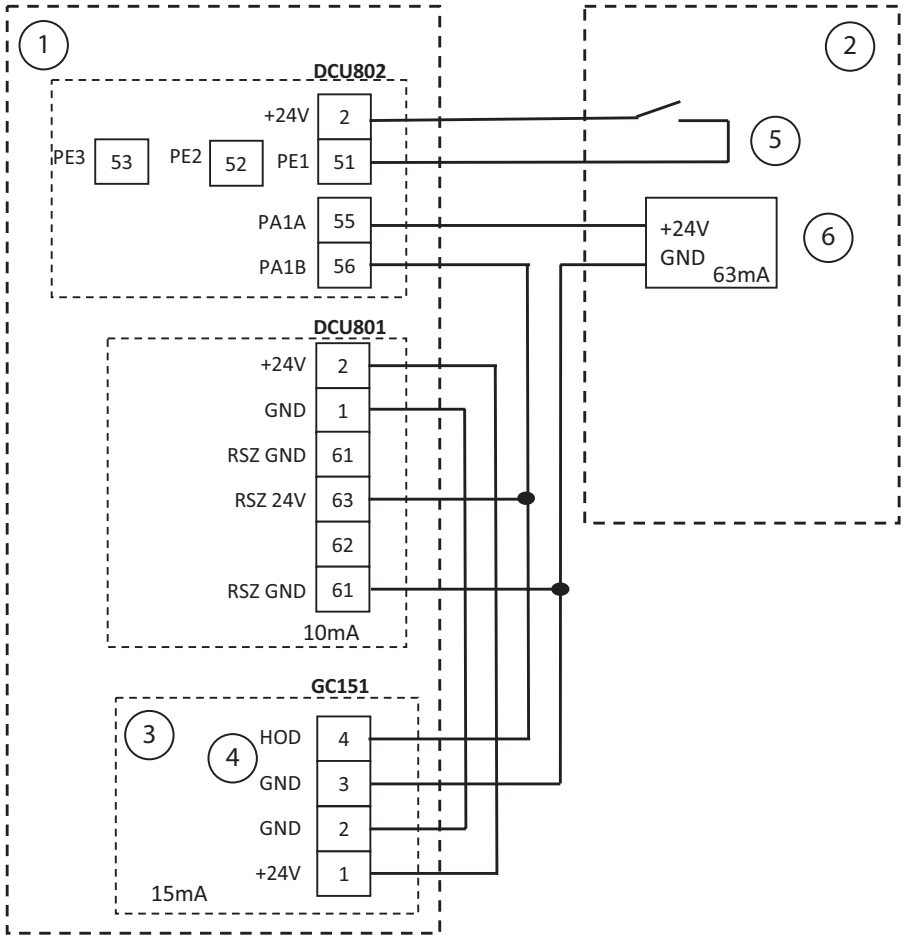


1 Powerturn F-gående fløj
2 Stående fløj med dørlukker
3 Røgdetektor med central RSZ
4 Udgang til ekstern fastholdfunktion
5 Reed-kontakt til lukket position på stående fløj
6 Holdemagnet (tilbehør, se FA GC 150)

Hvis den stående fløj fastgøres med en holdemagnet, skal der anvendes en manuel udløserknap, da det ikke er muligt at udløse den stående fløj manuelt.

18.6.2 Powerturn F/R-IS/TS med styrtrøgafbryder

Dørautomatik Powerturn F/R

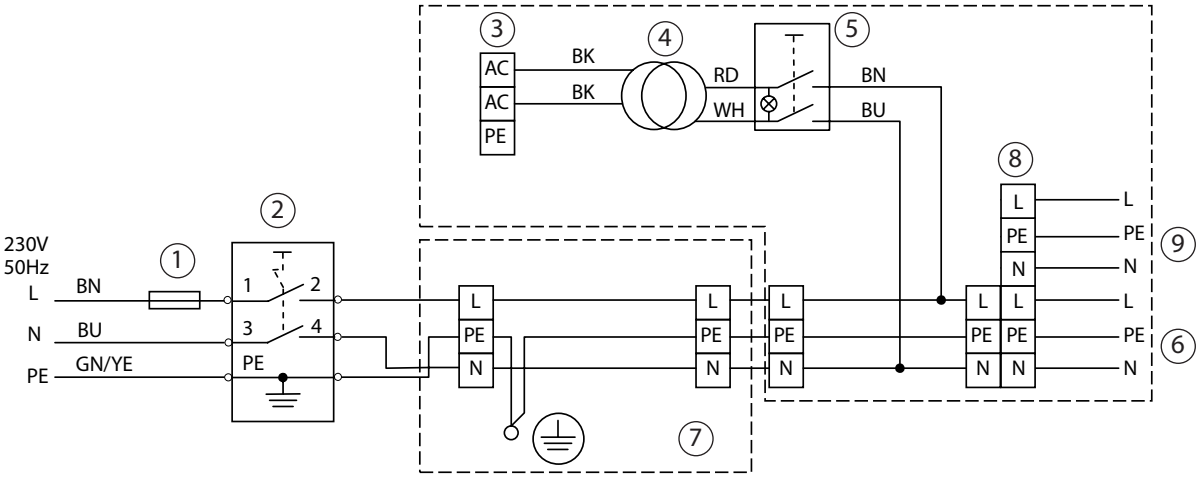


1 Powerturn F-gående fløj
2 Stående fløj med dørlukker
3 Integreret styrtrøgafbryder GC151
4 Udgang til ekstern fastholdfunktion
5 Reed-kontakt til lukket position på stående fløj
6 Holdemagnet (tilbehør FA GC 150)

Hvis den stående fløj fastgøres med en holdemagnet, skal der anvendes en manuel udløserknap, da det ikke er muligt at udløse den stående fløj manuelt.

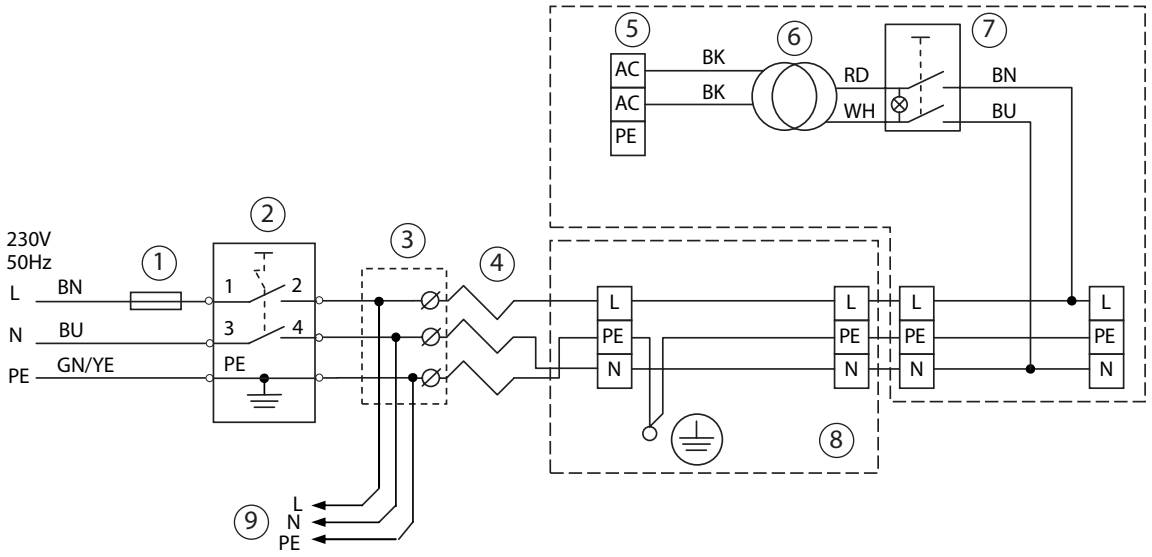
19 Nettilslutning

Montage modsat hængselside



1 Strømsikring
2 Hovedafbryder (ekstra)
3 Styreenhed AC IN
4 Transformator
5 Hovedafbryder intern
6 til ekstra drev
7 Montageplade
8 230 V T-fordeler
9 230 V 50 Hz, ekstra enhed, maks. 700 W

Montage hængselside

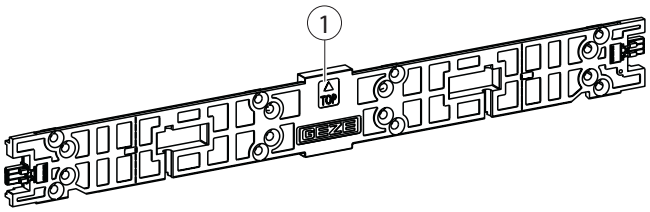


1 Strømsikring
2 Hovedafbryder (ekstra)
3 Tilslutningsdåse
4 Karmoverføring
5 Styreenhed AC IN
6 Transformator
7 Hovedafbryder intern
8 Montageplade
9 til ekstra drev

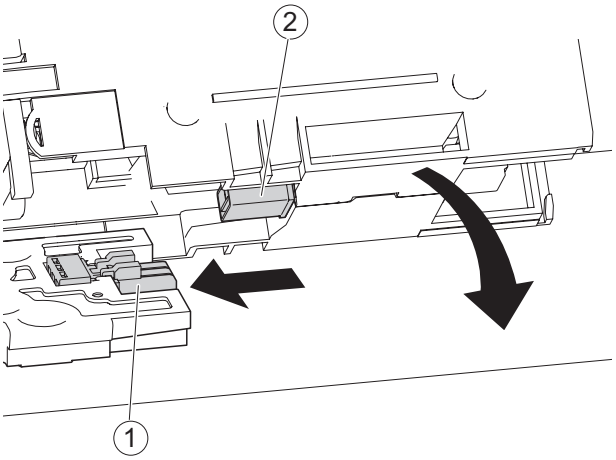
19.1 Monteringsplade med integreret strømledning

19.1.1 Konstruktion

- Vær opmærksom på, at montagepladen sidder korrekt, se orienteringspil (1).
- Netstikket skal altid sidde på hængslets side (sidelukkekant).
- På den modsatte side findes forbindelsen til drevet.



19.1.2 Forbindelse drev – monteringsplade



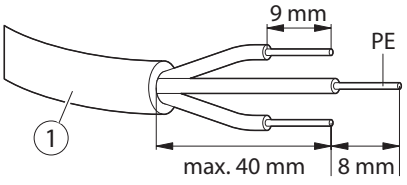
▶ Skub drevet således på, at der oprettes en elektrisk forbindelse mellem stikforbindelse (1) på monteringspladen og stikket på drevet (2).

19.1.3 Strømtilslutning

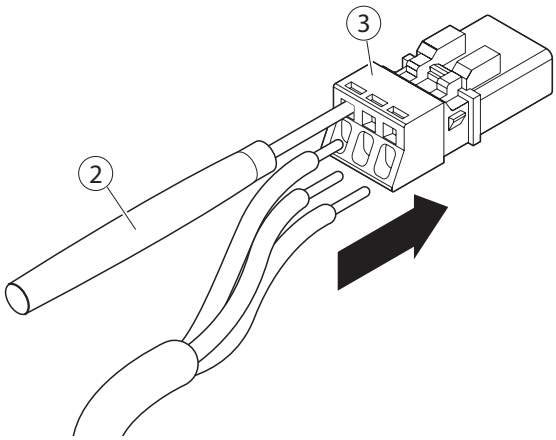
▶ Følg kapitel 1.3 „Gældende dokumenter“, s. 7..
▶ Følg kapitel 31.2 „Tilbehør“, s. 110..

Oprettes strømtilslutningen på det færdigt monterede drev, skal tilslutningsprintkortet DCU802 afmonteres.

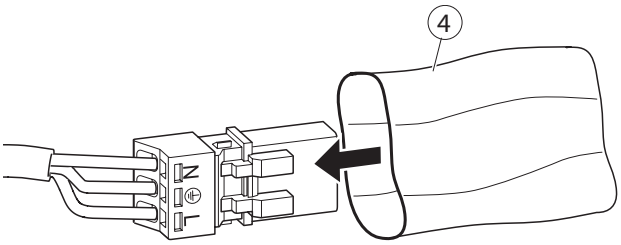
▶ Afisoler forsyningsstrømkreds (1).
- Afisoleringslængde udvendig = 40 mm
- Afisoleringslængde = 9 mm
- Forspring PE-leder = 8 mm



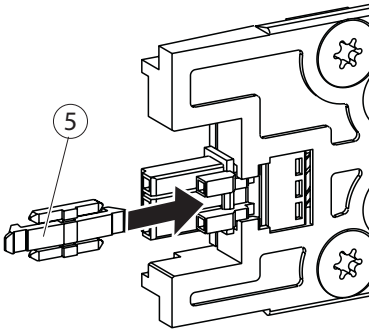
- ▶ Stik en skruetrækker (2) e. l. ind i stikkets (3) åbning.
- ▶ Skub trådene ind i stikket (3).
- ▶ Fjern skruetrækkerne (2) igen.



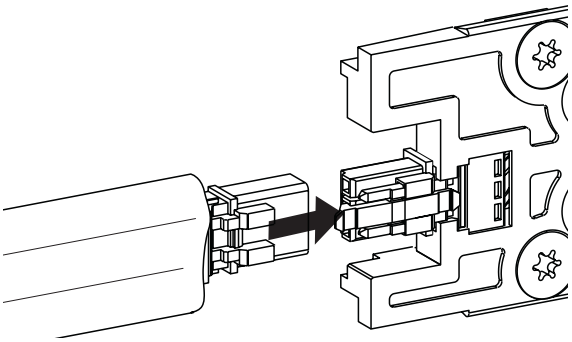
- ▶ Skub en gummitylle (4) over stik og kabel.



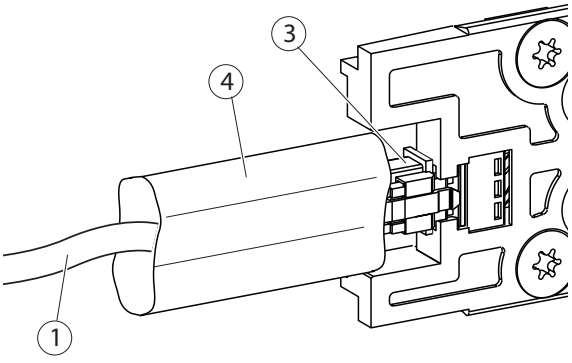
- ▶ Skub låseklinken (5) på stikket.



- ▶ Sæt stikket med strømledningen ind i monteringspladen.

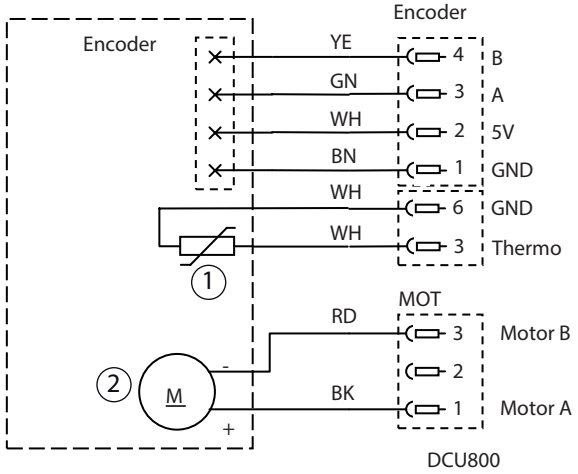


- ▫ I tilsluttet tilstand skal gummityllen (4) omslutte stik (3) og kabel (1) fuldstændigt.
- ▫ Der må ikke kunne ses enkelte tråde.



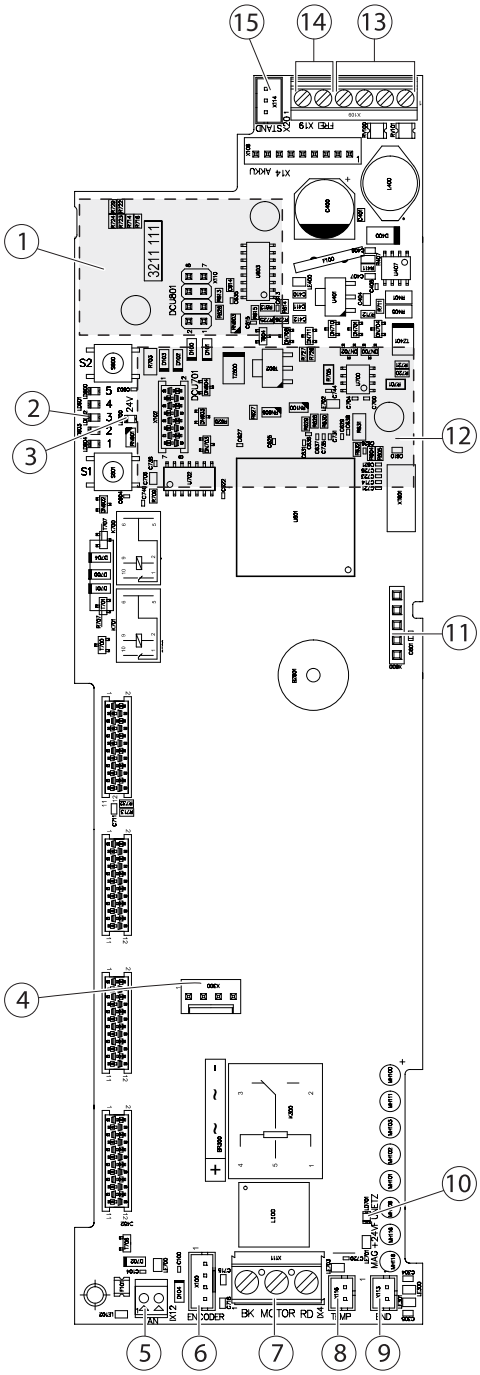
20 Motor

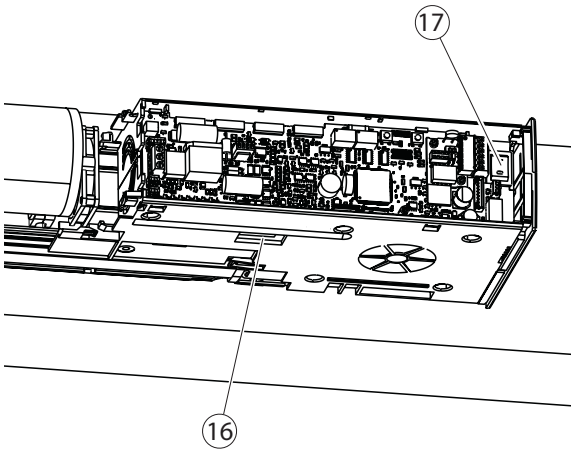
ADVARSEL
Fare for kvæstelser pga. stænger eller armen, der slår tilbage!
Fare for kvæstelse ved varm motor!
- Afbryd kun motoren fra styreenheden, når fjederen er uden spænding.



1 Temperaturføler
2 Motor

21 Styring





1 Stikplads F-printkort DCU801
2 Service-taster og service-LEDer
3 LED 24 V ekst
4 Bremse
5 Ventilator
6 Dreje-encoder
7 Motor
8 Temperaturføler
9 Endestopkontakt
10 LED-magnetventil
11 PROG
12 Stikplads radioprintkort WRB-5
13 FRI
14 24 V
15 RS485
16 Sikring F1, AC IN (10 A T, 5 × 10 mm)
17 Strømafbryder

22 Ibrugtagning og service

Ibrugtagning og service kan udføres ved hjælp af displayprogramkontakten DPS, serviceterminalen ST220, de interne serviceknapper eller service-applikationen.

22.1 Ibrugtagning

22.1.1 Forudsætninger

- Vinduesmotor
  - monteret
  - uprogrammeret
  - står på fabriksindstilling
- Elektrisk installation er afsluttet.
- Ved ibrugtagningen viser DPS "LE" og driftstype-LED er gul.
- Når drevet genprogrammeres: begge drev på driftstype Automatik.
- Ved et 2-fløjet system skal parameteren „Antal fløje“ (EF) først indstilles på begge automatikker.

22.1.2 Gennemfør ibrugtagning

	**FORSIGTIG**	Fare for kvæstelser ved åbnet automatik. Med afmonteret kåbe, - må man ikke række hånden ind i bevægelige dele. - Bær tætsiddende tøj. - Brug eventuelt et hårnet.
	**FORSIGTIG**	Fare for skader som følge af ikke sikrede klemme-, stød-, skære- og indtrækssteder. Ræk ikke ind i farezonen, når kåben er afmonteret.
	**FORSIGTIG**	Fare for personskade som følge af skarpe kanter i drevet. Ræk ikke ind i farezonen, når kåben er afmonteret.
	**FORSIGTIG**	Fare for kvæstelser pga. stænger eller armen, der slår tilbage! Afbryd kun motoren fra styreenheden, når fjederen er uden spænding.

- ▶ Kontrollér, om drevet fungerer mekanisk i strømløs tilstand (kontrollér manuelt).
- ▶ Slå strømafbryderen til.
- ▶ Indstil de perifere enheder inden programmeringen.
- ▶ Udfør programmeringskørslen som beskrevet i kapitel 22.2 „Programmeringskørsel“, s. 67.. Sikkerhedssensoren er aktiv pga. vægudblændingens programmering.
- ▶ Kontrollér sikkerhedssensorernes funktionalitet.
- ▶ Kontrollér de øvrige funktioner.

Valgfrit:
Bremseeffekten i strømløs tilstand kan indstilles til forskellige dørmål, se kapitel 23 „Strømløs drift“, s. 71.

22.2 Programmeringskørsel

- For at kunne udføre programmeringskørslen, skal drevet være færdigt monteret og strømmen være tilsluttet.
- Den nødvendige fjederkraft (EN4–7) skal være indstillet.
- ▶ Indstilles mekanisk på drevet og måles på dørfløjen.
- Hvis "Start programmeringen" er startet via parametermenuen (DPS, ST220, servicetaster), skal brugeren starte programmeringen inden for 1 minut.
  - Hvis ikke døren bliver bevæget inden for denne tid, afbryder drevet programmeringskørslen og beholder de forinden lagrede data.
- I udleveringstilstand er sikkerhedssensorerne programmeret på aktiv.
- Indlæringskørslen startet og slutter i lukkepositionen, så drevet lærer åbnings-/ lukkeretningen korrekt.

Følgende punkter skal iagttages:
- Under bevægelseskørslen (del af programmeringsprocessen) stopper en aktivering af sikkerhedssensorerne ikke døren. Derfor må en bevægelseskørsel kun udføres under opsyn og med en adgangssikring.
- Blokeres døren under bevægelseskørslen, medfører dette fejlmelding 25 og programmeringskørslen skal gentages.

Hvis der skal programmeres et 2-fløjs-system, skal parameter "Fløjantal" (EF) indstilles på begge drev:
- ▶ Vælg parameteret med serviceterminal ST220 eller displayprogramkontakten DPS og indstil 02 for den bevægelige dør og 03 for den stationære dør.
- ▶ Forbind begge drev.
- ▶ Indstil begge motorer til driftstypen Automatik.

Drevet skelner mellem to tilstande:
- Automatikken er i fabriksindstillingen (leveringstilstand) → ikke indlært
- Automatikken er allerede indlært og skal indlæres igen.

22.3 Programmering af et 1-fløjet system

Trin	Handlinger	Visning ST220	Visning DPS	Visning service LED (5 → 1)
1	▶ Vælg "Start programmering", og tryk indlæsningstasten. ▶ Vælg 1-fløjet system.	Start indlæring		
1	▶ Start den pågældende programmering i DPS (NT): ▫ LE for 1-fløjet system.		LE	
1	▶ Kvitter visning.			○ ● ● ● ●
2	Der lyder en pibelyd (1 × 0,5 s).			
3a	Drev befinder sig i leveringstilstand eller blev sat på fabriksindstilling. Følgende systemparametre vises efter hinanden:			
	▶ Indstil systemparametre til det eksisterende objekt. ℹ ▶ Når der indlæres via service-grænsefladen, skal parametrene indstilles inden indlæringen; se kapitel 29.5 „Service-knap S1 og S2“, s. 94.	Monteringstype Dørfløjbredde Dørens vægt Sikkerhedssensor Lukke Sikkerhedssensor åbn	OH F8 t6 S1 S3	
	▫ Test: ▫ 24 V eller energisparefunktion GC 338 ▫ GND til GC 334, GC 342, GC 342+	Test Type af EL slutblik Rigelmelding kontakttype	tE to rr	
3b	Hvis programmeringen udføres igen, vises parametermenu 3a ikke mere.			
4a 4b	▶ Vent, indtil visningen »Åbn manuelt« dukker op. ▶ Åbn dørfløjen manuelt til den ønskede åbningsposition. For at vise den af drevet betingede maksimale åbningsposition, giver drevet et akustisk advarselssignal. Afbrydelsen af advarselssignalet bliver kortere og kortere hen mod den maksimale åbningsposition. ❗ ▫ Når biptonen bliver konstant, befinder døren sig i området for den maksimale åbningsposition (±3°). ▫ I denne indstilling kan det være, at drevet ikke arbejder korrekt eller bliver permanent beskadiget. ▶ For at undgå dette udføres der en ny programmeringskørsel.	Åbn manuelt	L1	● ○ ○ ○ ●
5	▶ Bevæg dørfløjen manuelt i lukkeposition. ▶ Tryk på programmeringstasten. Visningen er kvitteret.	Manuel lukning	L2	● ○ ○ ● ○
6	Hvis der er installeret et GC 338: ▶ Tryk på "teach in"-tasten på sensoren og vent 10 sek. Ellers (uden GC 338) forsættes der med punkt 7.	Tryk på teach in	L3	● ○ ○ ● ●
7	▶ Tryk på programmeringstasten. Visningen er kvitteret.	Tryk på teach in	L3	● ○ ○ ● ●
8	Bevægelseskørsel starter automatisk efter 2 sek. ▫ Vægudblændingen programmeres. Sensorer er ikke "aktiv" ved denne kørsel. ▫ En forhindring registreres ikke. ▫ Registreres en blokering inden for denne bevægelse, sættes fejl 25. Derefter skal programmeringskørslen gentages.	Bevægelseskørsel	L4	● ○ ● ○ ○
9	Når døren ankommer i lukkepositionen efter bevægelseskørslen, høres der en biptone (2 × 0,5 sek.).			
10	Programmeringskørslen er afsluttet, visning er afhængig af periferienhed.	Hovedmenu vises	Hovedmenu vises	Driftstype vises

22.4 Programmering af et 2-fløjet system

Trin	Handlinger	Visning ST220	Visning DPS	Visning service-LED (5 → 1)
1	▶ Vælg "Start programmering", og tryk indlæsningstasten. ▶ Vælg 2-fløjet system.	Start indlæring		
1	▶ Start den pågældende programmering i DPS (NT): ▫ L2 for 2-fløjet system.		L2	
2	Der lyder en pibelyd (1 × 0,5 s)			
	Ved et 2-fløjet system begyndes der med programmering på den bevægelige dør.			
3a	Drev befinder sig i leveringstilstand eller blev sat på fabriksindstilling. Følgende parametre vises efter hinanden:			
	▶ Indstil systemparametre til det eksisterende objekt. ▫ Test: ▫ 24 V eller energisparefunktion GC 338 ▫ GND for GC 334, GC 342	Monteringstype Dørfløjbredde Dørens vægt Sikkerhedssensor Lukke Sikkerhedssensor åbn Test Type af EL slutblik Rigelmelding kontakttype	OH F8 t6 S1 S3 tE to rr	
3b	Hvis programmeringen udføres igen, vises parametermenu 3a ikke mere.			
4a	▶ Vent, indtil visningen »Åbn manuelt« dukker op.			
4b	▶ Åbn dørfløjen manuelt til den ønskede åbningsposition. For at vise den af drevet betingede maksimale åbningsposition, giver drevet et akustisk advarselssignal. Afbrydelsen af advarselssignalet bliver kortere og kortere hen mod den maksimale åbningsposition. ▫ Når biptonen bliver konstant, befinder døren sig i området for den maksimale åbningsposition (±3°). ▫ I denne indstilling kan det være, at drevet ikke arbejder korrekt eller bliver permanent beskadiget. ▶ For at undgå dette udføres der en ny programmeringskørsel.	Åbn manuelt	L1	

Trin	Handlinger	Visning ST220	Visning DPS	Visning service-LED (5 → 1)
5	▶ Bevæg dørfløjen manuelt i lukkeposition. ▶ Tryk på programmeringstasten. Visningen er kvitteret.	Manuel lukning	L2	
6	Hvis GC 338 er installeret og der skal programmeres en væg: ▶ Aktiver "Teach in"-tasten på sensor-interface 2x, og vent i 10 sek. Ellers (uden GC 338) forsættes der med punkt 7.	Tryk på teach in	L3	
7	▶ Tryk på programmeringstasten. Visningen er kvitteret.	Tryk på teach in	L3	
8	Bevægelseskørsel starter automatisk efter 2 sek. ▫ Vægudblændingen programmeres. Sensorer er ikke "aktiv" ved denne kørsel. ▫ En forhindring registreres ikke. ▫ Registreres en blokering inden for denne bevægelse, sættes fejl 25. Derefter skal programmeringskørslen gentages.	Bevægelseskørsel	L4	● ○ ● ○ ○
9	Den gående fløj åbner automatisk til åbningsposition og bliver stående i denne position indtil programmeringskørslen til den stationære dør er afsluttet.			
10	Den stående fløj indlæres nu på samme måde som ved indlæring med et 1-fløjet system, se kapitel 22.3 „Programmering af et 1-fløjet system“, s. 68.			
11	Når den stationære dør ankommer i lukkepositionen efter bevægelseskørslen, høres der en biptone (2 × 0,5 sek.).			
12	Efter at programmeringen er afsluttet, lukker den gående fløj automatisk.			
13	Programmeringskørslen er afsluttet, visning er afhængig af periferienhed.	Hovedmenu vises	Hovedmenu vises	Driftstype vises

2-fløjs-programmering er ikke mulig med servicetasterne.

22.5 Kræfter og hastigheder

22.5.1 Kræfter

Kræfterne, der indstilles via parameter "Kraft åbning" (FO), "Holdekraft åbning" (0F), "Holdekraft luk" (CF), "Kraft lukkepos." (FS) eller "Kraft luk" (FC), gælder altid i N på hovedlukkekant.
- Ved ST220 svarer værdierne direkte til dem på hovedlukkekanten.
- Ved DPS (med OFF)svarer værdierne ×10 N på hovedlukkekanten.

Ud over parameter "Forhindring" (*bh*) påvirkning af kraften ("Kraft åbning" og "kraft lukning") indenfor bevægelsen. Afhængig af målene og den ønskede hastighed på døren, kan en højere værdi for parameter forhindringen blive nødvendig. Dette har direkte indflydelse på den manuelle adgang, se kapitel 25 „Modstandsevne mod påvirkninger udefra eller vindlast“, s. 72.

22.5.2 Hastigheder

Hastigheder "Åbningstid" (*oE*), "Lukketud" (*cE*) og "Lukketid manuelt" (*SS*) lægges altid for 90° åbningsvinkel.
Det betyder:
- Er åbningsvinkel mindre end 90° så er bevægelsestiden hurtigere end indstillingsværdi.
- Er åbningsvinkel større end 90° så er bevægelsestiden for den komplette bevægelsestiden højere end indstillingsværdi.
  - Drevet kører med hastigheden mere end 90° til åbningspositionen.

Undtagelse:
Værdien "Endeslag lukning" (SC) er ingen realværdi. Den svarer ikke til en enhed.

23 Strømløs drift

Når døren er slukket eller uden strøm, kan den også åbnes manuelt. I åbningsretningen fungerer fjederkraften som bremse. I lukkeretning skal døren lukke med langsomt hastighed fra åbningspositionen via fjederkraft. Denne lukkehastighed ved strømløs drift kan indstilles med dette parameter.

Ved udløst brandalarm (fejl 07) kan bremsekraften ikke indstilles.

- Displayprogramkontakt: 82 skal indstilles til 01 … 14.
- ST220: Indstil „Bevægelsesparametre“, „Hastigheder“ og „Bremsestyrke“ til den ønskede bremsestyrke (01 … 14).

I tilstand under strøm efter afsluttet programmering skal værdien for parameter "Bremsekraft" indstilles på følgende måde:

- til personbeskyttelse;
  lukketiden skal overholdes i strømløs tilstand iht. tabellen min. lukketid 90° til 0° (kapitel 27 Lavenergidrift).
- for en branddør
  ligger lukketiden i området mellem 6 sek til 10 sek.

Her er 01 den mindste bremsekraft (høj hastighed) og 14 den største bremsekraft (langsom hastighed).
I uprogrammeret tilstand (leveringstilstand) eller efter reset på fabriksindstilling er bremsekraften fast indstillet og er aktiv i begge bevægelsesretninger. Efter første programmering indstilles værdien automatisk på 13 og er kun aktiv i lukkeretning.

24 Dørfrigivelse

- Via parameter døraktivering indstilles det, hvordan drevet skal reagere på ydre belastninger.
- Hvis parameter døraktivering er indstillet, tillader drevet en manuel overtrykning af døren i åbnings- eller lukkeretning, også i automatisk drift.
- Vie den automatiske åbningsdæmpning åbnes dørbevægelsen automatisk inden åben position er nået.
- Displayprogramkontakt: 02 (3. menu) indstilles til 01.
- ST220: Indstil „Bevægelsesparametre“ og „døroplåsning“ til „Ja“.

Ved eksponerede yderdøre med stor vindbelastning eller døre med overtrykpåføring sættes parameter dørfrigivelse ikke, ellers kan drevet ikke reagere optimalt på en påvirkning udefra, som vindlast.

25 Modstandsevne mod påvirkninger udefra eller vindlast

Ved eksponerede yderdøre med stær vindlast eller døre, hvor der påføres overtryk kan drevet med parametrene "Kraft åbning, FO", "Kraft lukning, FC" og "forhindring, bh" indstilles således, at den reagerer optimalt til påvirkninger udefra. Drevet trykker med den indstillede kraft og med den indstillede tid (parameter "forhindring, bh") mod påvirkningerne udefra.
Jo højere værdien er indstillet, jo mere modstandsdygtig drevet er f.eks. vindlast, og åbner og lukker pålideligt. Den manuelle adgang er dermed ikke længere lige så komfortabel.
Ved lave indstillingsværdier kan døren nemmere benyttes i manuel adgang. Dog aftager modstandsevnen. over for f.eks. vindlast.

26 Dørlukkerdrift

Hvis handikappede personer og/eller børn benytter døren og derfor sikkerhedsforanstaltningerne skal vælges i henhold til risikoanalysen, skal parameter "Dørlukker Bet" (t5) indstilles til 0 eller 1 og parameter "Dørlukkemoment" (dF) indstilles til 0.
Dette gælder **ikke**, når dørens lukkebevægelse i dørlukkedrift er sikret med sikkerhedssensorsystem.

Automatikkens funktion kan indstilles, så den svarer til en mekanisk dørlukker.
- I servicemenu-parameter "Dørlukker bel" (t5) indstilles den ønskede adfærd i dørlukkerdrift.

Hastigheden inden for den momentregulerede lukning sættes manuelt af parameter "Lukning manuelt".

- Vær opmærksom på lavenergifunktionen, se kapitel 27 „Lavenergidrift“, s. 73.
- Ved et 2fl. På dørautomatikken til hængslede døre skal den samme dørlukkerdrift indstilles på begge drev .

Funktionstabel for Dørlukkerdrift (t5)

Indstilling dørlukkerdrift		Forklaring
Manuel (t5 = 00)	Dørlukkemoment (dF) lig 0 Nm	Hastighedsreguleret lukning efter automatisk og manuel åbning (SIS og registrering af forhindring aktiv).
	Dørlukkemoment (dF) 01 … 70 Nm	Hastighedsreguleret lukning efter automatisk åbning (SIS og registrering af forhindring aktiv). Efter aktivering via KI, KA eller KB og parameterindstilling "Rev. lukning auto", "aktiv" reverserer døren ved en blokering under lukning. Ved manuel åbning og parameterindstilling "Rev. luk manuelt", "aktiv" reverserer døren ved en blokering under lukning. Momentreguleret lukning efter manuel åbning (SIS aktiv eller inaktiv). Drevet lukker døren med indstillet dørlukkemoment. Alt efter indstilling af parameter SIS trykker drevet mod en forhindring eller reverserer.
Automatik (t5 = 01)	Dørlukkemoment (dF) lig 0 Nm	Hastighedsreguleret lukning efter automatisk og manuel åbning (SIS og registrering af forhindring aktiv).
	Dørlukkemoment (dF) 01 … 70 Nm	Momentreguleret lukning efter manuel automatisk og åbning (SIS aktiv eller inaktiv). Drevet lukker døren med indstillet dørlukkemoment. Efter aktivering via KI, KA eller KB og parameterindstilling "Rev. lukning auto", "aktiv" reverserer døren ved en blokering under lukning. Ved manuel åbning og parameterindstilling "Rev. luk manuelt", "aktiv" reverserer døren ved en blokering under lukning.

Overholdelse lavenergi-drift
Tabellen viser overholdelse af lavenergi-drift afhængig af dørbredde og maks. dørlukkemoment.

Dørbredde [m]	Maks. dørlukkemoment [Nm]
0,8	48
0,9	54
1,0	60
1,1	66
1,2	70
1,3	70
1,4	70
1,5	70
1,6	70

27 Lavenergidrift

- Ved døre, der er indstillet til lavenergifunktion, kræves som regel ingen ekstra beskyttelsesanordning, såfremt der ikke skal regnes med personer med behov for beskyttelse.
- Ved 2-fløjede Døre skal indstilles for begge drev af lavenergi-driften.

Powerturn-drevet kan bruges som lavenergi-drift, når følgende betingelser er opfyldt:
- i strømløs tilstand:
  - fjederens holdekraft og åbningskraft skal hovedlukkekanten indstilles til <67 N.
  - Lukketiden skal indstilles fra 90° til 0° i henhold til tabellen.
  - ▶ Under strøm skal værdien for parameter "Bremsekraft" indstilles således, at lukketiden i strømløs tilstand overholdes.
- i tilstand under strøm:
  - Den statiske kraft ved hovedlukkekanten er <67 N.
  - ▶ Åbnings- og lukkekraften indstilles med parametrene "Kraft åbning" og "Kraft lukning" eller FO og FC på 60.
  - Den kinetiske energi i fløjen skal være begrænset til 1,6 J.
  - ▶ Dørens åbnings- og lukketid med parametrene "Åbningstid" eller. $o t$ og "Lukketid", "Lukketid manuelt" eller. $c t$ og 5δ i henhold til nedenstående tabel.
  - ▶ Hold-åben-tider (parameter or, oH, OP, HO, oS) er indstillet på >5 sek.

Den følgende tabel viser min. åbningstiden fra 0° til 90° eller min. lukketiden fra 90° til 0°.

Dørvægt [kg] / Fløjbredde [mm]	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	370	400	430	460	490	520	550	580	600
800	4	4	5	5	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10	10
900	4	5	5	6	7	7	7	8	8	9	9	9	10	10	11	11	11	11	11
1000	4	5	6	7	7	8	8	9	9	10	10	10	11	11	12	12	–	–	–
1100	5	6	6	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	–	–	–	–	–	–
1200	5	6	7	8	8	8	10	10	11	11	12	–	–	–	–	–	–	–	–
1300	6	7	8	8	9	10	11	11	12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1400	6	7	8	9	10	11	11	12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1500	6	8	9	10	11	11	12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1600	7	8	9	10	11	12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Eksempel:
Fløjvægt: 90 kg, dørfløjbredde 1000 mm

Åbningstiden skal indstilles til 5 sek og lukketiden til 5 sek.

Opfylder drevet ikke disse krav, befinder det sig ikke i lavenergidrift. Fløjens bevægelse skal i så fald sikres med sikkerhedsudstyr.
De indstillede statiske og dynamiske kræfter skal.måles.

28 Servodrift

Drevet GEZE Powerturn kan drives som servodrev. Den understøtter brugeren momentreguleret ved manuel adgang.
Servodrevet drives og indstilles i automatikdrift.
Servofunktionsdrift kan kun anvendes til 1-fløjede døre.
Kraftunderstøttelsen er opdelt i 2 funktionsområder:
- Servofunktionstøtte med ekstra servomoment
- Servofunktionsstøtte med ekstra servomoment og yderligere moment ved brandalarm

28.1 Servostøtte med ekstra servomoment

Drevet virker kraftunderstøttende ved manuel åbning af døren, således at der er nem adgang til døren også ved vanskelige miljøbetingelser, som vind og tryk i en trappeopgang. Servounderstøttelse kan indstilles.
Døren kan accelereres manuelt ved hjælp af servodrift til maks. hastighed for lavenergi. Opnås hastigheden, bremser drevet dørbevægelserne.
Følgende parametre skal indstilles:
- Servofunktionsvarighed (Fd): Varigheden af servostøtten fra aktivering
- Servo-tillægsmonent (Fo): kraftunderstøttende moment til let manuel åbning

Ved aktivering via KI, KA, PE-KI, PE-KA, PE-tastfunktion, FK1 eller KI+SIS, KA+SIS eller ved indstillet Push & Go-vinkel åbner automatikken døren med det indstillede ekstra servomoment. Efter udløb af den indstillede servovarighed (Fd) lukker drevet døren.
Ved aktivering via kontaktgiver autoriseret, FK2 åbner automatikken med hastighedsregulering i henhold til de indstillede værdier for »åbningskraft«, »lukkekraft«, »åbningstid« og »lukketid«.

- Servo-tillægsmomentet (Fo) skal indstilles til lavenergidrift.
- Sikkerhedssensorer SIO og SIS evalueres og reagerer som indstillet. I natfunktionen reverserer drevet ikke ved en blokering, men trykker med indstillet kraft eller moment mod forhindringen.

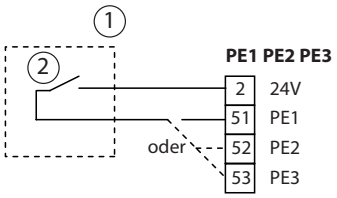
28.2 Servofunktionsstøtte med ekstra servomoment og ekstra moment til brandalarm

- For brug af funktionen på brandsikringsdøre er et bygningsmæssigt samtykke påkrævet i enkelte tilfælde.
- Drevet skal forsynes via en lokal sikkerhedsstrømforsyning eller en nødstrømforsyning (UPS).
- Kun manuelt betjente aktiveringselementer (f.eks. tast, kontaktfodmåtte) er tilladt

▶ Tilslut styrtrøgafbryderen GC 151 til automatikken som beskrevet i kapitel 18, "Røgdetektor med central".

Funktion
Funktionen servo-understøttelse med brandalarm finder anvendelse ved brandsikringsdøre som er monteret i trappeopgange og åbner ved brandalarm i bygningen som flugtvejsdøre (ikke lokalt i drevet udlæst af RSZ) i retning mod trappeopgangen. Det luft-overtryk, der findes i trappeopgangen for at holde flugtvejene røgfrit, gør det sværere at åbne døren manuelt. Med den indstillede funktion „Servofunktion-brandalarm" understøtter automatikken enhver aktivering, når et 24 V-signal „Brandalarm med servofunktion" fra husets styresystem på den parametrerbare indgang PE1, PE2 eller PE3 modtages.

Ved brand i umiddelbar nærhed af døren udløser den monterede flad-røgkontakt i dørområdet en slukning af drevmotoren og døråbneren.
Døren lukker i dette tilfælde ved fjederkraft.
Åbningen af døren er således kun mulig manuelt, uden kraftunderstøttelse via drevet.
Styreenheden kan først genoptage normal drift, efter at der er foretaget en nulstilling af brandalarmen. For yderligere informationer om nulstilling af brandalarmen, se kapitel 18 „Powerturn F og Powerturn F/R på branddøre", s. 55.



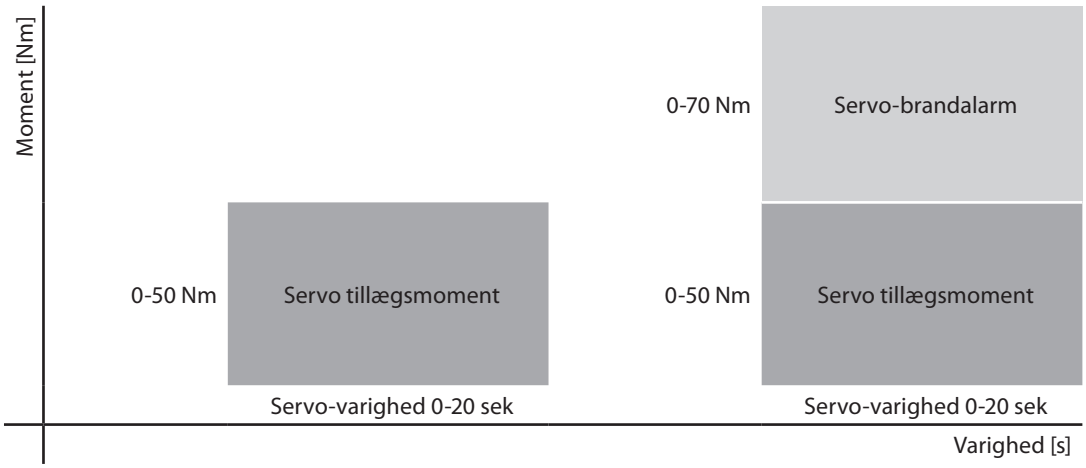
1 Kontrolcentral på stedet
2 Den potentialfri udgang aktiverer den parametrerbare indgang „Brandalarm med Servofunktion".

ADVARSEL
Fare for kvæstelser på grund af højde dynamiske kræfter ved Servofunktion med brandalarm!
▶ Ved brandalarm må der ikke befinde sig personer i nærheden af døren, når den åbnes.

Drevet åbner døren ved aktivering (KB) med den indstillede servo-tillægsmonent (Ao) plus det indstillede åbningsmoment "Servo-brandalarm" (FA).
Åbningsmomentet „Servofunktion-brandalarm" (FA) er kun tilgængeligt, så længe der er et brandalarmsignal (24 V) på den parametrerbare indgang (PE1, PE2 eller PE3, indstillet funktion „Brandalarm med servofunktion").
Indstil følgende parametre::

- Varighed af servo-understøttelsen (0-20 sek):
  - Indstil den ønskede tid med displayprogramkontakten: Ad.
  - med ST220: Indstil „Bevægelsesparametre" og „Servofunktion" til den ønskede tid.
- Størrelse på det ønskede yderligere åbningsmoment (0-50 Nm):
  - med displayprogramkontakt: Ao indstilles til højden på det ønskede ekstra moment.
  - med ST220: Indstil „Bevægelsesparametre" og „Servofunktionens ekstra moment" til den ønskede højde.
- Funktionen Brandalarm for den parametrerbare indgang PE1, PE2 eller PE3:
  - med displayprogramkontakt: Indstil E1 henholdsvis E2 henholdsvis E3 til 22 (Brandalarm med servofunktion).
  - med ST220: Indstil „Signaler", „Indgangssignaler", „PE 1-funktion" eller „PE 2-funktion" eller „PE 3-funktion" til „Brandalarm med servofunktion".
- Størrelsen af det ekstra åbningsmoment for „Servofunktion Brandalarm" (0–70 Nm) i tilfælde af brand:
  - med displayprogramkontakt: FA indstilles til den ønskede værdi for det ekstra åbningsmoment i tilfælde af brand.
  - med ST220: Indstil „Bevægelsesparametre" og „Servofunktionen for brandalarm" til den ønskede højde.

- Servo-tillægsmomentet (Ao) skal indstilles til lavenergidrift.
- Sikkerhedssensor åbning (SIO) registreres ikke, når funktionen „Brandalarm med servofunktion" er aktiveret. Automatikken presser med det indstillede ekstra servomoment plus servomomentet fra brandalarmen mod en forhindring i åbningsretningen.
- Sikkerhedssensor lukning (SIS) registreres ikke, når funktionen „Brandalarm med servofunktion" er aktiveret. Drevet trykker mod en forhindring i lukkeretning med det indstillede servo-tillægsmoment.



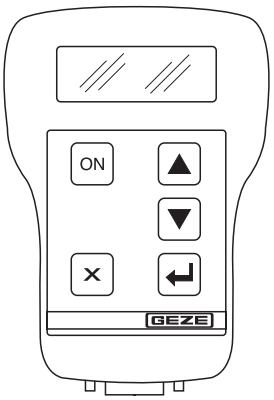
29 Servicemenu

29.1 Serviceterminal ST220

- Det er muligt at tage drevet i brug med serviceterminal ST220, software-version fra V2.1.
- Tilslutning enten via en 5-polet RS485-stikforbindelse eller med 3,5 mm jackstik (med adapterkabel).

29.1.1 Betjening ST220

Knap	Funktion
▲	▫ Markør opad ▫ Forøg talværdi ▫ Rul opad (når knappen aktiveres i mere end 2 sek.)
▼	▫ Markør nedad ▫ Reducér talværdi ▫ Rul nedad (når knappen aktiveres i mere end 2 sek.)
×	▫ Afbryd indtastning Alle indtastninger kan afbrydes ved at trykke på tast x. Indtastningspositionen skifter så til første menuposition eller et menuniveau tilbage.
↵	▫ Vælg ▫ Opdatér visningen ▫ Overfør den nye værdi



Indtast værdierne i serviceterminal ST220

- ▶ Ændre værdi med ▲ eller ▼ .
- ▶ Bekræft med ↵.
- ▶ afbryd evt. med **x** .

Indikation direkte efter tilslutning

G E Z E	
Serviceterminal	
2.1	Software-version ST220 V2.1
XXXXXYWWJJZZZZZZV	Serienummer ST220

29.1.2 Servicefunktion ST220

- Der skiftes til servicemodus, når serviceterminalen tilsluttes til DCU8.
- Service er mulig i driftstype LS, AU, OFF og DO.
- I servicefunktion forbliver døren fortsat i drift i den aktuelle driftstype (ikke ved aktiveret programmering).
- Fra softwareversion 1.8 registreres hardwareversionen. Ved inkompatibilitet går automatikken i sikkerhedsafbrydelse og genererer fejlen „Forkert kombination af hardware og software“.

Indikation efter oprettelse af forbindelse til dørstyring

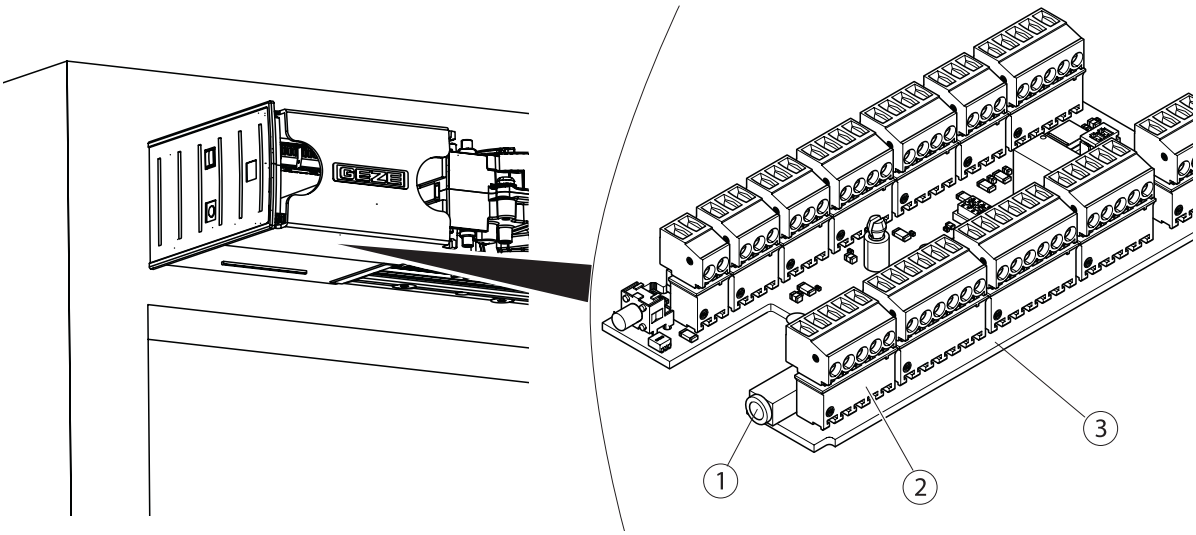
Powerturn V2.1 F0	Drevtype	Softwareversion V2.1, hardwareversion F0
DCU8ST	Basisprintkort DCU200	
Automatik	Driftstype	
lukket	Dørtilstand	

eller

Powerturn V2.1 F1
DCU8GD
Automatik
lukket

29.2 Tilslut serviceterminalen ST220

Serviceterminal ST220 tilsluttes på tilslutningsprintkort DCU802 (3) via bøsningen til 3,5 mm jackstik (1) eller alternativt på tilslutningsstikket til DPS (2).



29.3 Servicemenu ST220

For forklaringer af de enkelte parametre, se kapitel 29.6 „Servicemenu DPS og serviceknap S1/S2 med LED'er", s. 96.

29.3.1 Parametrering af 2-fløjet drev

Udvalg parametrering af gående/stående fløj	
`Valg af GF SF`	Valg af parameterindstilling GF eller SF
`Bevægelig dør para*`	Indstilling af gående fløj parametrering
`Stationær dør para`	Indstilling af stående fløj parametrering

29.3.2 Hovedmenu

Inden man kan hente hovedmenuen, skal der indtastes en 4-cifret adgangskode:

```
Adgangskode

____
```

Er kun påkrævet, hvis menuen er beskyttet med et password.

Betegnelse	Krydshenvisning
`Driftstype`	se kapitel 29.3.3 „Driftstype", s. 78.
`Dørparameter`	se kapitel 29.3.4 „Dørparameter", s. 78.
`Bevægelsesparametre`	se kapitel 29.3.5 „Bevægelsesparameter", s. 79.
`Signaler`	se kapitel 29.3.6 „Signaler", s. 82.
`Diagnose`	se kapitel 29.3.7 „Diagnose", s. 90.
`Standardværdier`	se kapitel 29.3.8 „Standardværdier", s. 92.
`Reset DCU8`	se kapitel 29.3.9 „Reset DCU8", s. 92.
`Start indlæring`	se kapitel 29.3.10 „Start programmering", s. 92.
`Fabriksindstilling`	se kapitel 29.3.11 „Fabriksindstilling", s. 92.
`Slet vedligeholdelse`	se kapitel 29.3.12 „Slet vedligeholdelse", s. 92.
`Adgangskode`	se kapitel 29.3.13 „Password", s. 93.
`Sprog / Language`	se kapitel 29.3.14 „Sprog", s. 93.

29.3.3 Driftstype

Betegnelse	Indstillingsværdi		Forklaring
Driftstype *	OFF		Driftstypestilling
	Nat		
	Lukketid		
	Automatik		
	Konstant åben		
Åbningstid	1-fl. Åbning		Åbn kun den gående fløj.
	2-fl. Åbning		Åbn bevægelig- og stående fløj ved aktivering.
Åben døren	Åben døren	Tryk▲ tasten	Aktivér dør med ST220.

29.3.4 Dørparameter

Betegnelse	1. Undermenu	2. Undermenu	Forklaring
Antal fløje	1-fløjet drev 2-fløjet gående 2-fløjet stående fløj		Med dette parameter indstilles det, på hvilken dør drevet er monteret.
Fløjbredde	Værdi: 11 x10 cm Min 7 x10 cm Max 16 x10 cm		
Dørvægt	Værdi: 100 kg 200 kg 300 kg **600 kg**		Påvirker den sikre hastighed.
Styring type	DCU8 DCU8_F		kun visning
Monteringstype	**KM BS GLS** KM BG GLS KM BG GST TM BS GLS TM BS GST TM BG GLS		KM Montering over dør BG Modsat hængselside BS Hængselside GLS Glideskinne GST Knækarm TM Dørpladem ontering
Automatik type	**Fjederkraft lukker**		
Grundfunktion	auto drift	Aut. drift	
Drev serie-nr	000000000000		Indtastning af serienummer
Vedligeholdelse	**Driftstid** Antal cyklusser	Driftstid Værdi 12 måneder min 0 måneder max 99 måneder	
		Antal cyklusser Værdi 500.000 min 0 max 3.000.000	Cyklustæller tælles op: ▫ altid når åbningspositionen nås efter automatisk aktivering ▫ stilstandspositionen nås efter manuel åbning, når drevet derefter vil lukke.
Type af EL slutblik	Ingen el slutblik **Driftsstrøm** Hvilestrøm Motorlås		Døråbnertype, drev har ingen lukkekraft før åbning.
	Arbejds-lukketryk Hvile-lukketryk Motor-lukketryk		Drev har lukkekraft før åbning. Indstil i forbindelse med en åbningsforsinkelse.
Åbningsfors. Dag	Værdi: 0 s * 0,1 min 0 s *0.1 max 90 s *0.1		Døråbningsforsinkelse: Tid, inden automatikken åbner døren. Gælder kun i driftsmodi Automatik, Lukketid.

Betegnelse	1. Undermenu	2. Undermenu	Forklaring
Åbningsfors. Nat	Værdi: 0 s * 0,1 min 0 s *0.1 max 90 s *0.1		Åbningsforsinkelse om natten: Den tid, der går, før automatikken åbner døren. Gælder kun for driftstilstanden Nat.
ECO Mode	**ikke aktiv** aktiv		24-V-forsyningsspændingen (24VSENS) på terminal 4 afbrydes efter skift til driftstyperne DO og Fra (efter <10sek) og NA (efter 10min). Bemærk: Aktiveringen via adgangsstyring eller kontaktgiver autoriseret ved NA samt lukning af døren ved skift fra DO til AU tager et par sekunder, da systemerne først skal starte op.
GEZE-BUS-adresse	Værdi: **0** **Værdi** min 0 værdi max 99 værdi		Til CAN-grænseflade.

29.3.5 Bevægelsesparameter

Betegnelse	1. Undermenu	2. Undermenu	Forklaring
Hastigheder	Åbningstid	Værdi: 4 s min 3 s max 25 s	Åbningstid*) ved automatisk åbning. Indstilling iht. tabel i monteringsvejledning Powerturn.
	Lukketid	Værdi: 5 s min 5 s max 25 s	Lukketid*) efter automatisk åbning. Indstilling iht. tabel i monteringsvejledning Powerturn.
	Lukketid manuel	Værdi: 5 s min 5 s max 25 s	Lukketid efter manuel åbning eller efter automatisk åbning med indstillet dørlukkedrift automatik. Indstilling iht. tabel i monteringsvejledning Powerturn.
	Sluttryk lukning	Værdi: 0 min 0 max 50	Indstiller den hastighed, hvormed drevet kører i lukkeposition lige inden lukningen. Dette behøves f.eks. ved brug af en motorlås. Sluttryk gælder også ved manuel funktion.
	Kørsel mod åben	**Fra**	Drevet bliver ved flere åbningsforsøg stående foran forhindring i åbningsområdet.
		Forhindr. motor On	Drevet trykker mod forhindring i åbningsområdet.
		Forhindr. motor Off	Drevet trykker mod forhindring i åbningsområdet, og nedregulerer motorstrømmen til 0 A.
	Dørfrikobling	**nej** ja	Ved døre uden udvendig belastningsom vind eller overtryk kan parameter "Dørfrikobling" aktiveres for at forhindre en overtryk af dørbevægelsen.

*) Værdierne til åbnings- og lukketiden er relateret til en åbningsvinkel på 90°.

	Bremsestyrke	Værdi: **13** Værdi min 1 max 14	Bremsekraft ved lukning via fjeder ved strømsvigt eller brandalarm.

Betegnelse	1. Undermenu	2. Undermenu		Forklaring
Kræfter	Kraft åbne	Værdi:	**150** N	Statisk kraft på hovedlukkekant åbne.
		min	10 N	
		max	250 N	
	Kraft lukke	Værdi:	**150** N	Statisk kraft på hovedlukkekant lukke.
		min	10 N	
		max	250 N	
	Forhindring	Værdi:	**6 0,1 s**	Den tid drevet bruger til at trykke med den forindstillede kraft mod en forhindring.
		min	1 0,1 s	
		maks.	20 0,1 s	
	Holdekraft åbne	Værdi:	**00** N	Konstant kraft på hovedlukkekant i åben position.
		min	00 N	
		max	70 N	
	Holdekraft lukke	Værdi:	**00** N	Konstant kraft på hovedlukkekant i lukket position.
		min	00 N	
		max	70 N	
	Kraft lukkep.	Værdi:	**50** N	Kraften virker i lukkeposition efter at det sidste slag er udført. I den indstillede tid er den manuelle adgang gjort vanskeligt. Jo større den indstillede kraft er, jo længer tid tager det. Eksempler: ved 10 N = 0,5 s, ved 150 N = 2 s
		min	00 N	
		maks.	150 N	
	Dørlukkemoment	Værdi:	**0** Nm	Dørlukningsmoment efter manuel åbning.
		min	0 Nm	
		max	70 Nm	0...40: EN 16005 41...70: ~~EN 16005~~ eller sikkerhedssensorer er nødvendig.
Åbningstid	Push and Go	Værdi:	**1** s	Åbningstid ved brug af push & go.
		min	0 s	
		max	60 s	
	Manuel	Værdi:	**1** s	Hold-åben-tid for manuel åbning. "nej" svarer til hold-åben-tid uendeligt, ingen automatisk lukning. Hvis udløsningen er indstillet til manuel, er værdien begrænset til maks. 10 sekunder.
		min	0 s	
		max	70 s nej	
	2.flg. (sommer)	Værdi:	**1** s	Ved aktivering KI, KA 2-fløjet Åbning (Au-So) Indstilling på GF-styreenhed.
		min	0 s	
		max	60 s	
	1.flg. (vinter)	Værdi:	**1** s	Ved aktivering KI, KA 1-fløjede Drev (AU-Wi, AU-So) 2-fløjet Åbning (Au-So) Indstilling på GF-styreenhed.
		min	0 s	
		max	60 s	
	Kontakt autoriseret	Værdi:	**1** s	Ved aktivering med KB.
		min	0 s	
		max	60 s	

Betegnelse	1. Undermenu	2. Undermenu	Forklaring
	Lukkeforsinkelse GF	-> EN16005	
		min 0 s	 0 sek.: begge fløje lukker samtidigt. 01 … 15 sek: Den gående fløj lukker forsinket efter den stående fløj.
		max 16 s	 16 sek.: Den gående fløj lukker først efter at den stående fløj er lukket helt.
	dyn. forlængelse	**nej** ja	Ved aktivering tages der hensyn til gennemgangsfrekvensen i åbningstiden. Døren lukker ikke så hurtigt ved øget gåtrafik.
reversering	Rev.slut manuel	**ikke aktiv** aktiv	Reversering.ved forhindring inden for lukning efter manuel åbning.
	Rev.lukning auto	ikke aktiv **aktiv**	Reversering ved forhindring inden for lukning efter automatisk åbning.
Servotid		Værdi: 0 s min 0 s max 20 s	Indstillelig varighed af kraftunderstøttelse ved servodrift.
Servo tillægsmoment		Værdi: 0 Nm min 0 Nm max 50 Nm	Indstilligt moment af kraftunderstøttelsen til manuel adgang (tidsbegrænset af "Servovarighed").
Servo-brandalarm		Værdi: 0 Nm min 0 Nm max 70 Nm	Indstilleligt moment for kraftunderstøttelse ved brandalarm, hvis der er P1 eller PE2 24 V. Virker supplerende til "Servo-tillægsmonent". Se til dette Servofunktion med brandalarm, kapitel 28.2.1 „Servo-Funktion mit Zusatzmoment Servo-Brandalarm“, S. <?>.
Aktivering/nulstilling		Nulstil Driftsform **Nulstil Driftsform**	For indstillelige funktioner til nulstilling, se kapitel 18.
Åbningsdæmper		Værdi: 50 % min 10 % max 80 %	Brug af åbningsdæmpning, i henhold til maks. åbningsområde (manuel åbning).
Startområde SF		Værdi: 10 % min 0 % max 95 %	Start af den stående fløj ved den gående fløjs åbningsområde, i henhold til det maks. åbningsområde. Overhold EN 16005 med 50 cm afstand mellem de to HSK.
Push and Go		Værdi: 0 % min 0 % max 20 %	0 %: Ingen Push & Go 1–20 %: Push & Go Reaktionsområde relateret til det maksimale åbningsområde (=100).

Betegnelse	1. Undermenu	2. Undermenu	Forklaring
Indstillingsåbningsv.		Værdi: 0 grader min -9 grad max 9 grad	værdi er kun til finjustering. Værdien indstilles under programmeringskørslen og svarer derefter til punkt 0. Den kan dermed justeres manuelt og svarer derefter igen til punkt 0. Åbningsværdien kan således justeres trinvis manuelt. Indstilles ikke i fabriksindstilling.
Reverseringsgrænse		Værdi: 30 * 0,1 grader min 0 *0,1 Grad max 90 *0,1 Grad	Vinklen på drivakslen til finjustering af tolerancen i lukkeposition, hvorefter drevet prøver at lukke igen. ▶ Indstil værdien således, at dørgabet er så lille som muligt, inden drevet lukker igen.
Dørlukker Drift.		**Manuel** Automatik	Manuel: Døren lukkes kun efter manuel åbning med det indstillede lukkemoment, ellers er hastigheden reguleret. Automatik: Døren lukkes altid med det indstillede lukkemoment, uanset hvilken type aktivering der anvendes.
Manuelt indgreb		Værdi: 0 Værdi min 0 værdi max 10 værdi	Giver under automatisk lukning mulighed for at gribe manuelt ind i dørens bevægelse fra SIO-siden. Hvis aktiveret, kan døren derefter åbnes manuelt igen. 0: = slukket, 1: = let, 10: = svært

29.3.6 Signaler

Betegnelse	1. Undermenu	2. Undermenu	3. Undermenu	Forklaring
Indgangs-signaler	SI1 - klemme SIS	aktuel tilstand	SI1 - klemme SIS Z->ikke aktiv K->bryder F->SIS rev	
		SI1 kontakttype	uden funktion **bryder** Frekvens	Parameteret indstiller brugen af kontakttype sikkerhedssensor Lukning.
		SIS funktion	**SIS rev**	Når sikkerhedssensor lukning udløser, reverserer døren.
			SIS og KI	Når sikkerhedssensor lukning udløser, reagerer drevet som ved aktivering KI.
			SIS og KA	Når sikkerhedssensor lukning udløser, reagerer drevet som ved aktivering KA.
			SIS STOP	Hvis sikkerhedssensoren udløser en lukning under en lukkekørsel, stopper motoren.
		SIS manuel	ikke aktiv **aktiv**	Sikkerhedssensor Luk aktiv/ikke aktiv ved lukning efter manuel åbning af dørlukkerdrift.
	SI3-klemme SIO	aktuel tilstand	SI3 - klemme SIO Z->ikke aktiv K->bryder F->SIO stop	
		SI3 kontakttype	uden funktion **bryder** Frekvens	Parameter indstiller brugen af kontakttype Sikkerhedssensor Åbning.

Betegnelse	1. Undermenu	2. Undermenu	3. Undermenu	Forklaring
		SI3 funktion	**SIO stop**	Hvis sikkerhedssensoren Åbning udløser, standser kun drevet på den registrerede dørfløj.
			SIO Stop SF GF	Hvis adfærden af den gående fløj og den stående fløj skal være ens, skal begge drev være indstillet til SIO stop SF GF. Hvis sikkerhedssensoren Åbning udlæser, standses drevene på den gående og den stående fløj.
		SI3 vægunder-trykkelse	Værdi: 0 % min 0 % max 99 %	0 %: Ingen skjult væg. Anvendelsesområdet for skjult væg for sikkerhedssensoren åbning programmeres ved ibrugtagningen og kan korrigeres her. Maksimalt åbningsområde = 99 %.
		SIO manuel	**ikke aktiv** aktiv	Åbn sikkerhedssensoren (SIO) ved manuel åbning ikke aktiv.
	Låsekontakttype	aktuel tilstand	Låsekontakttype Z->ikke aktiv K->slutter F->rigelkontakt	
		Rigelkontakt-type	**Slutter** Bryder	Tilbagemelding, f.eks. af en motorlås.
	KB	aktuel tilstand	KB Z->ikke aktiv K->slutter	
		KB kontakttype	uden funktion **Slutter** bryder	Indgang KB er aktiveret i driftstype AU, LS og NA. Ved 2-fløjede anlæg kan kontaktoren tilsluttes på den gående fløjs styring eller på den stående fløjs styring. Ved aktivering åbner den gående fløj og, hvis tilkoblet, den stående fløj. Aktiveret i alle driftstyper, når døren ikke er lukket.
	KI	aktuel tilstand	KI Z->ikke aktiv K->slutter A->*0.1s	
		KI kontakttype	uden funktion **Slutter** Bryder	Indgang KI er aktiveret i driftstyperne AU og LS. Ved 2-fløjede anlæg kan kontaktor inde tilsluttes på den gående fløjs styring eller på den stående fløjs styring. Ved aktivering åbner den gående fløj og, hvis tilkoblet, den stående fløj. Aktiveret i alle driftstyper, når døren ikke er lukket.
		KI forsinkelse	Værdi 0 s *0.1 min **0 s *0.1** max 90 s *0.1	kun aktiv, når døren er lukket.

Betegnelse	1. Undermenu	2. Undermenu	3. Undermenu	Forklaring
	KA	aktuel tilstand	KA Z->ikke aktiv K->slutter A->*0.1s	
		KA kontakttype	uden funktion **Slutter** bryder	Indgang KA er kun aktiv i driftstypen AU. Ved 2-fløjede anlæg kan kontaktor ude tilsluttes på den gående fløjs styring eller på den stående fløjs styring. Ved aktivering åbner den gående fløj og, hvis tilkoblet, den stående fløj. Aktiveret i alle driftstyper, når døren ikke er lukket.
		KA forsinkelse	Værdi: 0 s *0,1 min **0 s *0.1** max 90 s *0.1	kun aktiv, når døren er lukket.
	NA	aktuel tilstand	NA Z->ikke aktiv K->slutter	
		NA kontakttype	uden funktion **Slutter** Bryder	
	LS	aktuel tilstand	LS Z->ikke aktiv K->slutter	
		LS kontakttype	uden funktion **Slutter** Bryder	
	AU	aktuel tilstand	AU Z->ikke aktiv K->slutter	
		AU kontakttype	uden funktion **slutter** bryder	
	DO	aktuel tilstand	DO Z->ikke aktiv K->slutter	
		DO kontakttype	uden funktion **slutter** bryder	
	OFF	aktuel tilstand	OFF Z->ikke aktiv K->slutter	
		OFF Kontaktart	uden funktion **slutter** bryder	
	PE1	aktuel tilstand	PE1 Z->ikke aktiv K->ikke benyttet F->ikke benyttet	
		PE1 funktion	**uden funktion**	
			Skift sommer	For at tilslutte en tast for sommerfunktionen.
			Skift vinter	For tilslutning af en knap til vinterfunktion. Kun for omstilling fra 1-fløjet til 2-fløjet åbning, ikke til den faktiske åbning af døren.
			Sabotage NC	Permanent aktiveret. Hvis kontakten afbrydes, bliver KB ikke evalueret i driftstype Nat. Alle andre funktioner er uændret.

Betegnelse	1. Undermenu	2. Undermenu	3. Undermenu	Forklaring
			Lukkeposition GF NO	Dørfløjens lukkepositionskontakt ▫ ved 1-fløjet Dør ▫ ved 1-fløjet Styreenhed med manuelt stående fløj (dørlukker): Kontakt i lukket position på den gående fløj ▫ ved 2-fløjet Dør: Kontakt til den gående fløj på den gående fløjs styring, kontakt til den stående fløj på den stående fløjs styring
			P-KI aktivering NO	Yderligere kontakt sensor (P-KI, P-KA).
			P-KA aktivering NO	
			Tastfunktion NO	Ved aktivering af tastens udgang sluttet. Ved 2-fløjede anlæg kan knappen tilsluttes til gående dørfløj styringen eller til den stående dørfløj styringen. Er tasten tilsluttet på den stående fløjs styring, så åbnes og lukkes begge dørfløje ved aktivering af tastfunktionen. Ved ét tryk på knappen åbner drevet døren. Ved ét nyt tryk på knappen lukker drevet døren.
			Knapfkt. OHZ NO	Ved aktivering af tastens udgang sluttet. Ved 2-fløjede anlæg kan knappen tilsluttes til gående dørfløj styringen eller til den stående dørfløj styringen. Hvis knappen er tilsluttet styringen til den stående fløj, åbnes og lukkes begge fløje ved aktivering af tastfunktionen, også selvom åbningstypen er indstillet til 1-fløjet. Åbning er aktiv (sengeåbning). Ved ét tryk på knappen åbner drevet døren og lukker efter udløb af åbningstiden. Ved ét nyt tryk på knappen (inden for åbningstiden) lukker drevet døren, uden at afvente åbningstiden. Hvis tasten er tilsluttet på den bevægelige dør, bruges 1-flg. åbningstid ved 1-flg. og ved 2-flg. anvendes åbningstid 2-fl.
			Reset-tast NO	Til genstart af drevet. Funktion som reset.
			Dobbelttast NO	1× tryk = 1-fløjet Åbning 2× tryk = 2-fløjet Åbning
			Stop slutter NO	For tilslutning af en stoptast.
			Stop bryder NC	
			Lukkeposition SF	Lukkepositionskontakt af den stående fløj ved 2-fl. Dør med manuel fast fløjl (dørlukker).
			WC-styring	Tilslutning af den indvendige tast for WC-funktion.

Betegnelse	1. Undermenu	2. Undermenu	3. Undermenu	Forklaring
			Brandalarm med servofunktion	Når den er aktiv, indstilles funktionen Ekstra servomoment med Servofunktion-brandalarmmoment til varigheden (Servofunktion).
			1-fl. åbning	I 2-fl. system åbnes kun 1 fløj ved aktiv signal på den gående fløj. Visning kun ved 2-fl. drev.
	PE2	aktuel tilstand	PE2 Z->ikke aktiv K->ikke benyttet F->ikke benyttet	
		PE2 funktion	**uden funktion**	
			MPS MPS	For tilslutning af en MPS.
			Omstilling sommer NO	For at tilslutte en tast for sommerfunktionen.
			Omstilling vinter NO	For tilslutning af en knap til vinterfunktion.
			Sabotage NC	se PE1
			Lukkeposition for gående fløj NO	Dørfløjens lukkepositionskontakt ▫ ved 1-fløjet Dør ▫ ved 1-fløjet Styreenhed med manuelt stående fløj (dørlukker): Kontakt i lukket position på den gående fløj ▫ ved 2-fløjet Dør: Kontakt til den gående fløj på den gående fløjs styring, kontakt til den stående fløj på den stående fløjs styring
			Nødlåsning.20KOhm NO	Denne indgang kan anvendes til tilslutning af en nødlåsekontakt. Ved tryk på nødlåsekontakten er kontakten sluttet, og der foreligger 17,83 V på indgangen. Døren lukker og låser. Kontaktgiverne KA, KI og KB, sikkerhedssensorerne SIS og SIO samt hindringsdetektering skjules. Døren forbliver lukket, så længe nødlåsningssignalet foreligger på indgangen.
			P-KI aktivering NO	Yderligere kontakt sensor (P-KI, P-KA). For tilslutning af en ekstra lukkekontakt.
			P-KA aktivering NO	
			Tastfunktion NO	se PE1
			Tastfunktion OHZ	se PE1
			Stop 12 kOhm NO	For tilslutning af en stoptast med 12 kOhm slutmodstand.
			Nulstillings-knap NO	Til genstart af drevet. Funktion som reset.
			Dobbelttast NO	1× tryk = 1-fløjet Åbn. 2× tryk = 2-fløjet Åbn.
			Stop slutter NO	For tilslutning af en stoptast.
			Stop bryder NC	For tilslutning af en stoptast.

Betegnelse	1. Undermenu	2. Undermenu	3. Undermenu	Forklaring
			Lukkeposition SF	Lukkepositionskontakt af den stående fløj ved 2-fl. Dør med manuel fast fløjl (dørlukker).
			Stop 20 KOhm	For tilslutning af en stopknap med 20 kOhm slutmodstand.
			WC-styring	Tilslutning af den indvendige tast for WC-funktion.
			Brandalarm med servofunktion	Se PE1
			1-fl. åbning	I 2-fl. system åbnes kun 1 fløj ved aktiv signal på den gående fløj. Visning kun ved 2-fl. drev
			Brandalarm uden systemintegrator	Når funktionen er aktiveret, deaktiveres sikkerhedssensorerne, og døren åbner og lukker med en sikker hastighed.
	PE3	aktuel tilstand	PE3 Z->ikke aktiv K->ikke benyttet F->ikke benyttet	
		PE3 funktion	**uden funktion**	
			MPS MPS	For tilslutning af en MPS.
			Omstilling sommer NO	For at tilslutte en tast for sommerfunktionen.
			Omstilling vinter NO	For tilslutning af en knap til vinterfunktion.
			Sabotage NC	se PE1
			Lukkeposition GF NO	Dørfløjens lukkepositionskontakt ▫ ved 1-fløjet Dør ▫ ved 1-fløjet Styreenhed med manuelt stående fløj (dørlukker): Kontakt i lukket position på den gående fløj ▫ ved 2-fløjet Dør: Kontakt til den gående fløj på den gående fløjs styring, kontakt til den stående fløj på den stående fløjs styring
			Nødlåsning.20KOhm NO	se PE2
			P-KI aktivering NO	Yderligere kontakt sensor (P-KI, P-KA). For tilslutning af en ekstra lukkekontakt.
			P-KA aktivering NO	
			Tastfunktion NO	se PE1
			Tastfunktion OHZ NO	se PE1
			Stop 12 kOhm NO	For tilslutning af en stoptast med 12 kOhm slutmodstand.
			Nulstillings-knap NO	Til genstart af drevet. Funktion som reset.
			Dobbelttast NO	1× tryk = 1-fløjet Åbning 2× tryk = 2-fløjet Åbning
			Stop slutter NO	For tilslutning af en stoptast.
			Stop bryder NC	For tilslutning af en stoptast.

Betegnelse	1. Undermenu	2. Undermenu	3. Undermenu	Forklaring
			Lukeposition for stående fløj NÖ	Lukkepositionskontakt af den stående fløj ved 2-fl. Dør med manuel fast fløjl (dørlukker).
			Stop 20 kOhm NO	For tilslutning af en stopknap med 20 kOhm slutmodstand.
			WC-styring NO	Tilslutning af den indvendige tast for WC-funktion.
			Brandalarm med servofunktion NO	Se PE1.
			1-fl. åbning	Se PE2.
			Brandalarm uden systemintegrator	Se PE2.
	Tast driftstype	aktuel tilstand	Tast driftstype Z->ikke aktiv K -> slutter	
		Tast kontakt	Uden funktion	Driftstypetast på drevet ikke aktiv.
			Slutter	Driftstypetast på drevet aktiv.
Udgangssignaler	PA1	aktuel tilstand	PA1 Z->ikke aktiv F->ikke benyttet K->slutter	
		PA1 Funktion	uden funktion	
			Gong	Hvis KA aktiveres.
			Fejl slutter	Funktionen anvendes til fejlmelding f.eks. til en lokal kontrolcentral. Kontakten slutter eller bryder, hvis styringen registrerer en fejl.
			Fejl bryder	
			Fejl MPS	Funktionen anvendes til omskiftning af fejl-LED'en på MPS. Kontakten slutter, hvis styringen registrerer en fejl. Når det er tid til vedligeholdelse, omskiftes udgangen periodisk, og fejl-LED'en på MPS blinker.
			Advarselssignal	Funktionen anvendes til periodisk aktivering/deaktivering af en signalgiver ved åbning eller lukning af døren.
			Døråbner	For at tilslutte en ekstra døråbner. Funktion i henhold til parameteret „Døråbner-type“.
			lukket låst	Funktionen anvendes til melding om dørtilstanden, f.eks. til en lokal kontrolcentral.
			lukket	
			ikke lukket	
			åben	
			OFF	
			Nat	
			Lukketid	
			Automatik	
			Konstant åben	
			Lysstyring	Funktionen anvendes til aktivering af en lysstyringsanordning, der f.eks. tænder indgangsbelysningen, så snart en kontaktor (KI, KA, KB, SIS+KI, SIS+KA) aktiveres eller en dør åbnes.

Betegnelse	1. Undermenu	2. Undermenu	3. Undermenu	Forklaring
			Dag/nat-omskiftn.	Funktionen anvendes til melding af driftstype dag-drift til en lokal kontrolcentral. Udgangen skifter på GND, hvis driftstype LS, Au 1-fløjet, DO, eller AU 2-fløjet er indstillet.
			Tid til vedligeholdelse	Funktionen anvendes til melding om dørtilstanden, f.eks. til en lokal kontrolcentral.
			Holdemagnet GF	Til indstilling af holdemagnet (gående fløj).
			Holdemagnet SF	Til indstilling af holdemagnet (stående fløj).
			WC timeout	For at tilslutte en lampe eller et signal til signalering, hvis 30-min-timer er udløbet ved WC-funktionen.
			TOE driftsstrøm NO	Til tilslutning af en driftsstrømdøråbner. Fungerer kun, hvis TOE-funktionen er aktiveret.
			TOE hvilestrøm NC	Til tilslutning af en hvilestrømdøråbner. Fungerer kun, hvis TOE-funktionen er aktiveret.
	PA2	aktuel tilstand	PA2 Z->ikke aktiv F->ikke benyttet K->slutter	
		PA2 funktion	**uden funktion**	
			Gong	Hvis KA aktiveres.
			Fejl slutter	se PA1
			Fejl bryder	
			Fejl MPS	se PA1
			Advarselssignal	Funktionen anvendes til periodisk aktivering/deaktivering af en signalgiver ved åbning eller lukning af døren.
			Døråbner	For at tilslutte en ekstra døråbner. Se PA1.
			uden funktion	
			lukket låst	Funktionen anvendes til melding om dørtilstanden, f.eks. til en lokal kontrolcentral.
			lukket	
			ikke lukket	
			åben	
			OFF	
			Nat	
			Lukketid	
			Automatik	
			Konstant åben	
			Lysstyring	se PA1
			Dag/nat-omskiftn.	se PA1
			uden funktion	
			Tid til vedligeholdelse	se PA1
			Holdemagnet GF	Til indstilling af holdemagnet (gående fløj).
			Holdemagnet SF	Til indstilling af holdemagnet (stående fløj).

Betegnelse	1. Undermenu	2. Undermenu	3. Undermenu	Forklaring
			WC timeout	For at tilslutte en lampe eller et signal til signalering, hvis 30-minutter-timer er udløbet ved WC-funktionen.
			TOE driftsstrøm NO	Se PA1.
			TOE hvilestrøm NC	Se PA1.
	Test SI	aktuel tilstand	Test SI Z->ikke aktiv K->ikke benyttet F->ingen test	
		Test SI	**ingen test** Test med 24 V Test med GND Energisparefunktion	Test af sikkerhedssensor. Afhængig af den anvendte type skal testen her indstilles på 24V eller GND.
	Driftstype LED	aktuel tilstand	Driftstype LED Z->ikke aktiv K->ikke benyttet Driftstype	
		LED-funktion	**Driftstype** inaktiv	Deaktiverer-LED på drevet.

29.3.7 Diagnose

Betegnelse	1. Undermenu	2. Undermenu			Forklaring
Aktuel værdi	Indgange	SI1	0	V	
		SI3	0	V	
		RM	0	V	
		KB	0	V	
		KI	0	V	
		KA	0	V	
		NA	0	V	
		LS	0	V	
		AU	0	V	
		DO	0	V	
		OFF	0	V	
		PE1	0	V	
		PE2	0.0	V	
		PE3	0.0	V	
		S1	0	V	
		S2	0	V	
		S3	0	V	
		FK1	0	V	
		FK2	0	V	
		LÅSEFUNKTION	0	V	
	Udgange	PA1	lukket		
		PA2	0	V	
		TOE	24	V	
		TEST	24	V	
		FAN	0	V	
		MAG	0	V	

Betegnelse	1. Undermenu	2. Undermenu	Forklaring
	Interne værdier	akt. position 23 %	
		Akt. motorstrøm Mot DCU800 0.0 A	
		Spændinger Net on 24 V intern xy.z V 24 V ekstern xy.z V	
		Temperaturer DCU800 41 grader C M DCU800 45 grader C	
		Statistik Cyklusser Gesa 0 Cyklusser Gesa 0 Timer 1352 Timer 112 Joch cyklusser 235	
Aktuel tilstand	Indgange	SI1 off SI3 fra RM off KB off KI off KA off NA off LS off AU off DO off OFF off PE1 off PE2 off PE3 off S1 off S2 off S3 off FK1 off FK2 off END off	
	Udgange	PA1 off PA2 fra TOE off TEST off FAN off MAG off	
Fejlhukommelse	Aktuelle fejl	fejl 1 årsag 1 Årsag 2 fejl 2 årsag 1 Årsag 2 fejl 3 årsag 1 Årsag 2 fejl 4 årsag 1 Årsag 2	
	Aktuel fejl	fejl 1 årsag 1 Årsag 2 fejl 2 årsag 1 Årsag 2	
	Akt. Slet fejl	**nej** ja	
	Slet gamle fejl	**nej** ja	

Betegnelse	1. Undermenu	2. Undermenu	Forklaring
Konfiguration	Vinduesmotor	Ser nr 000000000000 OEW venstre ?xyz Mot.Resist: 1770 mΩ Curr.M.Res: 0 mΩ	
	Styring	Type Powerturn Fer dat KW xy xzyx SVN 1280:161711 (eksempel)	
	myGEZE Bluetooth-modul	Software Version (findes kun på DCU112) Start BT-parring Opret parring med DCU112	
	Software	Powerturn 2.1 D1 SVN 2637:2640M CRC bfd8a87 Id.nr. 158511 (eksempel)	

29.3.8 Standardværdier

Betegnelse	1. Undermenu	2. Undermenu	Forklaring
Standardværdier	**nej** ja		Værdierne sættes på standardindstillinger. Position, SIO-vægudblænding og åbningsvinkel opretholdes. Fejlhukommelse slettes. En programmerings- og en initialiseringskørsel er ikke nødvendig.

29.3.9 Reset DCU8

Betegnelse	1. Undermenu	2. Undermenu	Forklaring
Reset DCU8	**nej** ja		Fejlhukommelse slettes. Position og åbningsvinkel slettes ikke. Processoren genstartes. En programmeringskørsel er ikke nødvendig, en initialiseringskørsel er nødvendig.

29.3.10 Start programmering

Betegnelse	1. Undermenu	2. Undermenu	Forklaring
Start indlæring	**1-flg. Indlæring** 2-flg. Indlæring		Starter programmeringen. For fremgangsmåde, se kapitel 22.2 „Programmeringskørsel“, s. 67.

29.3.11 Fabriksindstilling

Betegnelse	1. Undermenu	2. Undermenu	Forklaring
Fabriksindstilling	**nej** ja		Nulstilling af alle værdier til fabriksindstillinger. Tilstanden er som ved levering. Værdier på standardindstilling, fejlhukommelse, position og åbningsvinkel er slettet. En programmerings- og en initialiseringskørsel er nødvendig.

29.3.12 Slet vedligeholdelse

Betegnelse	1. Undermenu	2. Undermenu	Forklaring
Slet vedligeholdelse	**nej** ja		Slet vedligeholdelsesværdier.

29.3.13 Password

Betegnelse	1. Undermenu	2. Undermenu	Forklaring
Adgangskode ST220	Gammel adgangskode 0000 Ny adgangskode ----		til adgang til servicemenu med ST220.
Adgangskode til displayprogramkontakt	Gammel adgangskode 00 Ny adgangskode --		Bruges til frigivelse af DPS i stedet for frigivelse via nøglekontakt. Spærring sker automatisk igen efter 1 minut uden tryk på knapper. Det første tal angiver, hvor ofte der skal trykkes på tast ▲ og det andet tal angiver, hvor ofte der skal trykkes på tast ▼ for at frigive betjeningen af DPS.
Spær parametre	**nej** ja		

Indtast adgangskoden i styreenhed ST220

- ▶ Skift ciffer med ▲ hhv. ▼.
- ▶ Bekræft cifre og skift til næste position med ↵ .
- ▶ Afbrydelse med **x**.

Visning af den aktuelle position med den lille stjerne nedenunder.

- ▶ Når du har indtastet ↵▽↗⇨↙ ⇦▶ ◀△◢↗↗⇨ ▲↖ for at gemme adgangskoden.

- ▫ Efter 1 minut uden at der er trykket på en tast eller ved næste kald af servicemenuen spørges efter adgangskoden, så der kan fortages ændringer på indstilling af driftstyper eller på parameterindstillinger.
- ▫ Adgangskoden skal indstilles separat for gående fløjs drev - og stående fløjs drev. The gående fløjs drev og den stående fløjs drev kan have forskellige adgangskoder.
- ▫ Når der er indstillet en adgangskode for ST220, er adgangen til servicemenuen via DPS ikke længere mulig.
- ▫ Hvis du har glemt adgangskoden, skal der rekvireres en særlig flash-fil hos GEZE, hvormed adgangskoden for styringen kan nulstilles 00.
- ▫ Adgangskoden kan ikke slettes ved at indlæse en ny softwareversion

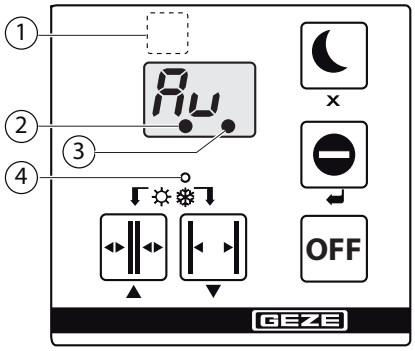
29.3.14 Sprog

Betegnelse	Indstillingsværdi		Forklaring
Sprog / Language		**tysk** Engelsk Fransk Svensk	

29.4 Displayprogramkontakt DPS

Displayprogramkontakten kan anvendes til ibrugtagning og service:
- til ændring af automatikparametre
- til programmering af automatikken
- til diagnose

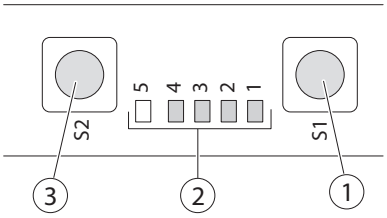
driftsmodus		Servicefunktion	
nA	Nat	×	Afbryd, og vend tilbage til første menuniveau
LS	Lukketid	↵	bekræft
Au	Automatik	▲	rul op øg værdi
do	Konstant åben	▼	rul ned reducer værdi
oF	OFF		
▲ + ▼ samtidigt	skift 2-fløjet drift 1-fløjet drift	–	–
Tryk samtidig på service-knappen (1) + ↵	Skift driftstype / servicefunktion		



1 Servicetast
2 Position ukendt
3 Lyser til vedligeholdelse
4 Lyser ved 1-fløjet drift

29.5 Service-knap S1 og S2

1 Service-knap S1
2 Service-LEDer
3 Service-knap S2



Servicetasterne S1 og S2 har følgende funktioner:
- til diagnose
- til visning og ændring af drivparametre
- til programmering af drevet

I normal drift viser LED'erne den aktuelle driftstype.
Driftstypen kan ændres med knapperne S1 og S2.

Funktion	Indtastning og reaktion
Hent/forlad parametermenuen	▶ Tryk på knap S1 og S2 samtidigt i længere end 2 sek. I parametermenuen blinker LED5 langsomt, tilsvarende det valgte parameterniveau: Niveau 1: 1 impuls + 1 s pause Niveau 2: 2 impulser + 1 s pause LED1 til LED4 viser parameteret.
Valg af parameter	▶ Tryk kort på knap S2 (+) hhv. knap S1 (–).
Skift til værdiindstilling	▶ Hold knap S1 trykket i længere end 2 sek. I værdimenuen er LED5 slukket, LED1 til LED4 viser værdien svarende til værditabellen.
Ændring af værdi	▶ Tryk kort på knap S2 (+) hhv. knap S1 (–).
Bekræft værdi	▶ Tryk på knap S1 i længere end 2 sek.
Afslut værdiindstilling uden værdiændring	▶ Tryk på knap S2 i længere end 2 sek.
Reset af værdier på fabriksindstillinger	▶ Sæt parameter 24 (fabriksindstilling) på 01.

Systemmeddelelser

- Foreligger der en eller flere fejl vises disse skiftevist efter hinanden med den aktuelle driftstype i kodeform med service-LED'er 1 til 4.
- Ved fejlvisning blinker den røde LED5 hurtigt (10 Hz).
- Driftstypen vises i 5 sek., den pågældende fejlmelding i 2 sek.

Servicedrift

- I servicedrift kan styringens parametre sættes individuelt.
- Der kan med knap S1 og S2 skiftes til servicemode inden for de første 3 minutter efter indkobling af forsyningsspændingen.
- Skiftet til servicemode med knap S1 og S2 er tidsmæssigt begrænset for at der ikke ved en fejltagelse ændres sikkerhedsrelevante parametre under driften.
- Der kan skiftes til servicemode fra enhver driftstype.
- Styringen skifter automatisk tilbage på normaldrift, hvis der i servicemode ikke trykkes nogen knap i 2 min.
- I servicetilstand åbner og lukker styreenheden ikke automatisk.
- Døren kan åbnes og lukkes manuelt.

Skift til parametervalgmenu

▶ Tryk på knap S1 og S2 samtidigt i mere end 2 sek.

Styringen skifter til parametervalgmenuen.
I denne menu blinker den røde LED5 én gang (parameterniveau 1) eller to gange (parameterniveau 2) med 1 Hz.
Parametrene vises i kodeform via de andre 4 LED'er.
Den ønskede parameter vælges med knap S1 (–) eller S2 (+).

Skift til værdimenu

▶ Tryk på knap S1 i mere end 2 sek.

Styringen skifter til værdimenuen.

- Til kodning af værdierne anvendes alle 5 LED.
- Den ønskede værdi vælges med knap S1 (–) eller S2 (+).
- Efter tryk på knap S1 i mere end 2 sek. overføres den viste værdi til styringen.
- Efter tryk på knap S2 i mere end 2 sek. kan indtastningen til enhver tid afbrydes, styringen skifter tilbage i værdi- eller parametermenuen.
- Efter samtidig tryk på knap S1 og S2 i mere end 2 sek. forlades servicemode igen.

Displayværdier for service-LED'er

5	4	3	2	1	Værdi
○	○	○	○	○	0
○	○	○	○	●	1
○	○	○	●	○	2
○	○	○	●	●	3
○	○	●	○	○	4
○	○	●	○	●	5
○	○	●	●	○	6
○	○	●	●	●	7
○	●	○	○	○	8
○	●	○	○	●	9
○	●	○	●	○	10
○	●	○	●	●	12
○	●	●	○	○	14
○	●	●	○	●	16
○	●	●	●	○	18
○	●	●	●	●	20

5	4	3	2	1	Værdi
●	○	○	○	○	25
●	○	○	○	●	30
●	○	○	●	○	35
●	○	○	●	●	40
●	○	●	○	○	45
●	○	●	○	●	50
●	○	●	●	○	55
●	○	●	●	●	60
●	●	○	○	○	65
●	●	○	○	●	70
●	●	○	●	○	75
●	●	○	●	●	80
●	●	●	○	○	85
●	●	●	○	●	90
●	●	●	●	○	95
●	●	●	●	●	100

29.6 Servicemenu DPS og serviceknap S1/S2 med LED'er

- Skift til servicemode er mulig i driftsformerne NA, LS, AU og DO.
- Hvis der i servicemodus ikke trykkes på en tast i 2 minutter, skiftes der automatisk til driftstilstand.
- I servicefunktion forbliver døren fortsat i drift i den aktuelle driftstype (ikke ved aktiveret programmering).
- Servicefunktion via displayprogramkontakt er spærret, når serviceapplikationen er aktiv på automatikken (visning nS).

1. Menu

DPS	Service-LEDer					Parameter	Indstillingsværdi		Forklaring
	5	4	3	2	1				
oE	*	○	○	○	●	Åbningstid	03…**04**…06…25		i sek.; Åbningstid*) ved automatisk åbning. Indstilling iht. tabel i monteringsvejledning Powerturn.
cE	*	○	○	●	○	Lukketid	**05**…06…25		i sek.;
FB	*	○	●	○	●	Fløjbredde	07…**11**…16		i mm × 100 ; har indflydelse på kræfterne på hovedlukkekanten.
tG						Dørvægt	01, 02, 03, **06**		i kg × 100 ; Påvirker den sikre hastighed.
Pu	*	○	●	○	○	Push and Go	**00** 01		0 %: Ingen Push & Go 1–20 %: Push & Go Reaktionsområde relateret til det maksimale åbningsområde (=100).
SC	*	○	●	●	○	Lukning af endeanslag	**00**…10 12…20 25…50		Indstiller den hastighed, hvormed drevet kører i lukkeposition lige inden lukningen. Dette behøves f.eks. ved brug af en motorlås. Sluttryk gælder også ved manuel funktion.
or	*	○	●	●	●	Hold-åben-tider 1.fl (vinter)	00…**01**…10 12…20 25…50 60		i sek.; ved 2-flg. drev til vinterdrift. Ved aktivering KI, KA
FI	*	●	○	○	●	SIS funktion	**01**	**SIS rev**	Når sikkerhedssensor lukning udløser, reverserer døren.
							02	SIS og KI	Når sikkerhedssensor lukning udløser, reagerer drevet som ved aktivering KI.
							03	SIS og KA	Når sikkerhedssensor lukning udløser, reagerer drevet som ved aktivering KA.
							04	SIS og stop	Hvis sikkerhedssensoren udløser en lukning under en lukkekørsel, stopper automatikken.
F3	*	●	○	●	○	SI3 funktion	**05**	**SIO Stop**	Hvis sikkerhedssensoren Åbning udløser, standser kun drevet på den registrerede dørfløj.
							06	SIO stop GF-SF	Hvis adfærden af den gående fløj og den stående fløj skal være ens, skal begge drev være indstillet til SIO stop SF GF. Hvis sikkerhedssensoren Åbning udlæser, standses drevene på den gående og den stående fløj.
tE	*	●	○	●	●	Test SI	**00**	**Ingen test**	Test af sikkerhedssensor. Afhængig af den anvendte type skal testen her indstilles på 24 V eller GND.
							01	Test med 24 V	
							02	Test med GND	
							03	Energisparefunktion	Af energiårsager kan Powerturn automatisk indstille GC 338 til standby-funktion, så længe denne ikke er i brug. Se kapitel 5.1 „Skinnepar til sikkerhedssensor GC 338“, s. 13.
						*) Værdierne til åbnings- og lukketiden er relateret til en åbningsvinkel på 90°.			
to	*	●	●	○	○	Type af EL slutblik	00	Ingen døråbner	
							01	**Arbejdsstrøm**	Drev har ingen lukkekraft (tryk i lukkeposition) før åbning.
							02	hvilestrøm	
							03	Motorlås	

DPS	Service-LEDer 5	4	3	2	1	Parameter	Indstillingsværdi		Forklaring
							04	arbejds-lukketryk	Drev har lukkekraft (tryk i lukkeposition) før åbning. Indstil i forbindelse med en åbnings-forsinkelse.
							05	hvile - lukketryk	
							06	motor - lukketryk	
St	–	–	–	–	–	Styring type	80	DCU8	Kun indikator, ingen indstillingsmulighed.
							81	DCU8-F	
OH	*	●	●	○	●	Monteringstype	**01**	**KM BS GLS**	**Hovedmontage hængselside - glideskinne**
							02	KM BG GLS	Hovedmontage modsat hængselside - glide-skinne
							03	KM BG GST	Hovedmontage modsat hængselside - stæn-ger
							04	TM BS GLS	Dørmontage hængselside - glideskinne
							05	TM BS GST	Dørmontage hængselside - stænger
							06	TM BS GLS	Dørmontage modsat hængselside - glide-skinne
At	*	●	●	●	○	Automatik type	**00**	**Fjederkraft lukker**	
tS						Dørlukker Drift.	**00**	**Manuel**	Manuel: Døren lukkes kun efter manuel åbning med det indstillede lukkemoment, ellers er hastigheden reguleret. Automatik: Døren lukkes altid med det ind-stillede lukkemoment, uanset hvilken type aktivering der anvendes.
							01	Automatik	
HE						Manuelt indgreb	**00**	**ikke aktiv**	Giver under automatisk lukning mulighed for at gribe manuelt ind i dørens bevægelse fra SIO-siden. Hvis aktiveret, kan døren derefter åbnes manuelt igen.
							01 …10	aktiv	
EP	–	–	–	–	–	Software-version	f.eks. SL, 10, 00 for DCU8 V1.0		eller SF, 10, 01 til DCU8-F V1.0.1 til special-løsninger; bladre frem med "pil nedad"; menu har 3 niveauer 1. niveau → SL; 2. niveau → 10; 3. niveau → 00 (00 –> standard / 01 → til specialløsninger …).
nE									næste niveau

2. Menu

DPS	Service-LEDer					Parameter	Indstillingsværdi	Forklaring
	5	4	3	2	1			
OP	–	–	–	–	–	Holde-åben-tider, Push and Go	00 **01** … 10 12 … 20 25 … 50 60	i sek.; Åbningstid ved brug af push & go.
HO	–	–	–	–	–	Hold-åben-tid manuel	00 **01** … 10 12 … 20 25 … 50 60	i sek.; Hold-åben-tid for manuel åbning; Værdier tilsvarende tid.
							nej	Ingen automatisk lukning. Hvis udløsningen er indstillet manuelt, er værdien begrænset til maks. 10 sekunder.
oH	–	–	–	–	–	Hold-åben-tid 2-fl. (Sommer)	00 **01** … 10 12 … 20 24 … 50 60	i sek.; Ved 2-fløjede Drev til sommerdrift. (AU-So). Indstilling på GF-styreenhed. Gælder for KI, KA.
dL	–	–	–	–	–	Åbningsfors. Dag	**00** … 90	i s x 0,1; Åbningsforsinkelse dag: Tiden, der går, før automatikken åbner døren. Gælder kun i driftsmodi Automatik og Lukketid.
dn	–	–	–	–	–	Åbningsfors. Nat	**00** … 90	i s x 0,1; Åbningsforsinkelse om natten: Den tid, der går, før automatikken åbner døren. Gælder kun for driftstilstanden Nat.
SU	–	–	–	–	–	Lukkeforsinkelse GF	00	~~EN 16005~~ Samtidig lukning af begge fløje.
							01 …10 … 15 sek	~~EN 16005~~ Den gående fløj lukker forsinket efter den stående fløj.
							99	EN 16005 Den gående fløj lukker først efter at den stående fløj er lukket helt. Denne værdi skal indstilles for at opfylde EN 16005. Værdi tilsvarer ikke tiden.
FL	–	–	–	–	–	Startområde SF	00 … **10** … 95	i % Start af den stående fløj ved den gående fløjs åbningsområde, i henhold til det maks. åbningsområde.
Ad	–	–	–	–	–	Servotid	**00** … 20	i sek.; Indstillelig varighed af kraftunderstøttelse ved servodrift.
Ao	–	–	–	–	–	Servo tillægsmoment	**00** … 50	i Nm; Indstilligt moment af kraftunderstøttelsen til manuel adgang (tidsbegrænset af "Servovarighed").
FA	–	–	–	–	–	Servo-brandalarm	**00** … 70	i Nm; Indstilleligt moment af kraftunderstøttelse ved brandalarm, hvis der er 24 V på PE1 eller PE2. Virker supplerende til "Servo-tillægsmonent". Se til dette Servofunktion med brandalarm, kapitel 28.2.1 „Servo-Funktion mit Zusatzmoment Servo-Brandalarm“, S. <?>.

DPS	Service-LEDer					Parameter	Indstillingsværdi	Forklaring
	5	4	3	2	1			
FP	–	–	–	–	–	Aktivering/nulstilling	**00**, **04**	00: Nulstilling Knap **04: Nulstilling Driftsform**
dF	–	–	–	–	–	Dørlukkemoment	**00,** 16 … 40	i Nm; Dørlukningsmoment efter manuel åbning. 0 … 40: EN 16005
							41 … 70	41 … 70: ~~EN 16005~~ eller sikkerhedssensorer er påkrævet.
AG	–	–	–	–	–	Vægafblænding	**00** … 01 … 99	00: Ingen skjult væg. Anvendelsesområdet for skjult væg for sikkerhedssensoren åbning programmeres ved ibrugtagningen og kan korrigeres her. Dørens maksimale åbningsområde = 99.
LE	*	●	●	●	●	Start indlæring 1-fl. Indlæring	start/slut	Starter programmering af et 1-fløjet system. For fremgangsmåde, se kapitel 22.2 „Programmeringskørsel“, s. 67.
L2						Start indlæring 2-flg. Indlæring	start/slut	Starter programmering af et 2-fløjet system. For fremgangsmåde, se kapitel 22.2 „Programmeringskørsel“, s. 67.
Er	–	–	–	–	–	Aktuelle fejl	CE	Visning af aktuelle fejl i fejlhukommelsen. Slet med CE.
oE	–	–	–	–	–	Løsning af alle fejl	CE	Visning af gamle fejl i fejlhukommelsen. Slet med CE.
CP	**	○	○	○	●	Fabriksindstilling	cP	Nulstilling af alle værdier til fabriksindstillinger. Tilstanden er som ved levering. Værdier på standardindstilling, fejlhukommelse, position og åbningsvinkel er slettet. En programmerings- og en initialiseringskørsel er nødvendig.
LP	**	○	○	●	○	Standardværdier	dP	Efter kvittering sættes alle værdier til standardindstilling. Position og åbningsvinkel opretholdes. Fejlhukommelse slettes. En programmerings- og en initialiseringskørsel er ikke nødvendig.
PP	**	○	○	●	●	Reset DCU8		Efter bekræftelse springer visningen til 88. position og åbningsvinkler slettes ikke. Processoren genstartes. En programmeringskørsel er ikke nødvendig, en initialiseringskørsel er nødvendig.

** 1 blinkimpuls + 0,9 sek. pause
** 2 blinkimpulser + 0,7 sek. pause

3. Menu

DPS	Service-LEDer					Parameter	Indstillingsværdi	Forklaring
	5	4	3	2	1			
oS	–	–	–	–	–	Åbenholdetid KB	00 … **01** … 10 12 … 20 25 … 50 60	i sek.; Åbningstid efter aktivering med KB.
od	–	–	–	–	–	dyn. forlængelse	**00** **nej** 01 ja	Ved aktivering tages der hensyn til gennemgangsfrekvensen i åbningstiden. Døren lukker ikke så hurtigt ved øget gåtrafik.
S6	*	○	○	●	●	Lukketid manuel	**05** … 06 … 15 … 25	i sek.; Lukketid efter manuel åbning eller efter automatisk åbning med indstillet dørlukkedrift automatik. Indstilling iht. tabel i monteringsvejledning Powerturn.
dA	–	–	–	–	–	Åbningsdæmper	10 … 12 … 20 … 25 … **50** … 60 … 80	Brug af åbningsdæmpning, i henhold til maks. åbningsområde (manuel åbning).
E0	–	–	–	–	–	Indstillingsåbningsv.	–9 … 00 … 09	i grader; værdi er kun til finjustering. Værdien indstilles under programmeringskørslen og svarer derefter til punkt 0. Den kan dermed justeres manuelt og svarer derefter igen til punkt 0. Åbningsværdien kan således justeres trinvis manuelt. Indstilles ikke i fabriksindstilling.
CL	–	–	–	–	–	Reverseringsgrænse	00 … **30** … 90	In 0,1 grad af drivakselen. Vinklen på drivakslen til finjustering af tolerancen i lukkeposition, hvorefter drevet prøver at lukke igen. ▶ Indstil værdien således, at dørgabet er så lille som muligt, inden drevet lukker igen.
02	–	–	–	–	–	Dørfrikobling	**00** **nej** 01 ja	Ved døre uden udvendige belastninger som vind og overtryk kan parameter dørfrigivelse aktiveres for at tillade en optimal manuel adgang til døren.
OL						Kørsel mod åben	**00** **nej**	Drevet bliver ved flere åbningsforsøg stående foran forhindring i åbningsområdet.
							01 Ved forhindring motor On	Drevet kører mod forhindringen, og frakobler motoren.
							02 Forhindring motor Off	Drevet kører mod forhindringen, og frakobler motoren.
EF	–	–	–	–	–	Antal fløje	**01** **1-fl. Vinduesmotor** 02 2-fløjet Gående fløj 03 2-fløjet Stående fløj	Med dette parameter indstilles, på hvilken dør drevet er monteret.
S1	**	○	●	○	○	SI1 kontakttype	00 ikke benyttet **02** **åbner** 04 frekvens	Parameteret indstiller brugen af kontakttype sikkerhedssensor Lukning.
S3	**	○	●	○	●	SI3 kontakttype	00 ikke benyttet **02** **åbner** 04 frekvens	Parameter indstiller brugen af kontakttype Sikkerhedssensor Åbning.
C6	–	–	–	–	–	KB kontakttype	00 ikke benyttet **01** **slutter** 02 åbner	Indgang KB er aktiveret i driftstype AU, LS og NA. Ved 2-fløjede anlæg kan kontaktoren tilsluttes på den gående fløjs styring eller på den stående fløjs styring. Ved aktivering åbner den gående fløj og, hvis tilkoblet, den stående fløj. Aktiveret i alle driftstyper, når døren ikke er lukket.

DPS	Service-LEDer					Parameter	Indstillingsværdi			Forklaring
	5	4	3	2	1					
CI	–	–	–	–	–	KI kontakttype	00 **01** 02	ikke benyttet **slutter** åbner		Indgang KI er aktiveret i driftstyperne AU og LS. Ved 2-fløjede anlæg kan kontaktor inde tilsluttes på den gående fløjs styring eller på den stående fløjs styring. Ved aktivering åbner den gående fløj og, hvis tilkoblet, den stående fløj. Aktiveret i alle driftstyper, når døren ikke er lukket.
IR	–	–	–	–	–	KI forsinkelse	**00** … 90			i s x 0,1; kun aktiveret, når døren er lukket. Indstillelig i 0,1 skridt.
Co	–	–	–	–	–	KA kontakttype	00 **01** 02	ikke benyttet **slutter** åbner		Indgang KA er kun aktiv i driftstypen AU. Ved 2-fløjede anlæg kan kontaktor ude tilsluttes på den gående fløjs styring eller på den stående fløjs styring. Ved aktivering åbner den gående fløj og, hvis tilkoblet, den stående fløj. Aktiveret i alle driftstyper, når døren ikke er lukket.
RR	–	–	–	–	–	KA forsinkelse	**00** … 90			i s x 0,1; kun aktiveret, når døren er lukket. Indstillelig i 0,1 skridt.
E1	–	–	–	–	–	PE1 funktion	**00**	**ikke benyttet**		
							03	Omstilling sommer	NO	For at tilslutte en tast for sommerfunktionen.
							04	Omstilling vinter	NO	For tilslutning af en knap til vinterfunktion. Kun for omstilling fra 1-fløjet til 2-fløjet åbning, ikke til den faktiske åbning af døren.
							05	Sabotage	NC	Permanent aktiveret. Hvis kontakten afbrydes, bliver KB ikke evalueret i driftstype Nat. Alle andre funktioner er uændret.
							06	Lukkeposition GF	NO	Dørfløjens lukkepositionskontakt ▫ ved 1-fløjet Dør ▫ ved 1-fløjet Styreenhed med manuelt stående fløj (dørlukker): Kontakt i lukket position på den gående fløj ▫ ved 2-fløjet Dør: Kontakt til den gående fløj på den gående fløjs styring, kontakt til den stående fløj på den stående fløjs styring
							08	P-KI aktivering	NO	Yderligere kontakt sensor (P-KI, P-KA). For tilslutning af en ekstra lukkekontakt.
							09	P-KA aktivering	NO	
							10	Knapfunktion	NO	Ved aktivering af tastens udgang sluttet. Ved 2-fløjede anlæg kan knappen tilsluttes til gående dørfløj styringen eller til den stående dørfløj styringen. Er tasten tilsluttet på den stående fløjs styring, så åbnes og lukkes begge dørfløje ved aktivering af tastfunktionen, også når den stående fløjs styring er frakoblet (sengeåbning). Ved ét tryk på tasten åbner drevet døren. Ved ét nyt tryk på knappen lukker drevet døren.

DPS	Service-LEDer 5 4 3 2 1	Parameter	Indstillingsværdi		Forklaring
			11 Tastfunktion OHZ	NO	Ved aktivering af tastens udgang sluttet. Ved 2-fløjede anlæg kan knappen tilsluttes til gående dørfløj styringen eller til den stående dørfløj styringen. Hvis knappen er tilsluttet styringen til den stående fløj, åbnes og lukkes begge fløje, når aktiveringen af tastfunktionen finder sted, selvom åbningsfunktionen 1-fløjet (sengeåbning) er aktiv. Ved ét tryk på knappen åbner drevet døren og lukker efter udløb af åbningstiden. Ved ét nyt tryk på knappen (inden for åbningstiden) lukker drevet døren, uden at afvente åbningstiden. Hvis tasten er tilsluttet på den bevægelige dør, bruges 1-flg. åbningstid ved 1-flg. og ved 2-flg. anvendes åbningstid 2-fl.
			13 Reset-tast	NO	Til genstart af drevet. For funktion, se kapitel 29.3.9 „Reset DCU8“, s. 92.
			14 Dobbelttast	NO	1× tryk = 1-fløjet Åbning 2× tryk = 2-fløjet Åbning
			15 Stop slutter	NO	For tilslutning af en stoptast.
			16 Stop bryder	NC	
			19 Lukkeposition SF		Lukkepositionskontakt af den stående fløj ved 1-fl. Dør med manuel fast fløjl (dørlukker).
			21 WC-styring		Tilslutning af den indvendige tast for WC-funktion.
			22 Brandalarm med servofunktion	NO	Når servofunktionen aktiveres, indstilles den til at være aktiv i hele den angivne periode.
			23 1-fl. åbn		I 2-fl. system åbnes kun 1 fløj ved aktiv signal på den gående fløj.
E2	– – – – –	Parametrerbar indgang 2	**00 ikke benyttet**		
E3	– – – – –	Parametrerbar indgang 3	01 MPS		For at tilsluttet en MPS
			03 Omstilling sommer	NO	For at tilslutte en tast for sommerfunktionen.
			04 Omstilling vinter	NO	For tilslutning af en knap til vinterfunktion. Kun for omstilling fra 1-fløjet til 2-fløjet åbning, ikke til den faktiske åbning af døren.
			05 Sabotage	NC	Permanent aktiveret. Hvis kontakten afbrydes, bliver KB ikke evalueret i driftstype Nat. Alle andre funktioner er uændret.
			06 Lukkeposition GF	NO	Dørfløjens lukkepositionskontakt ▫ ved 1-fløjet Dør ▫ ved 1-fløjet Styreenhed med manuelt stående fløj (dørlukker): Kontakt i lukket position på den gående fløj ▫ ved 2-fløjet Dør: Kontakt til den gående fløj på den gående fløjs styring, kontakt til den stående fløj på den stående fløjs styring

DPS	Service-LEDer 5 4 3 2 1	Parameter	Indstillingsværdi			Forklaring
			07	Nødlåsning 20 KOhm	NO	Indgangen kan anvendes til tilslutning af en nødlåsekontakt. Når nødlåsekontakten aktiveres, er kontakten lukket, og der er 17,83 V på indgangen. Døren lukker og låser. Kontaktgiverne KA, KI og KB, sikkerhedssensorerne SIS og SIO samt forhindringsdetektering bliver skjult. Døren forbliver lukket, så længe der er et signal om nødlåsning ved indgangen.
			08	P-KI aktivering	NO	Yderligere kontakt sensor (P-KI, P-KA). For tilslutning af en ekstra lukkekontakt.
			09	P-KA aktivering	NO	
			10	Knapfunktion	NO	se PE1
			11	Tastfunktion OHZ	NO	se PE1
			12	Stop 12 kOhm	NO	For tilslutning af en stoptast med 12 kOhm slutmodstand.
			13	Reset-tast	NO	Til genstart af drevet. Funktion som reset.
			14	Dobbelttast	NO	1× tryk = 1-fløjet Åbning 2× tryk = 2-fløjet Åbning
			15	Stop slutter	NO	For tilslutning af en stoptast.
			16	Stop bryder	NC	
			19	Lukkeposition SF		Lukkepositionskontakt af den stående fløj ved 2-fl. Dør med manuel fast fløjl (dørlukker).
			20	Stop 20 kOhm	NC	For tilslutning af en stopknap med 20 kOhm slutmodstand.
			21	WC-styring		Tilslutning af den indvendige tast for WC-funktion.
			22	Brandalarm-Servofunktion		Se PE1.
			23	1-fl. åbn		I 2-fl. system åbnes kun 1 fløj ved aktiv signal på den gående fløj.
			29	Brandalarm uden systemintegrator		Når funktionen er aktiveret, åbner og lukker døren med en sikker hastighed, og sikkerhedssensorerne skjules.
A1	– – – – –	Programmerbar udgang 1	**00**	**ikke benyttet**		
A2	– – – – –	Programmerbar udgang 2	01	Gong		Hvis KA aktiveres.
			02	Fejl slutter		Funktionen anvendes til fejlmelding f.eks. til en lokal kontrolcentral. Kontakten slutter eller bryder, hvis styringen registrerer en fejl.
			03	Fejl bryder		
			04	Fejl MPS		Funktionen anvendes til omskiftning af fejl-LED'en på MPS. Kontakten slutter, hvis styringen registrerer en fejl. Når det er tid til vedligeholdelse, omskiftes udgangen periodisk, og fejl-LED'en på MPS blinker.
			05	Advarselssignal		Funktionen anvendes til periodisk aktivering/deaktivering af en signalgiver ved åbning eller lukning af døren.
			06	Døråbner		For at tilslutte en ekstra døråbner. Funktion i henhold til parameteret „Døråbner-type“.

DPS	Service-LEDer					Parameter	Indstillingsværdi			Forklaring
	5	4	3	2	1					
							08	lukket låst		Funktionen anvendes til melding om dørtilstanden, f.eks. til en lokal kontrolcentral.
							09	Lukket		
							10	Ikke lukket		
							11	Åben		
							12	Off		
							13	Nat		
							14	Lukketid		
							15	Automatik		
							16	Konstant åben		
							17	Lysstyring		Funktionen anvendes til aktivering af en lysstyringsanordning, der f.eks. tænder indgangsbelysningen, så snart en kontaktor (KI, KA, KB, SIS+KI, SIS+KA) aktiveres eller en dør åbnes.
							18	Dag/nat-omskiftning		Funktionen anvendes til melding af driftstype dag-drift til en lokal kontrolcentral. Udgangen skifter på GND, hvis driftstype LS, Au 1-fløjet, DO, eller AU 2-fløjet er indstillet.
							19	ikke benyttet		
							20	Tid til vedligeholdelse		Funktionen anvendes til melding om dørtilstanden, f.eks. til en lokal kontrolcentral.
							21	Holdemagnet GF		Til indstilling af holdemagnet gående fløj.
							22	Holdemagnet SF		Til indstilling af holdemagnet stående fløj.
							24	WC timeout		For at tilslutte en lampe eller et signal til signalering, hvis 30-minutter-timer er udløbet ved WC-funktionen.
							25	Døråbner	NO	Til tilslutning af en driftsstrømdøråbner.
							26	Døråbner	NC	Til tilslutning af en hvilestrømdøråbner.
F0	–	–	–	–	–	Kraft åbne	01 … **15** … 25			×10 N: Statisk kraft på hovedlukkekant Åbn.
FC	–	–	–	–	–	Kraft lukke	01 … **15** … 25			×10 N; Statisk kraft på hovedlukkekant Luk.
bh	–	–	–	–	–	Forhindring	01 … **06** … 20			×0,1 sek.; tiden, hvor drevet trykker mod en forhindring med den indstillede statiske kraft.
OF	–	–	–	–	–	Holdekraft åbne	**00** … 01 … 07			×10 N; Konstant kraft på hovedlukkekant i åben position.
CF	–	–	–	–	–	Holdekraft lukke	**00** … 01 … 07			×10 N; Konstant kraft på hovedlukkekant i lukket position.
FS	–	–	–	–	–	Kraft lukkep.	00 … **05** … 15			×10 N, Kraften virker efter at det sidste slag til lukket position er udført. I den indstillede tid er den manuelle adgang gjort vanskeligt. Jo større den indstillede kraft er, jo længer tid tager det. Eksempler: ved 10 N = 0,5 s, ved 150 N = 2 s
GA	–	–	–	–	–	Grundfunktion	**01**	**Ja**		Drev befinder sig i automatisk drift.
rr	–	–	–	–	–	Rigelkontakttype	**01**	**slutter**		Tilbagemelding, f.eks. af en motorlås.
							02	Bryder		
SH	–	–	–	–	–	SIO manuel	**00**	**ikke aktiv**		SIO ikke aktiveret ved manuel åbning.
							01	aktiv		SIO aktiveret ved manuel åbning.
SS	–	–	–	–	–	SIS manuel	00	ikke aktiv		SIS ikke aktiveret ved lukning efter åbning.
							01	**aktiveret**		SIS aktiveret ved lukning efter åbning.

DPS	Service-LEDer					Parameter	Indstillingsværdi		Forklaring
	5	4	3	2	1				
PH	–	–	–	–	–	Rev.slut manuel	**00**	**ikke aktiv**	Reversering.ved forhindring inden for lukning efter manuel åbning ikke aktiv.
							01	aktiv	Reversering.ved forhindring inden for lukning efter manuel åbning aktiv.
PA	–	–	–	–	–	Rev.lukning auto	00	ikke aktiv	Reversering.ved forhindring inden for lukning efter automatisk åbning ikke aktiv.
							01	**aktiv**	Reversering.ved forhindring inden for lukning efter automatisk åbning aktiv.
58	–	–	–	–	–	ECO Mode	**00**	**ikke aktiv**	24V-forsyningsspændingen (24SENS) på terminal 4 afbrydes efter skift til driftstyperne Konstant åben og Fra (efter <10sek) og NA (efter 10 min). Bemærk: Aktiveringen via adgangsstyring eller kontaktgiver autoriseret ved NA samt lukning af døren ved skift fra DO til AU tager et par sekunder, da systemerne først skal starte op.
							01	aktiveret	
82	–	–	–	–	–	Bremsestyrke	01 … **13** … 14		Bremsekraft i strømløs drift, f.eks. for at forhindre, at døren smækker i. Indstil den, så døren lukker på 5 sekunder, se kapitel 23 „Strømløs drift“, s. 71.
SP	–	–	–	–	–	Sprog / Language	**00**	**dansk**	Drevets sprog.
							01	english	
							02	francais	
							03	svensk	
CS	–	–	–	–	–	Slet vedligeholdelse	cS		Nulstil vedligeholdelsestæller, sluk for service-LED. Efter kvittering skifter visningen mellem CS → cS
86	–	–	–	–	–	Driftstid	Co	Antal cyklusser i alt/100	Annonce der viser 6 cifre ad gangen. Bladr fremad med »pil ned«.
							CH	Antal cyklusser manuelt/100	
							Ho	driftstimer/4	
							So	driftstimer/4 til næste service	
nS	–	–	–	–	–	ingen service			Når service-applikationen er aktiv, er servicefunktionen spærret via displayprogramkontakten.

** 1 blinkimpuls + 0,9 sek. pause
** 2 blinkimpulser + 0,7 sek. pause

30 Fejlmeldinger

30.1 Fejlmeldinger ST220 og DPS

30.1.1 Fejlindikator

På DPS

- Aktuelle fejlmeddelelser vises med jævne mellemrum på displayprogramkontakten. Derudover er de gemt i fejlhukommelserne Er og oE.
- Driftstypen vises i 5 sek., fejlmeldingen i 2 sek.
- Enkelte fejl vises via fejl-ID.
- Drejer det sig om en kollektiv fejl, vises der kun hovedfejlnummeret f.eks. 22.

På styreenhed ST220

- Fejl udlæses via fejlnavnet som tekst.
  Eksempel på fejl: SIS stående fløj

På funktionsknappen

- Hvis styringen endnu ikke er indlæst, lyser lysdioden for visning af driftstypen gult (konstant lys).
- Hvis styringen endnu ikke er initialiseret, lyser lysdioden for visning af driftstypen i den aktuelle driftstype-farve med periodiske intervaller, afbrudt af to korte blinkimpulser (1 Hz).
- Hvis der er en eller flere fejl, blinker lysdioden for visning af driftstypen hurtigt (10 Hz) i den aktuelle driftstype-farve.
- I driftstypen Fra vises der ingen fejlmeddelelse på lysdioden for driftstypen

30.1.2 Fejlmeldinger

Fejl-nr.	Visning på DPS	Visning på ST220	Fejlbeskrivelse
01	01	24 V mangler	Styring defekt, kortslutning på 24 V.
03	03	230 V fejl	Strømsvigt, 230 V samlet fejl.
		230 V underspænding	230 V underspænding.
		230 V overspænding	230 V overspænding.
07	07	Brandalarm	Samlet fejl for brandalarm.
		Brandalarm F-kort	En røgdetektor eller en manuel udløserknap er blevet udløst.
		Brandalarm, manuel gående fløj	Manuel udløsning af fløj GF.
		Brandalarm på stående fløj	Manuel udløsning af fløj SF.
09	09	Brandalarm-PE	Samlet fejl: Brandalarm på en parametrerbar indgang.
		Brandalarm uden systemintegrator	Brandalarm med deaktivering af sikkerhedssensorerne er aktiv
		Brandalarm med servofunktion	Brandalarm med forøget servomoment er aktiveret.
		Ledningsfejl PE	Fejl i linjeovervågningen af brandalarmen med undertrykkelse af sikkerhedssensorerne.
10	10	Encoder-GF	Samlet fejl encoder.
		Encoder model	Encodermodel viser fejl.
		Flangetæller	fejl ved registrering af encoderflanger.
		Positionskontrol	Positionsfejl encoder.
		Fejl retning	Drejeretning på motor eller encoder er forkert.
11	11	Motor 1 kort	Motorstrøm for stor.
12	12	Motor 1	Motor defekt.
13	13	SIS1 er defekt	Luk sikkerhedssensor gående fløj, samlet fejl.

Fejl-nr.	Visning på DPS	Visning på ST220	Fejlbeskrivelse
		Permanent styring	Sikkerhedssensor Lukning GF aktiveret i over 4 min.
		Test	Fejl ved test af sikkerhedssensor lukning GF.
14	14	MPS	Inkonsistent tilstand på PS-indgange eller ledningsbrud MPS.
15	15	Komm. Displayprogramkontakt	Ingen kommunikation styring - displayprogramkontakt.
16	16	Låsning	Døråbner blokerer ikke.
17	17	Oplåsning	Døråbner udløser ikke.
		TOE-kortslutning	Defekt døråbner.
		TOE-relæ	Defekt døråbner-relæ på DCU800.
19	19	SIS SF fejl	Luk sikkerhedssensor stående fløj, samlet fejl.
		Permanent styring	Sikkerhedssensor Lukning SF aktiveret i over 4 min.
		Test	Fejl ved test af sikkerhedssensor lukning SF.
22	22	Mek. Fejl gående fløj	Der er opstået en mekanisk fejl i den gående fløj, samlet fejl.
		Bevægelse vinkel	Der er registreret, at knasten er sprunget over.
		Defekt magnetventil	Energilagerets magnetventil er defekt.
23	23	Mek. Fejl på stående fløj	Der er opstået en mekanisk fejl i den stående fløj, samlet fejl.
		Bevægelse vinkel	Der er registreret, at knasten er sprunget over.
		Defekt magnetventil	Energilagerets magnetventil er defekt.
25	25	Programmeringskørsel GF	Samlet fejl programmeringskørsel, programmering ugyldig.
		Endestopkontakt	Programmering ugyldig, f.eks. pga. forkert indstillet endestopkontakt.
		At lære om handicap	Hindring af dørfløjen under programmering.
		Timeout programmering	Timeout 60 sek. under programmering udløbet.
26	26	Programmeringskørsel SF	Samlet fejl programmeringskørsel på stående fløj, programmering ugyldig.
		Endestopkontakt	Programmering ugyldig, f.eks. pga. forkert indstillet endestopkontakt.
		Hindring ved programmering	Hindring af dørfløjen under programmering.
		Timeout programmering	Timeout 60 sek. under programmering udløbet.
28	28	Relæ DCU800	Motorrelæ defekt.
29	29	SIO SF fejl	Åbn sikkerhedssensor stående fløj, samlet fejl.
		Permanent styring	Sikkerhedssensor Åbning SF aktiveret i over 4 min.
		Test	Fejl ved test af sikkerhedssensor Åbning SF.
32	32	Sabotage	Sabotage aktiv.
35	35	Permanentaktivering PE1	Forventer konfiguration som MPS, sabotage, stop, nødlåsning.
36	36	Permanentaktivering PE2	Forventer konfiguration som MPS, sabotage, stop, nødlåsning.
37	37	Permanentaktivering KI	Bevægelsesdetektor defekt eller aktivering > end 4 min.
38	38	Permanentaktivering PE3	Forventer konfiguration som MPS, sabotage, stop, nødlåsning.
39	39	Permanentaktivering KA	Aktivering længere end 4 min.
40	40	Permanentaktivering KB	Aktivering længere end 4 min.
41	41	SIO 1	Åbn sikkerhedssensor gående fløj, samlet fejl.
		Permanent styring	Sikkerhedssensor Åbning GF aktiveret i over 4 min.
		Test	Fejl ved test af sikkerhedssensor åbning GF.

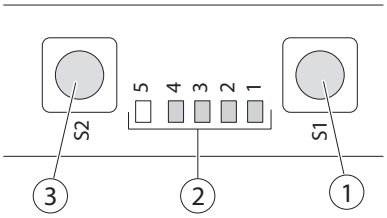
Fejl-nr.	Visning på DPS	Visning på ST220	Fejlbeskrivelse
42	42	Nødlåsning	Samlet fejl på nødlåsningen.
		Aktivering aktiv	Hvis funktionen via PE er aktiv.
		Knap defekt	Hvis tasten for funktionen registreres som defekt.
44	44	Indgang stop	Stop er aktiv.
45	45	Motor varm	Motor- eller styringstemperatur over 95°C.
46	46	T-sensor motor	Motortemperaturføler defekt.
47	47	T-sensor stg	Temperaturføler styring defekt.
48	48	Overtemp	Motor- eller styringstemperatur over 105 °C.
51	51	24 V mangler SF	Styring defekt stående fløj.
53	53	230 V fejl SF	230 V samlet fejl stående fløj.
54	54	Komm. DPS NT	Kommunikationsfejl DPS NT.
57	57	Brandalarm SF	Røgdetektor aktiv stående fløj.
60	60	Stg DCU800	Intern fejl styring, samlet fejl for gående fløj.
		EEPROM-værdi	–
		EEPROM-sammenligning	–
		Fejlstrømmåling	Fejl ved måling af motorstrøm.
		EEPROM timeout	–
		Kvarts tolerance	–
		RAM test	–
		ROM CRC test	–
		VCC test	–
		Kvarts defekt	–
		Motor modstand	–
		Komm. M1-M2	–
		Forkert HW/SW kombi.	–
63	63	SW version	Gående fløj og stående fløj har forskellige softwareversioner.
65	65	Komm. SF-GF	Ingen kommunikation styring gående fløj/stående fløj.
66	66	Låsning SF	Døråbner blokerer ikke (fast dør).
67	67	Oplåsning SF	Døråbner udløser ikke (stående fløj).
70	70	Stg DCU800 SF	Intern fejl ved styringen, samlet fejl som f.eks. fejl 60. Log ind på SF for yderligere oplysninger.
71	71	Motor SF kort	Motorstrøm for stor.
72	72	Motor SF	Motor defekt.
74	74	Encoder SF	Encodersignaler mangelfulde.
75	75	DCU800 varm	Motor- eller styreenhedstemperatur til den stående fløjs drev er over 95 °C.
76	76	Sensor motor SF	Motortemperaturføler defekt.
77	77	T-sensor SF	Temperaturføler styring defekt.
78	78	Overtemp SF	Motor- eller styringstemperatur over 105 °C.
79	79	Relæ-SF	Motorrelæ defekt stående fløj.
	X.X	Position	Fløjposition ukendt (punkt på venstre display).

Fejl-nr.	Visning på DPS	Visning på ST220	Fejlbeskrivelse
	X X.	Vedligeholdelse	Vedligeholdelseskrav (cyklusantal, driftstimer, punkt på højre display).
	8.8.	Displayprogramkontakt	Ingen kommunikation styring - displayprogramkontakt
	--	Displayprogramkontakt	Betjening på programkontakt.
	oo	Displayprogramkontakt	Frigiv betjening på programkontakt.
	00	Displayprogramkontakt	Driftstypeskift via programkontakt ikke muligt (intern PS står ikke på 0, eller MPS er programmeret).
	rS	Nulstil	Ved start af programmeringen: Nulstillingsknappen er ikke trykket ned, eller der mangler 24 V røgdetektor med central.
	nS	Displayprogramkontakt	Der kan ikke udføres service, hvis et andet serviceværktøj er aktivt, eller hvis der er tildelt en ST220-adgangskode.

30.2 Fejlmeddelelser på service-tast-LEDer

- På service-tast-LEDer vises fejlmeddelelser fra fejlgrupper. Den præcise fejl kan findes via fejlnummeret i kapitel 30.1.2 „Fejlmeldinger“, s. 106..
- Ved servicetast-LED'erne blinker LED 5 med 10 Hz.

1 Service-knap S1
2 Service-LEDer
3 Service-knap S2



Visning servicetast-LEDer					Fejlgruppens betegnelse	Fejl-nr. i kapitel 30.1.2 „Fejlmeldinger“, s. 106.
5	4	3	2	1		
*	○	○	○	●	Alarm	07, 57
*	○	○	●	○	Strømsvigt	03, 53
*	○	○	●	●	Automatik for varm	45, 46, 48, 75, 76, 78
*	○	●	○	○	SIO	29, 41
*	○	●	○	●	Mekanisk fejl	22, 23
*	○	●	●	○	SIS	13, 19
*	○	●	●	●	Låsning	16, 17, 66, 67
*	●	○	○	○	Motor	10, 11, 12, 71, 72, 74
*	●	○	○	●	Styring	01, 28, 47, 51, 60, 63, 70, 77, 79
*	●	○	●	○	Kommunikation	15, 54
*	●	○	●	●	Aktivering	14, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 44, 73
–	–	–	–	–	ingen driftsspænding	–

○ LED off
● LED tændt
* LED5 blinker med 10 Hz

31 Bortskaffelse og tilbehør

31.1 Bortskaffelse af døranlægget

- Døranlægget består af materialer, der skal genbruges.
  I den forbindelse skal enkeltkomponenterne sorteres efter materiale:
  - Aluminium (profiler, kåbe, styreruller, notsten, …)
  - Jern (medbringer, skruer, …)
  - Kunststof
  - Elektronikdele (rigel, motor, styring, transformator, sensorer, …)
  - Kabel

Delene kan bortskaffes via den kommunale genbrugsstation eller et genbrugsfirma.

- Genopladelige batterier indeholder skadelige stoffer og tungmetaller. De må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet.
  Genopladelige batterier skal ligeledes afleveres på den lokale genbrugsstation.

31.2 Tilbehør

Mat.-nr.	Betegnelse	relevant kapitel
024467	Ekstrakontakt	16.1 „Programkontakt“, s. 47.
024740	Holdemagnet MA 500 med modplade	13 „Døråbner/motorlås“, s. 41.
081476	Sikkerhedsmærkat	1.1 „Sikkerhedsvejledning“, s. 6.
087261	Serviceterminal ST220	29.1 „Serviceterminal ST220“, s. 76.
092777	reed-kontakt	17.1 „Powerturn IS/TS: Gående fløj automatiseret, stående fløj med dørlukker“, s. 52.
099575	Fjernbetjening	7.1 „Radarbevægelsessensor GC 302 R“, s. 22.
100061	Fjernbetjening	5.2 „Sensor GC 334/GC 335“, s. 16. 7.3 „Kontaktløs aktiveringssensor GC 307+“, s. 23.
103352	24-V-relæ	12.2.1 „Gong“, s. 38. 12.2.2 „Fejl“, s. 38. 12.2.7 „Skift mellem dag- og nattilstand“, s. 39. 12.2.8 „Tid til vedligeholdelse“, s. 40.
103601	IQ Lock EL 9235	13 „Døråbner/motorlås“, s. 41.
103699	IQ Lock EL 9245	13 „Døråbner/motorlås“, s. 41.
103700	IQ Lock EL 7255	13 „Døråbner/motorlås“, s. 41.
103701	IQ Lock EL 7265	13 „Døråbner/motorlås“, s. 41.
106571	IQ Lock EL 7280	13 „Døråbner/motorlås“, s. 41.
106572	IQ Lock EL 7210	13 „Døråbner/motorlås“, s. 41.
112321	Spotfinder	5.1 „Skinnepar til sikkerhedssensor GC 338“, s. 13.
113226	Mekanisk programkontakt, AS500	16.1 „Programkontakt“, s. 47.
113227	MPS-ST, med nøgle, AS500	16.1 „Programkontakt“, s. 47.
114077	Albuetryk i kunststof, rustfrit stål	15 „Lukkeposition“, s. 45.
114078	Albuetryk i kunststof, hvidt	15 „Lukkeposition“, s. 45.
115013	IQ Lock EL 9240	13 „Døråbner/motorlås“, s. 41.
115293	Friløbsdiode 1N4007	12.1.5 „Døråbner“, s. 35. 12.2.5 „Døråbner“, s. 39. 13.1 „24 V AC-døråbner med strømforsyning på drevsiden“, s. 42.
115339	regnafdækning	7.1 „Radarbevægelsessensor GC 302 R“, s. 22.
115384	Loftindbygningssæt	7.1 „Radarbevægelsessensor GC 302 R“, s. 22.
115934	SLE220 signallampe, indbygget montage, AS500, AW	15 „Lukkeposition“, s. 45.
115939	SLH220, signalhorn, ASW500, udadgående, komplet	15 „Lukkeposition“, s. 45.
116266	Manuel udløserknap	„18 Powerturn F og Powerturn F/R på branddøre“ på side 55.

Mat.-nr.	Betegnelse	relevant kapitel
117996	Nøglekontakt SCT, enpolet, indbygget montage, AS500 uden profilhalvcylinder	16.1 „Programkontakt“, s. 47.
118417	MPS-D, AS500	16.1 „Programkontakt“, s. 47.
118418	MPS-D-ST, med nøgle, AS500	16.1 „Programkontakt“, s. 47.
119898	Albuetryk i rustfrit stål	15 „Lukkeposition“, s. 45.
119952	CAN-interface	4 „Tilslutningsklemmer“, s. 10.
120048	Systemkabel	17.2 „To automatiske fløje“, s. 52.
120061	Systemkabel	17.2 „To automatiske fløje“, s. 52.
120503	Overflademonteret kappe, 1-vejs, AS500	16.1 „Programkontakt“, s. 47.
120880	Manuel udløserknap	„18 Powerturn F og Powerturn F/R på branddøre“ på side 55.
124087	GC 302 R sort	7.1 „Radarbevægelsessensor GC 302 R“, s. 22.
124088	GC 302 R i henhold til RAL	7.1 „Radarbevægelsessensor GC 302 R“, s. 22.
128582	LS 990 albuetryk i rustfrit stål, overflademontage	15 „Lukkeposition“, s. 45.
128583	LS 990 albuetryk i rustfrit stål, indbygget montage	15 „Lukkeposition“, s. 45.
128609	Overflademonteret kappe, 2-vejs, AS500	16.1 „Programkontakt“, s. 47.
131209	1-kanals trådløs fjernbetjening WTH-1	9 „Trådløs aktivering“, s. 26.
131210	2-kanals trådløs fjernbetjening WTH-2	9 „Trådløs aktivering“, s. 26.
131211	4-kanals trådløs fjernbetjening WTH-4	9 „Trådløs aktivering“, s. 26.
131212	Trådløst sendemodul WTM	9 „Trådløs aktivering“, s. 26.
135170	Radiomodtagerprintkort WRB-5	9 „Trådløs aktivering“, s. 26.
144631	IQ eStrike A5300--B	13.1 „24 V AC-døråbner med strømforsyning på drevsiden“, s. 42.
145182	IQ eStrike A5000--E	13.1 „24 V AC-døråbner med strømforsyning på drevsiden“, s. 42.
151524	Displayprogramkontakt med Fra, UP, AS500, alpin hvid	16.1 „Programkontakt“, s. 47.
155810	Displayprogramkontakt med Fra og SCT, uden profilhalvcylinder, indbygget montage, UP, AS500, alpin hvid	16.1 „Programkontakt“, s. 47.
157266	Adapterkabel	29.1 „Serviceterminal ST220“, s. 76.
166272	230 V T-fordeler	19 „Nettilslutning“, s. 61.
180408	Nulstillingsknap	„18 Powerturn F og Powerturn F/R på branddøre“ på side 55.
193226	GC 307+ standard indbygget montage	7.3 „Kontaktløs aktiveringssensor GC 307+“, s. 23. 8.3 „Kontaktløs aktiveringssensor GC 307+“, s. 25. 15.1 „Kontaktløs sensor GC 307+ WC“, s. 46.
195727	GC 307+ standard overflademontage	7.3 „Kontaktløs aktiveringssensor GC 307+“, s. 23. 8.3 „Kontaktløs aktiveringssensor GC 307+“, s. 25. 15.1 „Kontaktløs sensor GC 307+ WC“, s. 46.
203603	GC 308 R, sort	7.4 „Radarbevægelsessensor GC 308 R“, s. 23. 8.4 „Radarbevægelsessensor GC 308 R“, s. 25.
203604	GC 308 R, hvid	7.4 „Radarbevægelsessensor GC 308 R“, s. 23. 8.4 „Radarbevægelsessensor GC 308 R“, s. 25.
203605	GC 308 R, rustfrit stål	7.4 „Radarbevægelsessensor GC 308 R“, s. 23. 8.4 „Radarbevægelsessensor GC 308 R“, s. 25.
203606	GC 308 R, i henhold til RAL	7.4 „Radarbevægelsessensor GC 308 R“, s. 23. 8.4 „Radarbevægelsessensor GC 308 R“, s. 25.

GEZE GmbH
Reinhold-Vöster-Straße 21–29
71229 Leonberg
Tyskland

Tlf.: 0049 7152 203 0
Fax: 0049 7152 203 310
info@geze.com · www.geze.com