

Automatiske drivenheter for skyvedører

Dørstyringer

DCU1-NT-eco

NO Tilkoblingsplan

216580
2026-08_01

GEZE

Innholdsfortegnelse

Innledning 4
Symboler og illustrasjoner 4
Gyldighet 4
Produktansvar 4
Relaterte dokumenter og tilbehør 4

1 Merknader 5
1.1 Sikkerhetsanvisninger 5
1.2 Monteringsanvisninger 5
1.3 Andre dokumenter som gjelder 6
1.4 Kontrollere det monterte anlegget 6

2 Forkortelser 7

3 Koblingsskjema og styring 8
3.1 Koblingsskjema 8
3.2 Styring 9

4 Elektriske spesifikasjoner 10

5 Sikkerhetssensor "Lukke" 11
5.1 Aktiv infrarød lysgardin og radarbevegelsesdetektor GC 363 + R 11
5.2 Aktiv infrarød lysgardin og radarbevegelsesdetektor GC 365 R 12
5.3 Aktiv infrarød lysgardin GC 339+ 12
5.4 Aktiv infrarød lysgardin GC 341 13
5.5 Aktiv infrarød tast AIR 30 13
5.6 1-kanals fotocelle GZ 470 V 14
5.7 2-kanals fotocelle GZ 472 V 14

6 Sikkerhetssensor "Åpne" 15
6.1 Aktiv infrarød lysgardin GC 339+ 15
6.2 Aktiv infrarød lysgardin GC 341 15
6.3 Aktiv infrarød tast AIR 30 15

7 Rekkekobling av sikkerhetssensorer 16
7.1 Sikkerhetssensor "Lukke" (standard dører) 16
7.2 Sikkerhetssensor "Åpne" 20
7.3 Sikring av sensorledningen mot kortslutning 21

8 Nøkkelbryterinngang 22

9 Kontaktgiver innvendig 23
9.1 Radarbevegelsesdetektor GC 308 R 23
9.2 Aktiv infrarød lysgardin og radarbevegelsessensor GC 363+ R 23
9.3 Aktiv infrarød lysgardin og radarbevegelsesdetektor GC 365 R 23
9.4 Tast (potensialfri kontakt) 23

10 Utvendig kontaktor 23
10.1 Radarbevegelsessensor GC 308 R 23
10.2 Aktiv infrarød lysgardin og radarbevegelsessensor GC 363+ R 23
10.3 Aktiv infrarød lysgardin og radarbevegelsessensor GC 365 R 23
10.4 Tast (potensialfri kontakt) 23

11 Driftsart 24
11.1 Tasteprogrambryter 24
11.2 Displayprogrambryter (DPS) med OFF-bryter 24
11.3 Tilbakestillingsfunksjon (DPS med AV-tast, TPS) 24
11.4 Vedvarende frigivelse av programmbryterbetjening 24

12 ERR (feil) 25

13 Nettilkobling 26

14 Låsing 28
14.1 Reimlås 28

15 Oppladbart batteri 28

16 Motor 28

17 Igangsetting og service 29
17.1 Produksjonstest 29
17.2 Igangsetting 30
17.3 Service 32

18 Servicemeny 33
18.1 Serviceterminal ST 220 33
18.2 Displayprogrambryter DPS 38

19 Feilmeldinger 41
19.1 Displayprogrambryter/Serviceterminal ST 220 41
19.2 Tastprogrambryter 42
19.3 Tilbehør, reservedeler, slitedeler 42

Innledning

Symboler og illustrasjoner

Advarsler

Denne anvisningen bruker varselshenvisninger for å varsle om fare for personskader og materielle skader.

- ▶ Disse advarslsmerknadene må alltid leses og tas til følge.
- ▶ Følg alle tiltak som er merket med advarselssymbol og varselord .

Advarsels-symbol	Advarsel ord	Betydning
	**FARE**	Personfare. Hvis ikke anvisningen følges, kan det føre til død eller alvorlige personskader.
	**ADVARSEL**	Personfare. Hvis ikke anvisningen følges, kan det føre til død eller alvorlige personskader.
	**FORSIKTIG**	Personfare. Hvis ikke anvisningen følges, kan det oppstå lette personskader.

Andre symboler og grafiske virkemidler

For å avklare korrekt drift er viktig informasjon og tekniske merknader fremhevet.

Symbol	Betydning	
	betyr "Viktig informasjon"; Informasjon som skal hindre materielle skader, som forklarer eller bidrar til optimering av arbeidsprosessene.	
	Betyr "Tilleggsinformasjon"	
▶	Symbol for en handling: Her må du gjøre noe. ▶ Overhold rekkefølgen hvis det er flere trinn.	
	EN 16005	Symboler i en tabell/informasjon om sikkerhetssensorer, som er i samsvar med en standard.
	EN 16005	Symboler i en tabell/informasjon om sikkerhetssensorer, som ikke er i samsvar med en standard.

Gyldighet

Gjelder for enheter med styringer:

- ▫ Maskinvare: DCU1-NT-ECO-ST rev. B2 (215942)
- ▫ Programvare: DCU1-NT-ECO-ST fra versjon 6.1.1 (215940)

- ▫ Maskinvare: DCU1-NT-ECO-GD rev. B3 (215943)
- ▫ Programvare: DCU1-NT-ECO-GD fra versjon 6.1.1 (215941)

Produktansvar

Informasjonen i denne brosjyren (produktinformasjon og forskriftsmessig bruk, feilbruk, produktets ytelse, produktvedlikehold, informasjons- og instruksjonsplikt) må tas til følge i henhold til produsentens ansvar for sine produkter som er definert i produktansvarsloven. Hvis ikke denne informasjonen tas til følge, fritas produsenten fra sitt ansvar.

Relaterte dokumenter og tilbehør



- ▶ Se kapittel 1.3 ”Andre dokumenter som gjelder”, s. 6..
- ▶ Se kapittel 19.3 ”Tilbehør, reservedeler, slitedeler”, s. 42..

1 Merknader

1.1 Sikkerhetsanvisninger

- ▶ Sikre arbeidsplassen mot ikke tillatt adgang.
- ▶ Før arbeid på elektrisk anlegg må strømtilførselen (nett og akkumulator) kobles fra. Kontroller at det ikke foreligger spenning. Ved bruk av UPS strømforsyning er anlegget også strømførende når nettet kobles fra.
- ▫ Montering, igangsetting og vedlikehold må kun utføres av personer som er autorisert av GEZE og har nødvendig kompetanse.
- ▫ Fare for skade ved arbeid i stor høyde.
- ▫ Inngrep og endringer som påvirker det sikkerhetstekniske og skyvedørsystemets funksjonalitet, må kun utføres av GEZE.
- ▫ Feilfri og sikker drift forutsetter riktig transport, riktig oppstilling og montering, kvalifisert betjening og korrekt vedlikehold.
- ▫ De gjeldende ulykkesforebyggende forskriftene og de øvrige anerkjente sikkerhetstekniske eller arbeidsmedisinske reglene må overholdes.
- ▫ Kun originale tilbehørsdeler, originale reservedeler og tilbehør godkjent av GEZE vil garantere at skyvedørsystemet fungerer feilfritt.
- ▫ Følg landets lover og forskrifter for sikkerhetstekniske kontroller.
- ▫ GEZE har intet ansvar for skader som måtte oppstå på grunn av uautoriserte endringer foretatt på anlegget/systemet. Godkjenningen for bruk i rømnings- og redningsveier er ikke lenger gyldig
- ▫ GEZE påtar seg intet ansvar ved bruk i kombinasjon med tredjeparts produkter. Bruk bare GEZE-originaldeler også ved reparasjons- og vedlikeholdsarbeider.
- ▫ Ved bruk av en avbruddsfri strømforsyning (UPS), er systemet strømførende selv når strømnettet er koblet fra.
- ▶ Strømtilkobling må gjøres av elektriker. Strømtilkobling og kontroll av jording må utføres i samsvar med VDE 0100 del 600.
- ▶ Bruk en sikringsautomat på stedet som frakoblingsenhet på nettverket. Tilpass dens beregningsverdi for tilførselsstrømkretsen efter typen, tverrsnittet, leggemåten og omgivelsesforholdene på monteringsstedet. Sikringen må være på minst 4 A og må ikke overstige 16 A.
- ▶ I henhold til maskindirektivet 2006/42/EF skal det foretas en sikkerhetsanalyse før døranlegget tas i drift, og døranlegget skal merkes som følger i henhold til CE-merkingsdirektivet 93/68/EØF.
- ▫ Nyeste utgave av retningslinjer, direktiver og nasjonale forskrifter skal alltid følges. Spesielt gjelder dette:
  - ▫ NS-EN 16005 "Elektrisk drevne dører - Sikkerhet ved bruk - Krav og prøvingsmetoder"
  - ▫ DIN VDE 100- 600 “Oppsett av lavspenningsanlegg - del 6 kontroller”
  - ▫ EN 60335- 2- 103 "Sikkerheten til elektrisk utstyr til bruk i hjemmet og lignende formål, spesielle krav til drivenheter, for porter, dører og vinduer"
  - ▫ Forskrifter mot forebygging av ulykker, særlig DGUV V1 (BGV A1) “Generelle forskrifter”
  - ▫ DGUV V3 (BGV A3) "Elektriske anlegg og driftsmidler"
  - ▫ ASR A1.7 “Richtlinien für Türen und Tore” (tyske retningslinjer for dører og porter)
- ▶ Ikke løsne skrudde elektriske jordingsforbindelser.

1.2 Monteringsanvisninger

- ▫ Drivenheten er utelukkende beregnet for bruk i tørre rom.
- ▶ Bruk bare ledningene som er oppgitt i koblingsskjemaet. Plasser skjermene i samsvar med koblingsskjema.
- ▶ Bruk prinsipielt isolerte ledningsendehylser for ledningsføring.
- ▶ Isoler ledninger som ikke er i bruk.
- ▶ Løse kabler må sikres med strips.
- ▶ Vær obs. på tillatt totalt uttak av strøm til å forsyne annet utstyr.

Produktet skal installeres/monteres slik at det er enkelt å få tilgang til produktet ved eventuelle reparasjoner og/eller vedlikehold med relativt liten innsats, og at eventuelle demonteringskostnader ikke står i et økonomisk misforhold til produktets verdi.

1.3 Andre dokumenter som gjelder

Dokumentene kan endres . Bruk den nyeste versjonen.

Mat. nr.	Dokument	Produkt
134302	Brukerhåndbok for automatiske skyvedørsanlegg	Drivenhet
187118	Feil og tiltak DCU1-NT(-eco)/ DCU1-2M-NT drivelektronikk for automatiske skyvedører	Drivenhet
186786	Sikkerhetsanalyse av automatiske skyvedørsanlegg	Drivenhet
198724	Monteringsanvisning GC 307+	Berøringsfri utløsersensor
203845	Monteringsanvisning GC 308 R	Radarbevegelsesdetektor
203882	Monteringsanvisning GC 339+	Aktiv infrarød sensor
203870	Monteringsanvisning GC 363+ R	Aktiv infrarød lysgardin og radarbevegelsessensor
160261	Monteringsanvisning GC 365 R	Aktiv infrarød lysgardin og radarbevegelsessensor
030450	Kontrollhefte	Automatikk
	Formonteringsanvisning	Drivenhet
	Monteringsanvisning	Drivenhet

1.4 Kontrollere det monterte anlegget

- Kontroller tiltakene for sikring mot hhv. unngåelse av klem-, støt-, skjære- og inntrekkingspunkt.
- Kontroller funksjonen til bevegelsessensorene og bevegelsesdetektorene.
- Kontroller jording til alle berørbare metalldeler.

2 Forkortelser

Farger på ledere

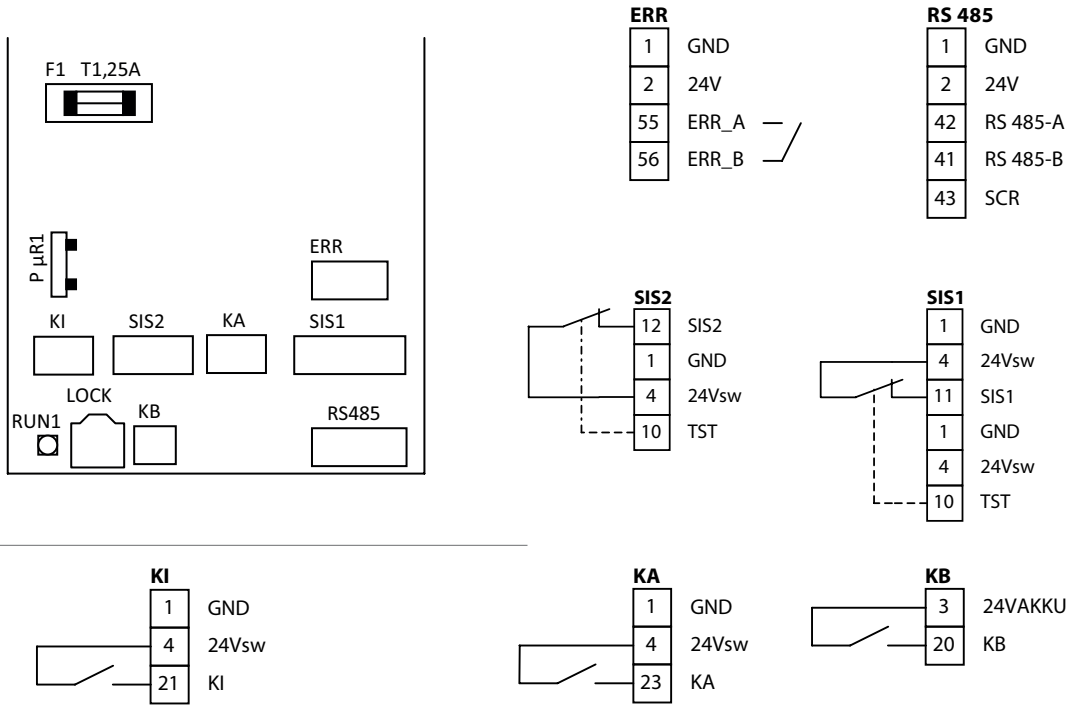
BN	brun	GN	grønn	OG	oransje	TQ	turkis
BK	svart	GY	grå	PK	rosa	VT	fiolett
BU	blå	YE	gul	RD	rød	WH	hvit

Tilkoblinger, klemmer og støpsler

AIR	Aktiv Infrarød Lysgardin
AU	Automatisk
DO	Fast åpen
DPS	Displayprogrambryter
ENC	Inkrementell dekoder
ERR	Utgang for feilmelding
GND	Referansepotensiale
IR	Infrarød
KA	Impulsgiver utvendig
KB	Nøkkelbryterinngang
KI	Åpneimpuls Innvendig
LK	Rekkeklemme
LCK_A	Låsing, A
LCK_B	Låsing, B
LKD	Låst
LS	Lukningstid
M1A	Motor 1, A
M1B	Motor 1, B
NA	Natt
N.C.	Ikke i bruk
NC	Bryterkontakt (Vanligvis lukket)
NO	Sluttekontakt (Vanligvis åpen)
AV	Av
ÖW	Åpningsbredde
PROG	Programmeringsgrensesnitt
RBM	Radarbevegelsesdetektor
RUN	Driftsvisning
RS485	Kommunikasjonssignal til DPS, ST 220
SCR	Skjerm
SIS	Sikkerhetssensor “lukke“
ST 220	Serviceterminal ST 220
TEMP	Temperaturføler
Test	Testinngang
TPS	Tastprogrambryter
TST	Testsignal sikkerhetssensorer
ULKD	Låst opp
+UB	Tilførselsspenning+
+UB	Tilførselsspenning -
24 V	Tilførselsspenning for eksterne apparater (Last på klemmene 24 V og 24Vsw tilsammen maksimalt 1 A)
24VAKKU	Forsyning ved strømbrudd, maks. 20 mA
24 V Avslåbar	tilførselsspenning for eksterne apparater (Last på klemmene 24 V og 24Vsw tilsammen maksimalt 1 A)

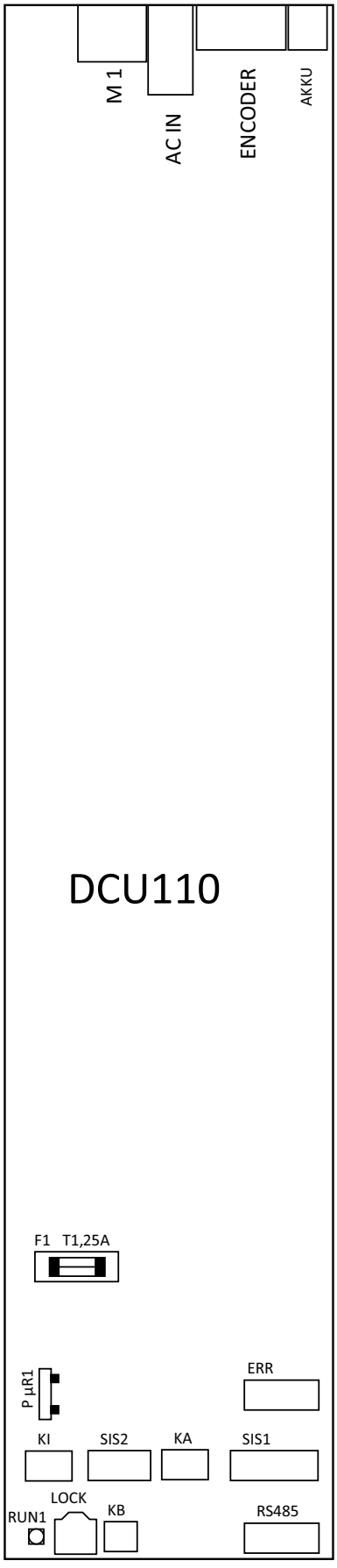
3 Koblingsskjema og styring

3.1 Koblingsskjema



3.2 Styring

- DCU1-NT-eco:
  - F1 24 V EXT (T1,25 A, 5x20 mm)
  - RUN1 RUN-LED, µKontroller 1
  - µR1 Programmeringsplugg, µController 1
  - M1 Motor 1
- RUN-LED
  - LED inn: Alt i orden
  - LED blinker langsomt (0,25 Hz): Drivenhet ikke innlært.
  - LED blinker raskt (2 Hz): Feil



4 Elektriske spesifikasjoner

Nett-tilkobling 230 V

▫ Nettspenning	230 V AC –15 %, + 10 %
▫ Frekvens	50 Hz

ECdrive-varianter

▫ Nominell ytelse	140 W
▫ Primærsikring	2 A treg, 5 x 20 mm

Generelle elektriske data

▫ Verneklasse	I
▫ Nettilkobling	Fast tilkobling (installeringsledning)
▫ Sekundærspenning (trafo)	33 V AC
▫ Styrespenning for eksterne komponenter	24 V DC ±10 %
▫ Utgangsstrøm styrespenning	1 A
▫ 24 V sikring	1,25 A treg, 5 x 20 mm
▫ Temperaturområde	–15 °C ... +50 °C
▫ IP-klassifisering	IP20

5 Sikkerhetssensor “Lukke”

Mer informasjon om seriekobling av sikkerhetssensorer finnes i kapittelet ”7.1 Sikkerhetssensor “Lukke” (standard dører)” på s. 16.

- Det kan kobles til opptil to sikkerhetssensorer for «lukking» (klemmer SIS1 og SIS2).
- Hvis det er behov for mer enn to sikkerhetssensorer i «lukket» stilling, må disse kobles i serie.
- Hvis det er behov for en sikkerhetssensor for «åpning», må en SIS kobles i serie.
- Ved detektering er utgangen på sikkerhetssensoren "lukke" åpen. GND ligger på inngangen.

Innstilling av parametere for DCU1-NT-eco for sikkerhetssensorer

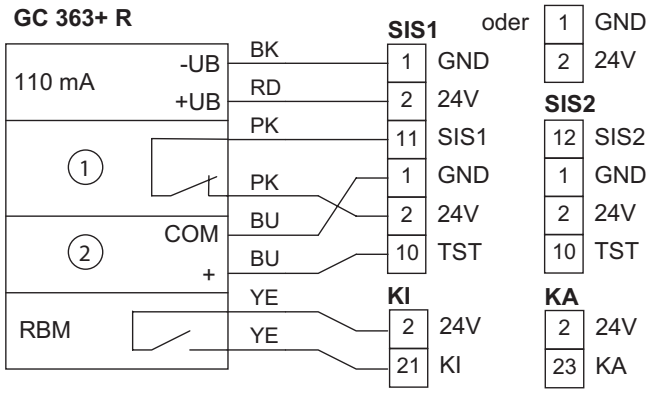
- Innstilling av kontakttype for den aktuelle klemmen.
  - Med displayprogrambryter: S1 eller S2 på 02
  - Med ST 220: «SI1-» eller «SI2-kontakttype» til «åpner»
- Innstilling av funksjon ved detektering (se kapittel 18.1.4 Servicemeny ST 220 og kapittel 18.2.2 Servicemeny DPS):
  - Med displayprogrambryter: F1 eller F2,
  - Med ST 220: «SI1-» eller «SI2-funksjon»

Som sikring av lukkingen må det på inn- og utsiden iht. EN 16005 monteres lysgardin med gulv-registreringsfelt som dekker hele dørbredden.

5.1 Aktiv infrarød lysgardin og radarbevegelsesdetektor GC 363 + R

EN 16005

- GC 363+ R har aktiv infrarød lysgardin og retningsfølsom radarbevegelsessensor



1 AIR-gardin
2 Test

Innstilling av parametere for GC 363+ R

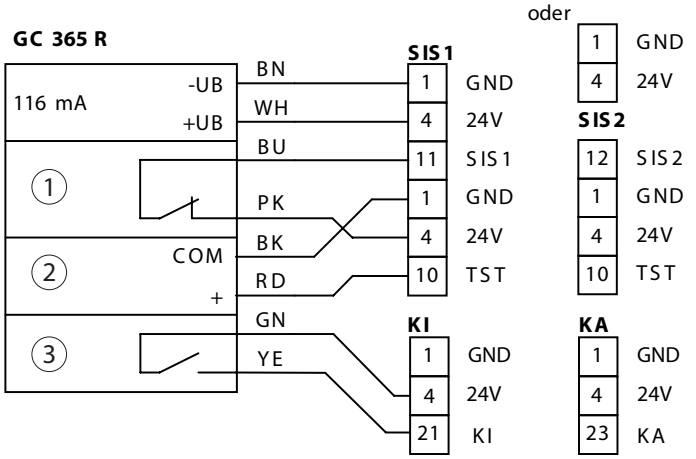
- Konfigurering utgang:
  RAD: UTGANG, AIR: UTGANG på 1 (NO/NC)

Parameterinnstilling DCU1-NT for kontroller

- Still INN parameteren cI (impulsgiver innvendig, kontakttype) ELLER Co (impulsgiver utvendig, kontakttype) til 01 NORMALT åpen kontakt).

5.2 Aktiv infrarød lysgardin og radarbevegelsesdetektor GC 365 R

EN 16005



1 AIR-gardin
2 Test
3 Radarbevegelsesdetektor

Parameterinnstillinger GC 365 R

- Konfigurering utgang:

  RAD: UTGANG DIP 12 på OFF (NO)

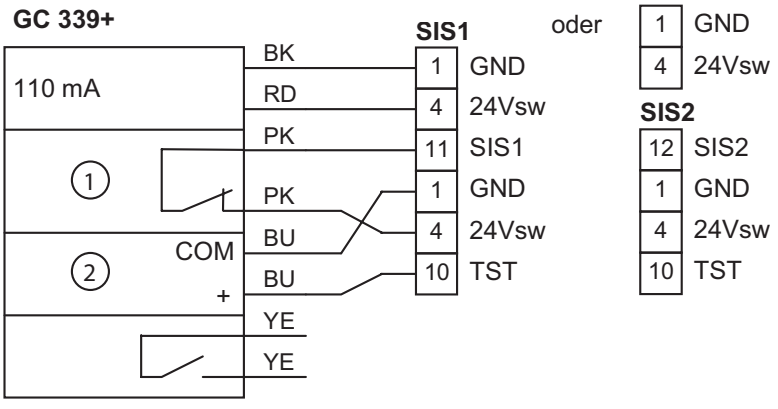
  AIR: UTGANG DIP 7 på AV (NC)

Innstilling av parametere for DCU1-NT-eco for styringer

- Still INN parameteren cI (impulsgiver innvendig, kontakttype) ELLER Co (impulsgiver utvendig, kontakttype) til 01 NORMALT åpen kontakt).

5.3 Aktiv infrarød lysgardin GC 339+

EN 16005



1 AIR-gardin
2 Test

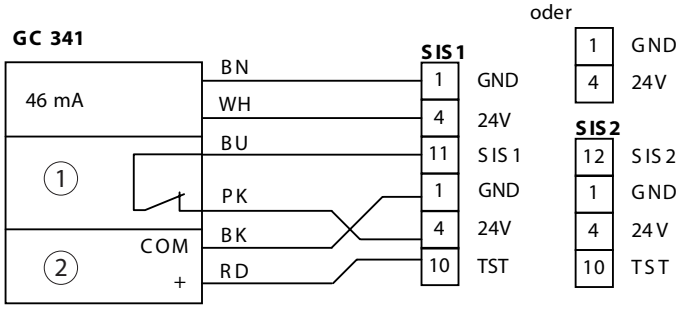
Innstilling av parametere for GC 339+

- Konfigurering utgang:

  AIR: UTGANG på 1 (NC)

5.4 Aktiv infrarød lysgardin GC 341

EN 16005



1 AIR-gardin
2 Test

Parameterinnstillinger GC 341

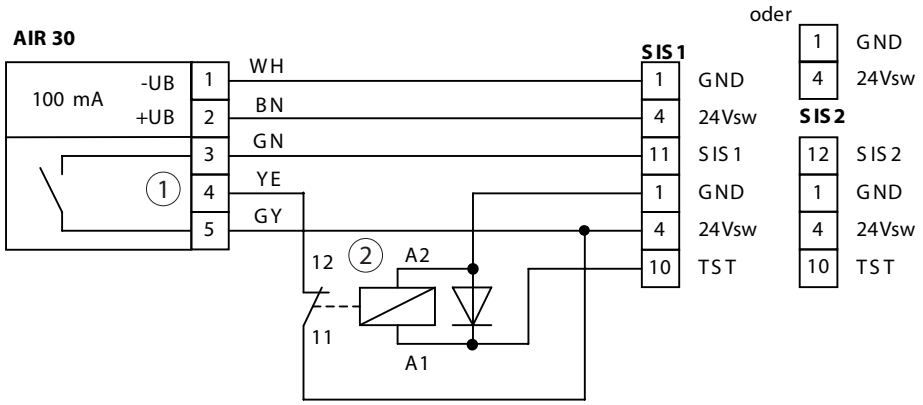
- Konfigurering utgang:
  AIR: UTGANG DIP 7 på AV (NC)

5.5 Aktiv infrarød tast AIR 30

EN 16005

- For sikring av lukkingen må det i henhold til EN 16005 monteres en fotocelle både på innsiden og utsiden, der detekteringsområdet på gulvet dekker hele åpnebredden.

- Relé med frihjulsdiode



1 Test
2 Relé med frihjulsdiode

Illustrasjon: Med utkoblet driftsspenning

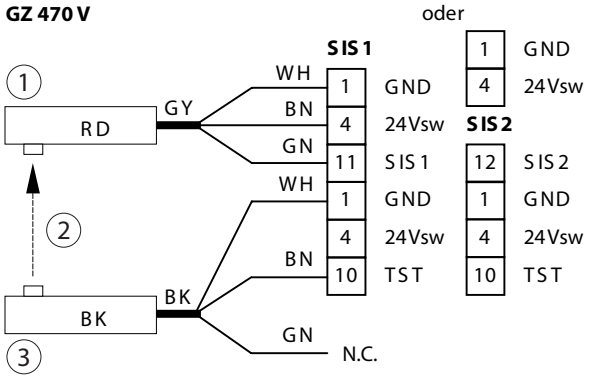
- ▶ AIR 30 skal kun brukes som ekstra sensor for overvåkning av lukkesekvensen.
- ▶ Sett lys/mørke-bryteren til (D) (innstilling for mørkebryter)
- ▶ Bruk innstillingsskruen og still inn registreringsbredden 0,2 m over gulvet.

5.6 1-kanals fotocelle GZ 470 V

EN 16005

For sikring av lukkingen må det i henhold til EN 16005 monteres en fotocelle både på innsiden og utsiden, der detekteringsområdet på gulvet dekker hele åpnebredden.

Sideavstanden mellom fotocelle-aksen og skyvedøren må ikke overskride 5 cm.



1 GZ 470 V mottaker
2 maks 5 m
3 GZ 470 V sender

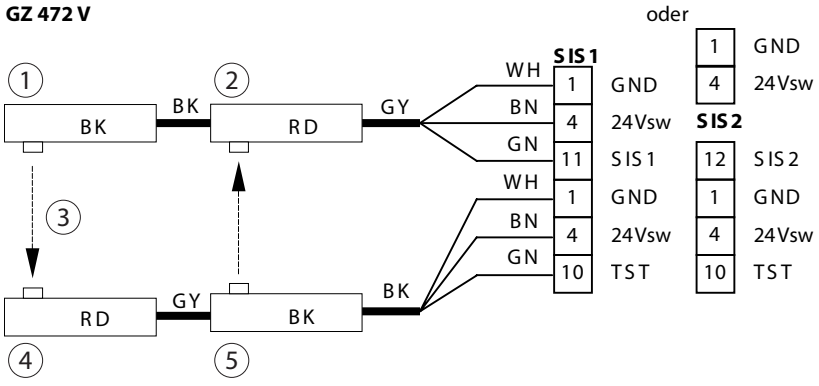
- Monteres 1,0 m over gulvet.
- Strømforbruk GZ 470 V: 50 mA

5.7 2-kanals fotocelle GZ 472 V

EN 16005

For sikring av lukkingen må det i henhold til EN 16005 monteres en fotocelle både på innsiden og utsiden, der detekteringsområdet på gulvet dekker hele åpnebredden.

Sideavstanden mellom fotocelle-aksen og skyvedøren må ikke overskride 5 cm.



1 GZ 472 ES V sender
2 GZ 472 ES V mottaker
3 maks 5 m
4 GZ 472 SE V sender
5 GZ 472 SE V mottaker

- Monteres 0,2 hhv. 1,0 m over gulvet.
- Strømforbruk GZ 472 V: 70 mA

6 Sikkerhetssensor “Åpne”

Mer informasjon om seriekobling av sikkerhetssensorer finnes i kapittelet ”7.2 Sikkerhetssensor “Åpne”” på s. 20.

- ▶ Konfigurer DCU1-NT-eco SIS1/SIS2 til "SIO Stop".
- ▫ Det kan kobles til inntil to sikkerhetssensorer for «åpning» (klemmer SI1, SI2).
- ▫ Ved detektering er utgangen på sikkerhetssensoren «Åpne» åpen. Ved inngangene SI1 og SI2 er det jord.

Innstilling av parametere for DCU1-NT-eco for sikkerhetssensorer

- ▶ Still inn kontakttypen for klemmene som er i bruk:
  - ▫ Med displayprogrambryter: S1 eller S2 på 02.
  - ▫ ST 220: Sett parameteren «SI1-» eller «SI2-kontakttype» til «Åpen».
- ▶ Still inn funksjonen for klemmene som er i bruk (se kapittel 18.1.4 Servicemeny ST 220 og kapittel 18.2.2 Servicemeny DPS):
  - ▫ Displayprogrambryter-parameter F1 eller F2.
  - ▫ ST 220-parameter Still inn «SI1-» eller «SI2-funksjon».

6.1 Aktiv infrarød lysgardin GC 339+

Se kapittel”5.3 Aktiv infrarød lysgardin GC 339+” på s. 12.

6.2 Aktiv infrarød lysgardin GC 341

Se kapittel ”5.4 Aktiv infrarød lysgardin GC 341” på s. 13.

6.3 Aktiv infrarød tast AIR 30

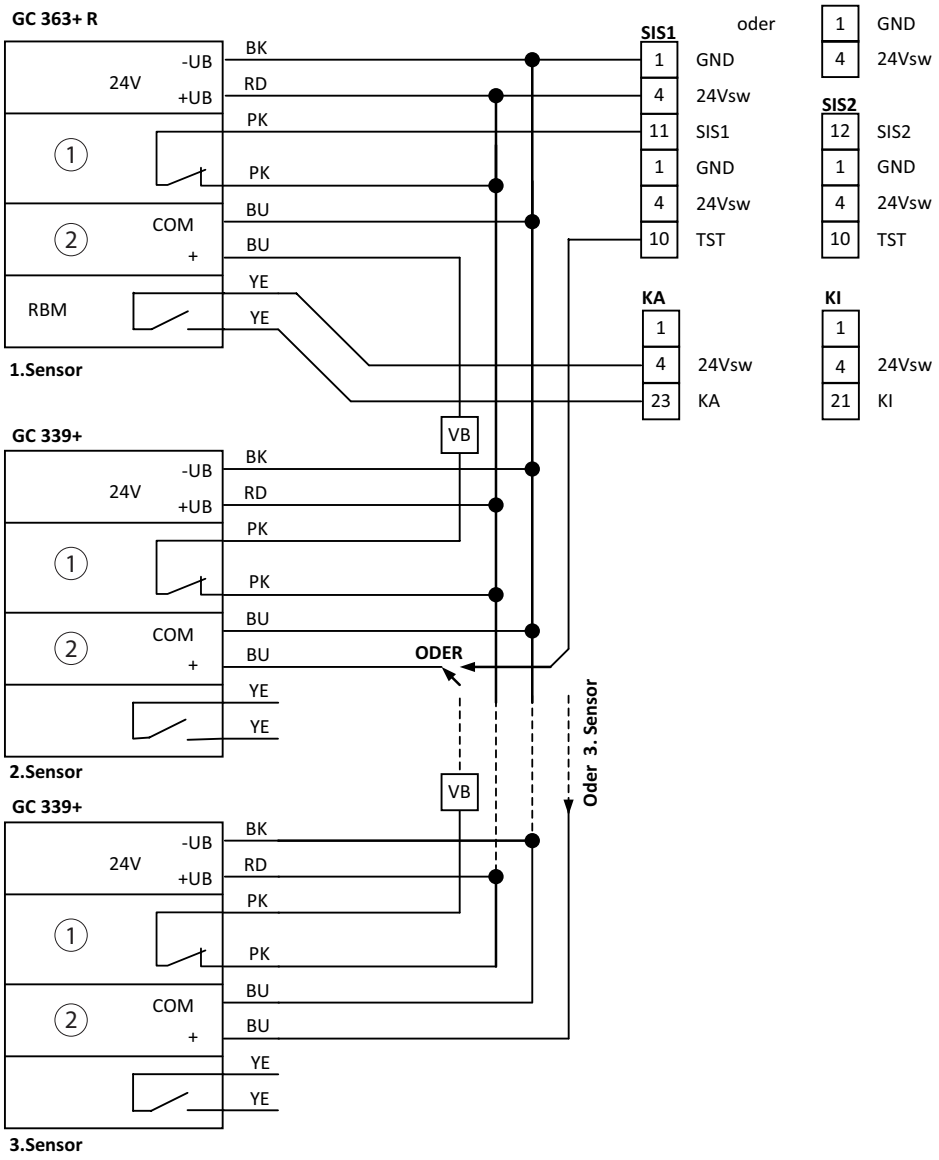
Se kapittel ”5.5 Aktiv infrarød tast AIR 30” på s. 13.

7 Rekkekobling av sikkerhetssensorer

7.1 Sikkerhetssensor "Lukke" (standard dører)

EN 16005

7.1.1 Aktiv infrarød lysgardin GC 339+ med sikkerhets-/ utløsersensor GC 363+ R

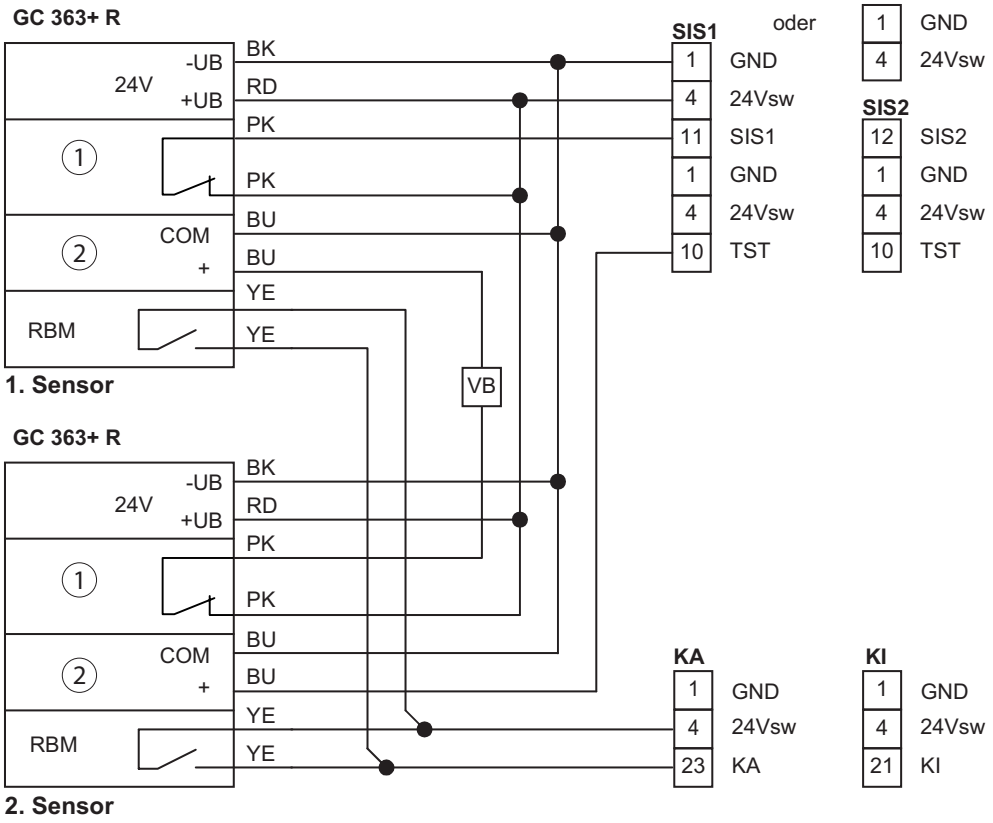


1 AIR-gardin
2 Test
VB Tilkobling av kjerneledningene og festing av sensorkablene (se "7.2 Sikkerhetssensor "Åpne"" på s. 20.

Innstilling av parametere for GC 363+ R
- RAD: Utgang, AIR: Utgang på 1 (NO/NC)

Innstilling av parametere for GC339+
- AIR: UTGANG til 1 (NC)

7.1.2 Sikkerhets-/utløsersensorer GC363+ R



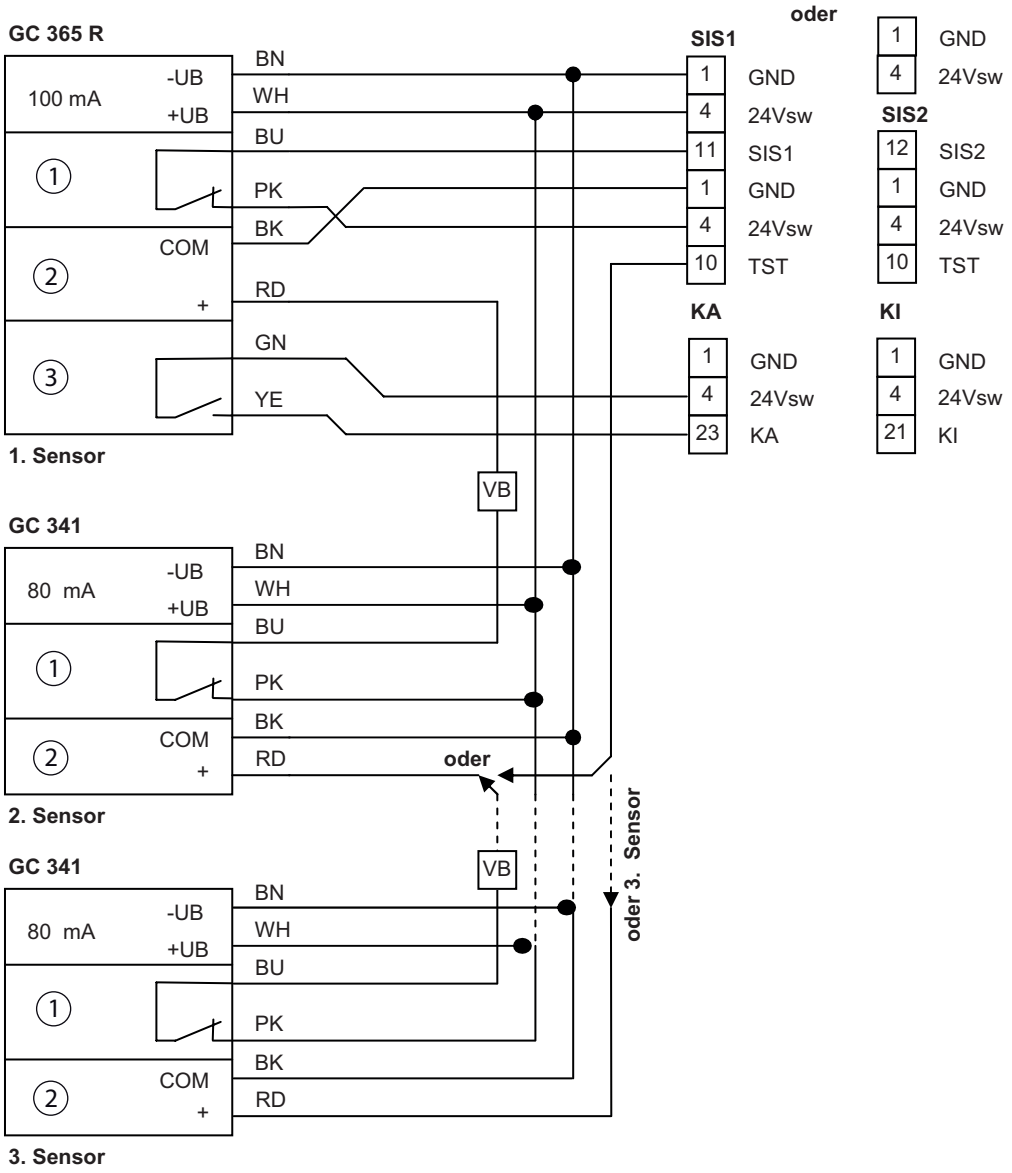
1 AIR-gardin
2 Test
VB Tilkobling av kjerneledningene og festing av sensorkablene (se kapittel "9.4 Sicherung der Sensorleitung gegen Kurzschluss" på s. 28.).

Innstilling av parametere for GC 363+ R

- RAD: Utgang, AIR: Utgang på 1 (NO/NC)

7.1.3 Aktiv infrarød lysgardin GC 341 med sikkerhets-/ utløsersensor GC 365 R

Mer informasjon se kapittel 5.2 Aktiv infrarød lysgardin og radarbevegelsesdetektor GC 365 R.



1 AIR-gardin
2 Test
3 Radarbevegelsesdetektor
VB Tilkobling av kjerneledningene og festing av sensorkablene (se kapittel "7.2 Sikkerhetssensor "Åpne"" på s. 20.).

Parameterinnstillinger GC 365 R

- Konfigurering utgang:

RAD: UTGANG	DIP 12 på OFF (NO)
AIR: UTGANG	DIP 7 på AV (NC)

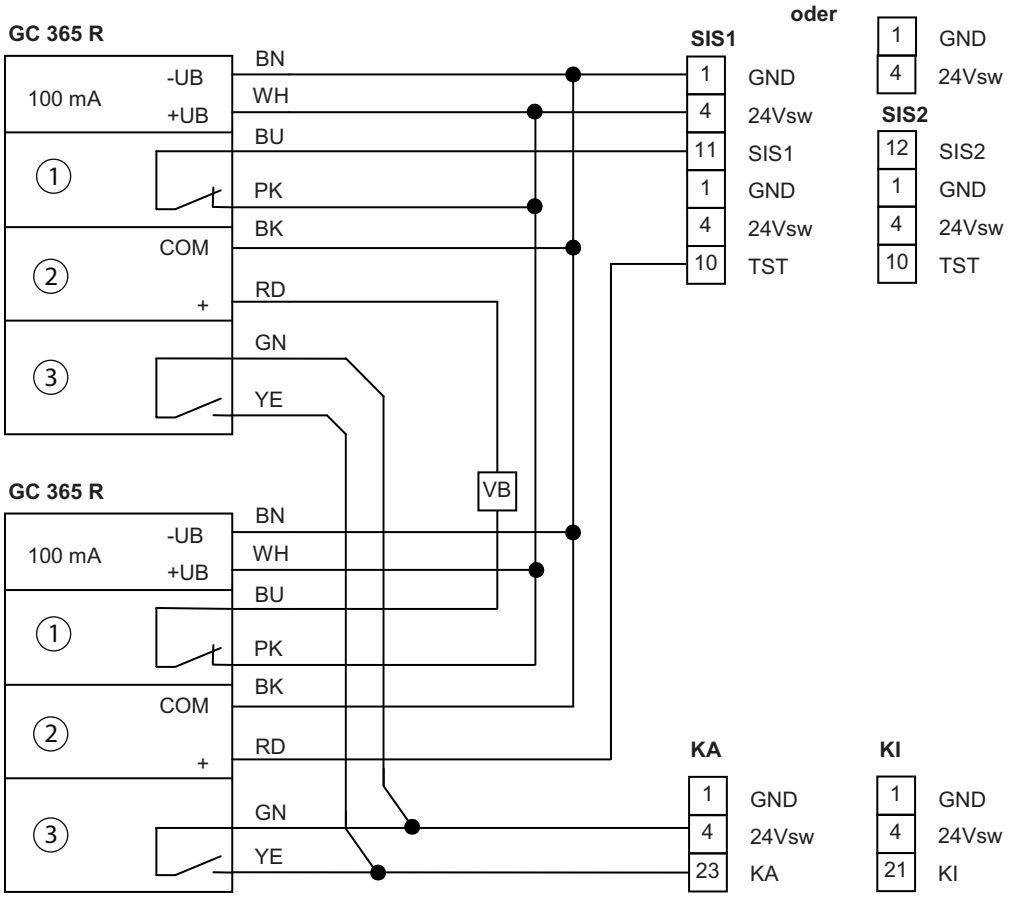
Parameterinnstillinger GC 341

- Konfigurering utgang:

AIR: UTGANG	DIP 7 på AV (NC)

7.1.4 Sikkerhets-/utløsersensorer GC 365 R

Mer informasjon se kapittel 5.2 Aktiv infrarød lysgardin og radarbevegelsesdetektor GC 365 R.



1 AIR-gardin
2 Test
3 Radarbevegelsesdetektor
VB Tilkobling av kjerneledningene og festing av sensorkablene (se kapittel "7.2 Sikkerhetssensor "Åpne"" på s. 20.).

Parameterinnstillinger GC 365 R

- Konfigurering utgang:

RAD: UTGANG	DIP 12 på OFF (NO)
AIR: UTGANG	DIP 7 på AV (NC)

7.2 Sikkerhetssensor "Åpne"

Seriekoblinger av sikkerhetssensorer for "åpning" utføres på samme måte som seriekoblingen av sikkerhetssensorer for "lukking". Se kapittel "7.1 Sikkerhetssensor "Lukke" (standard dører)" på s. 16.

7.2.1 Aktiv infrarød lysgardin GC 339+

Se kapittel5.3 Aktiv infrarød lysgardin GC 339+

7.2.2 Aktiv infrarød lysgardin GC 341

Se kapittel5.4 Aktiv infrarød lysgardin GC 341

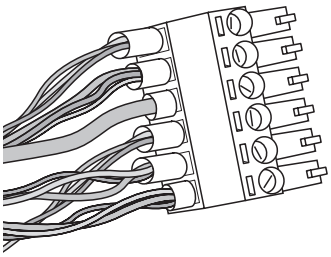
7.2.3 Aktiv infrarød tast AIR 30

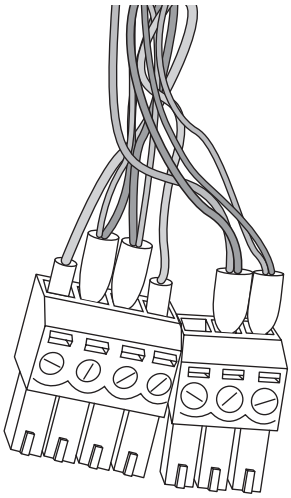
Se kapittel5.5 Aktiv infrarød tast AIR 30

7.3 Sikring av sensorledningen mot kortslutning

Koble sensorkablene til støpselforbindelsene SIS1 og SIS2 på følgende måte:

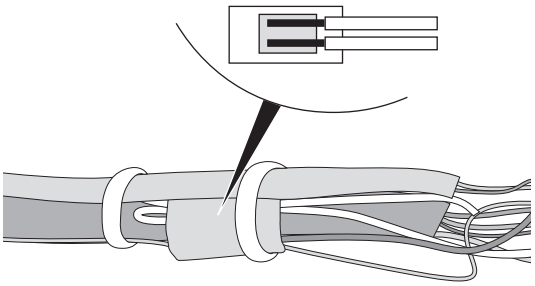
Samle flere ledere som skal kobles i en hylse





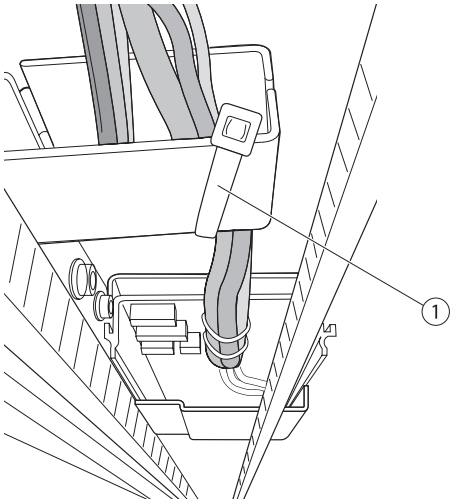
Forbind VB lederne med en isolert parallellforbinder

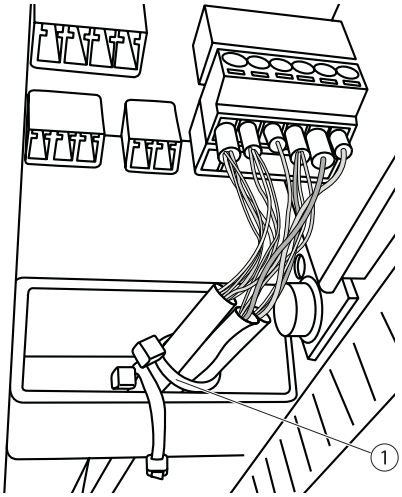
- Isoler lederne med en krympestrømpe helt fram til mantelen. Krympestrømpen må gå 10 mm ut over den isolerte parallel-forbinderen.
- Legg de isolerte lederne bakover, over mantelen.
- Isoler ledere som ikke er i bruk og legg dem bakover, over mantelen.
- Fest ledere og kabel med 2 kabelstrips.



Sikre sensorkabelen mot forskyvning

- Fest sensorkabelen med en kabelstrips (1).





8 Nøkkelbryterinngang

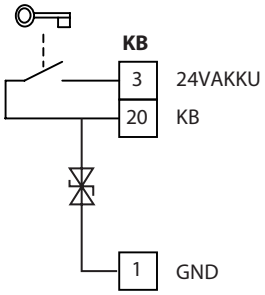
Oppfyller ikke kravene til rømningsveier i henhold til EN 16005.

- Inngangen KB er aktiv i driftstypene Au, LS og nA aktiv.
- Ved aktivering er utgangen til nøkkelbryterinngangen lukket (24 V BATTERI på inngang KB).
- Når KB aktiveres åpnes døren alltid helt, også når driftstypen står på Auvinter.

Ikke bruk klemlister av typen «nøkkelbryter» til strømforsyning av eksterne enheter (f.eks. tallkodelås).
Det vil medføre at batteriet ikke lades.

- Nøkkelbryter SCT, enpolet, UP, AS 500 uten Euro profilhalvsylinder

Hvis styreelementet på KB-inngangen er montert vekk fra bygningen (f.eks. på en stele), er det ved KB-inngangen til styringen DCU1-NT, DCU1-2M-NT nødvendig med en vernediode BZW06-33B.



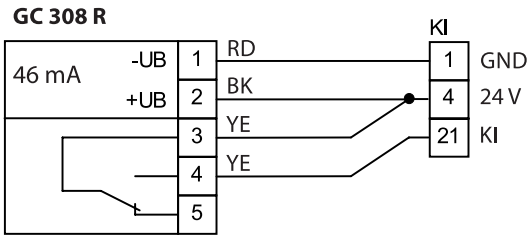
9 Kontaktgiver innvendig

Oppfyller ikke kravene til rømningsveier i henhold til EN 16005.

- Inngangen KI er aktiv i driftstypene Au og LS.
- Når den er aktivert, er utgangen til den indre kontaktoren lukket (24 V er tilstede på KI-inngangen).

9.1 Radarbevegelsesdetektor GC 308 R

- GC 308 R er en retningsbestemt radarbevegelsessensor.



9.2 Aktiv infrarød lysgardin og radarbevegelsessensor GC 363+ R

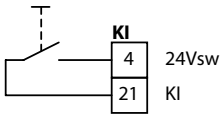
Se kapittel5.1 Aktiv infrarød lysgardin og radarbevegelsesdetektor GC 363 + R

9.3 Aktiv infrarød lysgardin og radarbevegelsesdetektor GC 365 R

Se kapittel5.2 Aktiv infrarød lysgardin og radarbevegelsesdetektor GC 365 R

9.4 Tast (potensialfri kontakt)

- Albuebyter i plastmateriale
- Albuebryter i rustfritt stål



10 Utvendig kontaktor

Oppfyller ikke kravene til rømningsveier i henhold til EN 16005.

- Inngang KA er kun aktiv i driftsart AU Au aktiv.
- Når den er aktivert, er utgangen til den utvendige kontaktoren lukket (24 V er tilstede på inngang KA).

10.1 Radarbevegelsessensor GC 308 R

Se kapittel 9.1 Radarbevegelsesdetektor GC 308 R

10.2 Aktiv infrarød lysgardin og radarbevegelsessensor GC 363+ R

Se kapittel 5.1 Aktiv infrarød lysgardin og radarbevegelsesdetektor GC 363 + R

10.3 Aktiv infrarød lysgardin og radarbevegelsessensor GC 365 R

Se kapittel5.2 Aktiv infrarød lysgardin og radarbevegelsesdetektor GC 365 R

10.4 Tast (potensialfri kontakt)

Se kapittel9.4 Tast (potensialfri kontakt)

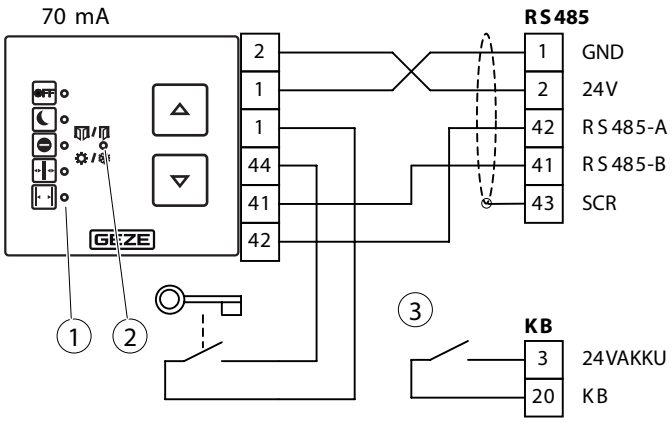
11 Driftsart

- Maksimalt én tastprogrambryter kan kobles til styringen sammen med maksimalt én displayprogrambryter.

11.1 Tasteprogrambryter

Lysdioder (1) for driftsartvisning angir en feilkode ved feil (se Feilmeldinger programbryter).
LED (2) lyser ved redusert åpningsbredde.

- Driftsarter:
  - Automatisk, enveistrafikk (utgang), fast åpen, sommer/vinter
- Programbryteren kan betjenes med nøkkelbryteren eller sperres for uvedkommende med bruk av passord (se kapittel 9.4.2).

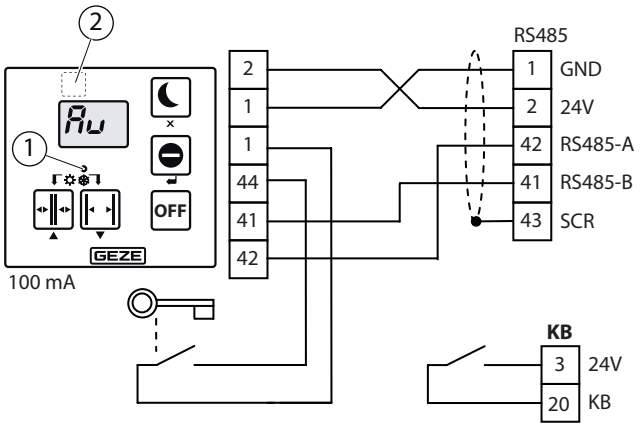


1 Lysdioder for visning av driftsart
2 LED for redusert åpningsbredde
3 Ekstra kontakt

11.2 Displayprogrambryter (DPS) med OFF-bryter

- Driftsarter: OF, nA, LS, Au, do, sommer-/vinter-åpnebredde
- Programbryteren kan betjenes med nøkkelbryteren eller sperres for uvedkommende med bruk av passord (se kapittel 9.4.2). Omkobling sommer-/vinter åpningsbredde

▶ Trykk tastene▲▼ samtidig.



1 Display sommer/vinter (LED lyser for vinter-åpningsbredde)
2 Skjult Service-tast

11.3 Tilbakestillingsfunksjon (DPS med AV-tast, TPS)

I driftsarten Av kan programvaren startes på nytt ved å trykke samtidig på tastene ▲ og ▼. Drivenheten vil da oppføre seg som når strømmen kobles inn og gjennomfører en initialisering. Det påvirker ikke parameterinnstillingene.

For mer informasjon om betjening og driftsarter, se brukerhåndboken.

11.4 Vedvarende frigivelse av programmbryterbetjening

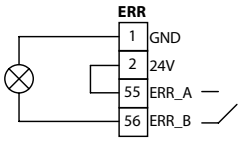
▶ For permanent frigivelse legges enten en jumper mellom klemmene 1 - 44 på TPS eller DPS.
eller
▶ Angi verdien «00» som DPS/TPS-passord i servicemenyen (fabrikkinnstilling).

12 ERR (feil)

- Still inn parameter for feilmelding:
  - Med displayprogrambryter: *A1* på *02*.
  - Med ST 220: still «Kontaktart» inn på «Feil åpner» (fabrikkinnstilling).

Utgangen kobler iht. GND, så snart styringen registrerer en feil i systemet. Samtidig vises feilnummeret på displayprogrambryteren / tastprogrambryteren.

- For viderekobling av feilmeldingen (f.eks. til bygningens driftskontrollsentral) monteres et relé for galvanisk skille.



13 Nettilkobling

Tilkobling til nettspenning må foretas av en elektriker eller elektriker for spesifiserte aktiviteter. Nettilkobling og kontroll av jording må utføres i samsvar med VDE -0100.

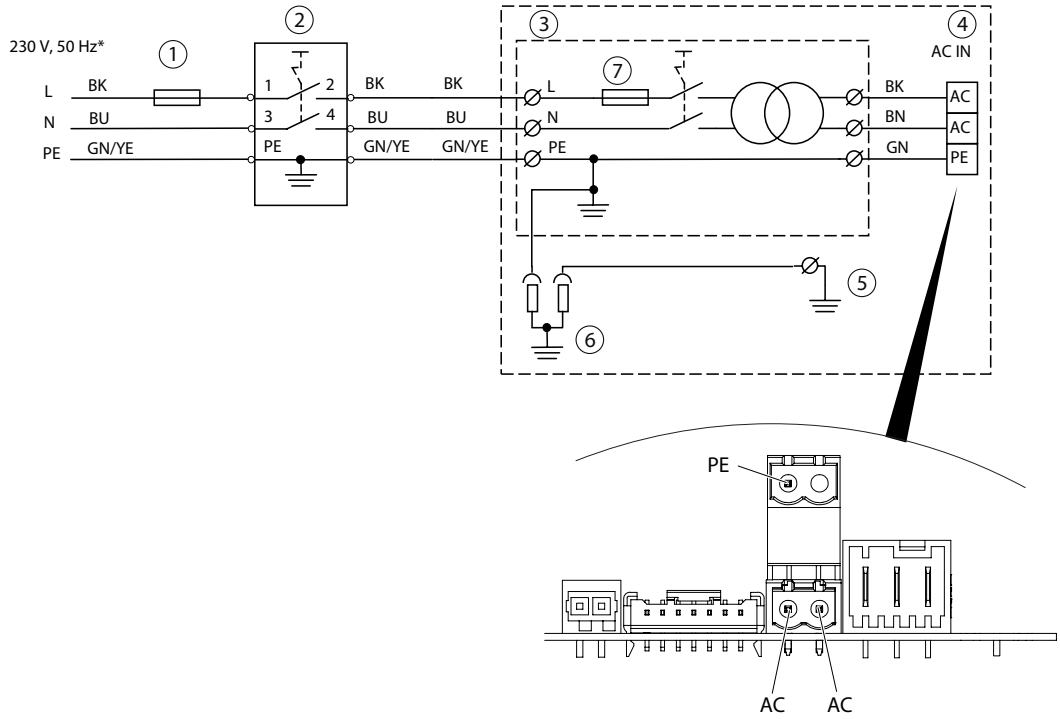
Merknad om kontroll av jording

Utfør målingene i spenningsfri tilstand, slå av nettsikringen

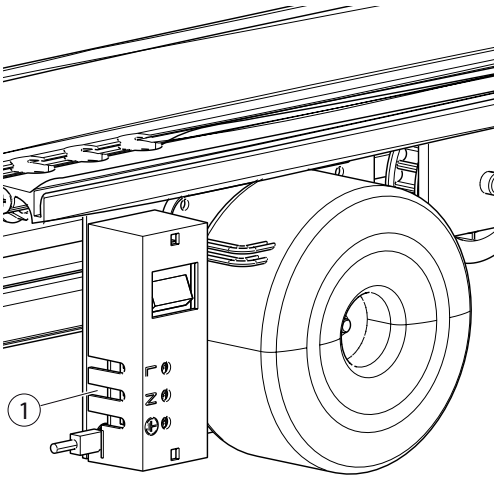
- Isolasjonstest
  - Krav: Isolasjonstest med 500 V, isolasjonsmotstand leder-PE > 1 MΩ
  - Kontrollpunkter mellom:
    1) Nettilkoblingsklemme for leder L1 og nettilkoblingsklemme PE.
    2) Ledning L1 og løpeskinne.
    3) Ledning L1 og modulbærer.
- Kontroll av jording
  - Krav: Kontroll av jording med 0,2 A, lavohmsk jordtilkobling til alle berørbare og jordede metalldeler, < 0,2 Ω (avhengig av type og lengde på tilførselsledningen kan motstandsverdien også variere. Med et ledertverrsnitt på 1,5mm², utgjør for eksempel ledermotstanden ca. 13 mΩ/m.)
  - Testpunkter mellom:
    1) PE og nettilkoblingsklemme PE (på transformatoren).
    2) PE og løpeskinne eller modulbærer.
    3) PE og styrehus.
    4) PE og deksel.

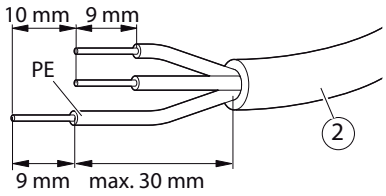


Som testpunkter må man velge nakne områder på de aktuelle metalldelene



1 Strømsikring skal installeres på monteringsstedet, 4 A...16 A
2 Hovedbryter (valgfritt)
3 Transformator
4 Styring
5 Dekseljording
6 Jording
7 Primærsikring, bruk 5×20 mm
T2AH ved transformator





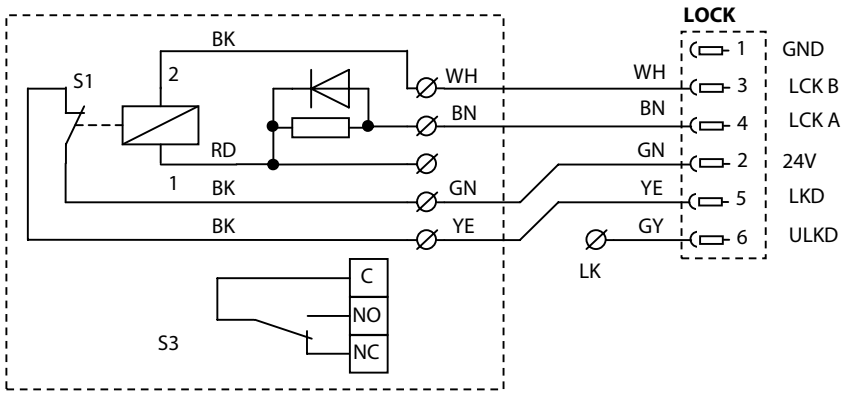
1 Nettkoblingsklemme 230 V/115 V

- ▶ Avisoler strømledningen (2).
  - ▫ Strippelengde 40 mm
  - ▫ Avisoleringslengde 9 mm
  - ▫ Fremgang PE-leder = 10 mm

14 Låsing

14.1 Reimlås

- Reimlås ECdrive T2

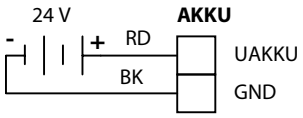


- Illustrasjon i opplåst stilling
- Bryteren S3 kan monteres som tilleggsutstyr, med en koblingsspenning på maks. 24 V AC/DC og en bryterstrøm på 0,5 A.
- I låst tilstand er bryterne S1 og S3 aktiverte, kontakten på bryter S1 er åpen.

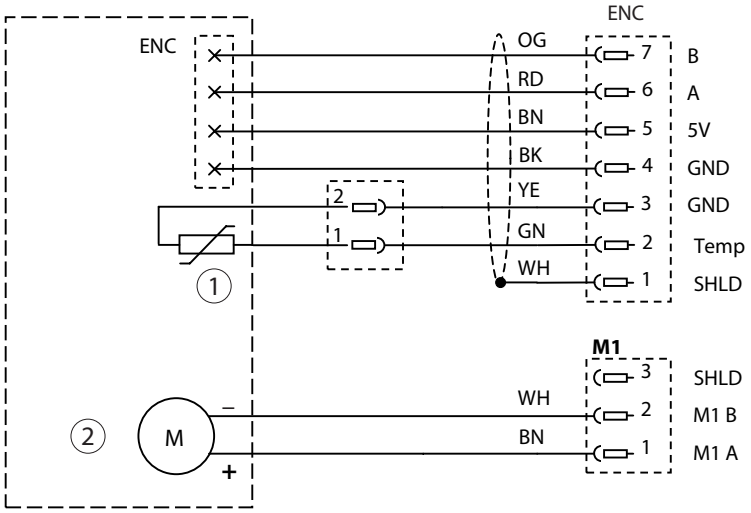
15 Oppladbart batteri

Batteri

- Spenning i ladet tilstand: ≥26 V (når batteriet er koblet fra).



16 Motor



1 Temperaturføler
2 Motor 1

17 Igangsetting og service

idriftsetting og service kan gjennomføres med displayprogrambryteren DPS eller serviceterminal ST 220.

Kun ett serviceverktøy kan brukes samtidig!

17.1 Produksjonstest

Funksjonstesten kontrollerer at adapter, styring, motor, batteri og lås (hvis aktuelt) fungerer som de skal. Funksjonstesten gjennomføres på drivenheten før den monteres på veggen og uten skyvedørblad.

FARE!
Livsfare på grunn av strømstøt!
- ▶ Koble drivenheten fra strømforsyningen.

- ▶ Koble nettdelen til 230 V; bruk FI jordfeilbryter.
- ▶ Koble til batteriet.
- ▶ Lås manuelt (hvis aktuelt) Låseboltkammen må gripe helt inn i tannremmen.
- ▶ Koble til displayprogrambryteren.
- ▶ Koble drivenheten til strømnettet.

- ▶ Sett styringen tilbake til fabrikksinnstillingen med CP, displayprogrambryteren viser LE.
- ▶ Trykk samtidig på serviceknappen og ikonet SOM tilsvarer aU (se Servicemeny, Betjening DPS), så starter produksjonstesten:
  - P1 Låsen låses opp.
  - P3 Motoren dreier ca. 20 cm i en retning og så ca. 20 cm i den andre retningen.
  - P2 Låsen låses.
  - P6 Kontroll om batteriet er tilkoblet.
  - A0 Batteri ikke registrert.
  - a1 bATTERI REGISTRERT.
- Hvis det er koblet til et batteri, må systemet registrere det. Det kontrolleres kun hvorvidt det finnes et batteri - ikke om det er tilstrekkelig ladet.
- Hvis det opptrer en feil mens funksjonstesten løper, blir testen avbrutt og feilen påpekt.
- ▶ Trykk på tasten ↵ .
- ▶ Følg instruksjonene på ST220.
- Status vises.
- ▶ Koble fra batteriet når testen er avsluttet og vent til igangsetting med å koble det til igjen.

17.2 Igangsetting

17.2.1 Igangsetting med DPS

PASS PÅ
Fare for skade fra dørblader som åpner seg når anlegget igangsettes!
- ▶ Koble ut alle sikkerhetsinnretninger.
- ▶ Gå ut av bevegelsesområdet.

- ▶ Hvis den ennå ikke er montert, kobles displayprogrambryteren til.
  En tasteprogrambryter som allerede er tilkoblet, forstyrrer ikke idriftsettingen med displayprogrambryteren.
- ▶ Koble batteriet til styringen.
- ▶ Koble inn 230 V på transformatoren
- ▫ Når strømmen er tilbake vil en fabrikkny styring vise funksjonen *LE* i displayprogrambryteren; en styring som allerede har vært i drift, angir den driftstypen som var aktivert før strømmen ble skrudd av.
- ▫ For allerede innlærte styringer må driftsarten være *Au*,*LS do* (det er ikke mulig å lære inn i *OF* og *MA*).
- ▶ Parametrere styringen, spesielt:
  - ▫ *EF* Antall dørblader
  - ▫ *C.* Kontaktgiver Innvendig
  - ▫ *S1*, *F1*, *S2*, *F2* Sikkerhetssensorer (funksjon og kontakttype)
- ▶ Lukk døren til det gjenstår ca. 5 cm.
- ▶ Velg funksjon *LE* i servicemenyen.

PASS PÅ
Når vekten av dørbladene registreres, har de stor fart!
- ▶ Gå ut av bevegelsesområdet.
- ▶ Lær inn styringen med enter-tasten.

- ▫ Dørbladene åpner og lukker seg flere ganger. Styringen registrerer disse parametrene:
  - ▫ *L0* Start innlæring
  - ▫ *L1* Kontroll av rotasjonsgiveren
  - ▫ *L3* Åpningsbredde, lukket stilling
  - ▫ *L2* Tannremlåsing
  - ▫ *L8* Friksjon
  - ▫ *L4* Vekt dørblad
  - ▫ *L6* Vinteråpning
    - ▫ Dørbladene blir stående med *L6*.
    - ▶ Skyv dørbladene for hånd til ønsket, redusert åpningsbredde og bekreft ↵.
    - ▫ Automatisk overføring av gjeldende posisjon etter 20 sekunder, kun ved bruk av DCU1-NT-eco-styringen.
  - ▫ *L7* Avslutt innlæring
- ▶ Bekreft de registrerte verdiene for å lagre dem ↵.
- ▫ Dersom det oppstår en feil, avbrytes innlæringen med meldingen *EL*.
- ▶ Se på feilen med *Er*, rett feilen og start innlæringen på nytt.
- ▶ Bytt til driftsart.
- ▫ Etter innlæringen bytter systemet automatisk til driftsart *Au*.
- ▶ Kontroller hvordan døren går og tilpass parametrene ved behov.
- ▶ Slette feilminne *oE*.
- ▶ Trekk evt. ut displayprogrambryteren.

17.2.2 Idriftsetting med ST 220

PASS PÅ
Fare for skade fra dørblader som beveger seg
Dørbladene beveger seg når anlegget settes i gang.
▶ Gå ut av bevegelsesområdet.

▶ Koble batteriet til styringen.
▶ Koble inn 230 V på transformatoren
En fabrikksny styring vil angi funksjonen "ikke-innlært" og "initialisering" når strømmen settes på ST220. En styring som har vært i bruk, viser den driftsarten som var i bruk før strømbruddet.
▫ For styringer som allerede er innlært, må den innstilte driftsarten være «automatisk», «enveistrafikk (utgang)» eller «fast åpen» (det er ikke mulig å innlære i modusene «av» og «natt»).
▶ Parametrere styringen, spesielt:
  ▫ Antall fløyer Antall dørblader
  ▫ Drivenhet ser. Nr. tolvsifret serienummer på drivenheten.
  ▫ KI Kontakttype og forsinkelse kontaktgiver inne
  ▫ SI1, SI2 Kontakttype og funksjon for sikkerhetssensorene
▶ Lukk døren til det gjenstår ca. 5 cm.
▶ Start innlæring av drivenheten ved å velge "Starte innlæring -> ja" .
▫ Dørbladene åpner og lukker seg flere ganger. Styringen registrerer disse parametrene:
  ▫ Innlæringsprogram rotasjonsgiver Kontroll av rotasjonsgiveren
  ▫ Innlæringsprogram åpningsbredde Åpningsbredde, lukket posisjon
  ▫ Innlæringsprogram låsebolt-test Tannremlåsing
  ▫ Innlæringsprogram skyvekraft Skyvekraft / friksjon
  ▫ Innlæringsprogram akselerasjon Vekt dørblad (dørbladene øker farten sterkt)
  ▫ Innlæringsprogram redusert Åpnebredde Dørbladene blir stående med innlæringsprogrammet "Redusert åpningsbredde".
    ▶ Skyv dørbladene for hånd til ønsket redusert åpningsbredde og bekreft ↵Automatisk innlæring av aktuell posisjon etter 20 s.
    Styringen begrenser den reduserte åpningsbredden som kan stilles inn under innlæringsprosessen, til minimum 30 % av anleggets tidligere beregnede åpnebredde.
  ▫ Kvitter innlæringsprogrammet Avslutte innlæring
▶ Bekreft de registrerte verdiene for å lagre dem ↵.
Dersom det oppstår en feil, avbrytes innlæringen med meldingen "feil ved innlæring".
▶ Se på feilen under menypunktet "Feilminne aktuelle feil", rett feilen og start innlæringen på nytt.
▫ Etter innlæringen av en fabrikkny styring bytter systemet automatisk til driftsarten Automatisk.
▶ Kontroller hvordan døren går og tilpass parametrene ved behov.
▶ Slette feilminne
▶ Trekk av ST 220.

17.2.3 Funksjonskontroll av den automatiske skyvedøren

▶ Slå av drivenheten med strømbryteren og vent til batteri-reléet kobles ut.
▶ Skru på drivenheten med strømbryteren igjen.
▫ Egentesten starter.
▶ Velg driftsart AV med ST 220 eller frikoble drivenheten med DPS Fr.
▶ Monter batteridekselet og skru evt. låsestiften inn igjen.
▶ Velg driftsart Automatisk med ST 220, eller slå på motoren med DPS Fo.
▶ Kontrollere funksjonen og registreringsområdene til alle sikkerhetssensorene "Lukke".
▶ Kontrollere funksjonen og registreringsområdene til alle sikkerhetssensorene "Åpne".
▶ Kontrollere funksjonen til alle kontaktgiverne.
▶ Kontroller låsing ved å bytte til driftsart Natt og opplåsing ved å bytte til driftsart Au.

17.3 Service

17.3.1 Service med DPS

Etter endringer på drivenheten, spesielt etter endring av åpnebredden: Programmer drivenheten på nytt.

- Kontroller at alle sikkerhetssensorer er riktig innstilt og fungerer som de skal.
- Kontroller at alle åpnesensorer er riktig innstilt og fungerer som de skal.
- Les av antall sykluser og driftsvarighet (menypunkt SR).
- Noter feil i feilminne Er og oE.
- Slette feilminne oE.
- Nullstill serviceanvisning (CS).

17.3.2 Service med ST 220

Etter endringer på drivenheten, spesielt etter endring av åpnebredden: Programmer drivenheten på nytt.

- Kontroller at alle sikkerhetssensorer er riktig innstilt og fungerer som de skal.
- Kontroller at alle åpnesensorer er riktig innstilt og fungerer som de skal.
- Les av antall sykluser og driftsvarighet:
  - Menypunkt "Diagnose → aktuell verdier → interne verdier → sykluser / driftstimer“
- Les av og noter feil i feilminne:
  - Menypunkt "Diagnose → feilminne → aktuelle feil / gamle feil“
- Velg feilen ,med * og bekreft med (↵). Årsaken til feilen vises.
- Slette feilminne:
  - Menypunkt "Diagnose → slette feilminne“
- Nullstille serviceanvisning:
  - Menypunkt "Diagnose → slette service → ja“

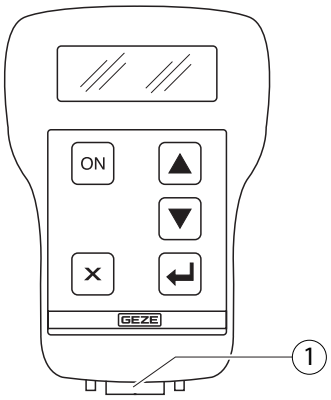
18 Servicemeny

18.1 Serviceterminal ST 220

- Serviceterminal ST 220
- Drivenheten kan settes i gang med serviceterminal ST 220 fra programvareversjon V2.1.

18.1.1 Betjening ST 220

Tast	Funksjon
▲	Peker oppover Øke tallverdi Rulle oppover (når tasten holdes lenger enn 2 s)
▼	Peker nedover Minske tallverdi Rulle nedover (når tasten holdes lenger enn 2 s)
×	Avbryte inntastingen All inntasting kan avbrytes med ×-tasten. Pekeren flyttes da til den første menyposisjonen eller går ett menynivå tilbake.
↵	Velge Oppdatere visning Overta ny verdi



Visning umiddelbart etter tilkobling

G E Z E **Serviceterminal** **2,1** **XXXXXYWWJJZZZZZZV**	
	Programvareversjon ST 220 V2.1
	Serienummer ST 220

18.1.2 Servicemodus ST 220

- Bytte til servicemodus gjøres ved å koble serviceterminalen til styringen.
- Service kan gjennomføres i driftstypene LS, AU og DO.
- I servicemodus fortsetter døren å være i den aktuelle driftstypen (unntatt hvis innlæring pågår eller visning av FO).

Visning etter forbindelse til dørstyringen er opprettet (eksempel)

EC T2 eco **6.1.1 B2** **DCU1-NT-eco** **Automatikk sommer** **Åpen**		
	EC T2 eco	Type drivenhet ECdrive T2 eco
	DCU1-NT-eco	Styringstype
	Automatikk sommer	Aktuelt driftsart
	Åpen	Aktuell tilstand Dersom det foreligger en feil, vises feilen her.
	6.1.1	Programvareversjon
	B2	Maskinvareversjon

18.1.3 Passordforespørsel ST 220

Hvis det er fastlagt et passord for Service 1, (meny "Diagnose", "Endre Passord", "Service 1" blir det forlangt når servicemenyen kalles opp.

```
Passord
0---
*
```

- ▶ Skriv inn passordet som består av 4 tegn - både tall og bokstaver (0 … 9, A … Z, a … z) - med tastene ▲ og ▼. Innskrivingsstedet markeres med en * i linjen under.
- ▶ Bekreft det angitte tallet og gå videre til neste siffer med tasten ↵.
- ▶ Innskrivingen kan avbrytes med × -tasten.
- ▶ Når passordet er skrevet inn, bekreftes det med tasten ↵.

18.1.4 Servicemeny ST 220

Driftsart

Betegnelse	Innstillingsverdier	Forklaring
Driftsart	Av Natt Enveistrafikk Automatikk Fast åpen	Aktuell driftsart vises og kan endres.
Årstid	Sommer Vinter	Full åpningsbredde Redusert åpningsbredde
Åpne døren	▲ - Knapp	

Dørparametre

Betegnelse	Innstillingsverdier	Forklaring
Antall dørblader	Lukking til én side **Lukking i midten**	–
Drivenhet type	ECdrive T2 eco	–
Produktserienummer	000000000000	Tolvsifret serienummer Aktuelt innskrivingspunkt er markert med en stjerne. Velg innskrivingspunktet med ▲ eller ▼ og bekreft med ↵ . Velg innskrivingspunktet med ▲ eller ▼ og bekreft med ↵.
Servicemelding iht. driftstid	1...**12**	Måneder
Servicemelding iht. antall sykluser	100 000...**500 000**	Sykluser Syklus: Åpne fra lukket posisjon og lukke helt igjen.
Strømbrudd ikke NA	**Ingen funksjon**	Hva skjer med drivenheten i driftstypene LS, AU og DO hvis strømmen blir borte?
	Lukke	Lukke og slå av.
	Lukk i 30 minutter	30 min maks. 30 sykluser med batteri, deretter lukke og slå av.
Batterifeil	**Ingen funksjon**	
Åpne ved feil	**Nei**	
Elektrisk låsing	**Uten**	
	Bistabil	Bistabil låsing registreres automatisk ved idriftssetting.
ECO Modus	**Ja**	ECO-modus "Ja": Koble ut driftsspenning for styre- og sikkerhetssensorer i klemme 4 (24Vsw), i driftsartene DO og Av (etter 10 s) og NA (etter 10 min).

Bevegelsesparameter

Betegnelse	Innstillingsverdier	Forklaring
Åpnehastighet	maks. 70 cm/s	Åpningshastighet
Lukkehastighet	maks. 60 cm/s	Lukkehastighet
Akselerasjon	1 … **20** …40 ×10 cm/s^2	Akselerasjon og bremsing ved åpning og lukking Maksimal hastighet og akselerasjon avhenger av dørens vekt og friksjonen.
Statisk kraft på	10...**150** N	Maksimal statisk kraft ved åpning
Statisk kraft på	10...**150** N	Maksimal statisk kraft ved lukking
Start lukketrykk	80 N	Start lukketrykket sørger for at dørbladene kommer på plass i tetningslisten. Det ligger på i 0,7 sek. etter at lukket posisjon er nådd.
Hold-åpentid sommer	00 **01**…10 12…20 25…60 s	–
Hold-åpentid vinter	00 **01**…10 12…20 25…60 s	–
Hold-åpentid kontakt beretiget	00 **01**…10 12…20 25…60 s	–
Reverseringsgrense	01 02…**06**…10 12…20 25 mm	Hvis avstanden mellom dørbladene (ved en fløy: mellom dørblad og karm) er mindre enn reverseringsgrensen, vil døren ikke reversere selv om den støter på et hinder. Den blir stående mot hinderet. Reverseringsgrensen gjelder en dørfløy På to-fløyet dør tilsvarer reverseringsgrense 06 en avstand mellom begge fløyene på 12 mm.

Inngangssignaler

Sikkerhetssensor				
Betegnelse	Innstillingsverdier	Forklaring		
SI1– klemme SIS1 aktuell tilstand	Visning av tilstand, kontakttype og funksjon	Sikkerhet 1		
SI1– klemme SIS1 kontakttype	Ikke i bruk **Åpner**	–		
SI1 – Klemme SIS1 Funksjon	**SIS rev** SIO stopp	–	SIS rev SIO stopp	Dør reversert Døren stanser når den åpner
SI2 – Klemme SIS2, nåværende status	Visning av tilstand, kontakttype og funksjon	Sikkerhet 2	SIS sakte	
SI2 – klemme SIS2 kontakttype	Ikke i bruk **Åpner**	–		
SI2 – Klemme SIS2 Funksjon	**SIS rev** SIO stopp	–		

Åpnesensorer		
Betegnelse	Innstillingsverdier	Forklaring
KB aktuell tilstand	Visning av tilstand, kontakttype	Autorisert kontaktperson
KB kontakttype	Ikke i bruk **Lukker**	–
KI aktuell tilstand	Visning av tilstand, kontakttype og åpningsforsinkelse	Kontaktgiver Innvendig
KI kontakttype	Ikke i bruk **Lukker** Åpner	
KA aktuell tilstand	Visning av tilstand, kontakttype og åpningsforsinkelse	Utvendig kontaktor
KA kontakttype	Ikke i bruk **Lukker** Åpner	–

Utgangssignaler

ERR-utganger		
Betegnelse	Innstillingsverdier	Forklaring
aktuell tilstand	–	
Kontakttype	Feil lukker **Feil på åpner**	Feil Samlefeilmelding

Diagnose

Betegnelse	Innstillingsverdier	Forklaring
Aktuelle verdier	SI1, SI2 KB, KI, KA Lås 1, lås 2	V
	ERR Lås TST	V
	Akt. Posisjon Akt. Motorstrøm Nettspenning Batterispenning 24 V intern DCU100 Temperatur Motor DCU100 temperatur Sykluser Driftstimer Tester	mm A På / Av V V °C °C Timer
Aktuell tilstand	SI1, SI2 KB, KI, KA Lås 1, lås 2	Signalets logiske tilstand vises (aktiv, inaktiv, feil)
	ERR Lås TST ECO Modus	
Feilminne	Aktuelle feil Gamle feil Slette aktuelle feil Slette gamle feil	Løpenr., feiltekst, feilnummer Velg feil med * og trykk tast ↵ , årsaken til feilen vises. –
Konfigurering	Åpningsbredde Type låsebolt Batteri Dørfløy	venstre/høyre, mm Uten / 700 mAh kg
	Type Produksjonsdato Produksjonstid	–
	Personnummer CRC Id-Nr.	
Starte produksjonstest	ja/nei	

Flere innstillinger

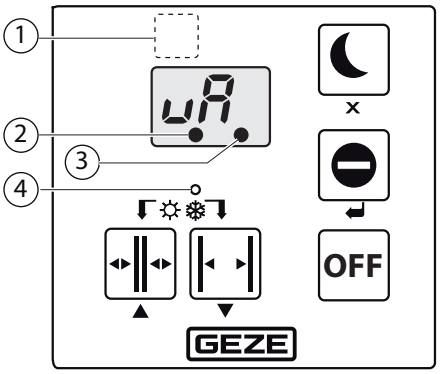
Betegnelse	Innstillingsverdier		Forklaring
Start innlæring	ja/nei		
Fabrikkinnstilling	ja/nei		
Standardverdier	ja/nei		(lærte verdier beholdes)
Slette vedlikehold	ja/nei		Slette vedlikeholdsindikator
Endre passord	Passord service 1	Gammelt passord **0000** Nytt passord	Passord service 1: for adgang til servicemenyen med ST 220. Passord TPS, DPS:
Passord DPS/TPS			For frigjøring av TPS eller DPS som alternativ til bruk av nøkkelbryter. Automatisk ny sperring etter 2 minutter uten berøring av tastene. Det første tallet angir hvor mange ganger ▲-tasten må trykkes og det andre tallet, hvor mange ganger ▼-tasten må trykkes for å frigi betjeningen av TPS / DPS . Inntasting av passord på ST 220: ▶ Bruk ▲ eller ▼ til å endre tallene. ▶ Bekreft tallene og gå videre med↵. ▶ Avbryt med **x**. ▶ Aktuell posisjon vises med en stjerne under. ▶ Trykk ↵etter innskriving, for å lagre passordet. Viktig anmerkning: ▫ Hvis det er fastlagt et passord for ST 220 er det ikke lenger mulig å komme til servicemenyen fra DPS. ▫ Dersom du har glemt passordet, må du be om en spesiell Flash-fil fra GEZE, slik at passordet for styringen kan tilbakestilles til 00. ▫ Passordet slettes ikke ved oppdatering til nyere programvare.
Språk / Language	**Tysk** Engelsk Fransk Italiensk Spansk		Språk på serviceterminal

18.2 Displayprogrambryter DPS

FARE!
Livsfare på grunn av strømstøt!
▶ I driftsarten Av er drivenheten ikke strømløs. I denne driftsarten kobles drivenheten ut for vedlikeholdsformål.

DPS kan brukes til igangsetting og service
- for endring av drivenhetsparameter
- for programmering av drivenheten
- for diagnose

Tast			Funksjon i servicemodus	
	nA	Natt	×	Avbryt og gå tilbake til første menynivå
	LS	Enveistrafikk (utgang)	↵	inntastingen
	Au	Automatisk	▲	bla oppover øke verdi
	do	Fast åpen	▼	Bla nedover redusere verdi
	OF	Av		(Kun for mat. Nr. 155810) Motor satt ut av funksjon for service (Motor er **ikke** strømløs)
▲ + ▼ samtidig	Bytte Sommer (full åpning) Vinter (redusert åpning)		–	–
Servicetast (1) + ↵ samtidig	Bytte driftstypemodus / servicemodus			



1 Servicetast
2 Posisjon ukjent
3 Lyser ved påkrevet vedlikehold
4 Visning sommer/vinter (LED lyser for vinter åpningsbredde)

Skrollefunksjon
Bla gjennom servicemenyen / innstillingene ved å trykke lenge på ▲ eller ▼-tasten

18.2.1 Servicemodus DPS

- Det kan byttes til servicemodus i driftsartene oF, LS, Au og do.
- Hvis ingen tast trykkes i løpet av 2 minutter i servicemodus, bytter systemet automatisk til driftsart. (Ikke ved visning av Fo)
- I servicemodus fortsetter døren å være i den aktuelle driftsarten (unntatt hvis innlæring pågår eller visning av Fo).
- Hvis serviceterminalen ST 220 er aktiv på en drivenhet, er servicemodus sperret via displayprogrambryter. Når man prøver å aktivere servicemodus, vises denne tilstanden som «Ns» (no service) på displayprogrambryteren.

18.2.2 Servicemeny DPS

1. Meny

Display	Forklaring	Innstillingsverdier
uO	Åpnehastighet	03 04…10 12…20 25…**50** 70 cm/s *)
uC	Lukkehastighet	03 04…10 12…**20** 25…50 60 cm/s *)
oH	Hold-åpentid sommer	00 **01**…10 12…20 25…60 s
or	Hold-åpentid vinter (redusert åpning)	00 **01**…10 12…20 25…60 s
oS	Hold-åpentid kontakt berettiget	00 **01**…10 12…20 25…60 s
bO	Akselerasjon	1…10 12…**20** 25…40 × 10 CM/s^2 *) (multipliser visningen med 10)
FO	Statisk kraft på	01 10 **15** × 10 N (Gang det som vises med 10)
FC	Statisk kraft på	01 10 **15** × 10 N (Gang det som vises med 10)
CL	Reverseringsgrense	01 02…**06**…10 12…20 25 mm
nE	Gå til 2. meny	–
		*) Maksimal hastighet og akselerasjon avhenger av vekten på døren og friksjonen.

2. Meny

Display	Forklaring	Innstillingsverdier
S1	Sikkerhet 1 kontakt	00 Ikke i bruk **02 NL**
F1	Sikkerhet 1 funksjon	**01 SIS rev** 05 SIO stopp
S2	Sikkerhet 2 kontakt	00 Ikke i bruk **02 NL**
F2	Sikkerhet 2 funksjon	**01 SIS rev** 05 SIO stopp
Cb	Nøkkelbryterinngang, kontakttype	00 Ikke i bruk **01 Nå**
C.	Kontakttype åpneimpuls inne	00 Ikke i bruk **01 Nå** 02 NL
Co	Åpneimpuls ute Kontakttype	00 Ikke i bruk **01 Nå** 02 NL 04 Frekvens
A1	Kontakttype ERR	02 Feil Lukker 03 Feil Åpner
nE	Gå til 3. meny	–

3. Meny

Display	Forklaring	Innstillingsverdier
Er	Aktuelt pågående feil	CE Slette feilminnet
oE	Gamle feil (siste 10 feil)	CE Slette feilminnet
d1	Diagnose	r0 uten låsing r1 med låsing A0 uten batteri A1 med batteri xx Vekt dørfløy (x 100 kg) yy + Vekt dørfløy (x kg) S8 ECO Modus
SB	ECO Modus	**01 På**
St	Type styring	04 DCU1-NT-eco
SA	Driftstid (visning med 6 sifre)	Co Antall sykluser / 100 Ho Driftstimer / 4 Fo Antall egentester
CS	Koble ut service-LED	cS Vises kort for kvittering
CP	Gjenopprette fabrikkinnstilling	–
Fr / Fo	Frikoble/tilkoble motor	–
SP	Språk	00 Tysk 01 Engelsk 02 Fransk 04 Italiensk 05 Spansk
LE	Start innlæring	–
EP	Programvareversjon	f.eks. St 61 for DCU1-NT-eco V6.1

4. Meny

Display	Forklaring	Innstillingsverdier
At	Drivenhet type	**25 ECdrive T2 eco**
EF	Antall dørblader	01 Lukking til én side **02 Lukking i midten**
AC	Strømbrudd i LS, AU eller DO	**00 Ingen funksjon** 02 Lukke 04 Batteridrift 30 min, deretter lukke
Eo	Åpne ved feil	**00 Døren holdes lukket**
rt	Type låsebolt Bistabil låsing registreres automatisk ved idriftssetting.	**00 Ingen låsing** 01 Bistabil

19 Feilmeldinger

19.1 Displayprogrambryter/Serviceterminal ST 220

For feilsøking og feilbeskrivelse, se «Feil og tiltak for styringen for DCU1-NT».
Aktuelle feilmeldinger vises syklisk (10 s) i den displayprogrambryteren som er i drift. De er også oppført i feilminnet Er og oE.

Display	Feilmelding	Årsak
01	24 V	Styring defekt.
02	12 V	Styring defekt.
03	230 V	Strømbrudd
10	Koder	Feil på kodersignal
11	Kortslutning	Strøm gjennom motor 1 for sterk.
12	Motor	Motor 1 defekt.
13	SIS1	Test: SIS1 slår ikke til, eller sikkerhetssensoren «Lukking 1» er defekt, eller styringen varer lenger enn 4 minutter.
15	Display programbryter	Ingen kommunikasjon Styring– displayprogrambryter.
16	Låsing	Låsen låser ikke.
17	Opplåsing	Låsen låser ikke opp.
18	Låsemelding	Meldingene låsing og opplåsing kommer samtidig.
19	SIS2	Test: SIS2 slår ikke til, eller sikkerhetssensoren «Lukking 2» er defekt, eller styringen varer lenger enn 4 minutter.
26	Initialisering	Innlært åpningsbredde blir ikke nådd.
28	Motorrelé	Motorreleet i styreenheten er defekt.
34	TPS	Ingen kommunikasjon styring– tastprogrambryter.
37	KI1	Bevegelsesdetektor defekt eller aktivering varer lenger enn fire min.
39	KA	Aktivering i mer enn fire min.
40	KB	Aktivering i mer enn fire min.
45	Drivenheten er varm DCU100	Temperatur > 110 °C (Motor eller styringsdel DCU100).
46	T-føler motor	Motortemperaturføler defekt
47	T-sensor DCU100	Temperaturføler i styring DCU100 defekt.
48	Drivenheten er overopphetet DCU100	Temperatur > 115 °C (Motor eller styringsdel DCU100).
54	Kommunikasjon DPS	Feil på kommunikasjon med DPS.
60	DCU100	Feil i styring DCU 100.
61	Batteri	Batteri tomt
63	Programvare	Programvaren er ikke kompatibel.
90	Styring	Styring defekt.
91	Koder, motor	Ingen impulser fra koderen.
x.x	Posisjon	Stilling på dørfløy ikke kjent (prikk i venstre display).
xx	Vedlikehold	Vedlikeholdsoppfordring (antall sykluser, driftstimer, prikk i høyre display).
EL	Innlæring	Feil ved innlæring av styring.
8.8.	Display programbryter	Ingen kommunikasjon Styring - displayprogrambryter.

- I tillegg vises følgende tilstander:
  - – Bytting av driftsart sperret.
  - oo Bryter for driftsart godkjent.
  - 00 Bryter for driftsart er låst av et annet grensesnitt.

19.2 Tastprogrambryter

Display tastprogrambryter					Betegnelse	Display displayprogrambryter
OFF						
–	–	–	–	–	Ingen driftsspenning	
–	–	–	x	x	Drivenheten er for varm	45, 46, 48
–	–	x	–	x	Posisjon	26, x.x
–	–	x	x	–	SIS	13, 19
–	–	x	x	x	Motor	10, 11, 12
–	x	–	–	x	Aktivering i mer enn fire min	37, 39, 40
–	x	–	x	–	Kommunikasjon	15, 34, 54,
–	x	x	–	–	Batteri	61
x	x	–	–	–	Strømbrudd	03
x	x	–	–	x	Styring	01, 02, 28, 47, 60, 63, 65
x	x	x	–	–	Låsing	16, 17, 18, 51

– LED av
x LED på

- I tillegg vises følgende tilstander:
  - ikke innlært Vinter LED blinker permanent (1 sek. på, 3 sek. av).
  - vedlikehold Vinter LED blinker permanent (0,5 sek. på, 0,5 sek. av).
  - Feil driftsart vises 5 s, feilmeldingen i 2 s.
  - Sperre aktiv. Aktuell driftsart LED blinker én gang hvis en tast aktiveres.

19.3 Tilbehør, reservedeler, slitedeler

Mat. nr.	Betegnelse	relevante kapitler
203854	GC 363+ R svart	”5.1 Aktiv infrarød lysgardin og radarbevegelsesdetektor GC 363 + R” på s. 11. „10.2 Aktiv-Infrarot-Lichtvorhang und Radarbewegungsmelder GC 363+ R“ auf S. <?>.
203855	GC 363+ R i henhold til RAL	”5.1 Aktiv infrarød lysgardin og radarbevegelsesdetektor GC 363 + R” på s. 11. „10.2 Aktiv-Infrarot-Lichtvorhang und Radarbewegungsmelder GC 363+ R“ auf S. <?>.
203858	GC 339+ svart	”5.3 Aktiv infrarød lysgardin GC 339+” på s. 12. „6.1 Aktiv-Infrarot-Lichtvorhang GC 339+“ auf S. <?>.
203859	GC 339+ i henhold til RAL	”5.3 Aktiv infrarød lysgardin GC 339+” på s. 12. „6.1 Aktiv-Infrarot-Lichtvorhang GC 339+“ auf S. <?>.
160283	GC 365 R, kombimelder, svart	”5.2 Aktiv infrarød lysgardin og radarbevegelsesdetektor GC 365 R” på s. 12. ”10.3 Aktiv infrarød lysgardin og radarbevegelsessensor GC 365 R” på s. 23.
160285	GC 341 lysgardin, svart	”5.4 Aktiv infrarød lysgardin GC 341” på s. 13. ”7.2.2 Aktiv infrarød lysgardin GC 341” på s. 20.
072393	AIR 30	”5.5 Aktiv infrarød tast AIR 30” på s. 13. ”7.2.3 Aktiv infrarød tast AIR 30” på s. 20.
103352	Relé med frihjulsdiode	”5.5 Aktiv infrarød tast AIR 30” på s. 13.
112726	GZ 470 V	”5.6 1-kanals fotocelle GZ 470 V” på s. 14.
112727	GZ 472 V	”5.7 2-kanals fotocelle GZ 472 V” på s. 14.
117996	Nøkkelbryter SCT, enpolet, UP, AS 500 uten Euro profilhalvsylinder	”8 Nøkkelbryterinngang” på s. 22. ”11.2 Displayprogrambryter (DPS) med OFF-bryter” på s. 24.
090176	Profilhalvsylinder	”8 Nøkkelbryterinngang” på s. 22. ”11.1 Tasteprogrambryter” på s. 24. ”11.2 Displayprogrambryter (DPS) med OFF-bryter” på s. 24.
024467	Ekstra kontakt	”8 Nøkkelbryterinngang” på s. 22. ”11.1 Tasteprogrambryter” på s. 24. ”11.2 Displayprogrambryter (DPS) med OFF-bryter” på s. 24.
165678	Vernediode BZW06-33B	”8 Nøkkelbryterinngang” på s. 22.

Mat. nr.	Betegnelse	relevante kapitler
124087	GC 308 R svart	”9.1 Radarbevegelsesdetektor GC 308 R” på s. 23. ”10.1 Radarbevegelsessensor GC 308 R” på s. 23.
124088	GC 308 R i henhold til RAL	”9.1 Radarbevegelsesdetektor GC 308 R” på s. 23. ”10.1 Radarbevegelsessensor GC 308 R” på s. 23.
099575	Fjernkontroll	”9.1 Radarbevegelsesdetektor GC 308 R” på s. 23.
115384	Takmonteringssett	”9.1 Radarbevegelsesdetektor GC 308 R” på s. 23.
115339	Regndeksel	”9.1 Radarbevegelsesdetektor GC 308 R” på s. 23.
114078	Stor albuebryter i plast, hvit	”9.4 Tast (potensialfri kontakt)” på s. 23.
114077	Stor albuebryter i plast, rustfritt stål	”9.4 Tast (potensialfri kontakt)” på s. 23.
119898	Albuebryter i rustfritt stål	”9.4 Tast (potensialfri kontakt)” på s. 23.
128582	Overflatetaster i rustfritt stål LS 990, AP	”9.4 Tast (potensialfri kontakt)” på s. 23.
128583	LS 990 stor albuebryter i rustfritt stål, innfelt montering	”9.4 Tast (potensialfri kontakt)” på s. 23.
193226	GC 307+ standard UP	”” på s. 23. „10.5 Berührungsloser Ansteuersensor GC 307+“ auf S. <?>.
195727	GC 307+ standard AP	”” på s. 23. „10.5 Berührungsloser Ansteuersensor GC 307+“ auf S. <?>.
100061	Fjernkontroll	”” på s. 23. „10.5 Berührungsloser Ansteuersensor GC 307+“ auf S. <?>.
113231	TPS, AS500, UP	”11.1 Tasteprogrambryter” på s. 24.
113232	TPS SCT, AS 500, UP, med nøkkelbryter, uten profilhalvsylinder	”11.1 Tasteprogrambryter” på s. 24.
120503	Utenpåliggende montasjehette, 1-veis, AS 500	”11.1 Tasteprogrambryter” på s. 24. ”11.2 Displayprogrambryter (DPS) med OFF-bryter” på s. 24.
128609	Utenpåliggende montasjehette, 2-veis, AS 500	”11.1 Tasteprogrambryter” på s. 24. ”11.2 Displayprogrambryter (DPS) med OFF-bryter” på s. 24.
151524	AS500, displayprogrambryter med OFF, UP, alpinhvit	”11.2 Displayprogrambryter (DPS) med OFF-bryter” på s. 24.
155810	AS500, DPS med OFF og SCT, UP, alpinhvit	”11.2 Displayprogrambryter (DPS) med OFF-bryter” på s. 24. ”18.2 Displayprogrambryter DPS” på s. 38.
106530	Transformator for ECdrive 230 V / 50 Hz, 140 VA	”13 Nettilkobling” på s. 26.
181144	Reimlås ECdrive T2,	”14.1 Reimlås” på s. 28.
019080	Bryter S3	”14.1 Reimlås” på s. 28.
106863	Oppladbart batteri,	”15 Oppladbart batteri” på s. 28.
105009	Motor 1: Motor DCU1	”16 Motor” på s. 28.
158615	Styring DCU1-NT	”3.2 Styring” på s. 9.
158631	Klemmesekk DCU1-NT	”3.2 Styring” på s. 9.
087261	Serviceterminal ST 220	”18.1 Serviceterminal ST 220” på s. 33.

Germany
GEZE GmbH
Avdeling Sør-Vest
Tlf. +49 (0) 7152 203 594
E-post: leonberg.de@geze.com

GEZE GmbH
Avdeling Sør-Øst
Tlf. +49 (0) 7152 203 6440
E-post: muenchen.de@geze.com

GEZE GmbH
Filial Øst
Tlf. +49 (0) 7152 203 6840
E-post: berlin.de@geze.com

GEZE GmbH
Sentralavdeling/Luxemburg
Tlf. +49 (0) 7152 203 6888
E-post: frankfurt.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung West
Tlf. +49 (0) 7152 203 6770
E-post: duesseldorf.de@geze.com

GEZE GmbH
Avdeling Nord
Tlf. +49 (0) 7152 203 6600
E-post: hamburg.de@geze.com

GEZE Service GmbH
Tlf. +49 (0) 1802 923392
E-post: service-info.de@geze.com

Østerrike
GEZE Austria
E-post: austria.at@geze.com
www.geze.at

Benelux
GEZE Benelux B.V.
E-post: benelux.nl@geze.com
www.geze.be
www.geze.nl

Bulgaria
GEZE Bulgaria - Trade
E-post: office-bulgaria@geze.com
www.geze.bg

Kina
GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
E-post: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Shanghai
E-post: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Guangzhou
E-post: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Beijing
E-post: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

Frankrike
GEZE France S.A.R.L.
E-post: france.fr@geze.com
www.geze.fr

Ungarn
GEZE Hungary Kft.
E-post: office-hungary@GEZE.
comwww.geze.hu

Iberia
GEZE Iberia S.R.L.
E-post: info.es@geze.com
www.geze.es

India
GEZE India Private Ltd.
E-post: office-india@geze.com
www.geze.in

Italia
GEZE Italia S.r.l. Unipersonale
E-post: italia.it@geze.com
www.geze.it

GEZE Engineering Roma S.r.l
E-post: italia.it@geze.com
www.geze.it

Korea
GEZE Korea Ltd.
E-post: info.kr@geze.com
www.geze.com

Polen
GEZE Polska Sp.z o.o.
E-post: geze.pl@geze.com
www.geze.pl

Romania
GEZE Romania S.R.L.
E-post: office-romania@geze.com
www.geze.ro

Russland
OOO GEZE RUS
E-post: office-russia@geze.com
www.geze.ru

Skandinavia – Estland
GEZE Scandinavia AB eesti filial
E-post: estonia@geze.com
www.geze.ee

Skandinavia – Finland
GEZE Scandinavia AB Filial Finland
E-post: finland@geze.com
www.geze.fi

Skandinavia – Latvia
GEZE Scandinavia AB Latvijas filiāle
E-post: latvia@geze.com
www.geze.lv

Skandinavia – Litauen
GEZE Scandinavia AB Filial Lietu.
E-post: lithuania@geze.com
www.geze.lt

Skandinavia – Sverige
GEZE Scandinavia AB
E-post: sverige.se@geze.com
www.geze.se

Skandinavia – Norge
GEZE Scandinavia AB avd. Norge
E-post: norge.se@geze.com
www.geze.no

Skandinavia – Danmark
GEZE Danmark
E-post: danmark.se@geze.com
www.geze.dk

Singapore
GEZE (Asia Pacific) Pte, Ltd.
E-post: gezesea@geze.com.sg
www.geze.com

Sør-Afrika
GEZE South Africa (Pty) Ltd.
E-post: info@gezesa.co.za
www.geze.co.za

Sveits
GEZE Schweiz AG
E-post: schweiz.ch@geze.com
www.geze.ch

Tyrkia
GEZE Kapı ve Pencere Sistemleri
E-post: office-turkey@geze.com
www.geze.com

Ukraina
LLC GEZE Ukraina
E-post: office-ukraine@geze.com
www.geze.ua

United Arab Emirates/GCC
GEZE Middle East
E-post: gezeme@geze.com
www.geze.ae

Storbritannia
GEZE UK Ltd.
E-post: info.uk@geze.com
www.geze.com

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

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