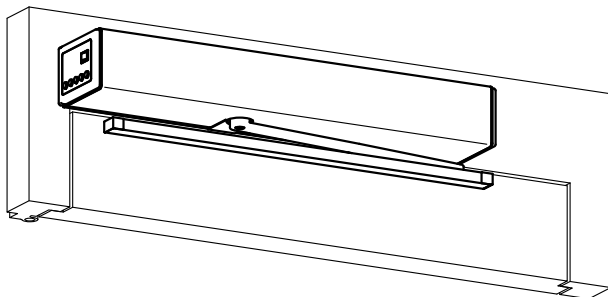
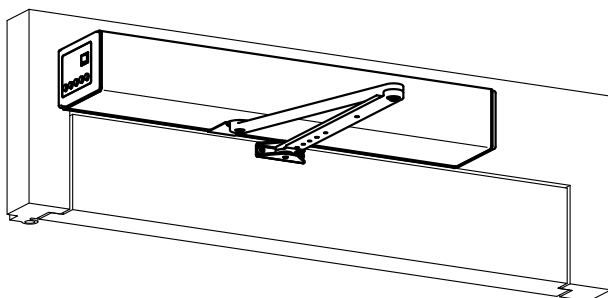


Slagdørautomatikk

FD 20

Monterings- og bruksanvisning

Original



Identifikasjonsnummer Pos. Byggeår

Operatør

Driftssted

0548-990/06k
2022.05

GILGEN
DOOR SYSTEMS

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	GENERELT	5
1.1	Målgruppe	5
1.2	Oppbevaringssted for veiledningen	5
1.3	Adresser	5
1.4	Arbeidsverktøy og tjenester	6
2	SIKKERHET	7
2.1	Tiltenkt bruk	7
2.2	Sikkerhetsinstrukser	7
2.3	Sikkerhetsforskrifter	7
2.3.1	Grunnleggende prinsipper	7
2.3.2	Service	9
2.3.3	Sikkerhetsinnretninger	9
2.3.4	Feil	9
2.3.5	Tilbehør/reservedeler	9
3	PRODUKTBESKRIVELSE	10
3.1	Generelt	10
3.2	Standardbruk	11
3.3	Invers drift	11
3.4	Lukkesekvensstyring	12
3.5	Typeskilt	12
3.6	Tekniske spesifikasjoner	13
3.7	Maksimal vindbelastning	14
4	MONTERING	16
4.1	Forberedelse	16
4.2	Monteringsvarianter	17
4.2.1	Armsystem smalt RS/RG	17
4.2.2	Armsystem i rustfritt stål	18
4.3	Generelt	19
4.4	Armsystem smalt RS/RG	20
4.4.1	Normalt armsystem RS skyvende / overkarmmontering	20
4.4.2	Armsystem med glideskinne RG, trekkende / overkarmmontering	25
4.4.3	Armsystem med glideskinne RG, skyvende / overkarmmontering	29
4.4.4	Armsystem med glideskinne RG, skyvende / dørbladmontering	33
4.4.5	Armsystem med glideskinne RG, trekkende / dørbladmontering	36
4.4.6	Normalt armsystem RS, skyvende / dørbladmontering	39
4.5	Armsystem i rustfritt stål	41
4.5.1	Normalt armsystem, skyvende / overkarmmontering	41
4.5.2	Armsystem med glideskinne, trekkende / overkarmmontering	43
4.5.3	Armsystem med glideskinne, skyvende / overkarmmontering	46
4.5.4	Armsystem med glideskinne, skyvende / dørbladmontering	49
4.6	Stille inn forspenning av lukkefjær	52
4.7	Stille inn igjenslåingsfunksjon	54
4.7.1	Fjærlukkingsdemping	54
4.7.2	Endeslagsområde	55

5	ELEKTRISKE TILKOBLINGER	56
5.1	Strømtilkobling.....	56
5.2	Kabelføring.....	58
5.2.1	Overkarmmontering.....	58
5.2.2	Dørbladmontering.....	58
5.3	Eksterne elementer.....	59
5.4	Motorlås	60
5.4.1	Motorlås med direkte tilkobling av motorspolen.....	60
5.4.2	Motorlås med egen evalueringsstyreenhet	61
5.4.3	Motorlås med separat evalueringsstyreenhet/strømforsyningsenhet.....	62
6	IDRIFTSETTELSE.....	63
6.1	Lavenergidrift (Low-Energy).....	65
6.2	Servodrift	65
6.3	Invers drift.....	66
6.4	Lukkesekvensstyring	67
6.5	Slusedrift.....	70
6.5.1	Standardsluse (IL Type Safety).....	70
6.5.2	Sykehusluse (IL Type Spital)	70
6.5.3	Nederlandsluse (ILType NL).....	70
6.6	Selvklebende skilt	72
6.6.1	Serviceetikett.....	72
6.6.2	Piletikett	72
6.6.3	Glassetikett.....	72
6.6.4	Skjemaetikett.....	72
6.6.5	Typeskilt	72
6.7	Montere dekkappe for automatikk.....	73
7	BETJENING	74
7.1	Hovedbryter.....	74
7.2	Programvalgknapp	74
7.3	Driftsmoduser	75
7.4	Innstillinger	75
7.4.1	Kjøreparametere (PARAMETER)	76
7.4.2	Konfigurasjon (CONFIG)	77
7.4.3	Flerfløyede systemer (DOUBLE DOOR).....	78
7.4.4	Meny navigering.....	79
8	SERVICE	83
8.1	Service av personpassasjene	84
8.2	Grunnleggende kontroll.....	85
9	FEILRETTING	86
9.1	Feilutførelse med feilnr.	86
9.1.1	Automatikk.....	87
9.1.2	Drift	87
9.1.3	Sikkerhetselementer	88
9.1.4	Strømforsyning.....	88
9.1.5	System.....	88
9.1.6	Tilleggsutstyr	88
9.1.7	Lukkesekvens / Sluse.....	88
9.2	Feilutførelse uten feilnummer	89
9.3	Programvareoppdatering via USB.....	90
9.3.1	Forberedelse	90
9.3.2	Forløp	91
9.3.3	LED-indikator på styreenheten.....	91
9.3.4	Mulige feil.....	91

10	SETTE UT AV DRIFT.....	92
11	AVFALLSHÅNDTERING	93
12	RESERVEDELER	94
13	TILLEGGSUTSTYR	95
13.1	D-BEDIX.....	95
13.1.1	Knapper	95
13.1.2	Symboler	95
13.1.3	Driftsmoduser	96
13.1.4	Indikator dørstilling	96
13.1.5	Menynivå.....	97
13.1.6	Eksempler på innstillinger	98
13.1.7	Feilindikator.....	99
13.2	KOMBI-D-BEDIX.....	100
13.3	Åpningsstopper for automatikk	101
13.4	Tilkoblingsplate for dørblad av tre (normalt armsystem)	102
13.5	Monteringsplate	103
13.6	Monteringsplate FD 20 Mod.....	103
13.7	Gjennomgående dekkappe	104
13.8	Tilleggsutstyr-kretskort	105
13.8.1	Relékretskort	105
13.8.2	Trådløs-kretskort	106
13.9	LZR-FLATSCAN	107
14	VEDLEGG	108
	Koblingsskjema	E4-0141-713
	Koblingsskjema motorlåser	E4-0142-180

1 GENERELT

Denne veiledningen inneholder alle instruksjoner for installasjon, igangkjøring, betjening, service (vedlikehold/testing) og feilretting. Den danner grunnlaget for at systemet skal fungere riktig og sikkert. Den må leses og forstås i sin helhet før arbeidet påbegynnes!

Følgende grunnleggende dokumenter følger med systemet:

- | | | |
|--|--------------------|----------------|
| • Monterings- og bruksanvisning | 0548-990/06 | på systemet |
| • Operatørhåndbok | 0548-991/02 | hos operatøren |
| • Loggbok | 0548-991/12 | på systemet |

1.1 Målgruppe

Alt arbeid som er beskrevet i denne veiledningen, skal bare utføres av kvalifiserte personer!

Kvalifiserte personer er personer som på grunn av sin fagutdanning og erfaring, har tilstrekkelig kunnskap innen maskindrevne vinduer, dører og porter. De er kjent med relevante statlige arbeidsmiljøforskrifter, ulykkesforebyggende forskrifter, direktiver og allment aksepterte regler for teknikk i en slik grad at de er i stand til å vurdere om maskindrevne vinduer, dører og porter er i en sikker tilstand.

Slike personer er utelukkende utdannede fagpersoner fra produksjons- eller leverandørfirmaet.

1.2 Oppbevaringssted for veiledningen

Denne bruksanvisningen må oppbevares sammen med loggboken ved systemet!

1.3 Adresser

Distributør/
kundeservice



Produsent

Gilgen Door Systems AG
Freiburgstrasse 34
CH-3150 Schwarzenburg
Tlf. +41 31 734 41 11
Faks +41 31 734 43 79
www.gilgendoorsystems.com
info@gilgends.com

1.4 Arbeidsverktøy og tjenester

Følgende verktøy og tjenester er tilgjengelige, avhengig av situasjon og autorisasjon (spør distributøren din):

- Bedriftportrett
- Hjemmeside
- Nettbutikk (krever innlogging)
- Solution Designer (proprietært produktkonfigurasjonssystem)
 - Administrere prosjekter
 - Skrive ut prosjektilbud og prosjektordrebekreftelse
 - Konfigurere systemer
 - 3D-visualisering
 - Beregne priser for standarddører
 - Visualisere stykklister
 - Opprette arbeidsplaner
- Nyheter
- Info-nyheter via e-post
- Produktbrosjyrer
- Produktpresentasjon (PowerPoint)
- Anbudstekster
- Referanseliste
- Sertifikater, testsertifikater
- CAD-data
- Dimensjonsark
- Utsparings- og ledningsskjemaer
- Opplæring
- Reservedeler
- Vedlikeholdskontrakter
- 24-timers service (ikke alle land)

2 SIKKERHET

2.1 Tiltentkt bruk

Slagdørautomatikk FD 20 er utelukkende beregnet for drift av slagdører. All annen bruk, eller bruk utover dette, anses ikke å være i samsvar med det tiltentkte formålet og er ikke tillatt! Hvis den ikke brukes som tiltentkt, kan det føre til fare for brukeren eller skade på systemet. Produsenten avviser ethvert ansvar for dette!

2.2 Sikkerhetsinstrukser

I denne veiledningen brukes følgende symboler og merknader til å advare om gjenværende farer:



Advarsel:
Når liv og lemmer er i fare.



OBS:
Hvis materiale kan bli skadet eller funksjonen blir svekket.

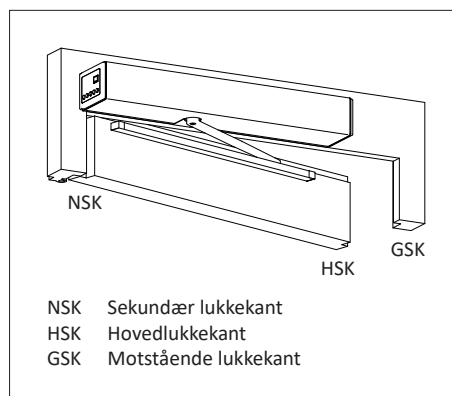


Merk:
For tips som gjør arbeidet enklere.

2.3 Sikkerhetsforskrifter

2.3.1 Grunnleggende prinsipper

- I henhold til EN 16005/DIN 18650, som beskriver sikkerhetskravene for automatiske dørsystemer, skal det gjennomføres en risikovurdering (med tanke på dørenes brukergruppe og den lokale bygningssituasjonen). Disse danner grunnlaget for valg av ulike sikringstiltak. Risikovurderingen må utføres på planleggingsstadiet slik at det automatiske dørsystemet kan installeres og betjenes trygt (se Risikovurdering for automatisk slagdør P 01.02.20 ⇒ DIN 18650).
- Ved oppsett av systemet må de lokalt gjeldende retningslinjene overholdes for å unngå klem- og kuttepunkter ved lukkekanterne. Det er spesielt viktig å sikre at dørbbladene ikke har skarpe kanter. Sekundære lukkekanter skal utformes på stedet slik at det ikke oppstår farlige klem- og kuttepunkter.



- For å unngå farlige klem- og kuttepunkter må det ikke gjøres strukturelle endringer i området rundt døren (uten tillatelse fra Gilgen Door Systems). Videre skal ingen gjenstander (som møbler, paller ...) plasseres nær døren.
- Dørbladene og dørfyllingene må bygges i samsvar med relevante standarder (f.eks. EN 16005). Til dørfyllingene må det brukes uknuselig materiale eller sikkerhetsglass. Gjennomsiktige dørblad (eller overflatene deres) må være godt synlige, f.eks. ved hjelp av permanent merking eller fargede materialer.
- Grensene for bruk må overholdes.
- Valget av festemidler avhenger av fundamentet.
- Terskler eller andre elementer som stikker ut på dørsystemet, skal merkes med varseletiketter eller en egnet merking.
- Når systemet er montert, må det oppfylle alle sikkerhetskravene i maskindirektivet.
- Slagdørautomatikk FD 20 skal bare installeres og brukes i tørre rom. Ellers må den beskyttes tilstrekkelig mot fuktighet på stedet.
- Slagdørautomatikk FD 20 må ikke installeres i potensielt eksplosive atmosfærer. Tilstedeværelsen av brannfarlige gasser eller røyk utgjør en betydelig sikkerhetsrisiko.
- Alle ytterligere inngrep i og modifikasjoner av systemet som ikke er beskrevet i denne veiledningen, er forbudt!
- Emballasjematerialer (plast, isopor, tau osv.) utgjør en fare for barn og må derfor oppbevares utenfor rekkevidde.
- Systemet er beregnet, designet og produsert i henhold til teknikkens stand og anerkjente tekniske sikkerhetsforskrifter. Det skal bare brukes i feilfri tilstand og i samsvar med denne veiledningen. Bruk utenfor de definerte bruksgrensene, er ikke tillatt!
- Systemet må driftes og vedlikeholdes på en slik måte at sikkerheten til enhver tid er garantert. Det inkluderer også tiltenkt bruk, overholdelse av driftsbetingelsene foreskrevet av produsenten samt regelmessig service (vedlikehold/inspeksjon).
- Systemets samsvar med maskindirektivet må bekreftes.

2.3.2 Service

For å garantere sikkerheten til personer til enhver tid må sikkerheten til systemet vedlikeholdes og kontrolleres av en kvalifisert person **minst en gang i året før det tas i bruk for første gang og under drift. Korrekt vedlikehold/inspeksjon må bekreftes med dato og signatur i loggboken.**

2.3.3 Sikkerhetsinnretninger

Ingen sikkerhetsinnretninger må forbikobles, omgås eller settes ut av drift. Defekte sikkerhetsinnretninger må ikke gjøres uvirksomme for den videre driften av systemet.

2.3.4 Feil

Ved feil som svekker personsikkerheten, må systemet settes ut av drift. Det kan ikke settes i drift igjen før feilen er fagmessig utbedret og faren er eliminert.

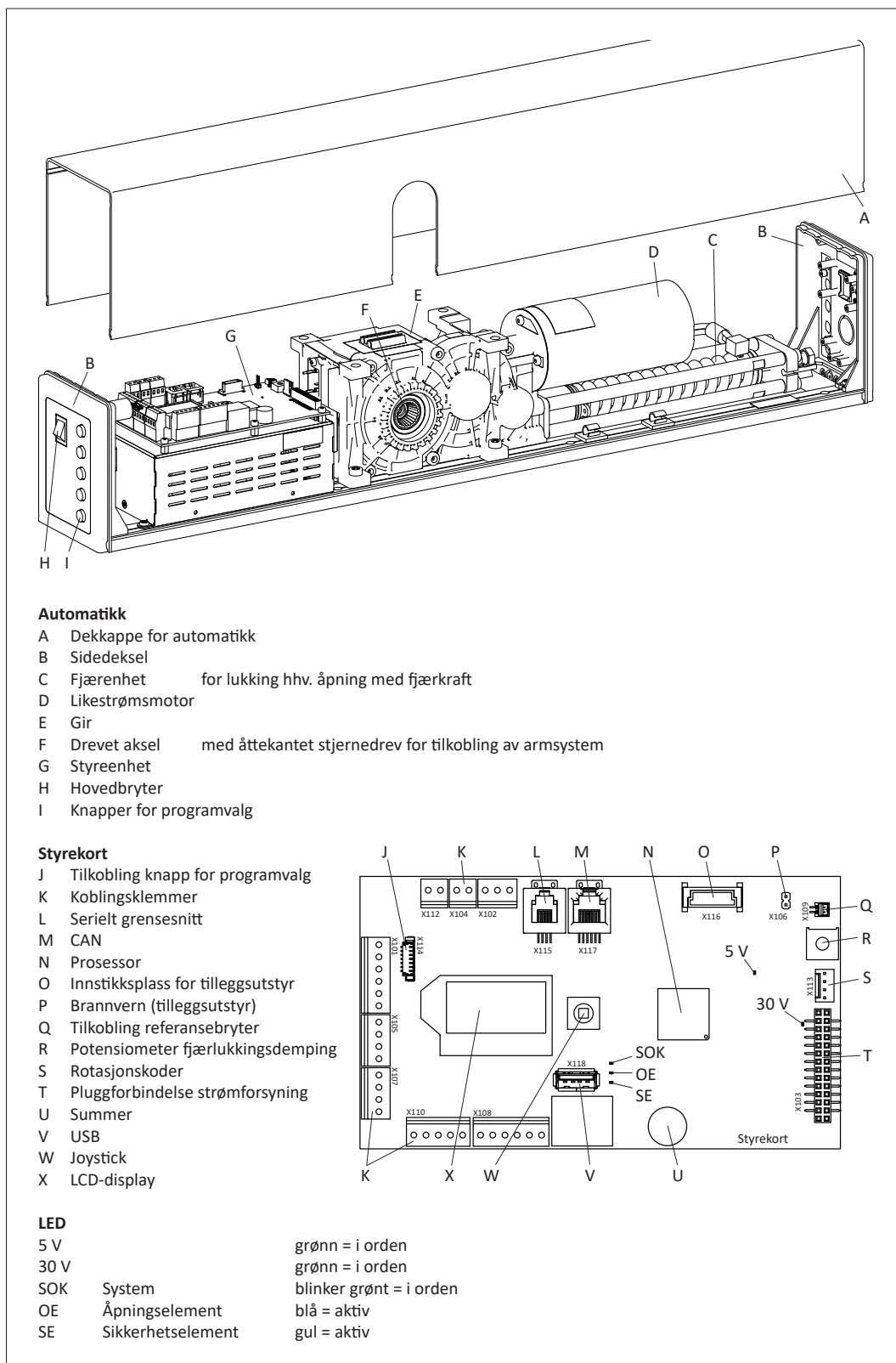
2.3.5 Tilbehør/reservedeler

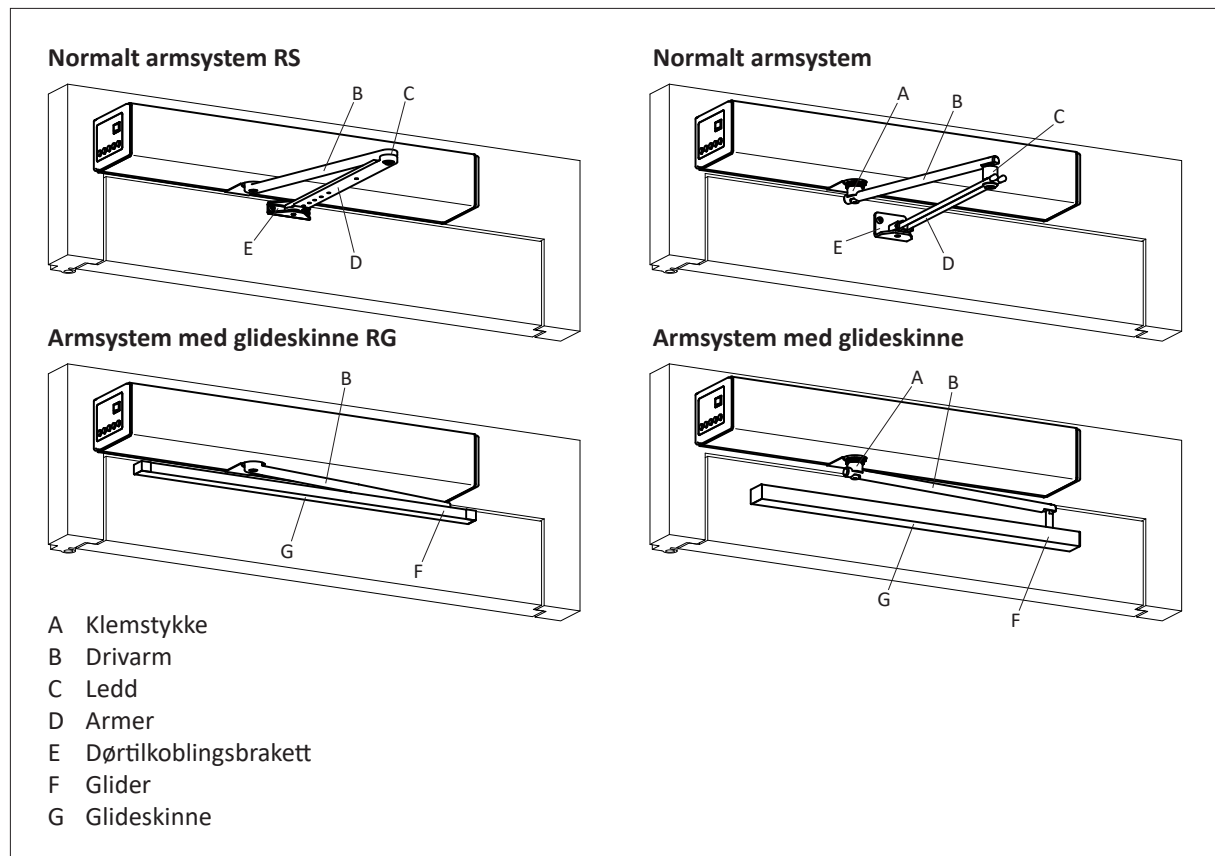
Sikker og problemfri drift av systemet garanteres kun ved bruk av originalt tilbehør / originale reservedeler fra Gilgen Door Systems. Gilgen Door Systems avviser ethvert ansvar for skader som følge av uautoriserte endringer i systemet eller bruk av tilbehør/reservedeler fra tredjeparter.

3 PRODUKTBEKRIVELSE

3.1 Generelt

Slagdørautomatikk FD 20 åpner og lukker dørbladet via armsystemet (ikke vist).





3.2 Standardbruk

Ved normal drift utføres åpne- og lukkebevegelsene til dørbladet med motoren. Den automatiske åpningen skjer via åpningselementer. Den automatiske lukkingen finner sted etter at den angitte hold-åpen-tiden er utløpt.

Funksjon i tilfelle strømbrudd

Dørbladet lukkes fra hvilken som helst posisjon ved hjelp av fjærkraft. Motordempingen forårsaker en kontrollert lukking.

3.3 Invers drift

Slagdørautomatikk FD 20 er også egnet for invers drift. Denne kan stilles inn på hver automatikkenhet. Den inverse driften sikrer at dørbladet åpnes sikkert ved strømbrudd.

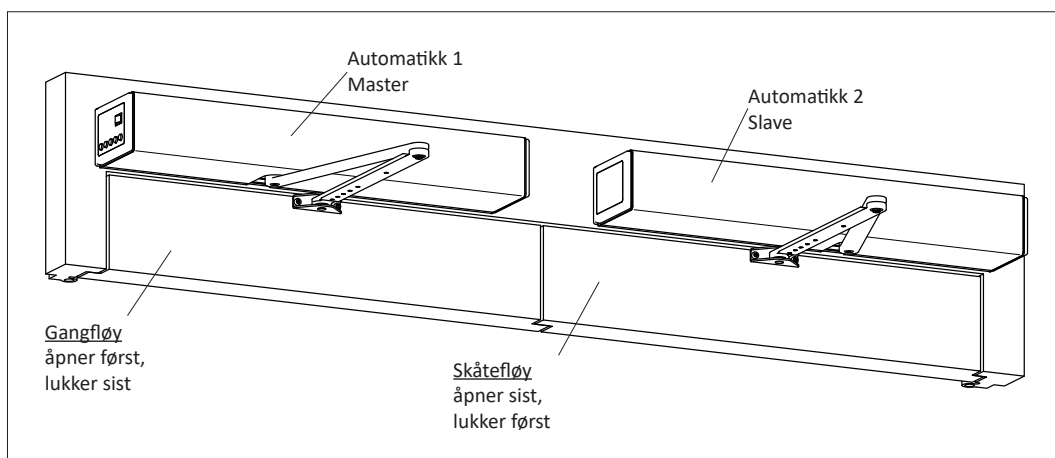
Ved normal drift utføres åpne- og lukkebevegelsene til dørbladet med motoren. Den automatiske åpningen skjer via åpningselementer. Den automatiske lukkingen finner sted etter at den angitte hold-åpen-tiden er utløpt.

Funksjon i tilfelle strømbrudd eller nødstop

Dørbladet åpnes fra hvilken som helst posisjon ved hjelp av fjærkraft (så fremt døren ikke er låst). Motordempingen sikrer en kontrollert åpning. En nødstrømforsyning er derfor ikke nødvendig.

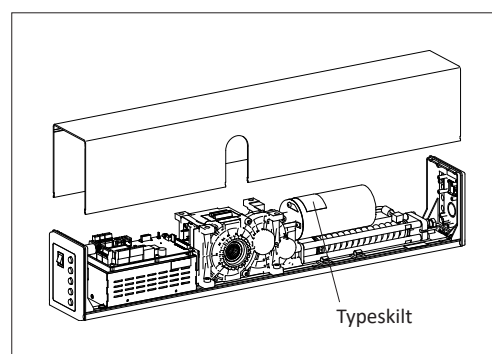
3.4 Lukkesekvensstyring

Ved 2-fløyede systemer brukes to separate FD 20 slagdørautomatikker som kobles sammen via et CAN-bussystem.



3.5 Typeskilt

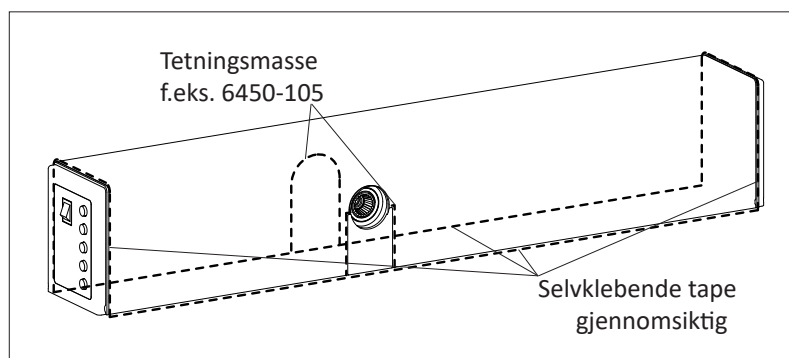
Typeskiltet (inkl. TÜV- og CE-merke) er plassert på likestrømsmotoren (under dekkappen til automatikken).



3.6 Tekniske spesifikasjoner

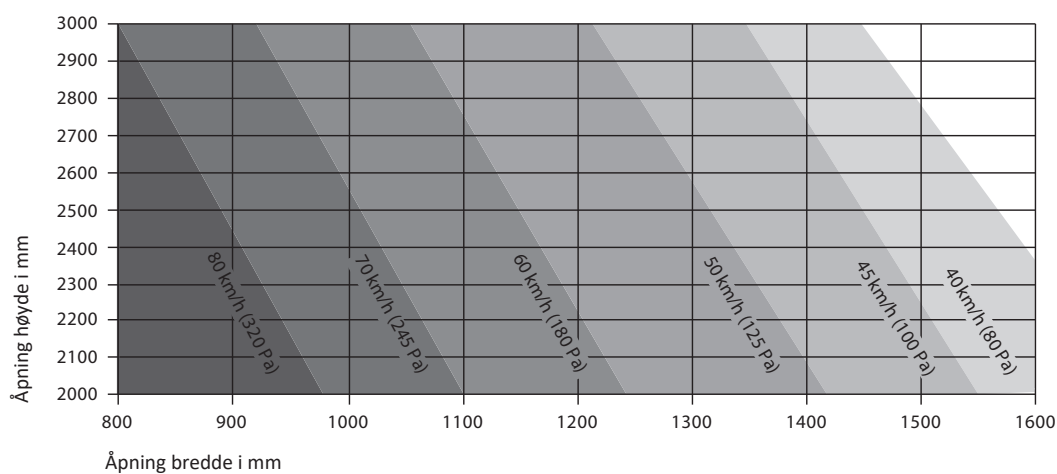
Automatikk		Standard	
Kraftoverføring		Normalt armsystem	
		Armsystem med glideskinne	
Dimensjoner automatikk		Høyde 95 mm	
		Bredde 690 mm	
		Dybde 120 mm	
Vekt automatikk		10,5 kg	
Omgivelsestemperatur		-15...+50 °C	
Bruk bare i tørre rom		maks. relativ luftfuktighet 85 %	
Beskyttelsesgrad		IP 40 (IP 42*)	
Driftsspenning		230 VAC (+10/-15 %), 50 Hz, 10/13 A	
Effektforbruk automatikk		maks. 560 W	
Nominell effekt motor		100 W	
Strømforsyning til eksterne forbrukere		24 VDC (±10 %), 2 A	
Dreiemoment drevet aksel		80 Nm permanent	
		240 Nm maks.	
Avstand Dørhengsel – dre- vet aksel	Overkarmmontering	alle	280 mm
	Dørbladmontering	Normalt armsystem, skyvende	350 mm
		Armsystem med glideskinne, trekkende	330 mm
		Armsystem med glideskinne, skyvende	380 mm
Overkarmdybde	Overkarmmontering	Normalt armsystem, skyvende	0...250 mm
		Armsystem med glideskinne, trekkende -30/+80 (+200) mm	
		Armsystem med glideskinne, skyvende -30/+70 (+200) mm	
		Normalt armsystem RS, skyvende	0...250 mm
		Armsystem med glideskinne RG, trekkende -30/+120 mm	
		Armsystem med glideskinne RG, skyvende -30/+50 mm	
		Dørbladmontering	Armsystem med glideskinne, skyvende -30/+200 mm
	Normalt armsystem RS, skyvende -30/+40 mm		
	Armsystem med glideskinne RG, trekkende -30/+50 mm		
	Armsystem med glideskinne RG, skyvende -30/+200 mm		
Dørens åpningsvinkel		maks. 105°	
Dørbladets vekt		maks. 250 kg	
Dørbladbredde		EN 3...7 (851...1'600 mm)	
Åpningshastighet		2,4...20 s justerbar (maks. 40°/s)	
Lukkehastighet		2,4...20 s justerbar (maks. 40°/s)	
Endeslagområde (strømløs)		5...15° trinnløst justerbar (mekanisk)	
Fjærlukkingsdemping (strømløs)		trinnløst justerbar (potentiometer)	
Hold-åpen-tid		0...60 s	
Hold-åpen-tid natt		0...180 s	

* For å oppnå beskyttelsesgrad IP 42 må dekkappen til automatikken være forseglet hele veien rundt!

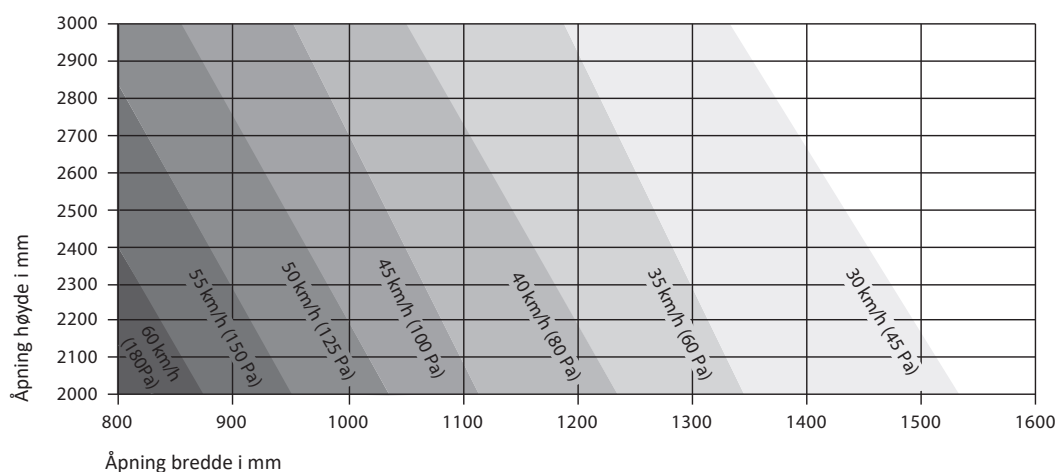


3.7 Maksimal vindbelastning

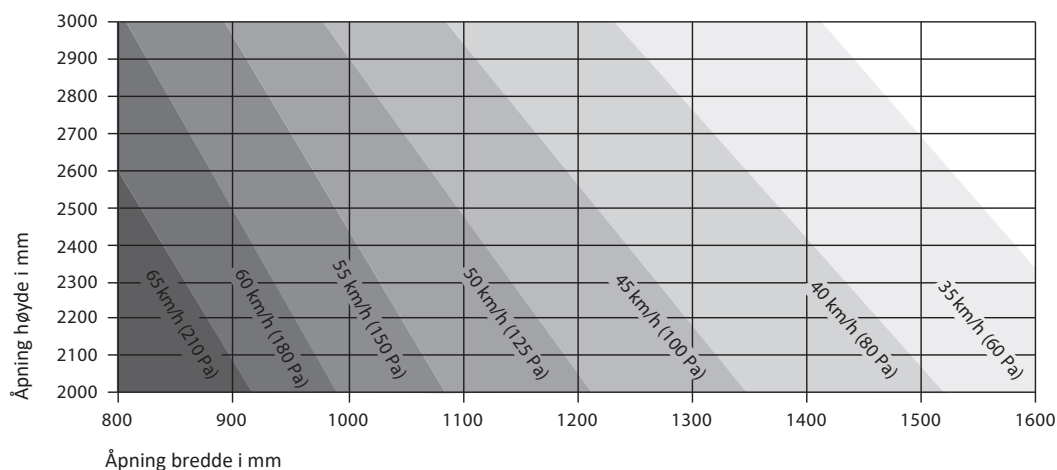
Normalt armsystem, skyvende (overkarmmontering)

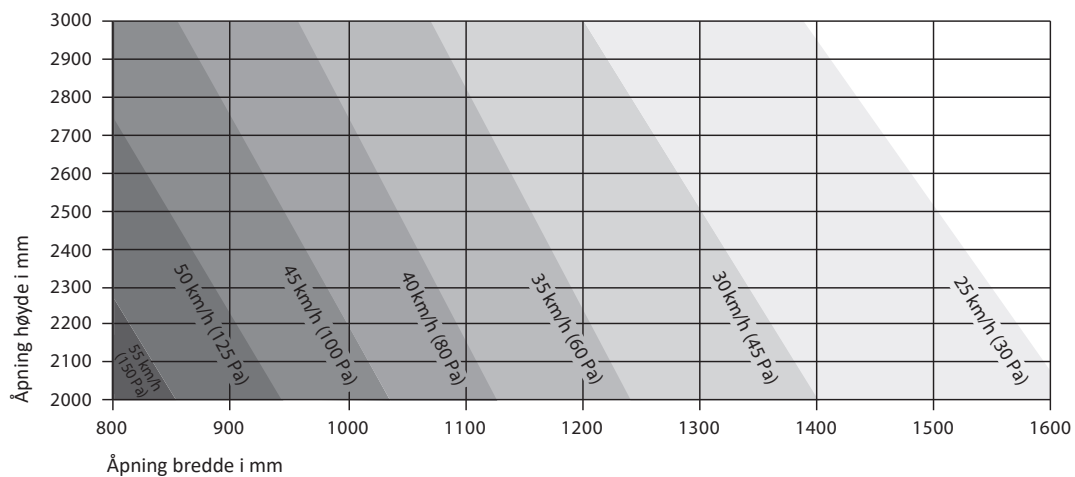


Armsystem med glideskinne, skyvende (overkarmmontering)



Armsystem med glideskinne, trekkende (overkarmmontering)



Dørbladmontering (generelt)

4 MONTERING

4.1 Forberedelse



OBS:

Standardbruk

Vi anbefaler at du monterer en dørstopper på stedet.

Invers drift

En dørstopper må monteres på stedet!

Dørstopperen forhindrer skade på dørbladet/automatikken ved manuell betjening, feil bruk eller hærverk.

Eventuelt kan en egen åpningsstopper for automatikken installeres, men den kan ikke erstatte denne beskyttelsesfunksjonen!



OBS:

Kontroller at dørbladet går jevnt. Hvis dørbladet ikke går jevnt og stille, eller ikke er i vater (står ikke i ro når den står på gløtt), må disse feilene først korrigeres.

Motorplugg

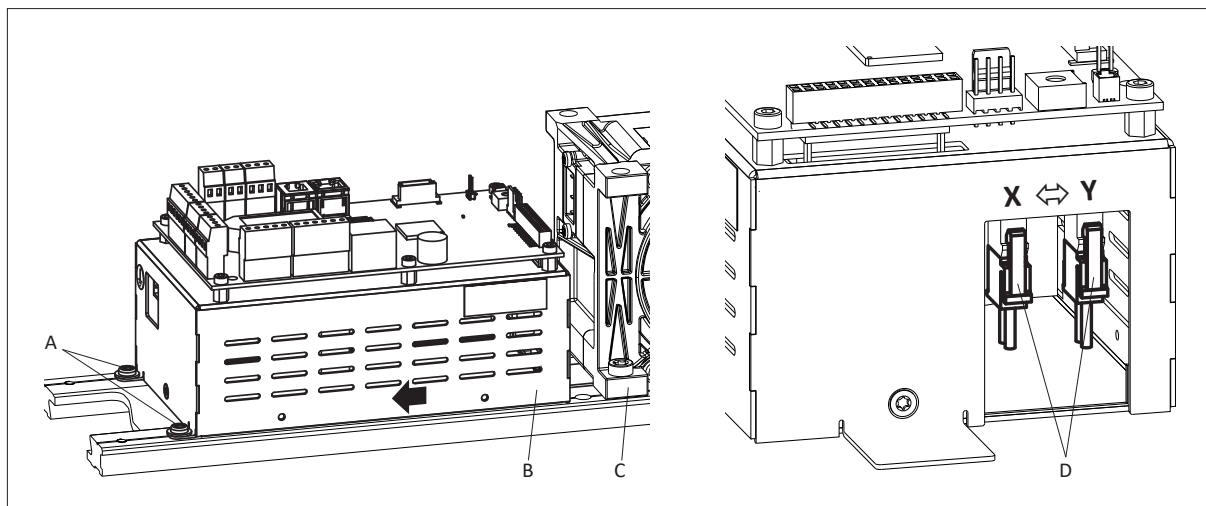


OBS:

For å sikre dempingsfunksjonen er det nødvendig å kontrollere at motorpluggen (D) er i riktig posisjon (X eller Y). Dette kan fastslås på grunnlag av følgende tabell. I tillegg finner du riktig plassering av motorpluggen (for hver tilgjengelige arm- og monteringsvariant) i kapittel 4.2.

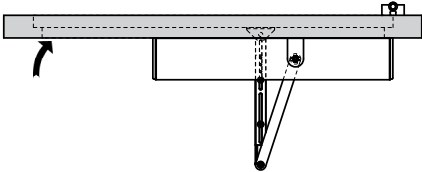
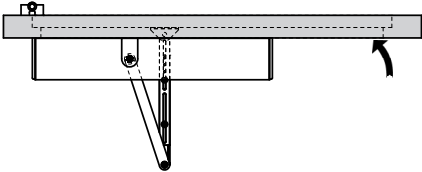
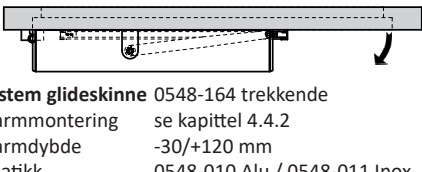
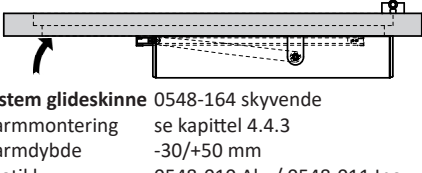
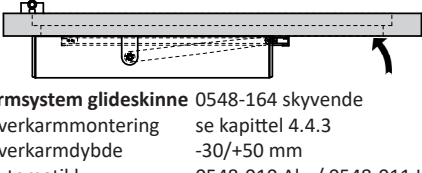
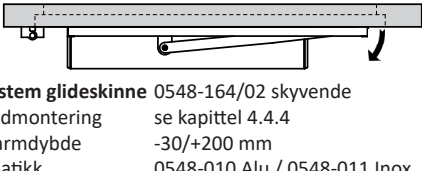
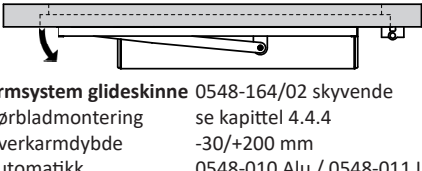
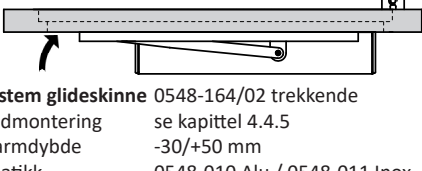
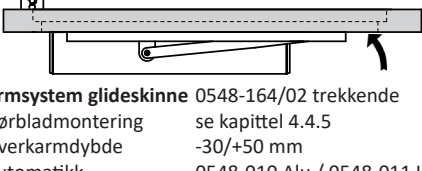
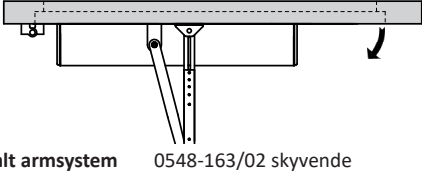
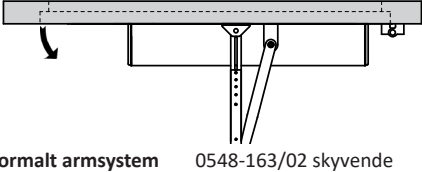
Posisjon motorplugg		Posisjon automatikk	Bruk	
			Standard	Invers
Overkarmmontering	skyvende	Motsatt side av hengselside	Y	X
Dørbladmontering	skyvende	Hengselside	Y	X
Overkarmmontering	trekkende	Motsatt side av hengselside	X	Y
Dørbladmontering	trekkende	Hengselside	X	Y

1. Skru løs to skruer (A).
2. Trekk styringen (B) ut fra under girhuset (C).
3. Endre plasseringen til motorpluggen (D).
4. Monter styringen igjen (B).

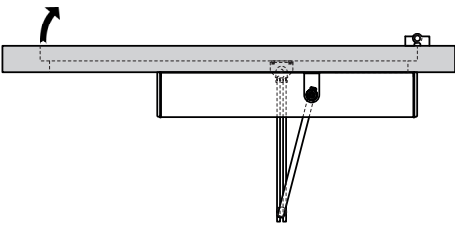
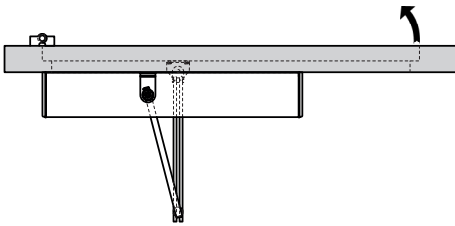
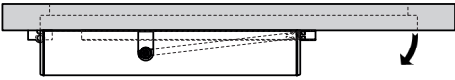
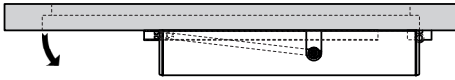
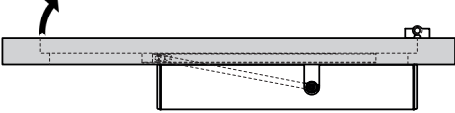
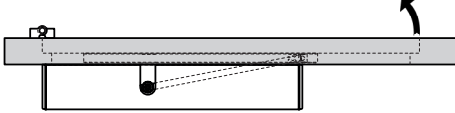
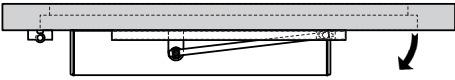
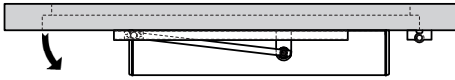


4.2 Monteringsvarianter

4.2.1 Armsystem smalt RS/RG

DIN venstre	DIN høyre
 Normalt armsystem 0548-163 skyvende Overkarmmontering se kapittel 4.4.1 Overkarmdybde 0...250 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard Y ⇔ Invers X se kapittel 4.1	 Normalt armsystem 0548-163 skyvende Overkarmmontering se kapittel 4.4.1 Overkarmdybde 0...250 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard Y ⇔ Invers X se kapittel 4.1
 Armsystem glideskinne 0548-164 trekkende Overkarmmontering se kapittel 4.4.2 Overkarmdybde -30/+120 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard X ⇔ Invers Y se kapittel 4.1	 Armsystem glideskinne 0548-164 trekkende Overkarmmontering se kapittel 4.4.2 Overkarmdybde -30/+120 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard X ⇔ Invers Y se kapittel 4.1
 Armsystem glideskinne 0548-164 skyvende Overkarmmontering se kapittel 4.4.3 Overkarmdybde -30/+50 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard Y ⇔ Invers X se kapittel 4.1	 Armsystem glideskinne 0548-164 skyvende Overkarmmontering se kapittel 4.4.3 Overkarmdybde -30/+50 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard Y ⇔ Invers X se kapittel 4.1
 Armsystem glideskinne 0548-164/02 skyvende Dørbladmontering se kapittel 4.4.4 Overkarmdybde -30/+200 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard Y ⇔ Invers X se kapittel 4.1	 Armsystem glideskinne 0548-164/02 skyvende Dørbladmontering se kapittel 4.4.4 Overkarmdybde -30/+200 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard Y ⇔ Invers X se kapittel 4.1
 Armsystem glideskinne 0548-164/02 trekkende Dørbladmontering se kapittel 4.4.5 Overkarmdybde -30/+50 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard X ⇔ Invers Y se kapittel 4.1	 Armsystem glideskinne 0548-164/02 trekkende Dørbladmontering se kapittel 4.4.5 Overkarmdybde -30/+50 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard X ⇔ Invers Y se kapittel 4.1
 Normalt armsystem 0548-163/02 skyvende Dørbladmontering se kapittel 4.4.6 Overkarmdybde -30/+40 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard Y ⇔ Invers X se kapittel 4.1	 Normalt armsystem 0548-163/02 skyvende Dørbladmontering se kapittel 4.4.6 Overkarmdybde -30/+40 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard Y ⇔ Invers X se kapittel 4.1

4.2.2 Armsystem i rustfritt stål

DIN venstre	DIN høyre
 Normalt armsystem 0548-104 skyvende 0548-104/01 KTL Overkarmmontering se kapittel 4.5.1 Overkarmdybde 0...250 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard Y ⇔ Invers X se kapittel 4.1	 Normalt armsystem 0548-104 skyvende 0548-104/01 KTL Overkarmmontering se kapittel 4.5.1 Overkarmdybde 0...250 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard Y ⇔ Invers X se kapittel 4.1
 Armsystem glideskinne 0548-105 (620 mm) trekkende 0548-105/01 KTL (620 mm) 0548-105/02 (830 mm) Overkarmmontering se kapittel 4.5.2 Overkarmdybde -30/+80 mm (+200 mm) Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard X ⇔ Invers Y se kapittel 4.1	 Armsystem glideskinne 0548-105 (620 mm) trekkende 0548-105/01 KTL (620 mm) 0548-105/02 (830 mm) Overkarmmontering se kapittel 4.5.2 Overkarmdybde -30/+80 mm (+200 mm) Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard X ⇔ Invers Y se kapittel 4.1
 Armsystem glideskinne 0548-105 (620 mm) skyvende 0548-105/01 KTL (620 mm) 0548-105/02 (830 mm) Overkarmmontering se kapittel 4.5.3 Overkarmdybde -30/+70 mm (+200 mm) Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard Y ⇔ Invers X se kapittel 4.1	 Armsystem glideskinne 0548-105 (620 mm) skyvende 0548-105/01 KTL (620 mm) 0548-105/02 (830 mm) Overkarmmontering se kapittel 4.5.3 Overkarmdybde -30/+70 mm (+200 mm) Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard Y ⇔ Invers X se kapittel 4.1
 Armsystem glideskinne 0548-105/02 skyvende inkl. glideskinne 830 mm Dørbladmontering se kapittel 4.5.4 Overkarmdybde -30/+200 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard Y ⇔ Invers X se kapittel 4.1	 Armsystem glideskinne 0548-105/02 skyvende inkl. glideskinne 830 mm Dørbladmontering se kapittel 4.5.4 Overkarmdybde -30/+200 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard Y ⇔ Invers X se kapittel 4.1

4.3 Generelt

**Advarsel:**

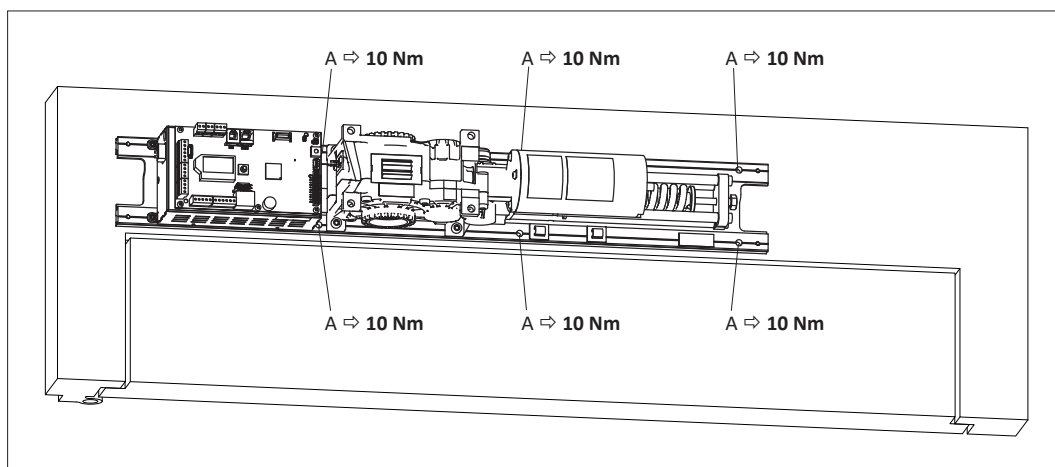
Festeunderlaget må ha tilstrekkelig styrke! Om nødvendig må dette forsterkes med egnede tiltak!

**OBS:**

Ujevnheten til festeunderlaget må ikke overstige 1 mm. Automatikken må skrus fast uten spenninger og uten vridning gjennom alle seks monteringshullene!

**Advarsel:**

Trekk til alle seks M6-monteringsskruene (A) med et dreiemoment på **10 Nm**!

**Merk:**

Avhengig av monterings situasjonen til automatikken, er det fornuftig (på grunn av brukervennligheten) å montere programvalgknappen på motsatt side. Det må i så fall gjøres i henhold til kapittelet "Elektriske tilkoblinger".

**Merk:**

Hvis et eget åpningsstopp (tilleggsutstyr) er tilgjengelig for automatikken, må det monteres før armen (se veiledning for tilleggsutstyr 0548-992/01 eller 0548-992/51).

**Merk:**

Dersom utstyrt med FLATSCAN-er, skal de monteres i samsvar med kapittel 13.9.

4.4 Armsystem smalt RS/RG

4.4.1 Normalt armsystem RS skyvende / overkarmmontering

Materiale:

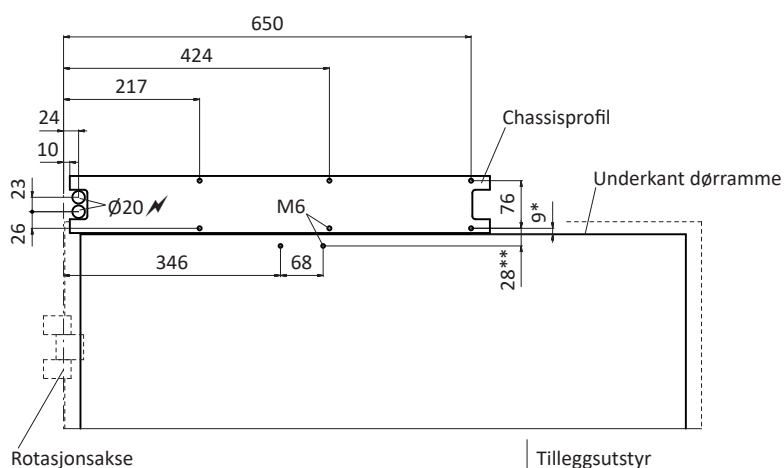
1	Automatikk	0548-010	Dekkappe aluminium
	Automatikk	0548-011	Dekkappe inox
	inkl. festesett	0548-107	
1	Normalt armsystem	0548-163	

Fremgangsmåte:

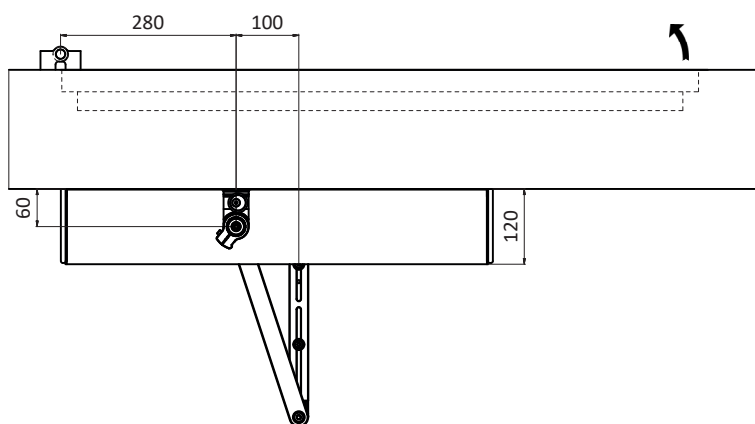
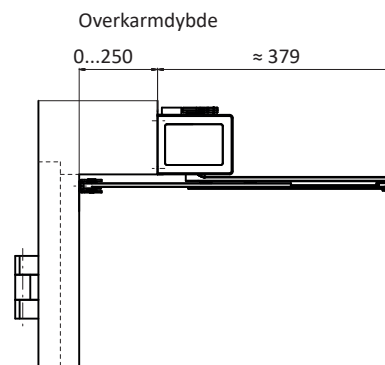
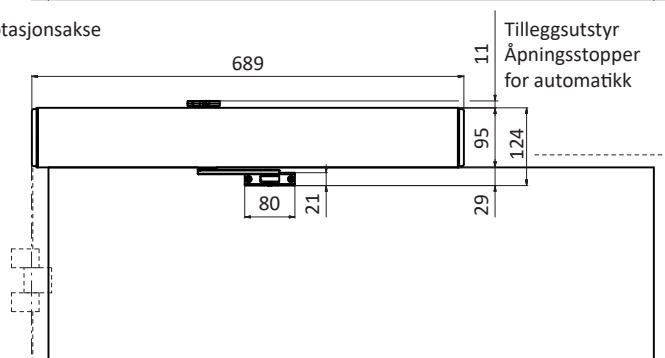
1. Merk og bor festehull på overkarmen og i dørbladet.
2. Hvis tilgjengelig:
Monter monteringsplaten.
3. Hvis tilgjengelig:
Monter åpningsstopperen til automatikken på forhånd (se veiledning for tilleggsutstyr 0548-992/52).
4. Monter automatikken.

uten monteringsplate

Tilleggsutstyr	Aksel forlenger (mm)	* (mm)	** (mm)
Standard	0	9	28
0548-190	+12	9...21	40
0548-191	+20	9...29	48
0548-192	+30	9...39	58
0548-193	+40	9...49	68
0548-194	+50	9...59	78



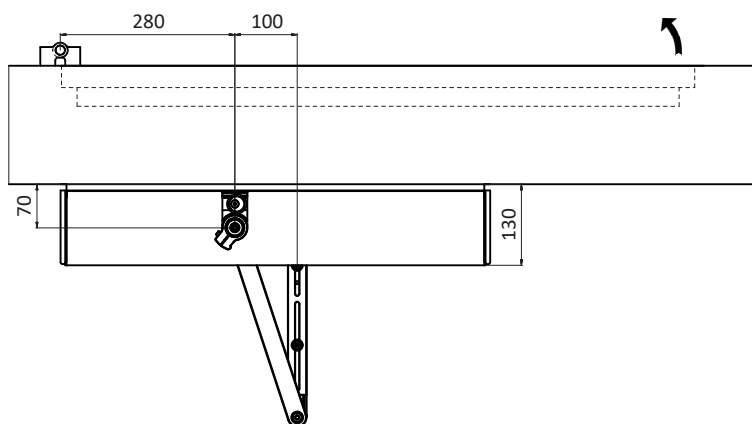
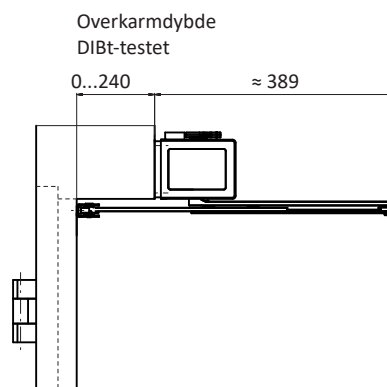
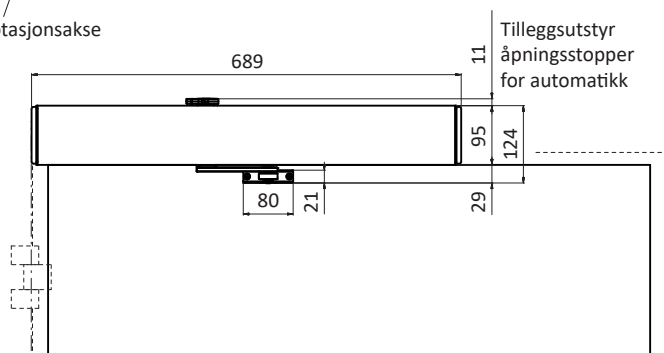
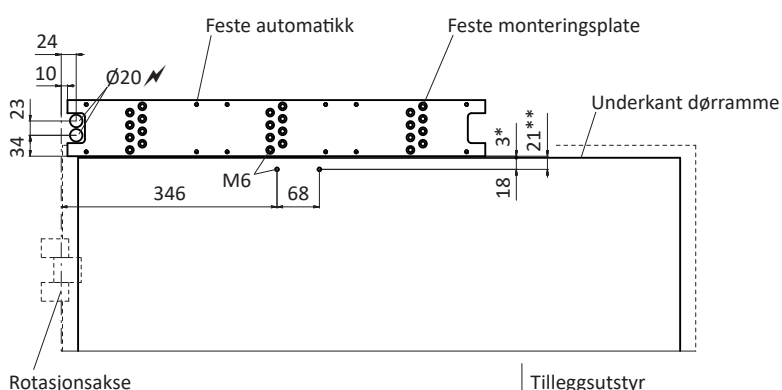
DIN høyre = som vist
DIN venstre = speilvendt



med monteringsplate

Tilleggsutstyr	Akselforlenger (mm)	* (mm)	** (mm)
Standard	0	3	21
0548-190	+12	3...15	33
0548-191	+20	3...23	41
0548-192	+30	3...33	51
0548-193	+40	3...43	61
0548-194	+50	3...53	71

DIN høyre = som vist
DIN venstre = speilvendt



Standardautomatikk

5. Lukk dørbladet.
6. Koble drivarmen (C) fra armen (B) ved å løsne skruen (E).
7. Fest armen (B) til dørbladet ved hjelp av en dørtilkoblingsbrakett (A). For metriske skruer = tiltrekkingsmoment **10 Nm**.
8. Plasser drivarmen (C) i en rett vinkel mot dørbladet, og skru den fast i denne stillingen ⇒ Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.
9. Løsne skruene (D) litt og fest drivarmen (C) med skruen (E) til armen (B) ⇒ Tiltrekkingsmoment **5 Nm**.
OBS:
Juster armsystemet til ønsket lengde. Velg en så stor avstand mellom de to skruene (D) som mulig.
10. Forspenn drivarmen (C) helt til armen (B) står i en rett vinkel mot dørbladet. Klem fast armen(B) ved hjelp av skruene (D) ⇒ Tiltrekkingsmoment **9 Nm**.

⇒ fortsett til kapittel 4.6

Invers drift

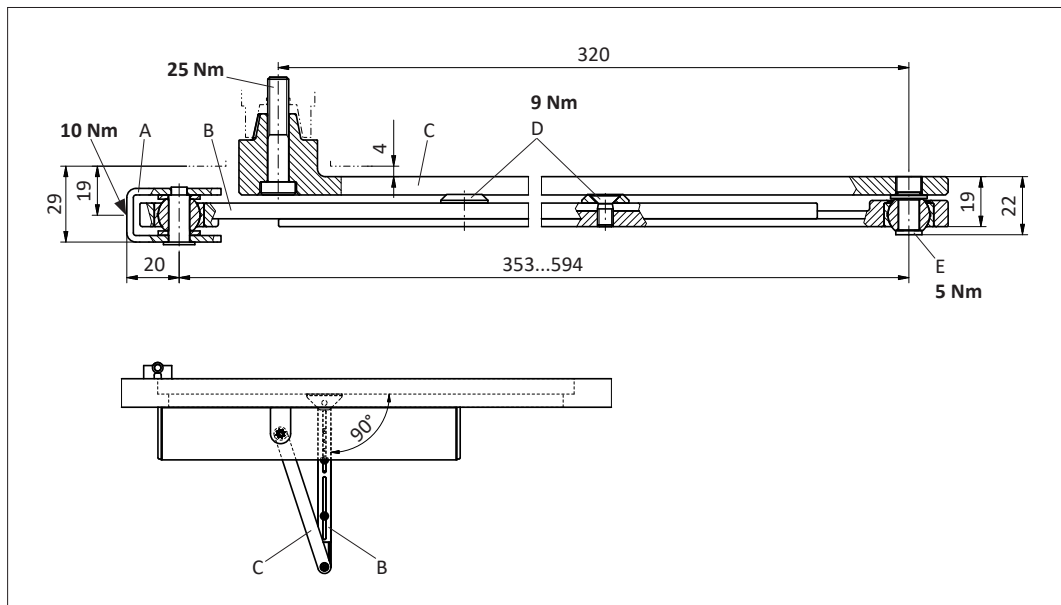
5. Koble drivarmen (C) fra armen (B) ved å løsne skruen (E).
6. Fest armen (B) til dørbladet ved hjelp av en dørtilkoblingsbrakett (A).
7. Åpne dørbladet helt (maks. 110°).
8. Plasser drivarmen (C) i en rett vinkel mot dørkarmen (retning åpen stilling), og skru den fast i denne posisjonen ⇒ Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.
9. Løsne skruene (D) litt og fest drivarmen (C) med skruen (E) til armen (B) ⇒ Tiltrekkingsmoment **5 Nm**.
OBS:
Juster armsystemet til ønsket lengde. Velg en så stor avstand mellom de to skruene (D) som mulig.
10. Lukk dørbladet.
11. Forspenn drivarmen (C) helt til armen (B) står i en rett vinkel mot dørbladet. Klem fast armen(B) ved hjelp av skruene (D) ⇒ Tiltrekkingsmoment **9 Nm**.

⇒ fortsett til side 24



OBS:

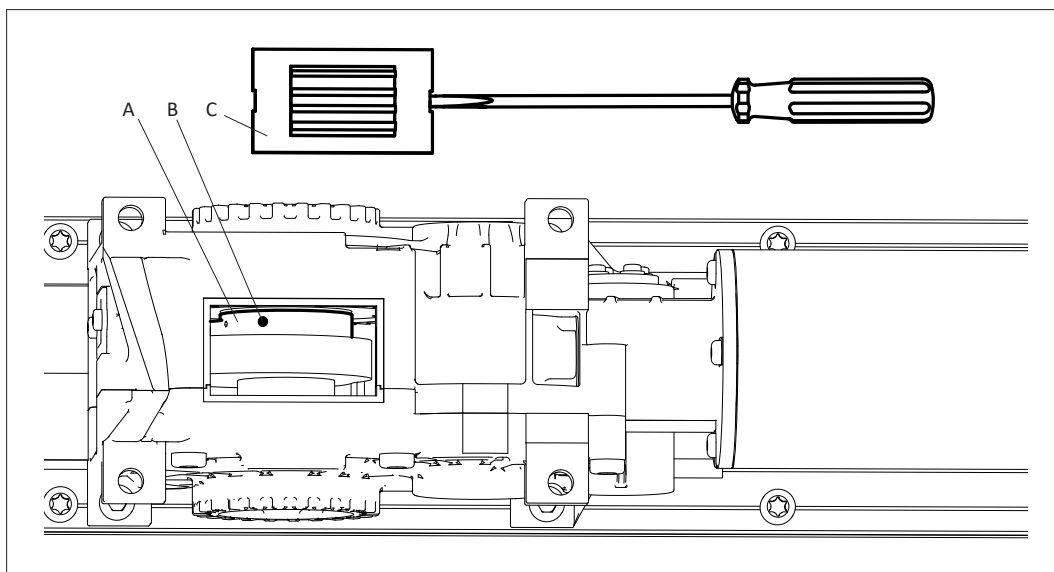
Kontroller bevegelsen til dørbladet: Armene må ikke berøre hverandre!



Invers drift

12. La dørbildet åpnes med fjærkraft.
13. Lirk servicedekselet (C) forsiktig ut av girhuset ved hjelp av en skrutrekker.
14. Løsne låseskruen (B) litt med en unbrakonøkkel 1,5 mm, og la unbrakonøkkelen stå i låseskruen (B).
15. Lukk dørbildet.
16. Vri kamskiven (A) forsiktig mot venstre eller høyre til låseskruen (B) er på det høyeste punktet og unbrakonøkkelen står vertikalt/rettvinklet. Trekk til låseskruen (B).
17. Fest servicedekselet (C) i girhuset.
18. Monter åpningsstopperen ca. 5° før dørbildet når maksimal åpen stilling.
Hvis tilgjengelig:
Juster åpningsstopperen til automatikken (se veiledning for tilleggsutstyr 0548-992/02).

⇒ fortsett til kapittel 4.6



4.4.2 Armsystem med glideskinne RG, trekkende / overkarmmontering

Materiale:

1	Automatikk	0548-010	Dekkappe aluminium
	Automatikk	0548-011	Dekkappe inox
	inkl. festesett	0548-107	
1	Armsystem med glideskinne	0548-164	650 mm inkl. gliderbolt 18/46 mm

Fremgangsmåte:

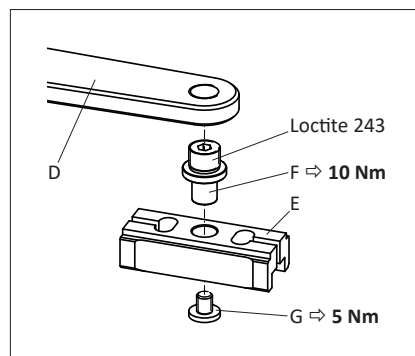
1. Merk og bor festehull på overkarmen og i dørbladet.



Merk:

Figuren viser gliderbolt 46 mm. Avhengig av situasjonen kan denne erstattes av 18 mm-versjonen. De tilsvarende målene endres da med minus 28 mm.

2. Hvis tilgjengelig:
Monter monteringsplaten.
3. Løsne først skruen (G) fra glideren (E) og deretter bolten (F) fra drivarmen (D).
4. Avhengig av situasjonen velger du den korte 18 mm- eller lange 46 mm-bolten (F), og skrur den fast til drivarmen (D) ved å bruke gjengelås Loctite 243 ⇒ Tiltrekkingsmoment **10 Nm**.
5. Skyv glideren (E) over bolten (F), og skru den fast med skruen (G) ⇒ Tiltrekkingsmoment **5 Nm**.



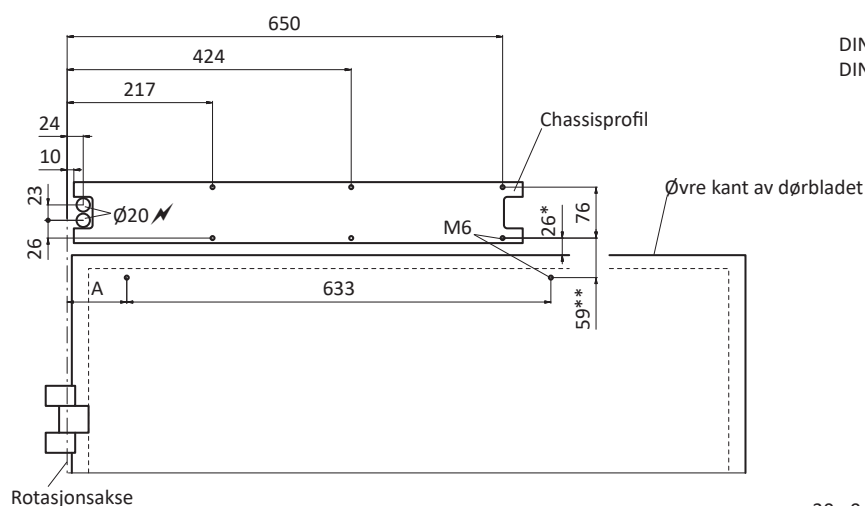
OBS:

Når du strammer skruen (G), må bolten (F) ikke løsne!

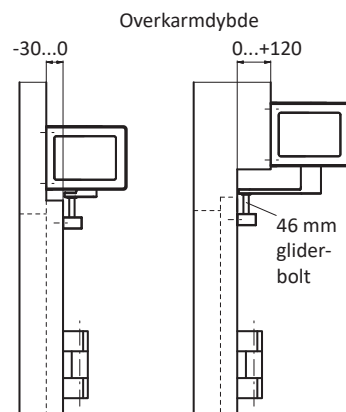
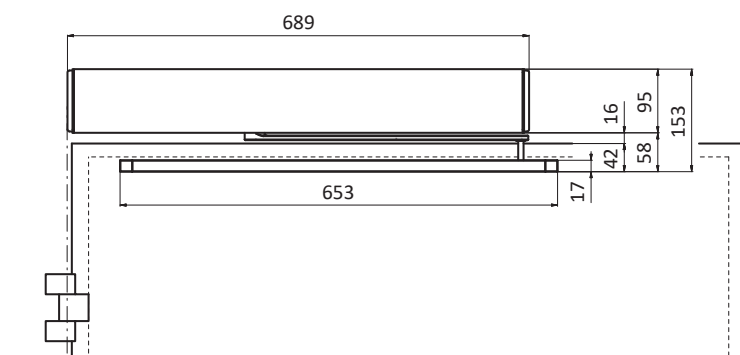
uten monteringsplate

Overkarmdybde (mm)	Min. dørbladbredde uten/med FLATSCAN (mm)	Maks. åpningsvinkel for dørblad (°)	A uten/med FLATSCAN (mm)
-30...+30	740 / 840	105	89 / 189
31...50	750 / 840	105	99 / 189
51...80	750 / 840	100	99 / 189
81...100	760 / 840	95	109 / 189
101...120	770 / 840	95	119 / 189

Tilleggs- utstyr	Aksel- forlen- ger (mm)	* 46 mm gliderbolt (mm)	** 46 mm gliderbolt (mm)	* 18 mm gliderbolt (mm)	** 18 mm gliderbolt (mm)
Standard	0	26...51	59	23	31
0548-190	+12	38...63	71	35	43
0548-191	+20	46...71	79	43	51
0548-192	+30	56...81	89	53	61
0548-193	+40	66...91	99	63	71
0548-194	+50	76...101	109	73	81

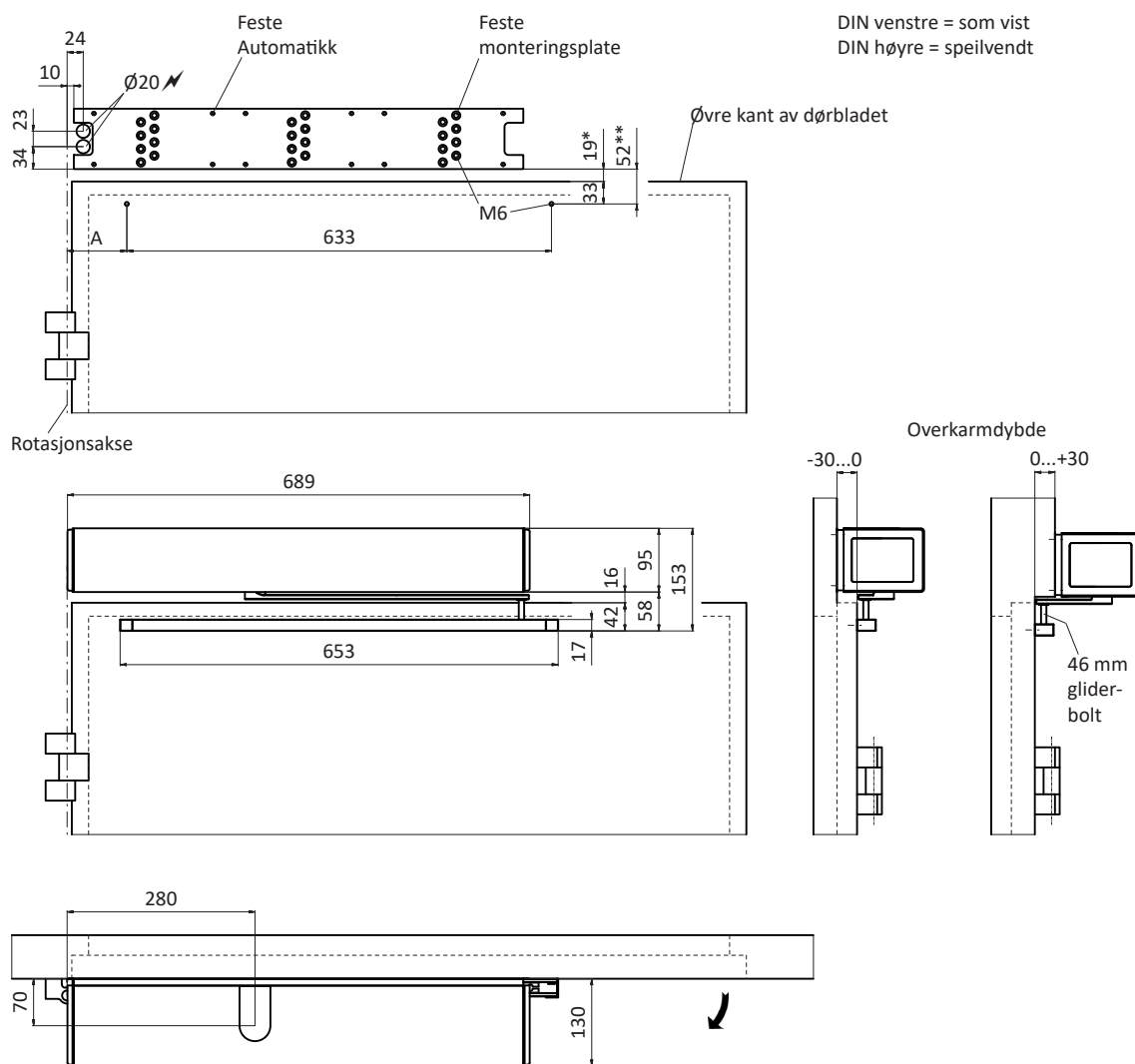


DIN venstre = som vist
DIN høyre = speilvendt



med monteringsplate

DIBt tes- tet	Over- karm- dybde (mm)	Min. dør- bladbrede uten/med FLATSCAN (mm)	Maks. åpnings- vinkel for dørblad (°)	A uten/med FLATSCAN (mm)	Tilleggs- utstyr	Aksel- forlen- ger (mm)	* 46 mm gliderbolt (mm)	** 46 mm gliderbolt (mm)	* 18 mm gliderbolt (mm)	** 18 mm gliderbolt (mm)
✓	30...20	740 / 840	105	89 / 189	Standard	0	19...44	52	16	24
✓	21...30	750 / 840	105	99 / 189	0548-190	+12	31...56	64	28	36
–	31...40	750 / 840	105	99 / 189	0548-191	+20	39...64	72	36	44
–	41...70	750 / 840	100	99 / 189	0548-192	+30	49...74	82	46	54
–	71...90	760 / 840	95	109 / 189	0548-193	+40	59...84	92	56	64
–	91...110	770 / 840	95	119 / 189	0548-194	+50	69...94	102	66	74



Standardautomatikk

6. Lukk dørbladet.
7. Før montering av automatikken:
Skru fast drivarmen (D) på automatikken $\Rightarrow$
Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.

OBS:
Forspenningen til drivarmen (D) avhenger av den eksisterende overkarmdybden.
Eksempel: Overkarmdybde 0 mm, forspenning drivarm (D) $\approx 22,5^\circ$ (1 hakk i drevet aksel = 15°).

Merk:
For enklere montering kan lukkefjæren (H) avspennes ved hjelp av justeringsskruen (I).
8. Monter automatikken og trykk samtidig drivarmen (D) tilbake fra forspenningsvinkelen 20° .
9. Skyv åpningsstopperen (B) inn i glideskinnen (C).
10. Skyv glideskinnen (C) over glideren (E), og skru den fast på dørbladet.
11. Skru fast åpningsstopperen (B) ca. 5° før dørbladet når maksimal åpen stilling.
12. Skyv inn dekslene (A) på begge sider.

$\Rightarrow$ fortsett til kapittel 4.6

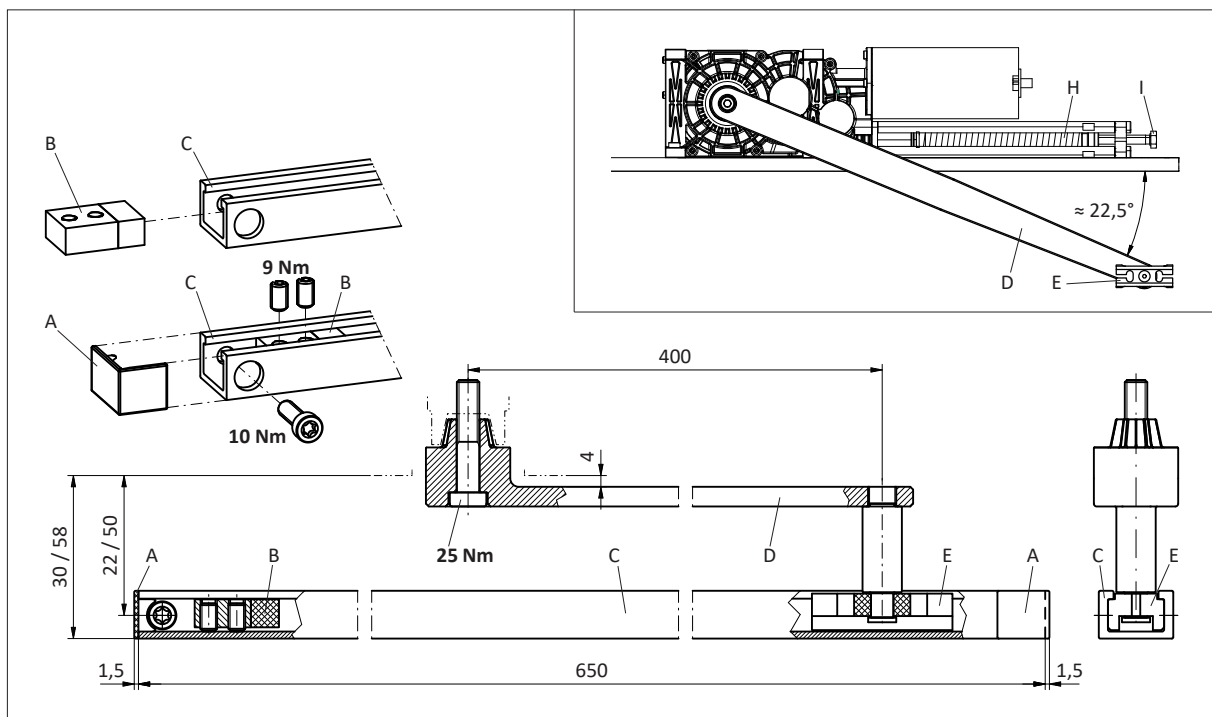
Invers drift

6. Monter automatikken.
7. Åpne dørbladet (maks. 115°).
8. Skyv åpningsstopperen (B) inn i glideskinnen (C).
9. Skyv glideskinnen (C) over glideren (E), og skru den fast på dørbladet.
10. Når døren er helt åpen (maks. 115°):
Skru fast drivarmen (D) på automatikken $\Rightarrow$
Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.
11. Skru fast åpningsstopperen (B) ca. 5° før dørbladet når maksimal åpen stilling.
12. Skyv inn dekslene (A) på begge sider.

$\Rightarrow$ tilbake til side 24



OBS:
Kontroller bevegelsen til dørbladet: Armene må ikke berøre hverandre!
Hvis glideren (E) avgir knirkelyder, smører du den med litt WD40.



4.4.3 Armsystem med glideskinne RG, skyvende / overkarmmontering

Materiale:

1	Automatikk	0548-010	Dekkappe aluminium
	Automatikk	0548-011	Dekkappe inox
	inkl. festesett	0548-107	
1	Armsystem med glideskinne	0548-164	650 mm inkl. gliderbolt 18/46 mm

Fremgangsmåte:

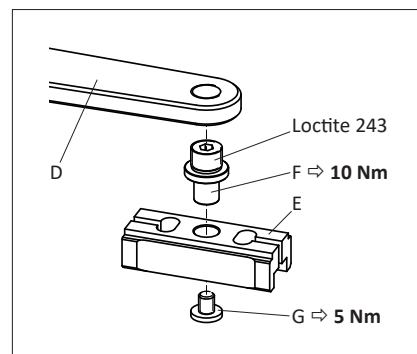
1. Merk og bor festehull på overkarmen og i dørbladet.



Merk:

Figuren viser gliderbolt 18 mm. Avhengig av situasjonen kan denne erstattes av 46 mm-versjonen. De tilsvarende målene endres da med pluss 28 mm.

2. Hvis tilgjengelig:
Monter monteringsplaten.
3. Løsne først skruen (G) fra glideren (E) og deretter bolten (F) fra drivarmen (D).
4. Avhengig av situasjonen velger du den korte 18 mm- eller lange 46 mm-bolten (F), og skruer den fast til drivarmen (D) ved å bruke gjengelås Loctite 243 ⇒ Tiltrekkingsmoment **10 Nm**.
5. Skyv glideren (E) over bolten (F), og skru den fast med skruen (G) ⇒ Tiltrekkingsmoment **5 Nm**.



OBS:

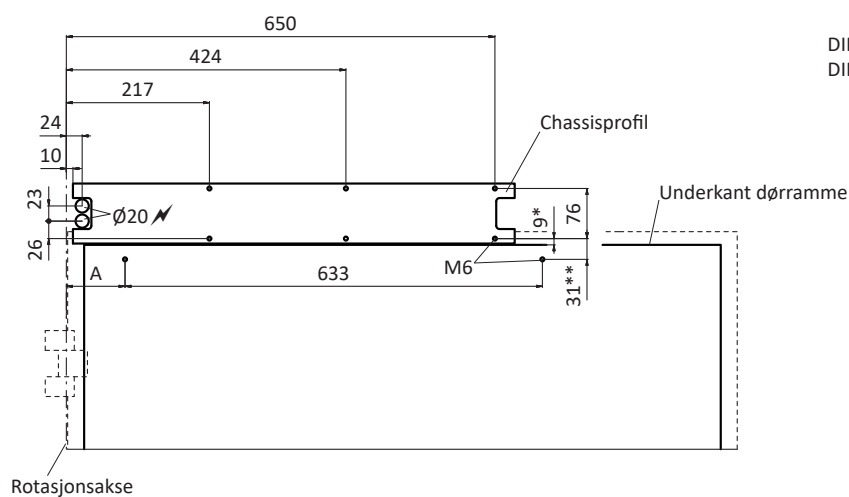
Når du strammer skruen (G), må bolten (F) ikke løsne!

6. Monter automatikken.

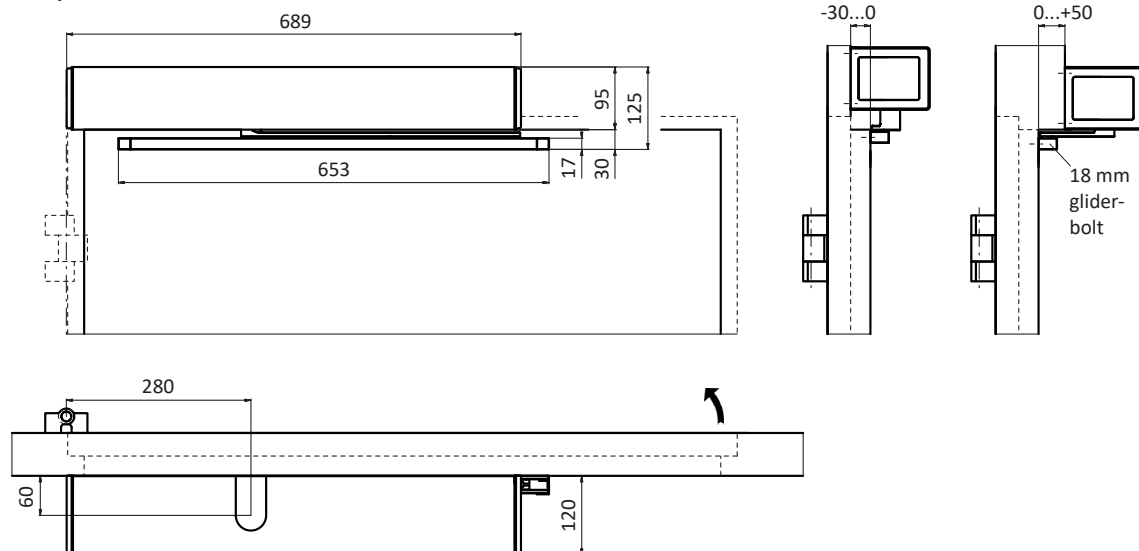
uten monteringsplate

Overkarm- dybde (mm)	Min. Dørblad- bredde (mm)	Maks. åpningsvin- kel for dørblad (°)	A (mm)
-30...+10	740	105	89
11...20	730	105	79
21...30	730	100	79
31...50	730	95	79

Tilleggs- utstyr	Akselforlenger (mm)	* (mm)	** 18 mm gliderbolt (mm)	** 46 mm gliderbolt (mm)
Standard	0	9	31	59
0548-190	+12	9...21	43	71
0548-191	+20	9...29	51	79
0548-192	+30	9...39	61	89
0548-193	+40	9...49	71	99
0548-194	+50	9...59	81	109



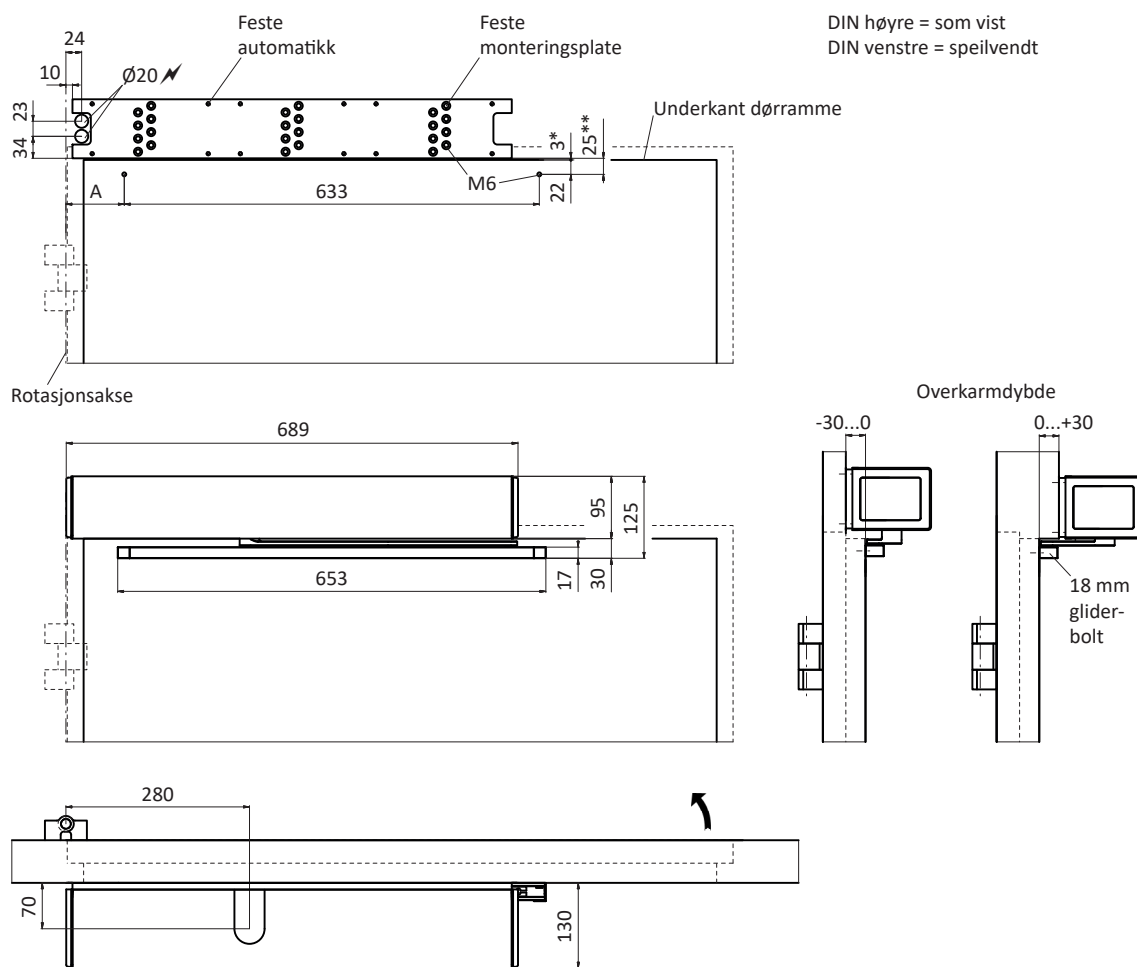
DIN høyre = som vist
DIN venstre = speilvendt



med monteringsplate

DIB-testet	Overkarmdybde (mm)	Min. Dørbladbredde (mm)	Maks. åpningsvinkel for dørblad (°)	A (mm)
✓	-30...0	740	105	89
✓	1...10	730	105	79
✓	11...20	720	100	79
✓	21...30	720	95	79
–	31...40	720	95	79

Tilleggsutstyr	Aksel­for­lenger (mm)	* (mm)	** 18 mm gliderbolt (mm)	** 46 mm gliderbolt (mm)
Standard	0	3	25	53
0548-190	+12	3...15	37	65
0548-191	+20	3...23	45	73
0548-192	+30	3...33	55	83
0548-193	+40	3...43	65	93
0548-194	+50	3...53	75	103



Standardautomatikk

7. Lukk dørbladet.
8. Skru fast drivarmen (D) på automatikken $\Rightarrow$ Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.

OBS:
Forspenningen til drivarmen (D) avhenger av den eksisterende overkarmdybden.
Eksempel: Overkarmdybde 0 mm, forspenning drivarm (D) $\approx 7,5^\circ$ (1 hakk i drevet aksel = 15°).
9. Skyv åpningsstopperen (B) inn i glideskinnen (C).
10. Skyv glideskinnen (C) over glideren (E), og skru den fast på dørbladet.
11. Skru fast åpningsstopperen (B) ca. 5° før dørbladet når maksimal åpen stilling.
12. Skyv inn dekslene (A) på begge sider.

$\Rightarrow$ fortsett til kapittel 4.6

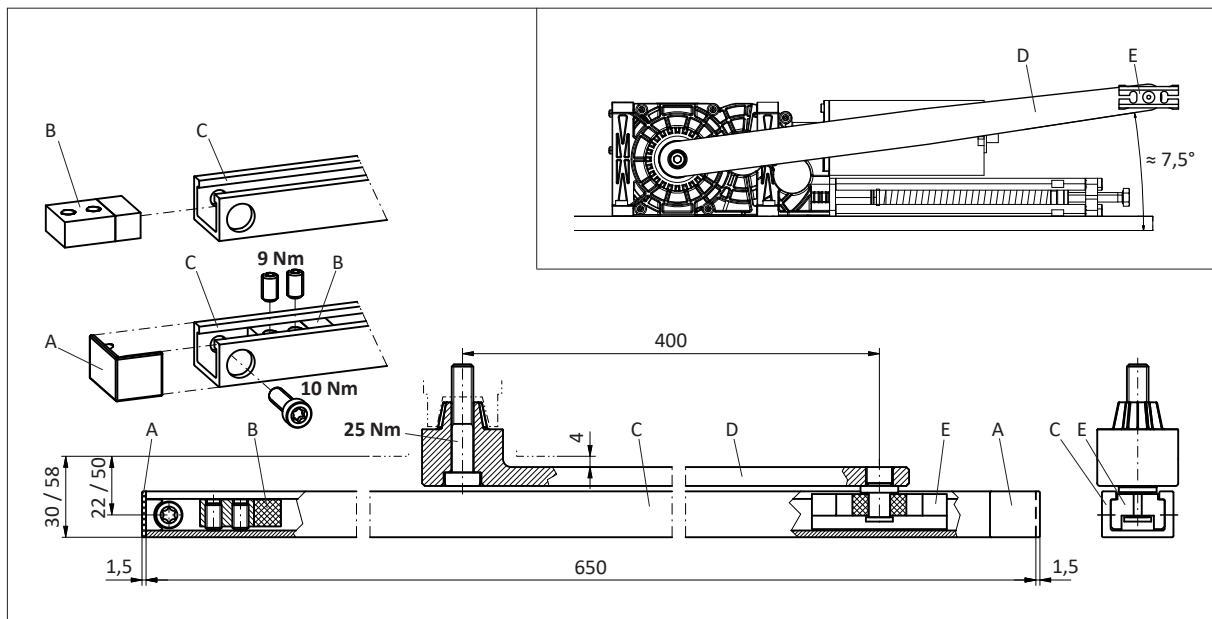
Invers drift

7. Åpne dørbladet (maks. 115°).
8. Skyv åpningsstopperen (B) inn i glideskinnen (C).
9. Skyv glideskinnen (C) over glideren (E), og skru den fast på dørbladet.
10. Når døren er helt åpen (maks. 115°):
Skru fast drivarmen (D) på automatikken $\Rightarrow$ Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.
11. Skru fast åpningsstopperen (B) ca. 5° før dørbladet når maksimal åpen stilling.
12. Skyv inn dekslene (A) på begge sider.

$\Rightarrow$ tilbake til side 24

**OBS:**

Kontroller bevegelsen til dørbladet: Armene må ikke berøre hverandre!
Hvis glideren (E) avgir knirkelyder, smører du den med litt WD40.



4.4.4 Armsystem med glideskinne RG, skyvende / dørbladmontering

Materiale:

1	Automatikk	0548-010	Dekkappe aluminium
	Automatikk	0548-011	Dekkappe inox
	inkl. festesett	0548-107	
1	Armsystem med glideskinne	0548-164/02	800 mm inkl. gliderbolt 18/46 mm

Fremgangsmåte:

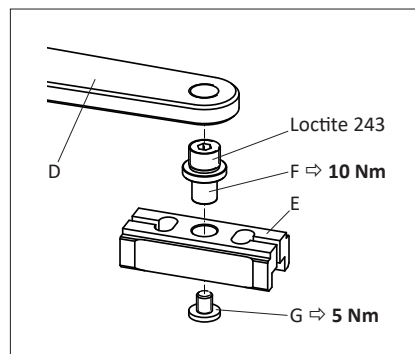
1. Merk og bor festehull på overkarmen og i dørbladet.



Merk:

Figuren viser gliderbolt 18 mm. Avhengig av situasjonen kan denne erstattes av 46 mm-versjonen. De tilsvarende målene endres da med pluss 28 mm.

2. Løsne først skruen (G) fra glideren (E) og deretter bolten (F) fra drivarmen (D).
3. Avhengig av situasjonen velger du den korte 18 mm- eller lange 46 mm-bolten (F), og skruer den fast til drivarmen (D) ved å bruke gjengelås Loctite 243 ⇒ Tiltrekkingsmoment **10 Nm**.
4. Skyv glideren (E) over bolten (F), og skru den fast med skruen (G) ⇒ Tiltrekkingsmoment **5 Nm**.

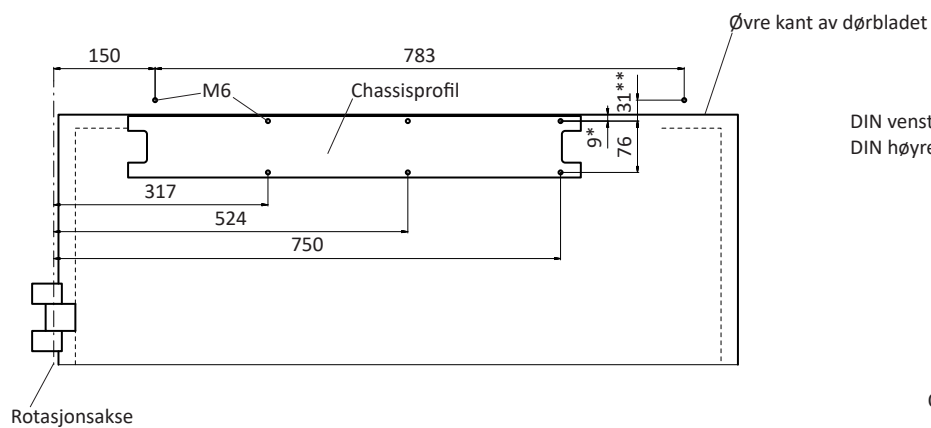


OBS:

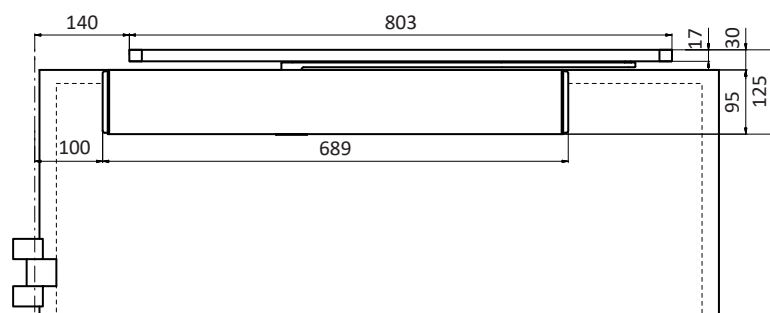
Når du strammer skruen (G), må bolten (F) ikke løsne!

5. Monter automatikken.

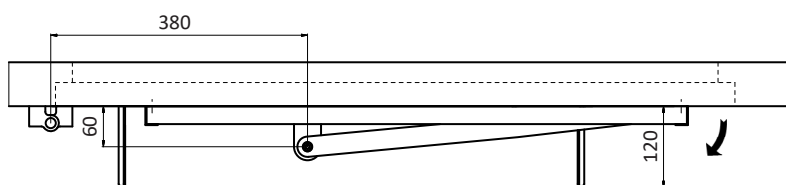
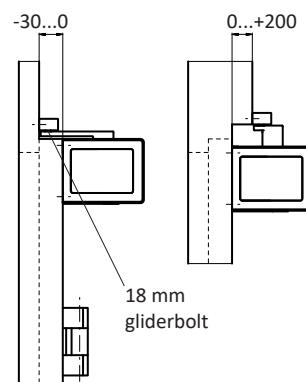
Tilleggs- utstyr	Aksselforlenger (mm)	*	** 18 mm gliderbolt (mm)	** 46 mm gliderbolt (mm)
Standard	0	9	31	59
0548-190	+12	9...21	43	71
0548-191	+20	9...29	51	79
0548-192	+30	9...39	61	89
0548-193	+40	9...49	71	99
0548-194	+50	9...59	81	109



DIN venstre = som vist
DIN høyre = speilvendt



Overkarmdybde



Standardautomatikk

6. Lukk dørbladet.
7. Skru fast drivarmen (D) på automatikken $\Rightarrow$ Tiltrekingsmoment **25 Nm**.

OBS:
Forspenningen til drivarmen (D) avhenger av den eksisterende overkarmdybden.
Eksempel: Overkarmdybde 0 mm, forspenning drivarm (D) $\approx 7,5^\circ$ (1 hakk i drevet aksel = 15°).
8. Skyv åpningsstopperen (B) inn i glideskinnen (C).
9. Skyv glideskinnen (C) over glideren (E), og skru den fast i overkarmen.
10. Skru fast åpningsstopperen (B) ca. 5° før dørbladet når maksimal åpen stilling.
11. Skyv inn dekslene (A) på begge sider.

$\Rightarrow$ fortsett til kapittel 4.6

Invers drift

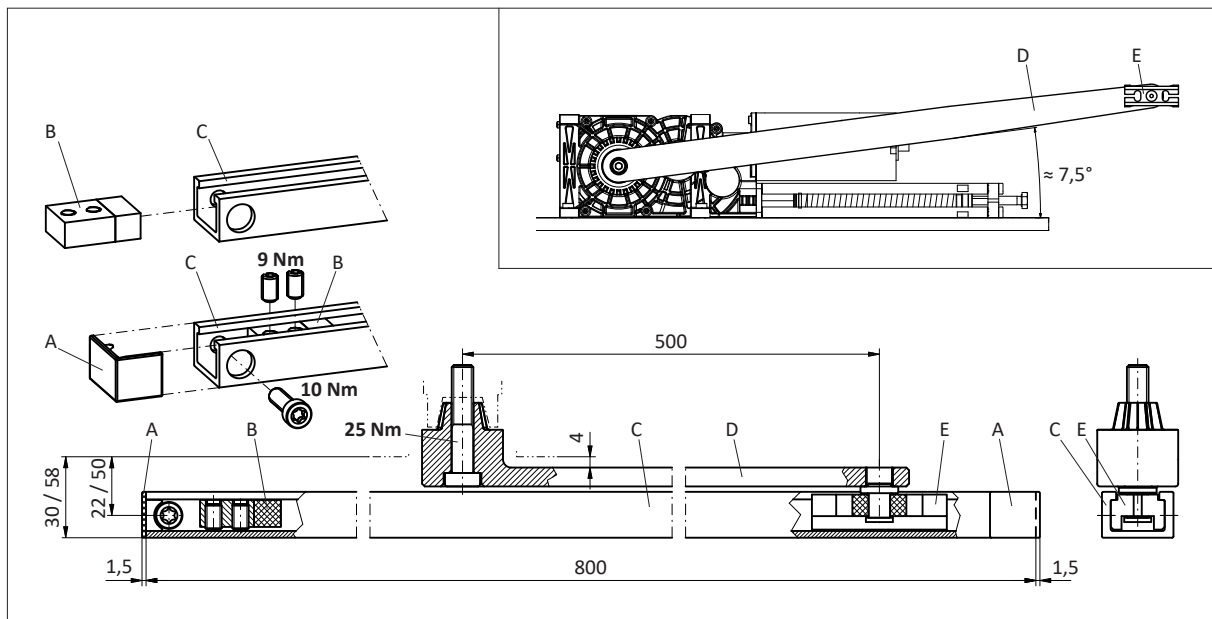
6. Åpne dørbladet (maks. 115°).
7. Skyv åpningsstopperen (B) inn i glideskinnen (C).
8. Skyv glideskinnen (C) over glideren (E), og skru den fast i overkarmen.
9. Når døren er helt åpen (maks. 115°):
Skru fast drivarmen (D) på automatikken $\Rightarrow$ Tiltrekingsmoment **25 Nm**.
10. Skru fast åpningsstopperen (B) ca. 5° før dørbladet når maksimal åpen stilling.
11. Skyv inn dekslene (A) på begge sider.

$\Rightarrow$ tilbake til side 24



OBS:

Kontroller bevegelsen til dørbladet: Armene må ikke berøre hverandre!
Hvis glideren (E) avgir knirkelyder, smører du den med litt WD40.



4.4.5 Armsystem med glideskinne RG, trekkende / dørbladmontering

Materiale:

1	Automatikk	0548-010	Dekkappe aluminium
	Automatikk	0548-011	Dekkappe inox
	inkl. festesett	0548-107	
1	Armsystem med glideskinne	0548-164/02	800 mm inkl. gliderbolt 18/46 mm

Fremgangsmåte:

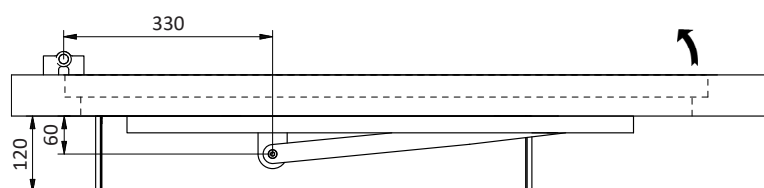
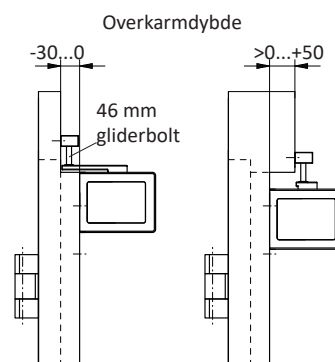
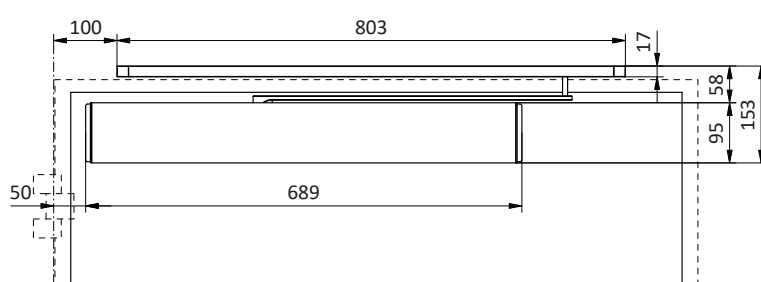
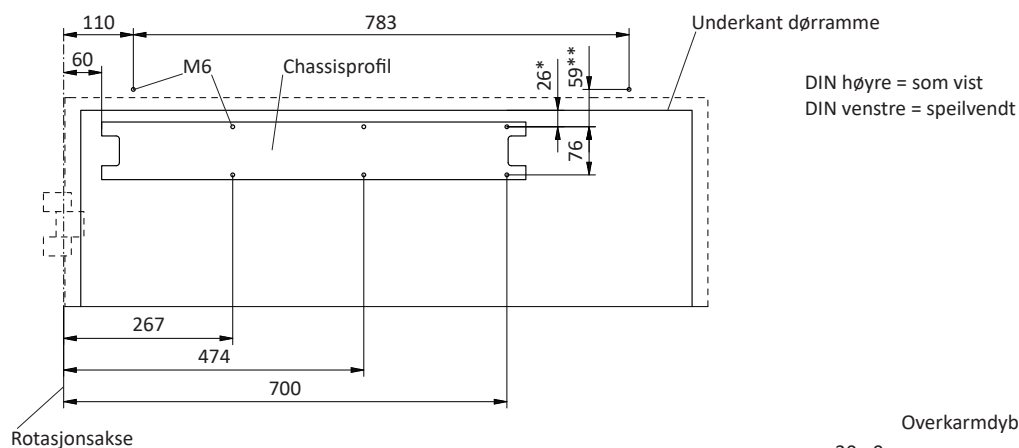
1. Merk og bor festehull på overkarmen og i dørbladet.

**Merk:**

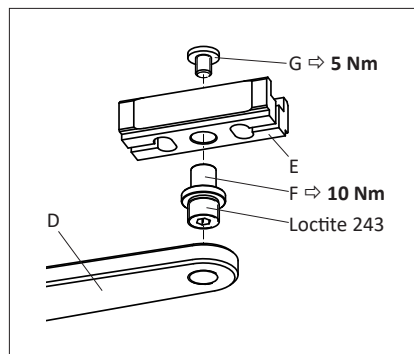
Figuren viser gliderbolt 46 mm. Avhengig av situasjonen kan denne erstattes av 18 mm-versjonen. De tilsvarende målene endres da med minus 28 mm.

Overkarmdybde (mm)	Maks. åpningsvinkel for dørblad (°)
-30...0	95
>0...50	90

Tilleggs- utstyr	Aksel- for- lenger	* Gliderbolt	** Gliderbolt	* Gliderbolt	** Gliderbolt
(art. nr.)	(mm)	18 mm	18 mm	46 mm	46 mm
Standard	0	23	31	26...51	59
0548-190	+12	35	43	38...63	71
0548-191	+20	43	51	46...71	79
0548-192	+30	53	61	56...81	89
0548-193	+40	63	71	66...91	99
0548-194	+50	73	81	76...101	109



2. Lukk dørbildet.
3. Løsne først skruen (G) fra glideren (E) og deretter bolten (F) fra drivarmen (D).
4. Avhengig av situasjonen velger du den korte 18 mm- eller lange 46 mm-bolten (F), og skrur den fast til drivarmen (D) ved å bruke gjengelås Loctite 243 $\Rightarrow$ Tiltrekkingsmoment **10 Nm**.
5. Skyv glideren (E) over bolten (F), og skru den fast med skruen (G) $\Rightarrow$ Tiltrekkingsmoment **5 Nm**.



OBS:

Når du strammer skruen (G), må bolten (F) ikke løsne!

6. Før montering av automatikken:
Skrur fast drivarmen (D) på automatikken $\Rightarrow$ Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.

OBS:

Forspenningen til drivarmen (D) avhenger av den eksisterende overkarmdybden.

Eksempel: Overkarmdybde 0 mm, forspenning drivarm (D) $\approx 7,5^\circ$ (1 hakk i drevet aksel = 15°).

Merk:

For enklere montering kan lukkefjæren (H) avspennes ved hjelp av justeringsskruen (I).

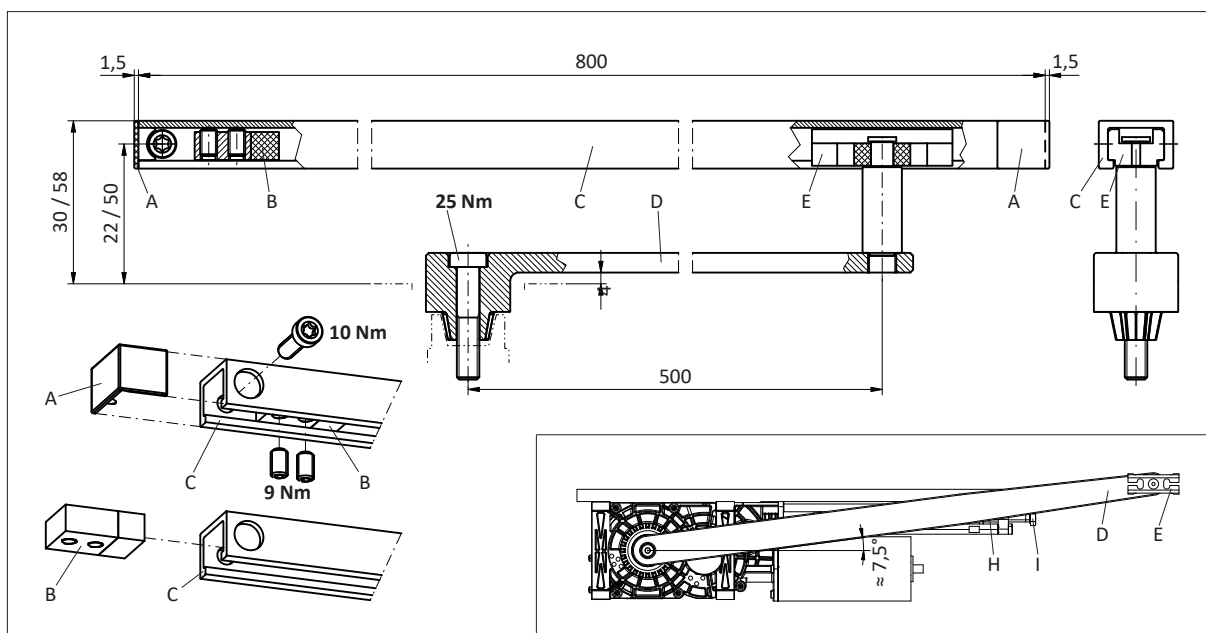
7. Monter automatikken og trykk samtidig drivarmen (D) tilbake fra forspenningsvinkelen.
8. Skyv glideskinnen (C) over glideren (E) og åpningsstopperen (B), og skru den fast i overkarmen: For metriske skruer = tiltrekkingsmoment **10 Nm**.
9. Skru fast åpningsstopperen (B) ca. 5° før dørbildet når maksimal åpen stilling $\Rightarrow$ Tiltrekkingsmoment **9 Nm**.
10. Skyv inn dekslene (A) på begge sider.



OBS:

Kontroller bevegelsen til dørbildet: Armene må ikke berøre hverandre!

Hvis glideren (E) avgir knirkelyder, smører du den med litt WD40.

 $\Rightarrow$ fortsett til kapittel 4.6

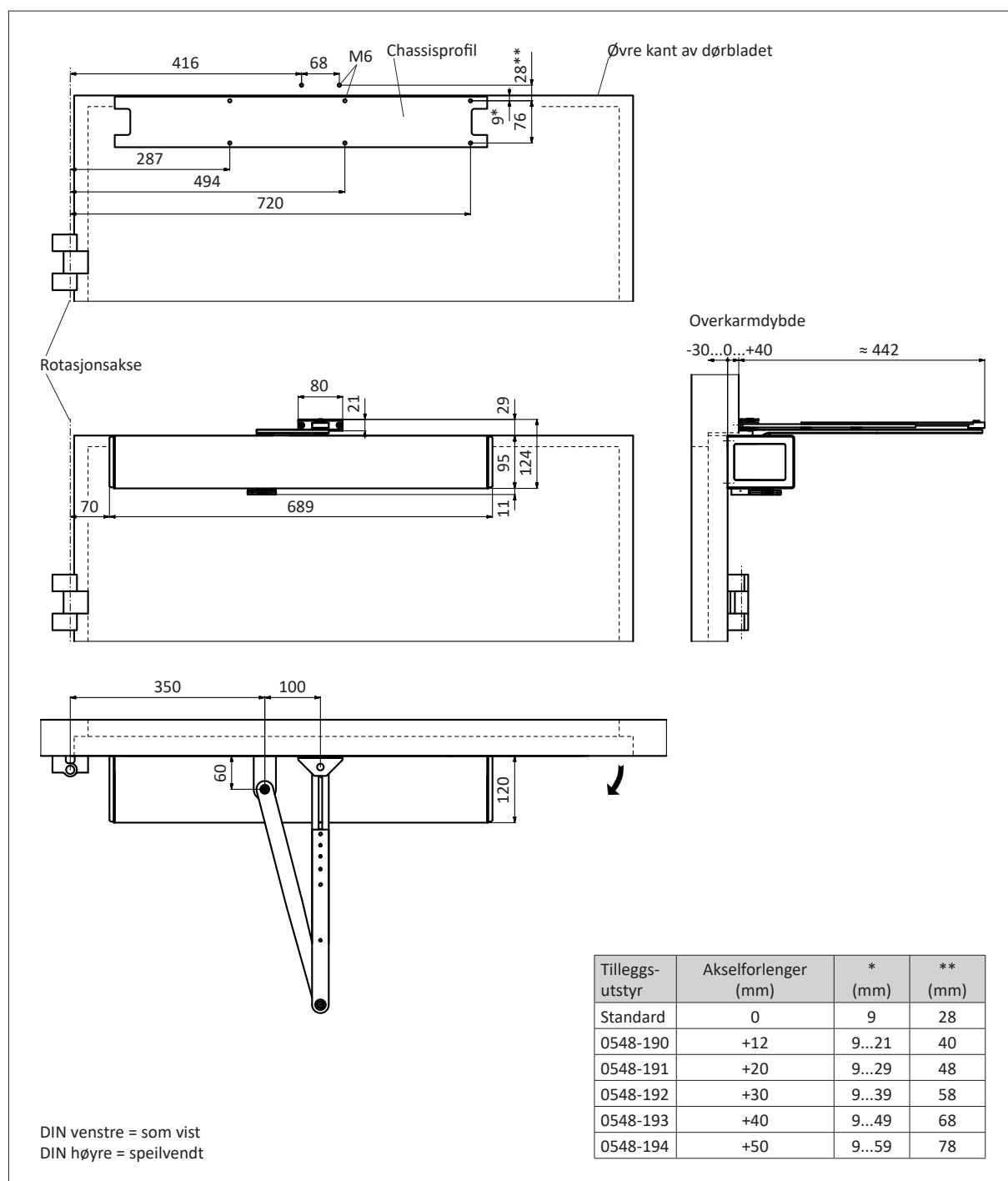
4.4.6 Normalt armsystem RS, skyvende / dørbladmontering

Materiale:

1	Automatikk	0548-010	Dekkappe aluminium
	Automatikk	0548-011	Dekkappe inox
	inkl. festesett	0548-107	
1	Normalt armsystem	0548-163/02	

Fremgangsmåte:

1. Merk og bor festehull på overkarmen og i dørbladet.

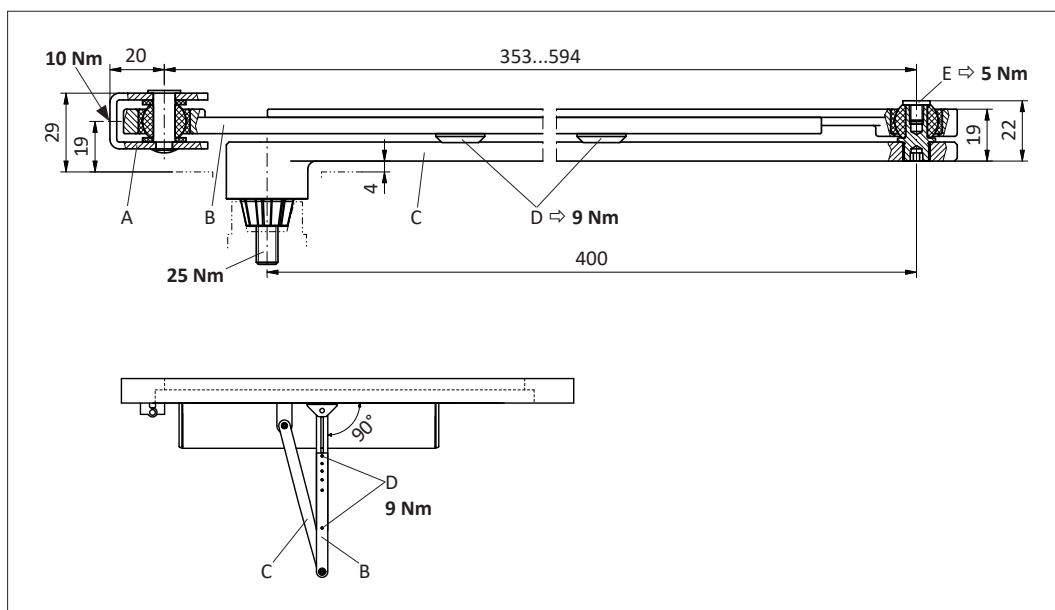


2. Lukk dørbildet.
3. Koble drivarmen (C) fra armen (B) ved å løsne skruen (E).
4. Fest armen (B) til overkarmen ved hjelp av dørtilkoblingsbraketten (A):
For metriske skruer = tiltrekkingsmoment **10 Nm**.
5. Plasser drivarmen (C) i omtrent en rett vinkel mot dørbildet, og skru den fast i denne stillingen ⇒ Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.
6. Løsne skruene (D) litt og fest drivarmen (C) med skruer (E) til armen (B) ⇒
Tiltrekkingsmoment **5 Nm**.
OBS:
Juster armsystemet til ønsket lengde. Velg en så stor avstand mellom de to skruene (D) som mulig.
7. Forspenn drivarmen (C) helt til armen (B) står i en rett vinkel mot dørbildet. Klem fast armen (B) ved hjelp av skruene (D) ⇒ Tiltrekkingsmoment **9 Nm**.



OBS:
Kontroller bevegelsen til dørbildet: Armene må ikke berøre hverandre!

⇒ fortsett til kapittel 4.6



4.5 Armsystem i rustfritt stål

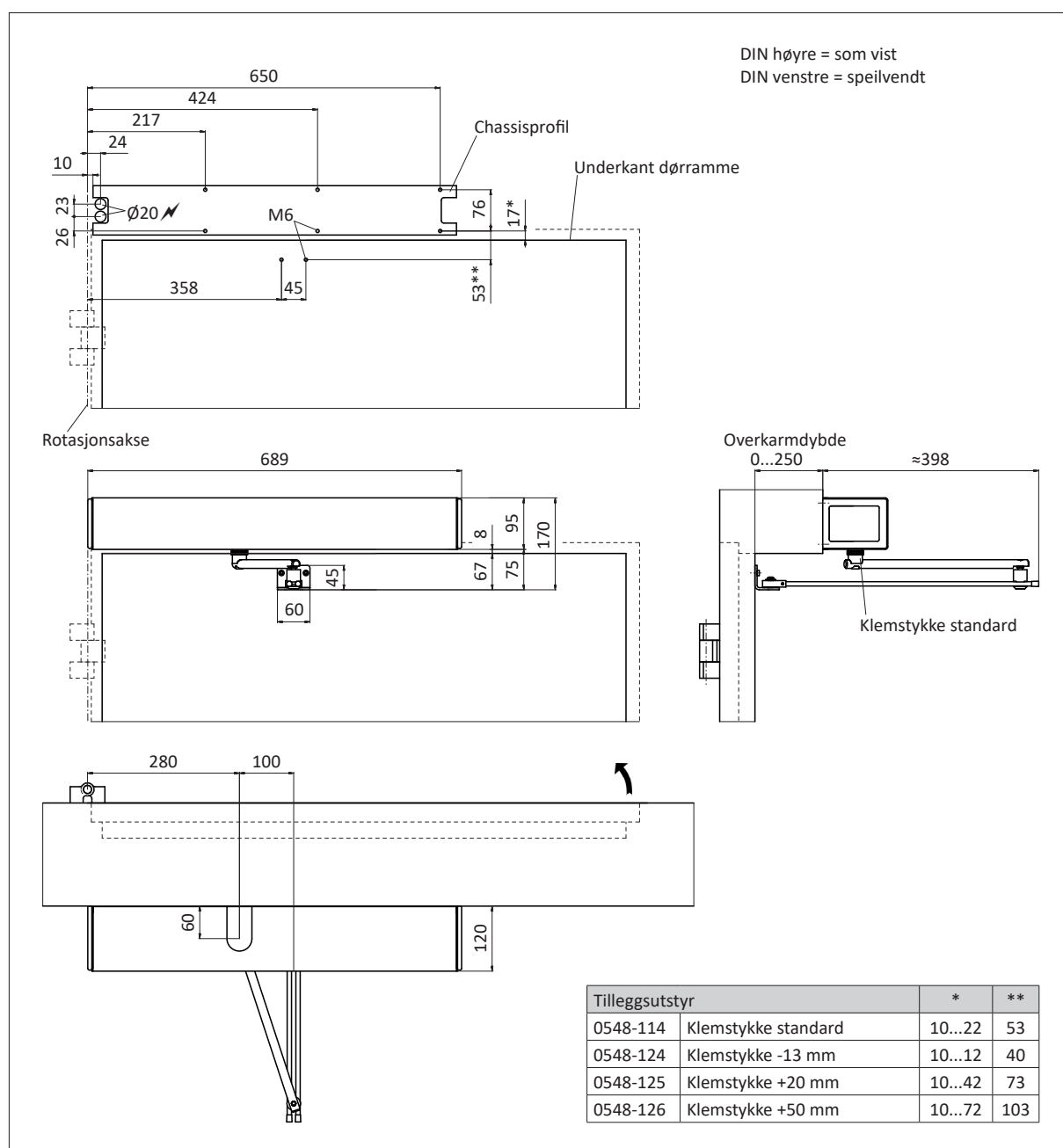
4.5.1 Normalt armsystem, skyvende / overkarmmontering

Materiale:

1	Automatikk	0548-010	Dekkappe aluminium
	Automatikk	0548-011	Dekkappe inox
	inkl. festesett	0548-107	
1	Normalt armsystem	0548-104	
	Normalt armsystem KTL	0548-104/01	

Fremgangsmåte:

1. Merk og bor festehull på overkarmen og i dørbladet.



Standardautomatikk

2. Monter automatikken.
3. Lukk dørbildet.
4. Skill drivarmen (D) fra armen (B) ved å trekke fra hverandre kuleleddet (E).
5. Fest armen (B) til dørbildet ved hjelp av dørtilkoblingsbraketten (A).
6. Plasser drivarmen (D) inkl. klemstykke (C) i en rett vinkel mot dørbildet. Skru fast drivarmen (D) i denne stillingen ⇒ Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.
7. Løsne skruen (F) litt på armen (B) og sett inn kuleleddet (E) som en forbindelse mellom drivarmen (D) og armen (B).
8. Forspenn drivarmen (D) helt til armen (B) står i en rett vinkel mot dørbildet. Klem fast armen (B) ved hjelp av skruen (F) ⇒ Tiltrekkingsmoment **10 Nm**.

⇒ fortsett til kapittel 4.6

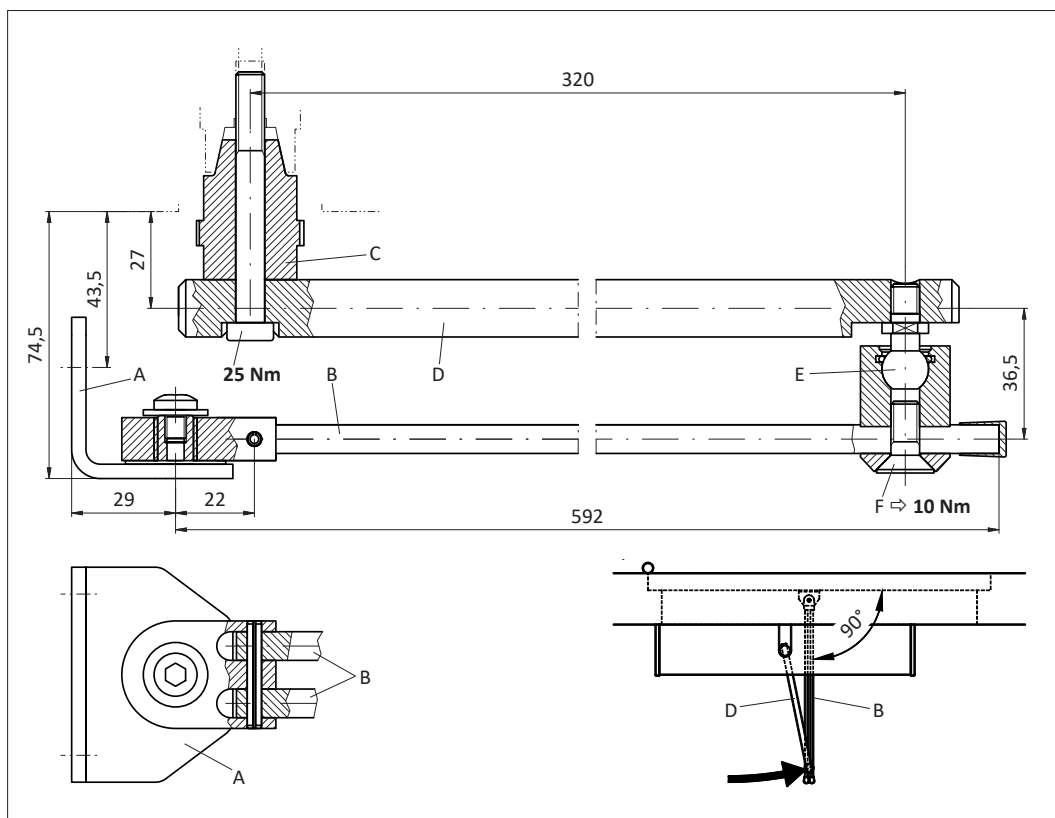
Invers drift

2. Hvis tilgjengelig:
Monter åpningsstopperen til automatikken på forhånd (se veiledning for tilleggsutstyr 0548-992/02).
3. Monter automatikken.
4. Skill drivarmen (D) fra armen (B) ved å trekke fra hverandre kuleleddet (E).
5. Fest armen (B) til dørbildet ved hjelp av dørtilkoblingsbraketten (A).
6. Åpne dørbildet helt (maks. 110°).
7. Plasser drivarmen (D) inkl. klemstykke (C) i en rett vinkel mot overkarmen (retning åpen stilling). Skru fast drivarmen (D) i denne stillingen ⇒ Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.
8. Løsne skruen (F) litt på armen (B) og sett inn kuleleddet (E) som en forbindelse mellom drivarmen (D) og armen (B).
9. Lukk dørbildet.
10. Plasser drivarmen (B) i en rett vinkel mot dørbildet. Klem fast armen (B) ved hjelp av skruen (F) ⇒ Tiltrekkingsmoment **10 Nm**.

⇒ tilbake til side 24

**OBS:**

Kontroller bevegelsen til dørbildet: Armene må ikke berøre hverandre.
Hvis armen (B) stikker for langt ut, kan den forkortes om nødvendig.



4.5.2 Armsystem med glideskinne, trekkende / overkarmmontering

Materiale:

1	Automatikk	0548-010	Dekkappe aluminium
	Automatikk	0548-011	Dekkappe inox
	inkl. festesett	0548-107	
1	Armsystem med glideskinne	0548-105	620 mm inkl. gliderbolt 14/38 mm
	Armsystem med glideskinne KTL	0548-105/01	620 mm inkl. gliderbolt 14/38 mm
	Armsystem med glideskinne	0548-105/02	830 mm inkl. gliderbolt 14/38 mm

Fremgangsmåte:

1. Merk og bor festehull på overkarmen og i dørbladet.



Merk:

Figuren viser gliderbolt 38 mm. Avhengig av situasjonen kan denne erstattes av 14 mm-versjonen. De tilsvarende målene endres da med minus 24 mm.

Standardautomatikk

2. Lukk dørbladet.
3. Monter monteringsprofilen (E) på dørbladet.
4. Før montering av automatikken: Skru fast drivarmen (B) på automatikken (forskjøvet med $15^\circ = 1$ hakk på drevet aksel) $\Rightarrow$ Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.

Merk:

For enklere montering kan lukkefjæren (H) avspennes ved hjelp av justeringsskruen (I).

5. Monter automatikken og trykk samtidig drivarmen (B) 15° tilbake fra forspenningsvinkelen.
6. Skyv føringsprofilen (G) over glideren (C), og heft den inn i monteringsprofilen (E).
7. Sett inn ekspansjonsstykket (F) på begge sider, og skru det fast med **1,5 Nm**.
8. Sett inn dekslene (D) på begge sider.

$\Rightarrow$ fortsett til kapittel 4.6

Invers drift

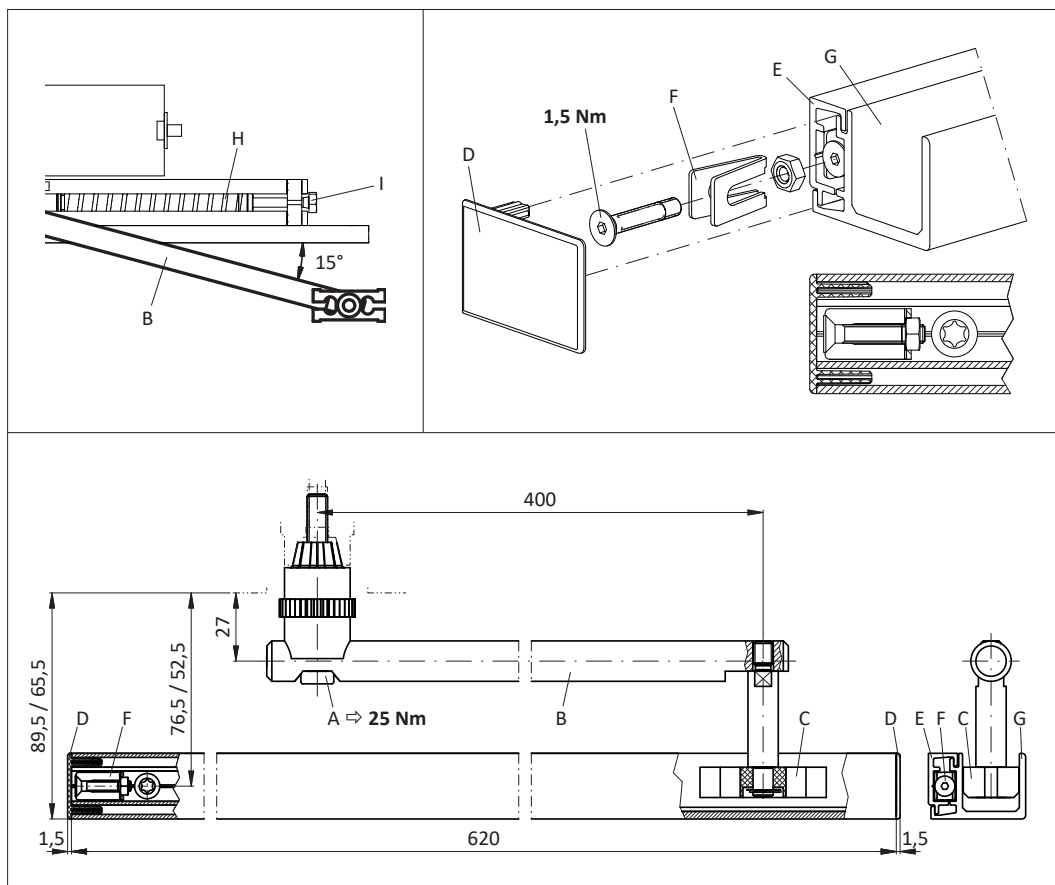
2. Hvis tilgjengelig:
Monter åpningsstopperen til automatikken på forhånd (se veiledning for tilleggsutstyr 0548-992/02).
3. Monter automatikken.
4. Monter monteringsprofilen (E) på dørbladet.
5. Sett føringsprofilen (G) inn i monteringsprofilen (E), før inn ekspansjonsstykket (F) på begge sider og skru det fast med **1,5 Nm**.
6. Åpne dørbladet helt (maks. 115°).
7. Skyv glideren (C) inn i føringsprofilen (G) og skru fast drivarmen (B) på automatikken $\Rightarrow$ Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.
8. Sett inn dekslene (D) på begge sider.

$\Rightarrow$ tilbake til side 24

**OBS:**

Kontroller bevegelsen til dørbladet:

Armene må ikke berøre hverandre. Hvis glideren (C) avgir knirkelyder, smører du den med litt WD40.



4.5.3 Armsystem med glideskinne, skyvende / overkarmmontering

Materiale:

1	Automatikk	0548-010	Dekkappe aluminium
	Automatikk	0548-011	Dekkappe inox
	inkl. festesett	0548-107	
1	Armsystem med glideskinne	0548-105	620 mm inkl. gliderbolt 14/38 mm
	Armsystem med glideskinne KTL	0548-105/01	620 mm inkl. gliderbolt 14/38 mm
	Armsystem med glideskinne	0548-105/02	830 mm inkl. gliderbolt 14/38 mm

Fremgangsmåte:

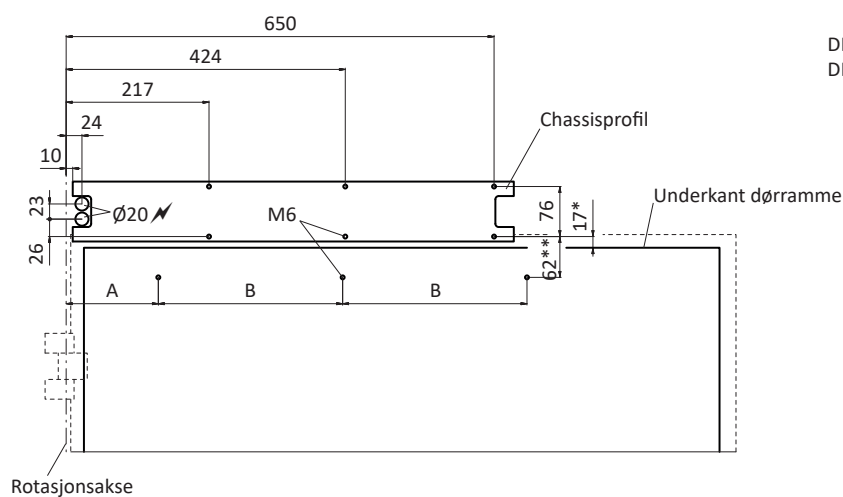
1. Merk og bor festehull på overkarmen og i dørbladet.

**Merk:**

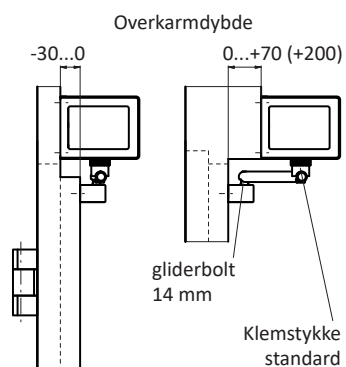
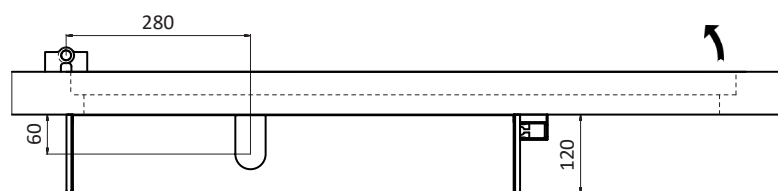
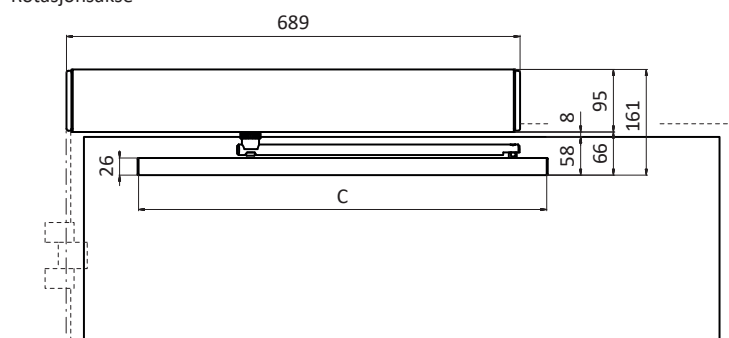
Figuren viser gliderbolt 14 mm. Avhengig av situasjonen kan denne erstattes av 38 mm-versjonen. De tilsvarende målene endres da med pluss 24 mm.

Overkarm- dybde (mm)	Min. Dørbladbredde (mm)	Maks. åpningsvin- kel for dørblad (°)	Armsystem (art.nr.)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
-30...+20	740	105	0548-105	140	280	620
21...30	730	105	0548-105	130	280	620
31...40	720	105	0548-105	120	280	620
41...60	720	100	0548-105	120	280	620
61...70	720	95	0548-105	120	280	620
-30...+200	870	105	0548-105/02	60	385	830

Ved overkarmdybder >150 mm anbefaler vi bruk av normalt armsystem.



DIN høyre = som vist
DIN venstre = speilvendt



Tilleggsutstyr		*	**
0548-114	Klemstykke standard	10...18	62
0548-124	Klemstykke -13 mm	10...12	49
0548-125	Klemstykke +20 mm	10...38	82
0548-126	Klemstykke +50 mm	10...68	112

Standardautomatikk

2. Monter automatikken.
3. Lukk dørbladet.
4. Monter monteringsprofilen (E) på dørbladet.
5. Skru fast drivarmen (B) parallelt med automatikken ⇒ Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.
6. Skyv føringsprofilen (G) over glideren (C), og hekt den inn i monteringsprofilen (E).
7. Sett inn ekspansjonsstykket (F) på begge sider, og skru det fast med **1,5 Nm**.
8. Sett inn dekslene (D) på begge sider.

⇒ fortsett til kapittel 4.6

Invers drift

2. Hvis tilgjengelig:
Monter åpningsstopperen til automatikken på forhånd (se veiledning for tilleggsutstyr 0548-992/02).
3. Monter automatikken.
4. Monter monteringsprofilen (E) på dørbladet.
5. Sett føringsprofilen (G) inn i monteringsprofilen (E), før inn ekspansjonsstykket (F) på begge sider og skru det fast med **1,5 Nm**.
6. Åpne dørbladet helt (maks. 115°).
7. Skyv glideren (C) inn i føringsprofilen (G) og skru fast drivarmen (B) på automatikken ⇒ Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.
8. Sett inn dekslene (D) på begge sider.

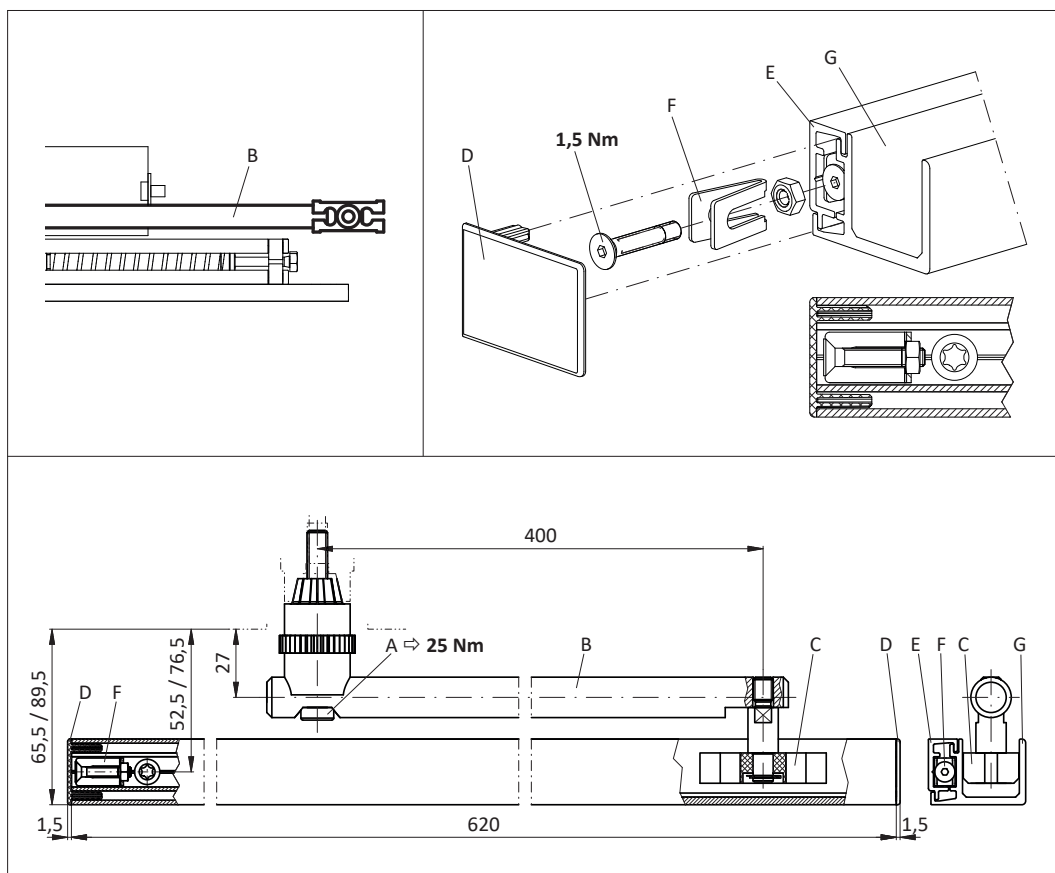
⇒ tilbake til side 24



OBS:

Kontroller bevegelsen til dørbladet:

Armene må ikke berøre hverandre. Hvis glideren (C) avgir knirkelyder, smører du den med litt WD40.



4.5.4 Armsystem med glideskinne, skyvende / dørbladmontering

Materiale:

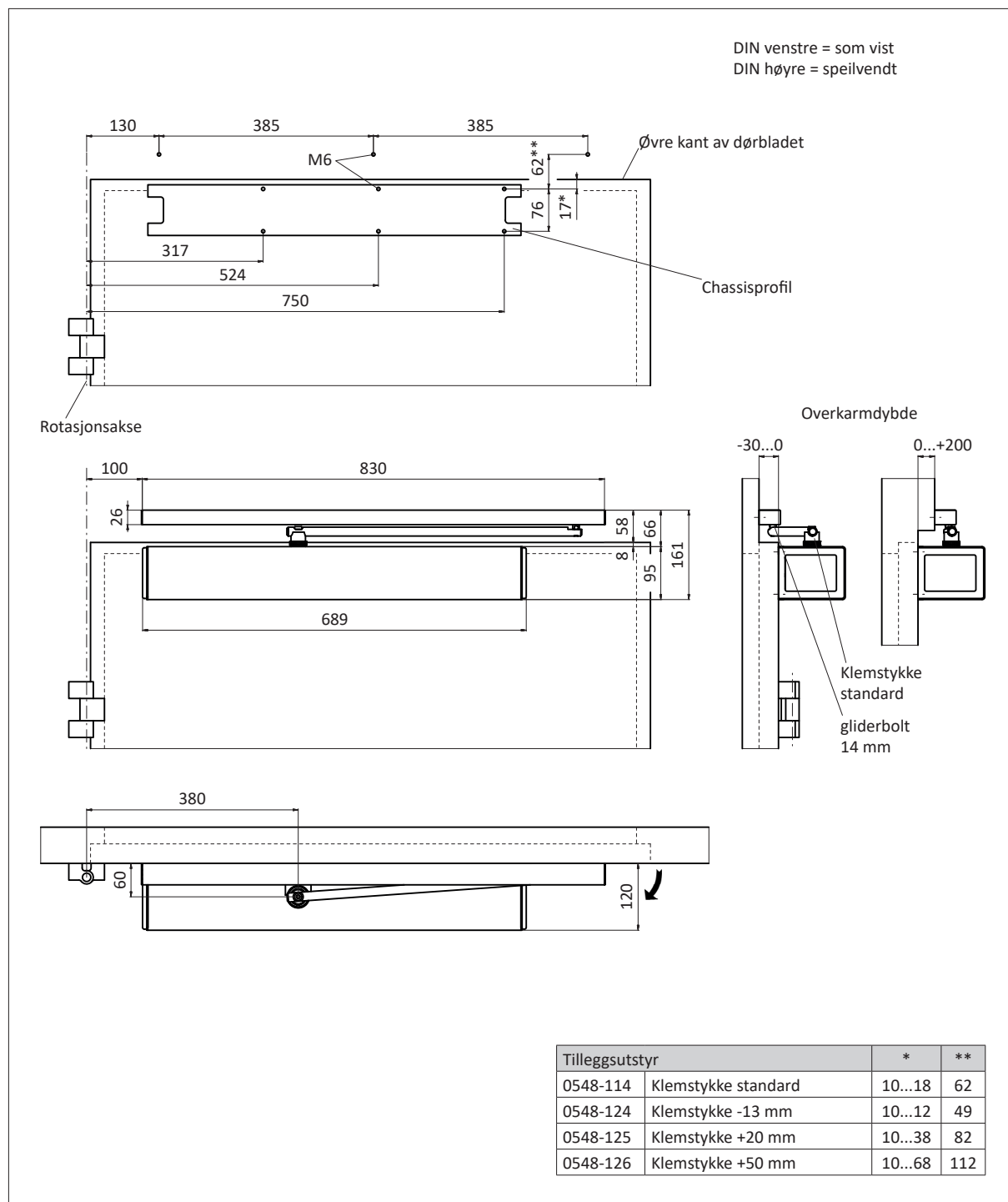
1	Automatikk	0548-010	Dekkappe aluminium
	Automatikk	0548-011	Dekkappe inox
	inkl. festesett	0548-107	
1	Armsystem med glideskinne	0548-105/02	830 mm inkl. gliderbolt 14/38 mm

Fremgangsmåte:

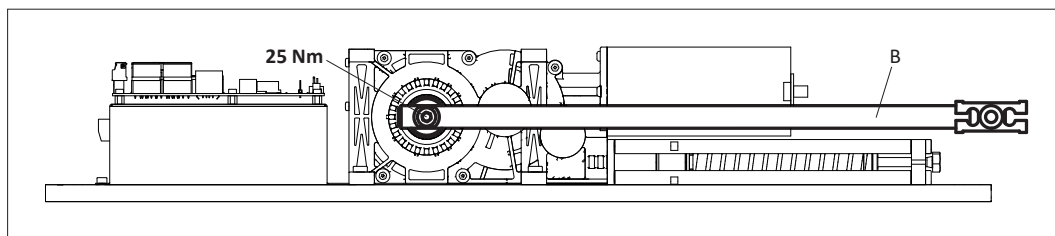
1. Merk og bor festehull på overkarmen og i dørbladet.

**Merk:**

Figuren viser gliderbolt 14 mm. Avhengig av situasjonen kan denne erstattes av 38 mm-versjonen. De tilsvarende målene endres da med pluss 24 mm.



2. Monter automatikken.
3. Lukk dørbildet.
4. Monter monteringsprofilen (E) på overkarmen.
5. Skru fast drivarmen (B) parallelt med automatikken $\Rightarrow$ Tiltrekingsmoment **25 Nm**.



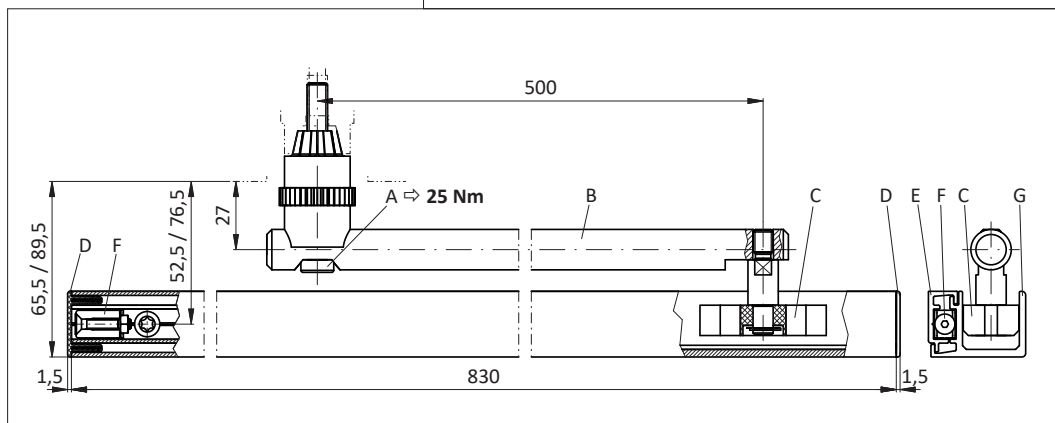
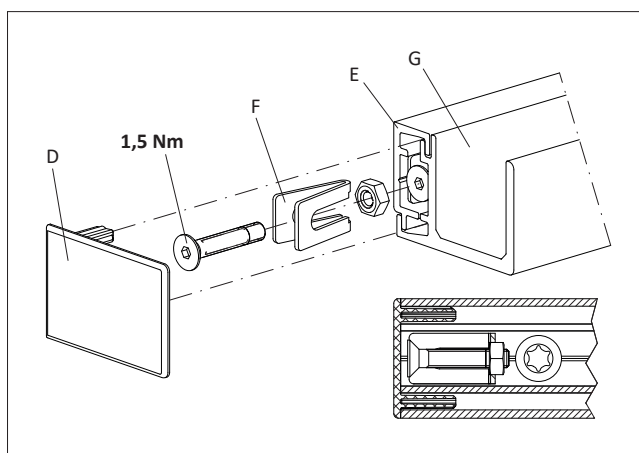
6. Skyv føringsprofilen (G) over glideren (C), og heft den inn i monteringsprofilen (E).
7. Sett inn ekspansjonsstykket (F) på begge sider, og skru det fast med **1,5 Nm**.
8. Sett inn dekslene (D) på begge sider.



OBS:

Kontroller bevegelsen til dørbildet:

Armene må ikke berøre hverandre. Hvis glideren (C) avgir knirkelyder, smører du den med litt WD40.



4.6 Stille inn forspenning av lukkefjær

Lukkefjæren er forspent til målet $X^* = 26$ mm ved levering. For å garantere sikker og optimal drift av slagdørautomatikken må lukkefjæren (via justeringsskruen) ha riktig forspenning.



Merk:

Riktig forspenning av lukkefjæren må stilles inn før den automatiske innlæringsprosedyren! Innstillingsverdiene er kun obligatoriske for brann- og/eller rømningsveidører. Generelt kan lukkefjæren stilles inn svakere for standardautomatikken.

En eventuelt eksisterende dørlås må låses riktig. Hvis ikke, justerer du forspenningen til lukkefjæren tilsvarende.

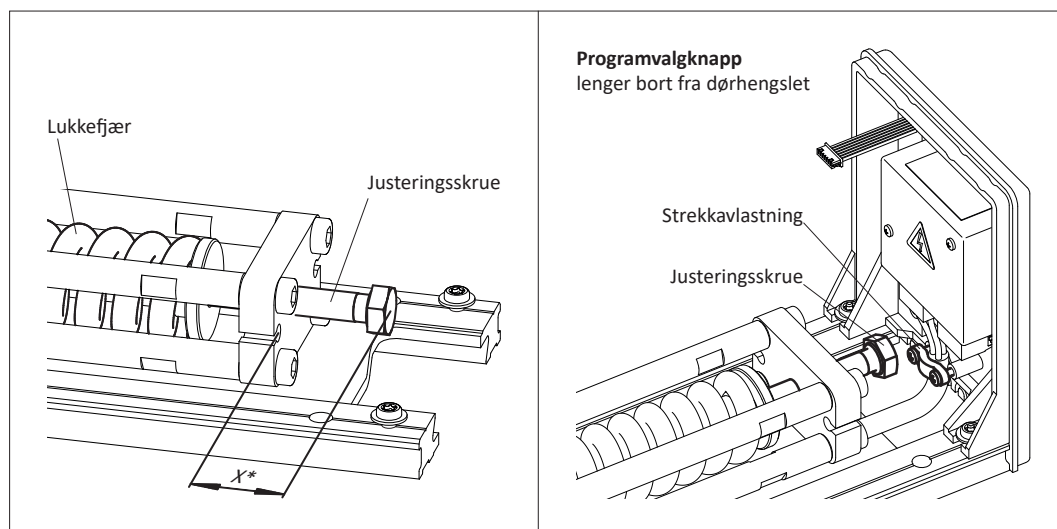


OBS:

Justeringskruen må forkortes med 10 mm hvis den treffer sidedekselets (med programvalgknapp) strekkavlastning.

Fremgangsmåte:

1. Lukk dørbildet.
2. Bruk justeringsskruen til å stille inn målet X^* i henhold til situasjonen.
3. Åpne dørbildet min. 60°, og la det deretter gå igjen.



Standardautomatikk

EN-klasse	EN 3	EN 4	EN 5	EN 6	EN 7
Dørbladbredde	950 mm	1'100 mm	1'250 mm	1'400 mm	1'600 mm
Normalt armsystem					
Mål X^*	37 mm	34 mm	29 mm	23 mm	20 mm
Armsystem med glideskinne, trekkende					
Mål X^*	34 mm	30 mm	23 mm	15 mm	12 mm
Armsystem med glideskinne, skyvende					
Mål X^*	32 mm	29 mm	22 mm	14 mm	12 mm

* Målet X er en tilnærmet verdi ved overkarmdybde 0 mm. Kraften som kreves for å åpne en dør manuelt, må ikke overstige 150 N. Kraften skal måles som en statisk kraft ved hovedlukkekanten (i rett vinkel mot dørbildet), i en høyde på 1'000 mm $\pm$ 10 mm.

Invers drift

EN-klasse	EN 3	EN 4	EN 5	EN 6	EN 7
Dørbladbredde	950 mm	1'100 mm	1'250 mm	1'400 mm	1'600 mm
Normalt armsystem					
Mål X*	40 mm	36 mm	31 mm	27 mm	23 mm
Armsystem med glideskinne, trekkende					
Mål X*	38 mm	34 mm	29 mm	23 mm	20 mm
Armsystem med glideskinne, skyvende					
Mål X*	36 mm	33 mm	27 mm	20 mm	17 mm

- * Målet X er en tilnærmet verdi ved overkarmdybde 0 mm.
 Øk fjærspenningen bare så mye som nødvendig.
 Automatikken må åpne dørbladet trygt fra hvilken som helst posisjon.

4.7 Stille inn igjenslåingsfunksjon



Merk:

Igjenslåingsfunksjonen blir bare stilt inn på standardautomatikken.

4.7.1 Fjærlukkingsdemping

Hvis systemet er i strømløs tilstand eller i driftsmodusen MANUELL, fungerer motoren som et dempeelement og sørger for en jevn lukkehastighet frem til endeslagområdet er nådd.

For at dørbladet skal gå sikkert i lås i strømløs tilstand eller i driftsmodusen MANUELL, er automatikken utstyrt med en igjenslåingsfunksjon. Fjærlukkingsdempingen (like før dørbladet er i lukket stilling) kan stilles inn tilsvarende ved hjelp av potensiometeret.

Fremgangsmåte:

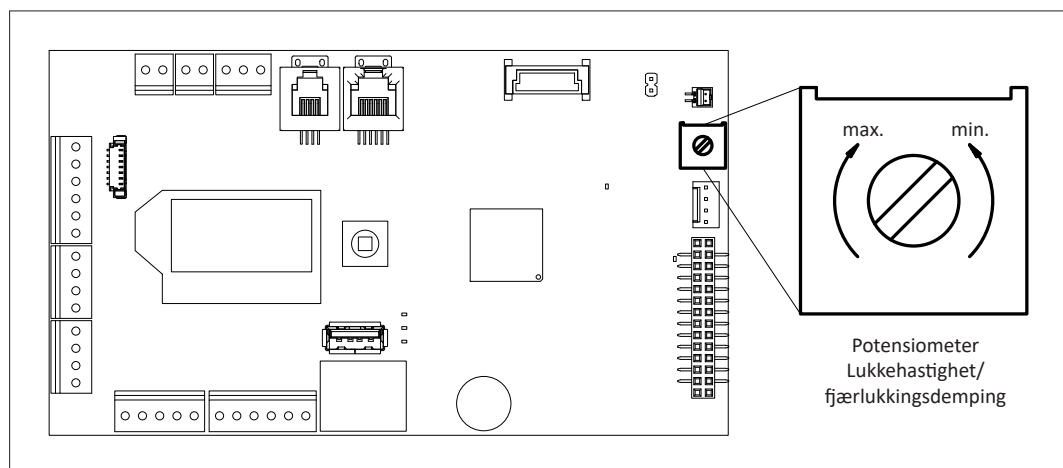
1. Åpne dørbladet 90°, og la det deretter gå igjen.
2. Hvis dørbladet ikke går i lås, må du stille inn fjærlukkingsdempingen (ved hjelp av et potensiometer på styreenheten).



Advarsel:

Lukkeprosessen må ta minst 3 sekunder i strømløs tilstand eller i driftsmodusen MANUELL (åpen stilling 90° til lukket stilling 0°).

Styrekort



Funksjon potensiometer (avhengig av dørbladets stilling):

Åpen stilling til endeslagområde (referansebryter) ⇒ Innstilling lukkehastighet

Endeslagsområde (referansebryter) til lukket stilling ⇒ Innstilling fjærlukkingsdemping

4.7.2 Endeslagsområde

Aktiveringen av igjenslåingsfunksjonen er forhåndsinnstilt på fabrikken (ca. 5° før lukket stilling). Vanligvis trenger ikke fabrikkinnstillingen å bli endret! Hvis dørbladet ikke går sikkert i lås i strømløs tilstand eller i driftsmodusen MANUELL, kan aktiveringspunktet til igjenslåingsfunksjonen forskyves (ved hjelp av en trinnløs justerbar kamskive).

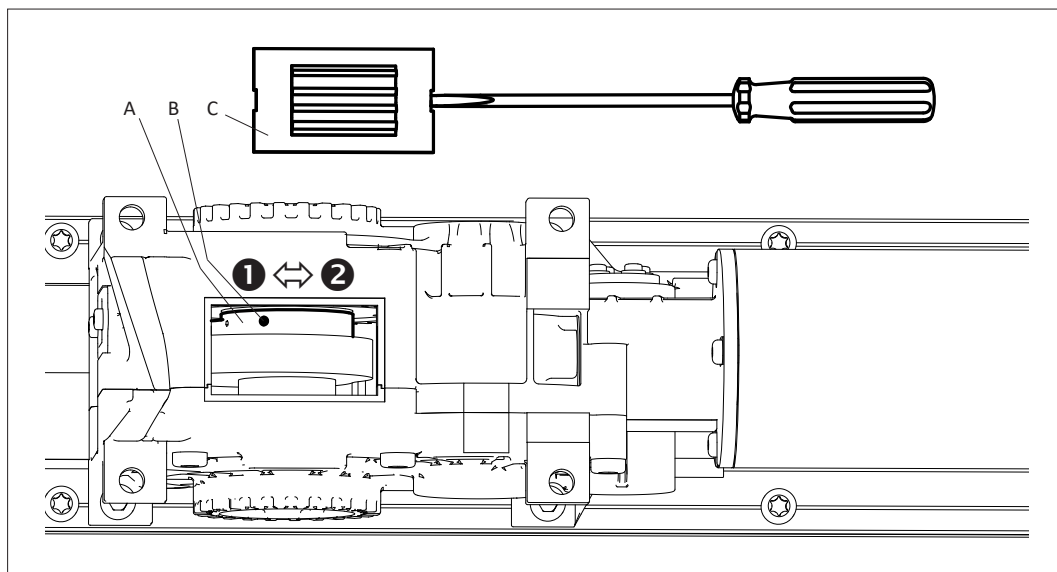


Merk:

Justeringsområdet er 5...15° av dørens åpningsvinkel.

Fremgangsmåte:

1. Lirk servicedekselet (C) forsiktig ut av girhuset ved hjelp av en skrutrekker.
2. Løsne låseskruen (B) litt med en unbrakonøkkel 1,5 mm, og vri kamskiven (A) forsiktig til venstre eller høyre.
3. Trekk til låseskruen (B).
4. Åpne dørbladet ca. 45°, og la det deretter slå igjen. Kontroller at dørbladet går riktig i lås.
5. Fest servicedekselet (C) i girhuset.



- | | | |
|---|--|---------------|
| ❶ | Armsystem med glideskinne, trekkende / overkarmmontering | Vinkel mindre |
| | Normalt armsystem, skyvende / overkarmmontering | Vinkel større |
| | Armsystem med glideskinne, skyvende / overkarmmontering | Vinkel større |
| | Armsystem med glideskinne, skyvende / dørbladmontering | Vinkel større |
| | Armsystem med glideskinne, trekkende / dørbladmontering | Vinkel mindre |
| | Normalt armsystem, skyvende / dørbladmontering | Vinkel større |
| ❷ | Armsystem med glideskinne, trekkende / overkarmmontering | Vinkel større |
| | Normalt armsystem, skyvende / overkarmmontering | Vinkel mindre |
| | Armsystem med glideskinne, skyvende / overkarmmontering | Vinkel mindre |
| | Armsystem med glideskinne, skyvende / dørbladmontering | Vinkel mindre |
| | Armsystem med glideskinne, trekkende / dørbladmontering | Vinkel større |
| | Normalt armsystem, skyvende / dørbladmontering | Vinkel mindre |

5 ELEKTRISKE TILKOBLINGER

5.1 Strømtilkobling

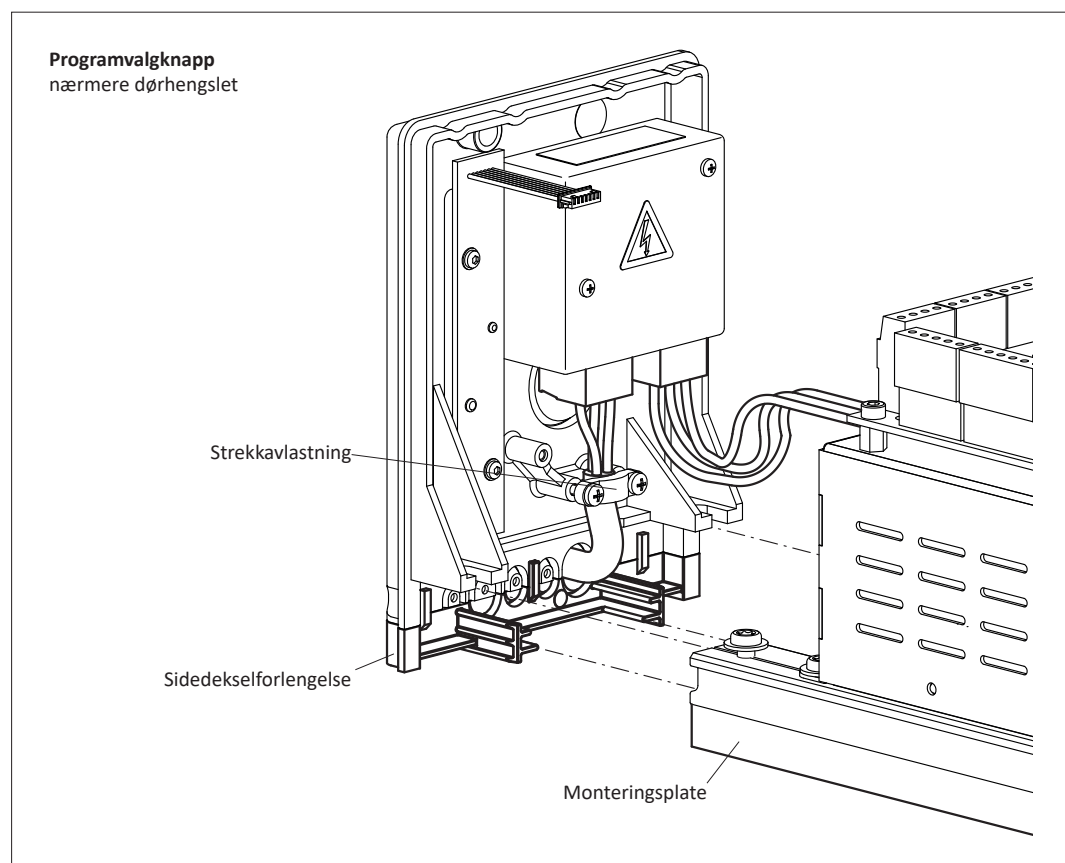
**Advarsel:**

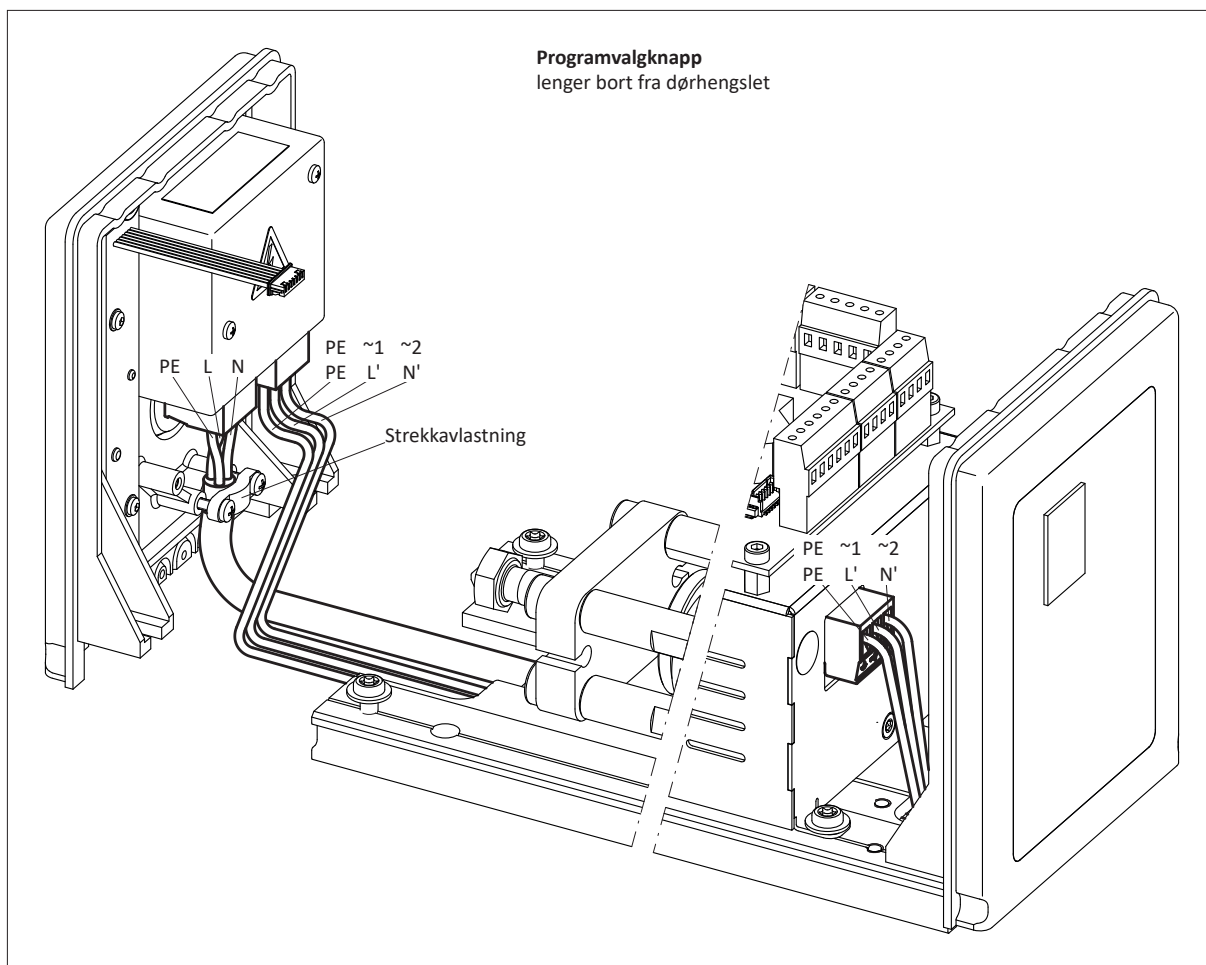
Før du utfører arbeider på automatikken, må du kontrollere at strømledningen er strømløs! Nettledningen inkludert støpselet (med passende sikring) må installeres av brukeren.

230 VAC-strømkabelen må føres under chassisprofilen! Kabler til betjenings- og sikkerhetselementene kan føres i automatikken.

Fremgangsmåte:

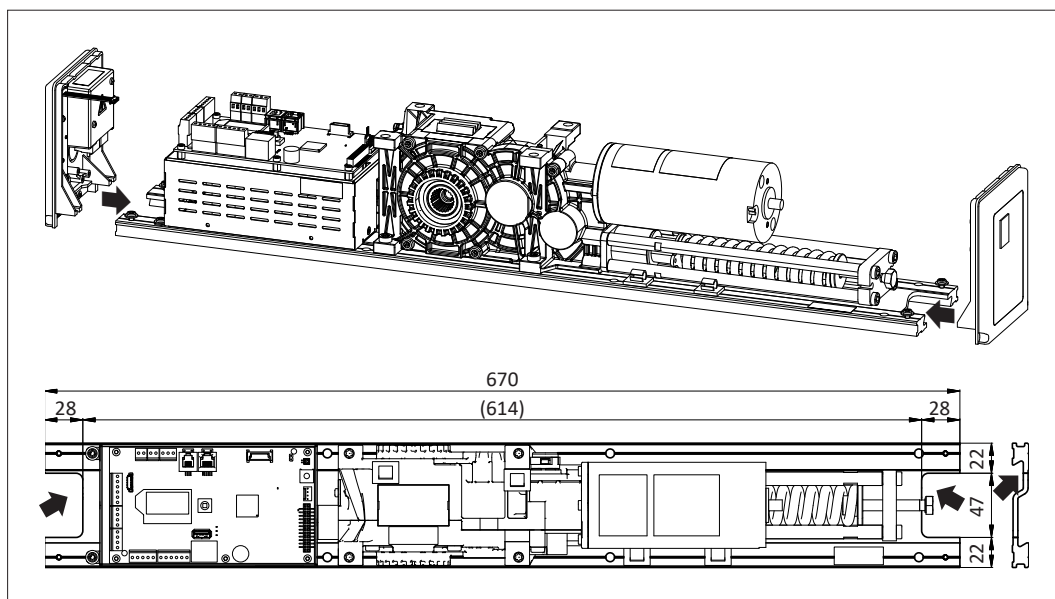
1. Om nødvendig: Bank ut utslagshull på sidedekslet.
Avhengig av monteringssituasjonen, er det fornuftig å montere programvalgknappen på motsatt side.
2. Koble til strømledningen som vist (se også koblingsskjema E4-0141-713 i vedlegget).
3. Hvis variant med monteringsplate:
Monter sidedekselforlengelsen.
4. Monter sidedekselet.



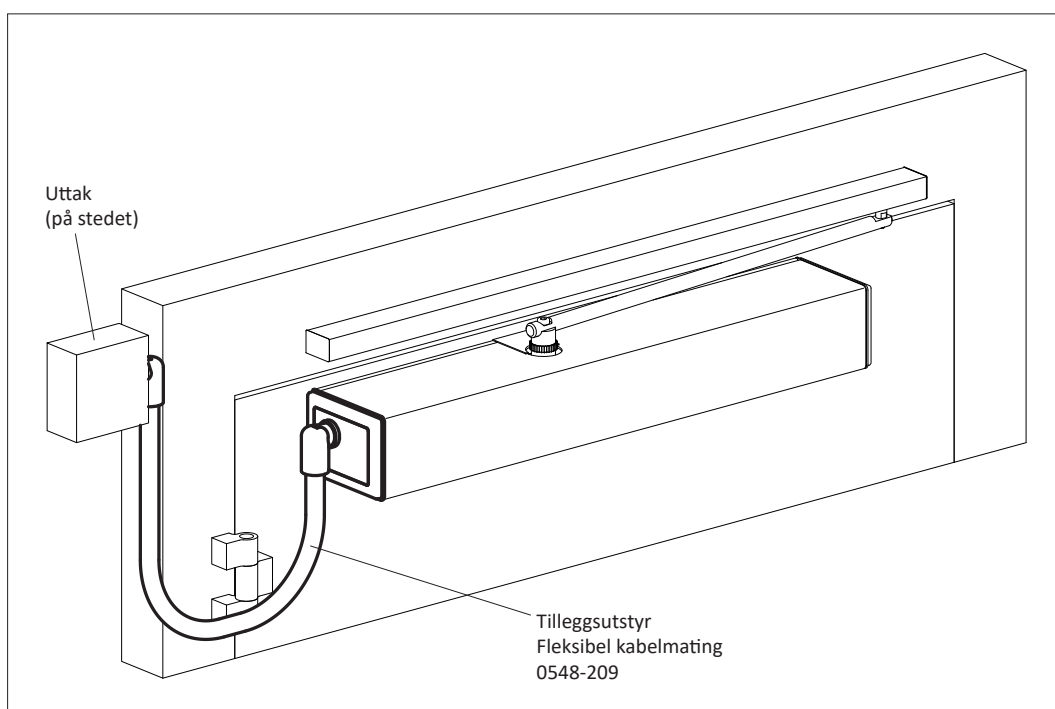


5.2 Kabelføring

5.2.1 Overkarmmontering



5.2.2 Dørbladmontering



5.3 Eksterne elementer

1. Installer alle tiltenkte betjenings- og sikkerhetselementer på riktig sted.
2. Trekk elementkablene frem til automatikken (utføres av kunden).
3. Koble til kablene i henhold til skjema E4-0141-713 (vedlagt).



Merk:

Hvis det finnes en elektrisk lås, er den tilkoblede effekten 24 VDC og maks. 0,8 A (eller 24 VAC/1,5 A på stedet). Den må være designet for en innkoblingsvarighet på 100 %. Den elektriske låsen låses i ønsket driftsmodus og kan konfigureres.



OBS:

For invers drift anbefaler vi at du bruker en elektrisk lås eller en holdemagnet som holder dørbladet i lukket stilling og oppfyller følgende krav:

- testet og godkjent for rømnings- og redningsveier
- åpner også ved listetrykk (lastuavhengig, klemfri opplåsing)
- 24 VDC/100 % innkoblingsvarighet
- åpner uten strøm (hvilestrøm)

Ellers må automatikken (med høy strøm) hele tiden presse mot fjærkraften.

Hvis utstyrt med elektrisk lås eller holdemagnet ⇒ Startforsinkelsen TDelay må være > 0 s, og avlastningskraften ved opplåsing FDelay må justeres tilsvarende.

Hvis invers drift brukes til røyk- og varmeavtrekksanlegg, må automatikken FD 20-F brukes!

5.4 Motorlås

Masteren er alltid slagdørautomatikken eller dens styreenhet. Alle kommandoer går til styreenheten. Den låser deretter opp/låser motorlåsen.

Arbeidssekvens:

Åpne-kommando	
↓	Impulskommando eller kontinuerlig kommando til motorlås (CONFIG Unlock: IMPULS eller PERMAN)
Låsebolt åpner	
↓	Startforsinkelsen TDelay kan stilles inn mellom 0,0...4,0 s eller tilbakemelding kan kobles til terminal 32
Automatikken åpner	
↓	Hold-åpen-tid utløper
Automatikken lukker	
↓	
Motorlås låser	hvis ingen kommandoer venter for motorlåsen (justerbar under CONFIG Unlock = PERMAN, driftsmodus Automatisk, Utgang, Manuell)



Merk:

Følgende lister over motorlåser er ikke uttømmende. Vær oppmerksom på endringer gjort av produsentene av motorlåsene! Se også koblingsskjema E4-0142-180 i vedlegget.

5.4.1 Motorlås med direkte tilkobling av motorspolen

Noen motoriserte låser kan aktiveres direkte av styreenheten til slagdørautomatikken (direkte tilkobling av motorspolen). For at dette skal være mulig, må motorlåsen oppfylle følgende krav:

- 24 VDC/maks. 1,5 A
- Mulighet for å koble til et frigivelsessignal direkte på motorlåsen

Betegnelser	Klemmer				Merknader
Slagdørautomatikk	1 24 VDC	30 EL-NO	28 GND	32 EL-Fb	-
FlipLock drive	1	3	2	5	CONFIG EL-Fb = N.C. PARAMETER TDelay = 0

5.4.2 Motorlås med egen evalueringsstyreenhet

Motorlåsen har en egen evalueringsstyreenhet (integrert eller ekstern). Slagdørautomatikken fungerer som master, og leder en potensialfri impuls til styreenheten til motorlåsen for å frigi motorlåsen. Strømforsyningen skjer direkte via slagdørautomatikken (ingen separat strømforsyning for motorlåsen kreves).



Merk:

Fjern lasken mellom klemme 28 og 29 på styrekortet til slagdørautomatikken.

Betegnelser	Klemmer						Merknader
Slagdørautomatikk	1 24 VDC	3 GND	29 EL-COM	30 EL-NO	28 GND	32 EL-Fb	-
G-U BKS B 1956/1959	13	14	-	9	5	6	CONFIG EL-Fb = N.C. For motorisert dagslås må forseglingen og platen bak den stikkes hull på og låsen startes på nytt. OBS: Dagslås er ikke tillatt for branndører! Koble sammen klemme 1 og 29 til slagdørautomatikk.
G-U/BKS Secury Automatic	1 brun	2 grå	-	3 svart	-	-	Koble sammen klemme 1 og 29 til slagdørautomatikk. Når det gjelder branndører, må det brukes ekstern strømforsyning.
Effe 509X/529X med styreenhet 509XSTRG (EA420) eller Abloy EL520 med styreenhet 509XSTRG (EA421)	1	2 / 12	18	16	-	13	CONFIG EL-Fb = N.O.
Schüco motorenhet for SafeMatic og InterLock	hvit	brun	-	grønn	-	-	Koble sammen klemme 1 og 29 til slagdørautomatikk.
Dorma SVP 2000 med styreenhet SVP-S 2x (LON)	X5 / 1	X5 / 3	X3 / ⊥	X3 / IN1	X8 / C	X8 / NO	CONFIG EL-Fb = N.O. PARAMETER TDelay = 0 OBS: Når det gjelder branndører, må modulen SVP-PR12 brukes!
Dorma M-SVP 2000 DCW Dorma M-SVP 2200 DCW Styreenhet SVP-S3x DCW	X1 / 1	X1 / 3	X5 / 3	X5 / 28	X8 / 34	X8 / 33	CONFIG EL-Fb = N.C. PARAMETER TDelay = 0

5.4.3 Motorlås med separat evalueringsstyreenhet/strømforsyningsenhet

Motorlåsen har en separat evalueringsstyreenhet og en separat strømforsyningsenhet som forsyner den med strøm. Slagdørautomatikken fungerer som master, og leder en potensialfri impuls til styreenheten til motorlåsen for å frigi motorlåsen.



Merk:

Fjern lasken mellom klemme 28 og 29 på styrekortet til slagdørautomatikken.

Betegnelser	Klemmer						Merknader	
Slagdørautomatikk	1 24 VDC	3 GND	29 EL-COM	30 EL-NO	28 GND	32 EL-Fb	-	
MTSFlip Lock access Styreenhet (evalueringsstyreenhet) 1.1	-	-	X8 / 5	X8 / 6	X1 / 36	X1 / 37	CONFIG PARAMETER	EL-Fb = N.C. TDelay = 0
MTS panikk-lås M-9300 med styreenhet (KABA x-lock)	-	-	X6 / 2	X6 / 5	X3 / 20	X3 / 21	CONFIG PARAMETER	EL-Fb = N.O. TDelay = 0
Fuhr autotronic 834 Fuhr autotronic 834P (panikkfunksjon for brann-dører) Fuhr multitronic 881 Fuhr multitronic 881GL med styreenhetshus, DIN-skinne-styring eller styringsboks	-	-	9	10	3	4	CONFIG PARAMETER	EL-Fb = N.C. TDelay = 0
Dorma M-SVP 3000 med styreenhet	-	-	9	10	3	4	CONFIG PARAMETER	EL-Fb = N.C. TDelay = 0
effeff Flerpunkts motorlås 519 med styremodul UII og strømforsyning 1003-24-4- 10 (24 V/4 A)	-	-	7	15c	29	28	CONFIG Styringsmodul UII OBS: For brann-dører må brannvern- modulen SVP-519ZBFS brukes!	EL-Fb = N.C.
G-U Master Slave B-1893x / B-1993x med styring B-54900-01-3-9 og strømforsyning B 5570 0401	- -	- -	+24V V2	I1 I2	42 42	52 52	CONFIG PARAMETER	EL-Fb = N.C. TDelay = 0 OBS: For brann-dører må nødstrøm- bufferen B-54903-23-3-9 brukes!

6 IDRIFTSETTELSE



Advarsel:

Under innlæringsprosedyren, som kun kan utføres av kvalifiserte personer, er sikkerhetsinnretningene (radar, sensor, osv.) slått av!

Før du starter innlæringsprosedyren, må du sikre at det ikke er personer eller gjenstander i faresonen til dørbladet for å unngå personskader eller materielle skader!

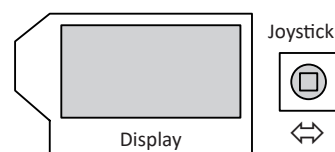


OBS:

Kontroller om motorpluggen er riktig koblet til i styreenheten (se kapittel 4.1 og 4.2).

Fremgangsmåte:

1. Slå på strømbryteren på sidedekselet (power-up).



2. Bruk joysticken til å stille inn visningsretningen: Flytt joysticken nedover én gang ⇨ Visningsretningen endres til lesbar stilling.

Press
Down

3. Still inn armsystemtypen Rod:
Flytt joysticken til venstre/høyre (se parameter i kapittel 7.4).
Bekreft riktig armsystemtype ved å klikke OK: Trykk inn joysticken kort i hvilestilling.

Rod
STD-PH

4. Still inn avstanden dAxis (avstand i cm mellom rotasjonsaksen til dørhengslet og monteringsplanet til automatikken ⇨ se figuren nedenfor).

dAxis
5cm



Merk:

dAxis er en tilnærmet verdi. Avhengig av monteringssituasjonen må dAxis tilpasses deretter.

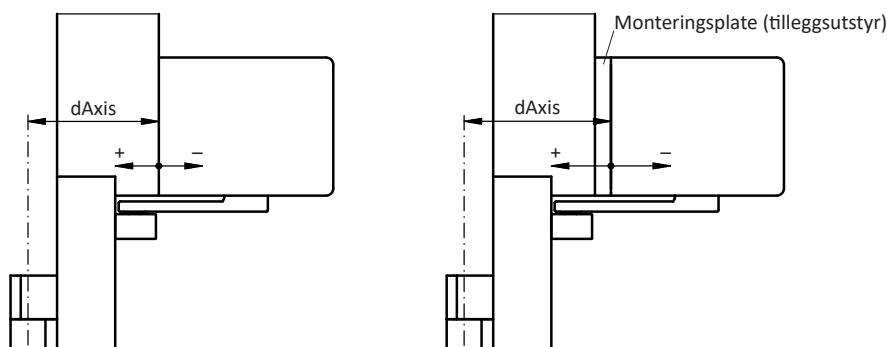
5. Still inn åpningsvinkelen Ao og bekreft med OK.

Ao
95°



OBS:

Trinn 4 og 5 påvirkes av monteringsmålene til dørhengslet.



- | | |
|--|---|
| 6. Still inn åpningshastigheten Vo og bekreft med OK. | Vo
6 |
| 7. Still inn lukkehastigheten Vc og bekreft med OK. | Vc
4 |
| 8. Hvis ønskelig:
Still inn invers drift (åpne med fjærkraft) og bekreft med OK.
Hvis invers drift blir brukt:
Still inn igjenholdingskraft Fch og bekreft med OK. Påkrevd hvis det ikke er noen elektrisk lås eller holdemagnet tilgjengelig (ennå) ved idriftsettelse.
Still inn lukkekraft FTic og bekreft med OK. Begrenser lukkekraften under søkekjøringen (bestemmelse av lukket stilling før første læringskjøring). FTic skal reduseres eller økes avhengig av typen dørblad/dørkarm. | Invers
OFF |
| | Fch |
| | FTic |
| 9. Still inn innlæringsprosedyren (Teach) og bekreft med OK. | Teach |
| 10. Start innlæringsprosedyren (Teach): bekreft med OK. | Teach
ok? |
| 11. Etter 10 sekunder startes innlæringsprosedyren (Teach) automatisk (eller umiddelbart ved hjelp av en joystick-bevegelse ⇐⇑⇓⇒, uten OK). Under innlæringsprosedyren piper automatikken. Følgende læringskjøring vil bli gjennomført: | Teach1
x E10 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Invers: Først blir det søkt etter lukket stilling med krypehastighet (Search) • Krypehastighet åpningsretning • Krypehastighet lukkeretning | Teach2
x E10 |
| 12. Når læringskjøringen er fullført, vises følgende melding: | Done !
x E11 |
| 13. Skjermen skal nå vise følgende:
E11 indikerer at innlæringsprosedyren (Teach) ennå ikke er fullført. | >##<
 E11 |
| 14. Bruk åpningskommandoen til å åpne og lukke dørbladet. Det åpnes og lukkes med normal hastighet (uten hindringsdeteksjon).
Merk:
Dørbladet må ikke hindres!
Skjermen skal nå vise følgende:
Dermed er innlæringsprosedyren (Teach) avsluttet. | >##<
 |

**Merk:**

En ny innlæringsprosedyre (Teach) er nødvendig hvis:

- fjærspenningen ble endret
- dørbladvekten ble endret
- type armsystem ble endret
- åpningsvinkelen Ao ble endret
- innlæringen ble hindret før 20° åpningsvinkel
- akseavstanden (dAxis) ble endret
- parameteren Inverse ble endret

Ytterligere parametere og menynavigering ⇒ se kapittel 7.4

6.1 Lavenergidrift (Low-Energy)

Hvis ingen sikkerhetssensorer brukes, må automatikken brukes i lavenergimodus som oppfyller lavenergikravene i henhold til EN 16005.

I lavenergimodus stilles automatikken automatisk inn slik at dørbladet ikke overskrider den statiske kraften på 67 N. Parameteren "Low-En" må da aktiveres (BOTH, CLOSE, OPEN) ved idriftsettelse. Deretter blir den eksisterende dørbladvekten og dørbladbredden forespurt. Ved hjelp av parametrene som er angitt, regulerer automatikken automatisk riktig åpnings- og lukketid.

**Advarsel:**

Forspenningen til lukkefjæren må (i henhold til kapittel 4.6) tilpasses bredden på dørbladet for å overholde den tillatte åpnings- og lukkekraften på 67 N (påkrevd av standarden EN 16005).

Det skal verifiseres ved hjelp av kontrollmålinger at kraften overholdes (se inspeksjonsbok, kapittel 2.6.4).

6.2 Servodrift

I servodrift kompenserer automatikken for klemkraften til fjæren. For brukeren oppfører døren seg som en vanlig manuell dør (uten automatikk).

I servodrift oppfører døren seg som følger:

- Døren lukkes alltid automatisk.
- Hvis døren skyves åpen igjen for hånd under den automatiske lukkeprosessen, veksler automatikken tilbake til servodrift.
- Servostøtten kan stilles inn i 5 trinn (avhengig av bredden på dørbladet og vekten på dørbladet).
- Døren kan fortsatt åpnes automatisk i servodrift ved hjelp av en tastekommando (knapp/trådløs).

**Merk:**

Servodrift kan ikke brukes i følgende bruksområder:

- 2-bladede systemer
- slusedrift
- invers drift

Eksempel:

For vanlige brukere oppfører døren seg som en vanlig manuell dør. For funksjonshemmede kan døren åpnes automatisk.

6.3 Invers drift



OBS:

Startforsinkelsen TDelay må være > 0 s, og avlastningskraften ved opplåsing FDelay må justeres tilsvarende.

Programvarekonfigurasjon:

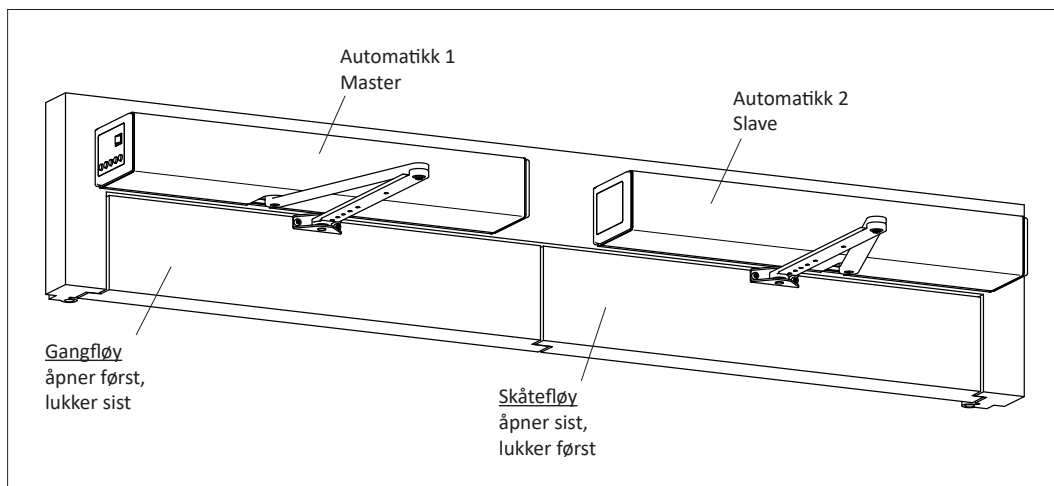
- Angi parameteren Invers.
OBS: Motorpluggen må kobles til på en annen måte enn ved standardautomatikk.
- Den elektriske låsen må være låst opp uten strøm eller være eksternt forsynt.
- Hvis det ikke finnes noen elektrisk lås, må igjenholdingskraften Fch justeres.
- Hvis det ikke finnes noen elektrisk lås og igjenholdingskraften Fch ikke er stilt inn, vises feil 14/02 som en advarsel, etter Teach. Dørbladet vil åpnes igjen og igjen.

Starte og Teach:

- Dørbladet lukkes i krypehastighet. Sikkerhetssensorer er aktive (unntatt under Teach).
- Start Teach fra åpen stilling: Da blir også strømmen som trengs for den mulige vinkelen mellom den mekaniske åpningsstopperen og den innstilte åpne posisjonen Ao, lært inn.
- Lukkesekvensstyring: Ved start og Teach synkroniseres dørbladene (for å unngå mulige kollisjoner). Først når begge dørbladene er lukket eller innlært, er systemet klart til bruk.

6.4 Lukkesekvensstyring

Når det gjelder 2-fløyede systemer, bestemmer lukkesekvensstyringen rekkefølgen for åpning og lukking. Ved åpning åpnes gangfløyen (master-fløyen) først, mens ved lukking lukkes skåtefløyen (slave-fløyen) først. Dette sikrer riktig overlapping av dørbladene.



Tilkoblinger:

Åpningselementer koblet til masteren (KEY, OEO, OEI, signal via trådløs-kretskort), virker bare på masteren (1-fløyet drift). Åpningselementer koblet til slaven, virker på masteren og slaven (2-fløyet drift).

Sikkerhetselementene SER og SES blir koblet til den tilsvarende automatikken.

Et EMY-element som er koblet til masteren, utløser funksjonen som er konfigurert på masteren, på begge automatikkene (master og slave) samtidig.

Et EMY-element som er koblet til slaven, utløser bare handlingen CL-SPR fjærlukking på slaven (og har ingen innflytelse på masteren).

En elektrisk lås, som låser master-fløyen, blir koblet til masteren. Tilsvarende blir en elektrisk lås, som låser slave-fløyen, koblet til slaven.

Funksjon:

Dørbladet som åpnes først ved åpning, er masteren og blir konfigurert med DubleD som MastrA. Dets partner er slaven og blir konfigurert med DubleD som SlaveA.

Ved eksisterende CAN-forbindelse viser masteren en liten, svart (m) og slaven en liten, svart (s). Hvis forbindelsen derimot mangler, vises en liten, hvit (m) eller en liten, hvit (s).

Parameterinnstillingene til masteren og slaven er helt uavhengige av hverandre. For eksempel kan en Vo = 4 stilles inn på masteren og en Vo = 5 på slaven.

For å oppnå en kollisjonsfri åpning av de to dørbladene gir slave-fløyen master-fløyen et åpningsforsprang. Dette kan defineres på slaven med AoSeq. Standardverdien til AoSeq er 20° og er tilstrekkelig for de fleste 2-fløyede systemer. Slaven begynner ikke å åpne seg før masteren har overskredet åpningsvinkelen på 20°.

Etter det innhenter slaven masteren og forbigår den om ønskelig. Dette gjøres ved å konfigurere slavens Vo større enn mesterens Vo.

Hvis (på grunn av en elektrisk lås koblet til masteren) masterens TDelay er konfigurert til større enn 0,0 s, blir vinkelen mellom slave og master tilsvarende større. For å kompensere for dette kan AoSeq reduseres tilsvarende.

En AoSeq på 0° betyr at begge dørbladene åpnes samtidig, det vil si at ingen åpningsforsinkelse er aktiv.

Standardverdien til AcSeq er 20° og er tilstrekkelig for de fleste 2-fløyede systemer. Hvis det brukes en mekanisk lukkesekvensregulator med en mekanisk lukkeforsinkelse på f.eks. 90°, må AcSeq konfigureres til 90° eller mer.

AcSeq 20° betyr: Masteren begynner ikke å lukke før slaven har et forsprang på 20°. Dette forspranget fører til at masteren lukkes i ett drag (uten å stoppe), noe som resulterer i en visuelt vakker lukking.

Masteren kan forbigå slaven. 20° (verdi AcSeq) før lukket stilling kontrollerer masteren om slaven allerede er lukket. Hvis ikke, utfører masteren et mellomstopp for å beskytte mot kollisjon.

Et aktivt SES-signal på ett dørblad resulterer i et sikkerhetsstopp for begge dørbladene. Det samme gjelder SER-signalet. Et aktivt SER-signal får begge dørbladene til å reversere.

Et 2-bladet system kan driftes som et 1-bladet system. Et aktivt EMY-signal på slaven konfigurerer lukkesekvensen som 1-bladet.

Hvis bare EMY-signalet er aktivt på masteren, gjelder dette EMY-signalet for begge dørbladene. I samsvar med handlingen som er konfigurert på masteren med EMY-IN, utfører begge dørbladene en CL-SPR (Close Spring), STOP, OPEN eller CL-MOT (Close Motor).

Hvis bare EMY-signalet er aktivt på slaven, utfører slaven en CL-SPR, uavhengig av handlingen som er konfigurert på slaven med EMY-IN.

Hvis begge EMY-signalene er aktive, utfører masteren sin konfigurerte EMY-IN-handling, og slaven utfører en CL-SPR. Unntaket til dette er EMY-IN-masterkonfigurasjonen OPEN. I dette tilfellet åpnes begge dørbladene.

Fremgangsmåte:

1. Koble sammen begge styreenheten ved hjelp av CAN-kabelen 0383-194/07 (sett inn i kontakten X117).



Merk:

De respektive drifts- og sikkerhetselementene blir koblet til den tilsvarende automatikken.

2. Sett i drift masterautomatikken (se kapittel 6).
3. Ved masterautomatikk: Velg driftsmodusen ÅPNE.
4. Sett i drift slaveautomatikken (se kapittel 6).
5. Slik konfigurerer du masterautomatikken:
 - DupleD = MastA
 - AcSeq = ønsket lukkevinkelforsinkelse.



Merk:

Når du bruker en mekanisk lukkesekvensregulering, starter du med en AcSeq på 90°. AcSeq kan reduseres senere.

6. Slik konfigurerer du slaveautomatikken:
 - DupleD = SlaveA
 - AoSeq = ønsket åpningsvinkelforsinkelse.

Kontroll:

1. Kontroller om en liten, svart (m) er synlig (forbindelse til stede) i 1. nivå på displayet til masterstyreenheten. En liten, svart (s) må være synlig på displayet til slavestyreenheten.



Merk:

En liten, hvit (m) eller (s) indikerer: Manglende forbindelse.

2. Angi tastekommando på slaveautomatikken:
 - Masterautomatikken åpner først, og deretter åpner slaveautomatikken (forsinket med åpningsvinkelen).
 - I åpen stilling løper hold-åpen-tiden ut på displayet til slavestyreenheten.
 - Slaveautomatikken lukker først, og deretter lukker masterautomatikken (forsinket med lukkevinkelen).

6.5 Slusedrift

Når det gjelder sluser, kobles to påfølgende dører sammen elektrisk (ved hjelp av en CAN-kabel) og konfigureres som en sluse ved idriftsettelse.

6.5.1 Standardsluse (IL Type Safety)

Begge dørene trenger en separat åpningskommando. Den andre døren kan ikke utføre åpningskommandoer før den første døren er lukket. Hvis den andre døren mottar en åpningskommando før den første døren er lukket, blir denne bufret og utført så snart den første døren er lukket.

Parameteren "ILCdRc" kan brukes til å deaktivere bufringen av åpningskommandoene. Hvis "ILCdRc" er inaktiv ("Inacti"), godtar den andre døren åpningskommandoene bare når den første døren er lukket.

6.5.2 Sykehusluse (IL Type Spital)

Sykehuslusen fungerer i utgangspunktet på samme måte som standardslusen. Imidlertid er det bare nødvendig med en åpningskommando til den første døren for å åpne begge dørene. Dette utføres i en automatisk sekvens.

Så snart den første døren er lukket, videresendes åpningskommandoen til den andre døren. Dermed åpnes den andre døren uten en ekstra åpningskommando.



Advarsel:

I tilfelle noen låser seg inne i slusen eller ønsker å gå tilbake gjennom den første døren, må det installeres en nødknapp (opphevelse av slusefunksjonen).

6.5.3 Nederlandsluse (ILType NL)

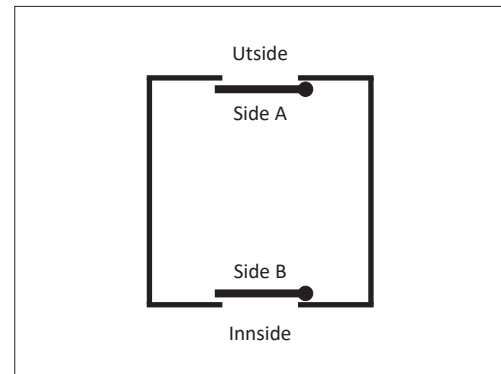
Nederlandslusen fungerer i utgangspunktet på samme måte som sykehuslusen. I tillegg finnes det en innstillbar overstyringstid "TOverd". Hvis denne overstyringstiden overskrides, åpnes den andre døren, selv om den første døren ennå ikke er lukket.

Overstyringstiden blir tilbakestilt så snart begge dørene er lukket.

Fremgangsmåte:

Merk:
Begge systemene må plugges inn og ut sammen via samme strømforsyning.

1. Koble sammen begge styreenheten ved hjelp av CAN-kabelen (sett inn i kontakten X117).
2. Normal idriftsettelse av begge automatikkene.
3. Konfigurere automatikken til den ytre døren (A):
 - InterL = SideA
4. Konfigurer automatikken til den indre døren (B):
 - InterL = SideB

**Kontroll:**

1. Kontroller om en liten, svart (w) er synlig (forbindelse til stede) i 1. nivå på displayet.



Merk:
En liten, hvit (w) indikerer: Manglende forbindelse.

2. Gi tastekommando til den ytre døren (A):
 - En stor, svart (W) (dør ikke lukket) vises på displayet.
 - Mens den ytre døren (A) er åpen, gir du tastekommandoen til innerdøren (B) (den må ikke åpnes).
3. Gi tastekommando til den indre døren (B):
 - En stor, svart (W) (dør ikke lukket) vises på displayet.
 - Mens innerdøren (B) er åpen, gir du tastekommandoen til ytterdøren (A) (den må ikke åpnes).

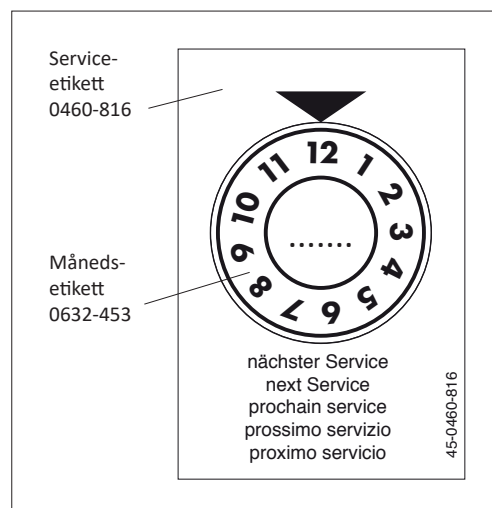


Merk:
Parametrene ILAuto, ILExit, ILNigt kan brukes til å konfigurere driftsmodusene der slusen skal være aktiv.

6.6 Selvklebende skilt

6.6.1 Serviceetikett

1. Fest serviceetiketten (utvendig) på den fettfrie overflaten til dekkappen til automatikken (godt synlig for kunden).
2. Lim månedsetiketten på serviceetiketten: Vri månedsetiketten helt til inspeksjonsdatoen samsvarer med pilen.
3. Bruk en vanntett filtpenn til å angi året for neste inspeksjon på månedsetiketten.



6.6.2 Piletikett

1. Ved gjennomskjinnelige dørblader eller dørbladflater: Fest piletiketten på den fettfrie overflaten til dørbladet (innside, i øyehøyde).



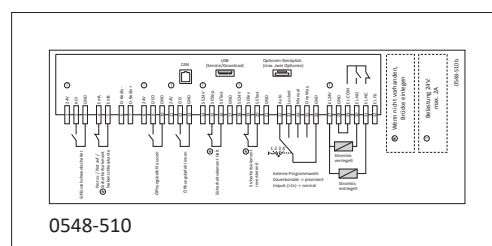
6.6.3 Glassetikett

1. Fest glassetiketten på den fettfrie overflaten av dørbladet (utside nede, ved lukkekant).



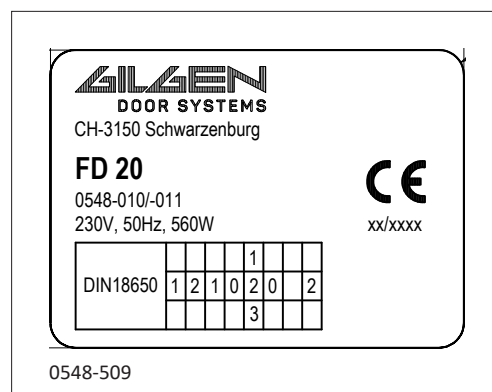
6.6.4 Skjemaetikett

1. Lim skjemaetiketten (på riktig språk) på innsiden av dekkappen. Rengjør og avfett limeflaten på forhånd.



6.6.5 Typeskilt

Typeskiltet er plassert på motoren.
For å kunne se det, må dekkappen til automatikken åpnes.



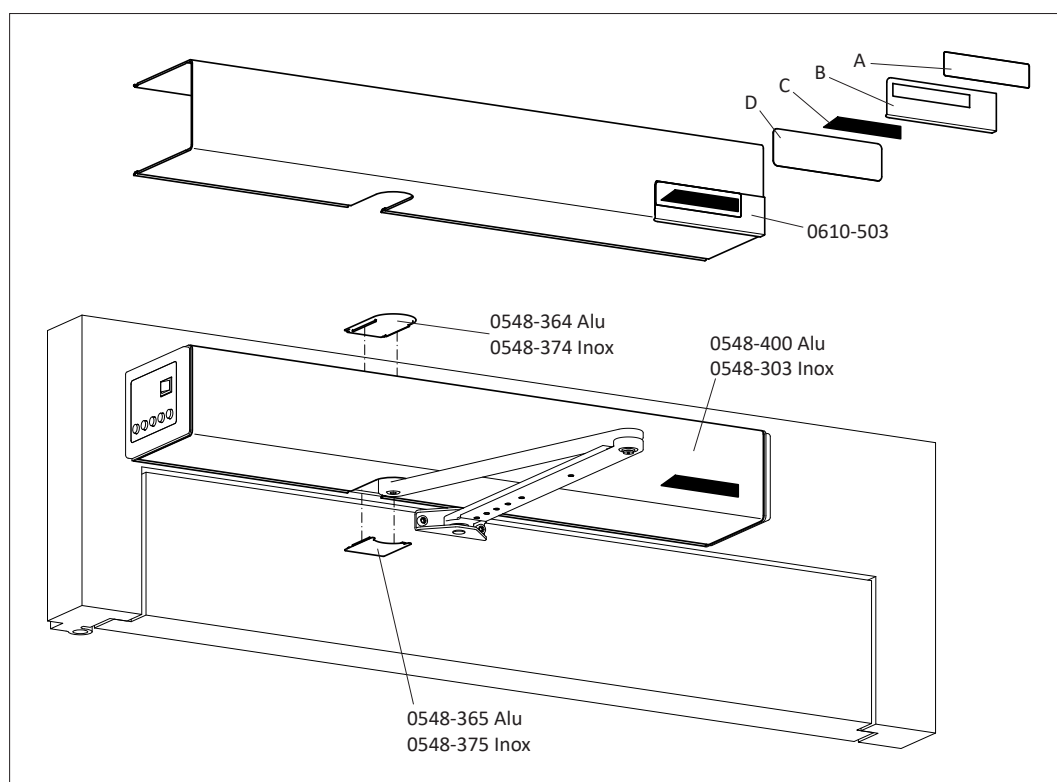
6.7 Montere dekkappe for automatikk

Materiale:

1	Dekkappe	0548-400	Aluminium
1	Tilbehør til dekkappe	0548-143	Aluminium
1	Gilgen-logo	0610-503	
eller			
1	Dekkappe	0548-303	Rustfritt stål
1	Tilbehør til dekkappe	0548-115	Rustfritt stål
1	Gilgen-logo	0610-503	

Fremgangsmåte:

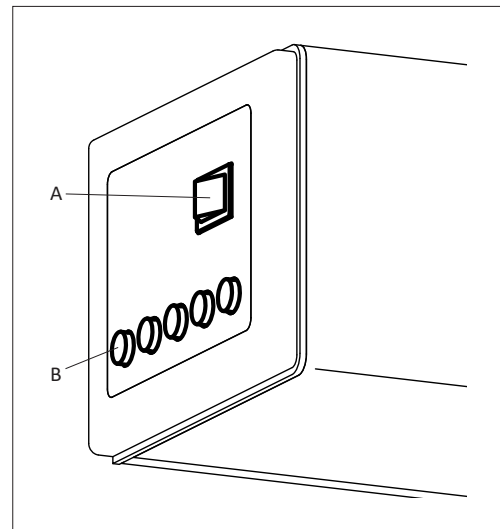
- Lim på Gilgen-logoen:
 - Avfett limeflaten på dekkappen.
 - Fjern den hvite dekkfilmen på etiketten (D).
 - Fest malen (B) med logo (C) på hjørnet nederst til høyre på dekkappen, og trykk logoen (C) godt fast.
 - Fjern den gjennomsiktige beskyttelsesfilmen (A).
 - Fjern sjablongen (B).
- Monter dekkappen og tilbehøret som vist.



7 BETJENING

7.1 Hovedbryter

Automatikken leveres med en innebygd hovedbryter (A). Med denne kan strømforsyningen til automatikken brytes. Hvis det er tilfelle, lukkes dørbladet fra hvilken som helst posisjon ved hjelp av fjærkraft (invers = fjæråpning, hvis ikke låst). Motordempingen forårsaker en kontrollert lukking (invers = åpning).



7.2 Programvalgknapp

Automatikken leveres med en innebygd programvalgknapp (B). Med denne kan driftsmodusene AUTOMAT, NATT, ÅPEN, MANUELL og UTGANG velges. Den valgte driftsmodusen identifiseres av den opplyste knappen.



Merk:

I tilfelle en overhengende alvorlig feil, lyser alle tastene kort.

Knappelås (3 varianter)

1 Fast

En programstilling ble fast forhåndsinnstilt. Den kan bare overstyres via en ekstern programbryter eller en tidsbryter.

2 Veksle

Sperre:

Trykk på den aktive programknappen i minst 5 sekunder. Sperringen indikeres med et kort pip.

Frigi:

Trykk på den aktive programknappen i minst 5 sekunder. Opphevelsen indikeres med to korte pip.

3 Tid

Sperre:

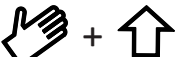
Programtastene sperres automatisk dersom de ikke har blitt trykket i løpet av 5 minutter.

Frigi:

Trykk på den aktive programknappen i minst 5 sekunder. Opphevelsen indikeres med to korte pip.

7.3 Driftsmoduser

Følgende driftsmoduser kan velges ved hjelp av programvalgknapper:

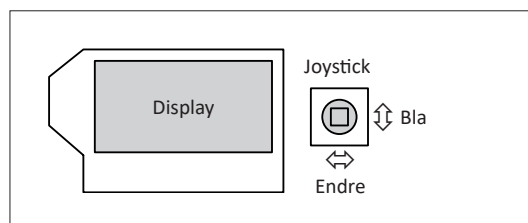
	AUTOMAT Automatisk åpning via åpningselementer inne/ute og nøkkel. Automatisk lukking etter at den innstillbare hold-åpen-tiden er utløpt.
	NATT Dørbladet åpnes bare via åpningselementet nøkkel (nøkkelbryter på utsiden).
	ÅPEN Dørbladet åpnes automatisk og forblir i ÅPEN-stilling.
	MANUELL Automatikken og betjeningselementene er slått av. Dørbladet kan åpnes for hånd. Dørbladet lukkes fra hvilken som helst posisjon ved hjelp av fjærkraft (invers = fjæråpning, hvis ikke låst).
	UTGANG Dørbladet åpnes bare via åpningselementene inne og nøkkel.
	Innlæringsprosedyre (Teach) Lukk (invers = åpne) dørbladet helt. Trykk på knappene MANUELL og UTGANG samtidig (minst 5 sekunder). Alle ventende feil slettes og en innlæringsprosedyre (Teach) gjennomføres.

7.4 Innstillinger

Parametrene kan endres ved hjelp av displayet og joysticken på styreenheten.

Bevegelsene til joysticken har følgende virkning:

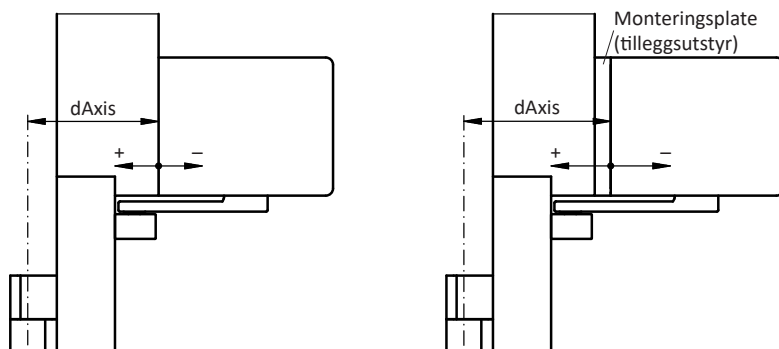
- Beveg styrespaken vertikalt opp/ned ⇒ Bla gjennom displayvisningen.
- Beveg joysticken horisontalt mot venstre/høyre ⇒ Endre innstillinger.
- Trykk inn joysticken kort i hvilestilling ⇒ Bekreft med OK.



7.4.1 Kjøreparametere (PARAMETER)

Parameter	Beskrivelse	Innstillingsområde	Default
Vo	Åpningshastighet (velocity open)	0...14 (5...50°/s)	6
Vc	Lukkehastighet (velocity close)	0...14 (5...50°/s)	4
TOEx	Hold-åpen-tid åpningsselement innvendig/utvendig (time hold opening element inside/outside)	0...60 s	3 s
TKey	Hold-åpen-tid nøkkel (time hold opening element Key)	0...180 s	5 s
Obst	Innstillbar hindringsdeteksjon Når det innstilte antallet hindringer på rad er nådd, veksler automatikken til manuell modus.	1...5	5
TDelay	Startforsinkelse (time delay lock)	0,0...4,0 s	0,2 s
FDelay	Avlastingskraft ved opplåsing (force delay) ⇒ fungerer bare når TDelay er > 0	0,0...7,0 A	OFF
TLock	Ettertrykkstid dør (time press close)	0,0...4,0 s	0,5 s
FLock	Igjentrykkingskraft ved låsing (force lock) ⇒ fungerer bare når TLock er > 0	0,0...7,0 A	2,0 A
FSlam	Igjenslåingsfunksjon i automatisk modus (force slam)	0...10	OFF
FWind	Hindringsdeteksjon optimalisert for ytterdører (force wind)	OFF OPEN CLOSE BOTH	OFF
Fo	Åpningskraft (force open)	0...9	4
Fc	Lukkekraft (force close)	0...9	4
Foh	Hold-åpen-kraft (force open hold)	0...9	0
Fch	Igjeholdingskraft (force close hold) ⇒ stiller automatisk inn FLock og FDelay når de er 0	0,0...3,5 A	0
LowEn	Lavenergidrift (Low-Energy) i henhold til EN 16005	OFF BOTH CLOSE OPEN	OFF
Width	Dørbladbredde som skal stilles inn ⇒ bare når LowEn er aktiv	90...160 cm	100 cm
Weight	Dørbladvekt som skal stilles inn ⇒ bare når LowEn er aktiv	50...250 kg	100 kg
Ao	Åpningsvinkel for dørblad (angle open) Hvis åpningsvinkelen endres i driftsmodusen ÅPEN, må driftsmodusen MANUELL velges for lukking.	20...(190°) Rod depending	95° *
Rod	Armsystemtype (Rod)	Overkarmmontering Armsystem med glideskinne Dørbladmontering Armsystem med glideskinne Armsystem med glideskinne Normalt armsystem Direktedrift	skyvende trekkende skyvende skyvende trekkende skyvende skyvende trekkende
Invers	Invers drift Ved strømbuud/feil åpnes dørbladet fra hvilken som helst posisjon ved hjelp av fjærkraft (så fremt døren ikke er låst). Plasseringen til motorpluggen er omvendt i forhold til standardautomatikken. Den elektriske låsen/holdemagneten må kobles omvendt i forhold til standardautomatikken (se koblingsskjema E4-0141-713).	OFF ON	OFF *
dAxis	Avstand mellom rotasjonsaksen til dørhengslet og monteringsplanet til automatikken (distance Axis). dAxis er en tilnærmet verdi. Avhengig av monterings situasjonen må dAxis tilpasses deretter.	-8...+25 cm Rod depending	0/+8 cm Rod depend. *
FTic	Lukkekraft i lukket stilling før innlæring ⇒ bare synlig når invers PÅ	5...14 A	5 A

* Merk:
En ny innlæringsprosedyre
(Teach) er nødvendig.

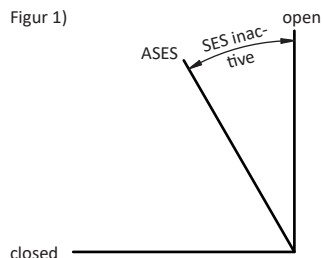


7.4.2 Konfigurasjon (CONFIG)

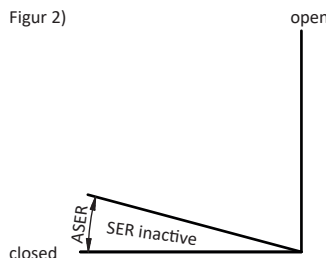
Parameter	Beskrivelse	Innstillingsområde	Default
Servo	Støtte ved manuell oppskyving av dør Nøkkel åpner automatisk. Innstillbar i 5 trinn, avhengig av dørbladbredden og dørbladvekten. Kan bare brukes hvis DupleD = OFF, Invers = OFF og InterL = OFF.	OFF 1...5	OFF
APuGo	Utløsningsvinkel push&go (angle push&go) Kan bare brukes hvis servo = OFF.	OFF 2...10°	OFF
ASES	Avskjermingspunkt sikkerhetselementstopp (angle safety element stop) ⇒ se figur 1 ASES settes automatisk til Ao når Ao endres.	45°...Ao	95° Ao depen- ding (95°)
ASER	Avskjermingsområde sikkerhetselement reversering (angle safety element reversing) ⇒ se figur 2	0...60°	0°
SeOpCo	Vedvarende åpning (safety element open continue) Etter et sikkerhetselementstopp ved åpning, skal døren fortsette å åpne (i stedet for å lukke), så snart SES blir inaktiv.	OFF ON	OFF
SeOpTi	Ventetid til automatikken lukkes til tross for SeOpCo = ON (safety element opening time) hvis en fast gjenstand blokkerer døren (kun synlig hvis SeOpCo = ON)	PERMAN 1...60 s	20 s
SESClo	Safety Element Stop ved lukking aktiv/inaktiv (safety element stop closing)	ACTIVE INACTI	INACTI
EMY-IN	Konfigurasjon nødklemme (NC-kontakt) (emergency input)	CL-SPR (spring) STOP OPEN CL-MOT (motor)	CL-SPR
OExStp	Trinnkoblingsfunksjon (opening element step)	OFF OEI OEO KEY RADIO	OFF
RC 0.1	Programmerbar reléutgang 1 på tilleggsutstyr-kretskort 1 (relay contact) (bare synlig når relékretskort 0 er satt i)	CLOSED OPENNG	CLOSED
RC 0.2	Programmerbar reléutgang 2 på tilleggsutstyr-kretskort 1 (relay contact) (bare synlig når relékretskort 0 er satt i)	OPEN CLOSNG	OPEN
RC 0.3	Programmerbar reléutgang 3 på tilleggsutstyr-kretskort 1 (relay contact) (bare synlig når relékretskort 0 er satt i)	ERROR PSAUTO	ERROR
RC 0.4	Programmerbar reléutgang 4 på tilleggsutstyr-kretskort 1 (relay contact) (bare synlig når relékretskort 0 er satt i)	PSNGHT PSEXIT PSOPEN	GONG
RC 1.1	Programmerbar reléutgang 1 på tilleggsutstyr-kretskort 2 (relay contact) (bare synlig når relékretskort 1 er satt i)	PSMANU GONG	OPENNG
RC 1.2	Programmerbar reléutgang 2 på tilleggsutstyr-kretskort 2 (relay contact) (bare synlig når relékretskort 1 er satt i)	LOCKED SIX30S EMY_AL	CLOSNG
RC 1.3	Programmerbar reléutgang 3 på tilleggsutstyr-kretskort 2 (relay contact) (bare synlig når relékretskort 1 er satt i)		PSAUTO
RC 1.4	Programmerbar reléutgang 4 på tilleggsutstyr-kretskort 2 (relay contact) (bare synlig når relékretskort 1 er satt i)		LOCKED
Unlock	Impuls/permanent opplåsing (impulse unlock)	IMPULS PERMAN	IMPULS
UnloCl	Kjør inn (lås opp) motorlåsen før du lukker, og lås den først etter at dørbladet er lukket. Ved å kjøre inn låsefalten reduseres dørens lukkestøy. (unlock while closing)	Inactive Active	Inactive
EL-Fb	Tilbakemelding elektrisk lås (electric lock feed back) N.O. ⇒ Kontakt åpen når opplåst (-), lukket når låst (+) N.C. ⇒ Kontakt åpen når låst (+), lukket når opplåst (-) (+) og (-) angir statusen i Diagnostics-menyen	OFF N.O. N.C.	OFF
LockAU	Driftsmodus AUTOMAT låst (locked automat) (bare synlig når Unlock = Perman)	UNLOCK LOCK	UNLOCK
LockEX	Driftsmodus UTGANG låst (locked exit) (bare synlig når Unlock = Perman)	UNLOCK LOCK	LOCK
LockMA	Driftsmodus MANUELL låst (locked manual) (bare synlig når Unlock = Perman)	UNLOCK LOCK	UNLOCK
LcdDir	Retning display (LCD direction)	0...1	0
MovCon	Varighetstest åpne/lukke (moving continuous)	OFF ON-FLT ON-PRM	OFF
OExMAN	Motta åpne-kommandoer hvis døren ble åpnet manuelt (bare hvis APuGo = OFF) (opening element inside/outside manual)	OFF ON	OFF
OEOSIR	Sikkerhetselement på motsatt side av dørhengslet som åpningselement (bare fra lukket stilling). Merk: For å lære inn LZR-FLATSCAN må denne parameteren settes til OFF. (SER as OEO)	OFF ON	OFF

PSKiZe	Nullstilling for programstillingen (driftsmodus). Fast programstilling som bare kan endres via klemmer på styreenheten (programvalgknapp i sidedekselet inaktiv). Brukes til ekstern programbryter (kun fire klemmer) eller aktivering av programstillingene via klemmer på styreenheten. (program selection klemme zero)	NO ACT PSOPEN PSHAND PSAUTO PSEXIT PSNIGT	NO ACT
SCBloc	Sperre programvalgknappen i sidedekselet (side cover block) Toggle = sperre/frigjøre (trykk på den aktive programknappen i minst 5 sekunder). Time = sperre (automatisk etter 5 minutter uten å trykke på programknappene), frigjøre (trykk på den aktive programknappen i minst 5 sekunder).	OFF TOGGLE TIME	OFF
Buzzer	Summeren indikerer bevegelsen til dørbladet (tilgjengelighet for personer med synshemming/funksjonsnedsettelse)	OFF BOTH OPEN CLOSE	OFF

Figur 1)



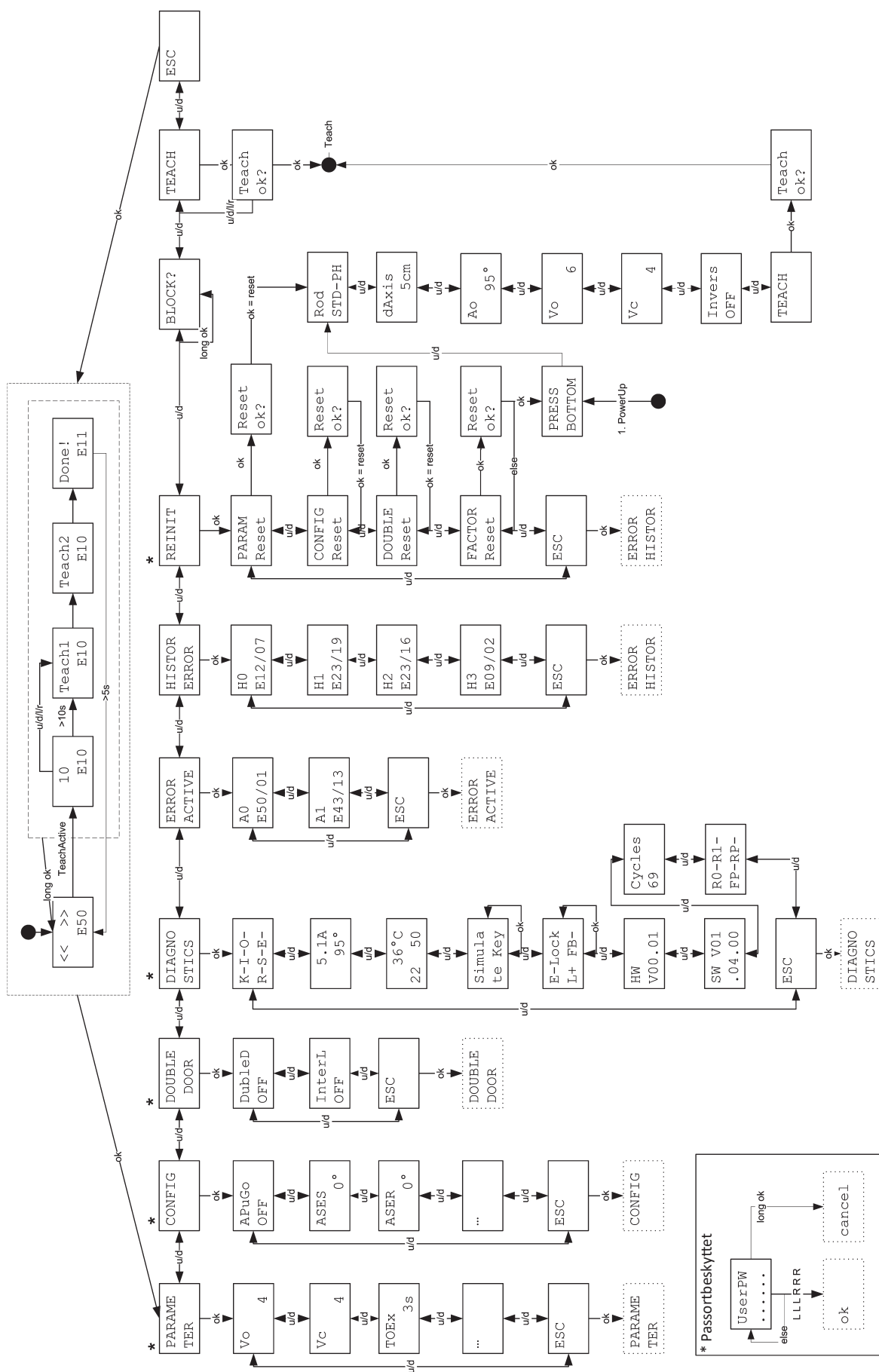
Figur 2)



7.4.3 Flerfløyede systemer (DOUBLE DOOR)

Parameter	Beskrivelse	Innstillingsområde	Default
DubleD	Lukkesekvensrolle (master/slave) og sluseside (A/B)	OFF MastrA SlaveA MastrB SlaveB	OFF
AoSeq	Forsinkelsesvinkel for åpningssekvens (slave) (kun synlig når DubleD er aktiv)	0...110°	20°
AcSeq	Forsinkelsesvinkel for lukkesekvens (master) (kun synlig når DubleD er aktiv)	0...110°	20°
InterL	Sluse	OFF SideA SideB	OFF
ILAuto	Slusemodus ⇌ Driftsmodus AUTOMAT (kun synlig når InterL er aktiv)	Inacti Active	Active
ILExit	Slusemodus ⇌ Driftsmodus UTGANG (kun synlig når InterL er aktiv)	Inacti Active	Active
ILNigt	Slusemodus ⇌ Driftsmodus NATT (kun synlig når InterL er aktiv)	Inacti Active	Active
ILType	Safety To dører fungerer (i alle driftsmoduser) som sluse. Den andre døren åpnes ikke før den første er lukket. Må stilles inn på begge dører. Sykehus Automatisk sekvens ⇌ ved en åpningskommando åpnes døren som mottar åpningskommandoen. Etter at denne blir lukket, åpnes den andre døren automatisk. NL Den andre døren åpnes ikke før den første er lukket eller etter at overstyringstiden er utløpt.	Safety Spital NL	Safety
TOverd	Bare synlig i ILType NL Etter at overstyringstiden er utløpt, oppheves slusefunksjonen. Så snart begge dørene er lukket, slås slusefunksjonen på igjen (override time).	OFF 1...60	25
RdrOEI	OFF Radar OEO/OEI kobler normalt, døren lukkes når begge er inaktive. ON Med OEO blir radar (OEI) avskjernet inne i slusen slik at den ikke holder døren åpen i smale sluser.	OFF ON	OFF
ILCdRc	Active Åpningskommandoene blir bufret og utført så snart den andre døren er lukket. Inactive Åpningskommandoene blir ikke mottatt og utført før den andre døren er lukket. (interlock open command recording)	Active Inacti	Active

7.4.4 Meny navigering



I **1. nivå** vises følgende informasjon på displayet:

1. displaylinje:

Dørstillingen er indikert med pilene (><). Vekselvis vises i tillegg de bevegesrelevante åpnings- og sikkerhetssignalene. De doble firkanttegnene (##) indikerer at døren er låst. I åpen stilling blir hold-åpen-tiden telt ned.

Indikator for dørstilling:

<REF?>	Venter på referansebryter
< ?? >	Ukjent
><	Lukket
>##<	Lukket og låst
<< >>	Åpnes
< >	Åpen
>> <<	Lukkes
==	Holder fast



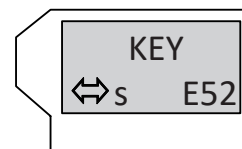
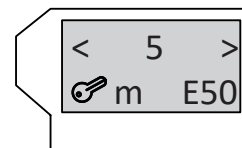
Indikator dørstyreenhet:

OEO	Åpningselement utvendig
OEI	Åpningselement innvendig
KEY	Åpningselement NATT
SES	Sikkerhetselement stopp
SER	Sikkerhetselement reversere
SEF	Sikkerhetselement kraft (hindringsdeteksjon)
EMY	Nødelement
PUGO	Push-and-go

2. displaylinje:

- nederst til venstre vises den aktive driftsmodusen (en ramme rundt symbolet indikerer den overordnede driftsmodusen).
- (m) betyr lukkesekvens-master
- (s) betyr lukkesekvens-slave
- (w) betyr sluse
- aktive feil vises nederst til høyre

OK brukes til å bytte fra 1. til 2. nivå.



De følgende menyene kan avsluttes ved å holde nede OK-knappen eller trykke på menyelementet ESC.

I **2. nivå** er følgende menyer tilgjengelige:

PARAMETER

Angi kjøreparametere

- En endret parameterverdi blinker.
For å bekrefte endringen må du trykke på OK.

CONFIG

Stille inn funksjoner

- En endret parameterverdi blinker.
For å bekrefte endringen må du trykke på OK.

DOUBLE DOOR

Stille inn lukkesekvens og sluse

- En endret parameterverdi blinker.
For å bekrefte endringen må du trykke på OK.

DIAGNOSTICS**Diagnoseverktøy**

- K-I-O-R-S-E indikerer inngangene KEY (K), OEI (I), OEO (O), SER (R), SES (S), EMY (E).
(+) betyr aktiv, (-) betyr inaktiv.
 - 5.1A 95° indikerer motorstrømmen og døråpningsvinkelen.
 - 37 °C 25 65 indikerer den gjeldende målte temperaturen i kraftelektronikken, og er supplert med minimums- og maksimumsverdien. OK tilbakestill minimums- og maksimumsverdien.
 - Simulate Key: OK utløser en Key-kommando.
 - E-Lock: L- indikerer tilstanden til lås (L). FB- indikerer inngangen EI-Fb. OK aktiverer den elektriske låsen.
L+ resp. FB+ betyr låst. L- resp. FB- betyr låst opp.
 - HW-Version: versjon av Logic-kortet.
 - SW-Version: versjon av programvaren.
 - Cycles: Totalt antall åpninger (verdien blir lagret).
- Tilleggsutstyr-kretskort ⇒ se kapittel 13.8.

ERROR ACTIVE**Aktiv ventende feil**

- De aktive ventende feilene vises i en liste. På slutten av listen oppdateres den og vises i neste gjennomgang.
A0 indikerer den siste feilen som oppstod.
- Klikk på OK for å forlate listen.

HISTOR ERROR**Tidligere aktive feil**

- H0 indikerer den siste feilen som oppstod.

REINIT**Utføre initialisering på nytt**

- PARAM Reset tilbakestill alle kjøreparametere til fabrikkinnstillingene (inkludert åpningsvinkel, armsystem, invers og dAxis).
- CONFIG Reset tilbakestill alle konfigurasjonsinnstillinger til fabrikkinnstillingene.
- DOUBLE Reset tilbakestill alle lukkesekvens- og sluseinnstillinger til fabrikkinnstillingene.
- FACTOR Reset: Styreenheten tilbakestilles til tilstanden ved levering fra produsenten.
I forbindelse med dette tilbakestilles alle kjøreparameter-, konfigurasjons-, lukkesekvens- og sluseinnstillinger til fabrikkinnstillingene.
- Reset OK? bekreftes med OK og avbrytes med enhver annen joystickbevegelse.

BLOCK/UNBLOC

Sperre/frigi joystick

- **BLOCK**

Sperr joystick. Trykk på OK i mer enn 1 sekund for å frigi joysticken. 60 sekunder etter siste joystick-betjening blir den automatisk sperret igjen.

- **UNBLOC**

Frige joysticken permanent.

TEACH

Lukk dørbladet helt. Utløs innlæringsprosedyre (under innlæringsprosedyren piper automatikken).

- Teach OK? bekreftes med OK og avbrytes med enhver annen joystickbevegelse.

- Innlæringsprosedyren kan avbrytes med D-BEDIX (C-knapp).

Justering av åpningsvinkelen (Ao): Automatikken kjører til åpen posisjon (Ao) eller anbefalt åpningsstopper under første innlæringskjøring. Den første hendelsen som inntreffer, blir lagret som åpningsvinkel. Hvis forskjellen mellom den reelle åpningsvinkelen og vinkelen som vises (i diagnosen), er for stor, kan den korrigeres (ved hjelp av dAxis). Hvis forskjellen blir værende, bør monteringsnøyaktigheten kontrolleres.

8 SERVICE

Regelmessig service (vedlikehold/inspeksjon) er en forutsetning for kontinuerlig og sikker drift av systemet. Servicen må utføres av en kvalifisert person **minst en gang i året** og i henhold til den etterfølgende sjekklisten.

I hovedsak må visuelle og funksjonelle tester utføres for å fastslå fullstendigheten, tilstanden og effektiviteten til komponentene og sikkerhetsinnretningene (inspeksjon av de forskjellige elementene, hvis de er til stede).



Advarsel:

For å sikre at personer ikke er i fare, må defekte sikkerhetsinnretninger ikke gjøres uvirksomme for den videre driften av systemet!



OBS:

For å sikre driften av systemet må deler med tegn på slitasje, skiftes ut som et forebyggende tiltak!



Merk:

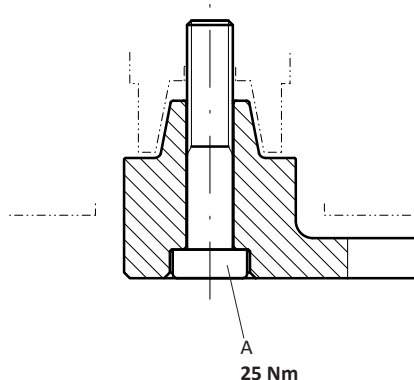
- All service som utføres, må føres inn i loggboken!
- I det følgende beskrives service av de grunnleggende komponentene. Tilleggsutstyret er beskrevet i kapittelet "Tilleggsutstyr".



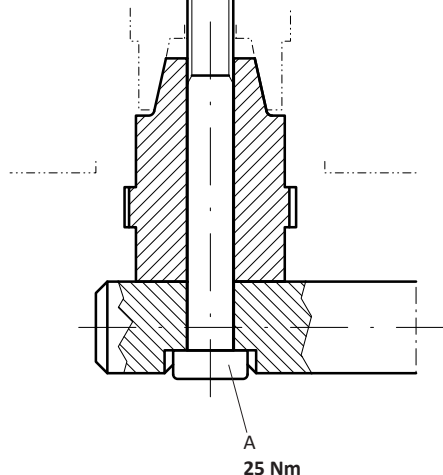
OBS:

Hvis festeskruen (A) på drivarmen løsnes, må den sikres med Loctite 243 når den trekkes til eller en ny originalskrue må settes inn (se kapittel: Reservedeler) ⇒ Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.

Armsystem
smalt RS/RG



Armsystem
i rustfritt stål



8.1 Service av personpassasjene



Advarsel:

Fare for elektrisk støt! Ved alt arbeid på strømførende elementer, må nettpluggen og, hvis tilgjengelig, nødbatteripluggen trekkes ut eller hovedbryteren slås av!

	Kontrollere	Rengjøre ²	Smøre	Stille inn
System				
Generell tilstand	x			
Døren går jevnt (manuelt)	x			x
Dørføringer/gulvføring	x	x		x
Dørpakninger	x	x		x
Skyvedørsblad/sidedeler/beskyttelsesfløy	x	x		
Dekkapper / hengslet deksel	x	x		
Skruer og muttere sitter godt fast	x			
Automatikk				
Automatikk	x	x		x
Overføringsselementer som: tannrem, flatrem, vaiere, drivarmsystemer eller kjeder	x	x		x
Vogn med løpe- og mottrykksruller	x	x		x
Glideskinner	x	x	x	
Stilling åpen/lukket	x			x
Betjeningselementer				
Alle eksisterende betjeningselementer som: sensorer, radarer, nøkkelbrytere, kontaktmatter osv.	x	x		x
Styreenhet				
Elektriske tilkoblinger	x			
Systemrelaterte funksjoner	x			x
Programbryterfunksjoner	x			
Nødbatteri	x			
Rømningsveidører				
Nøddåpning ved strømrødd ¹	x			
Åpningshastighet 80 % på 3 sekunder ¹	x			x
Aktivering rømningsveimelder 1,5 m foran dør ¹	x			x
Minste rømningsveibredde ¹	x			x
Maksimal åpningskraft på break-out-fløy 220 N (1 m fra bakken)	x			x
Sikkerhetselementer				
Automatisk reversering/stopp	x	x		x
Dørlåsing/manuell opplåsing	x	x	x	x
Gummitau	x			x
Overvåkingsbryter	x	x		x
Lysport/tilstedeværelsessensor	x	x		x
Sikkerhet i henhold til EN 16005				
Beskyttelse mot å støte mot				
Beskyttelse mot klemming				
Beskyttelse mot inntrekking				
Beskyttelse mot kutting				
Beskyttelse mot å bli innelåst				
Sikkerhetsmangler skal meldes skriftlig til operatøren!				
Diverse				
Typeskilt, piletikett, glassetikett osv. til stede?				
Loggbok til stede og utfylt?				

¹ Bare ved redundant automatikk.

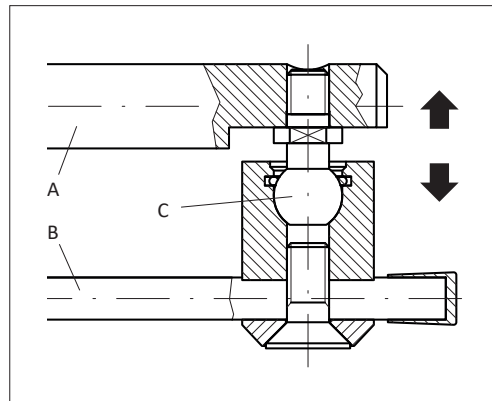
² Gilgen rengjør elementer i systemet hvis dette er nødvendig for funksjonen til systemet. En generell rengjøring av systemet er ikke tiltenkt.

8.2 Grunnleggende kontroll



Advarsel:
Slå av hovedbryteren på automatikken!

1. Demonter dekkappen for automatikken.
2. Kontroller alle kabelforbindelser.
3. Normalt armsystem:
Skill armen (B) fra drivarmen (A):
Trekk kuleleddet (C) fra hverandre.
4. Kontroller at dørbladet beveger seg jevnt.
5. Kontroller drivlagrene for økt støyutvikling.
6. Normalt armsystem:
Koble sammen arm (B) og drivarm (A): Sett inn kuleleddet (C).
7. Monter dekkappen til automatikken.



9 FEILRETTING



Advarsel:

Fare for elektrisk støt! Ved alt arbeid som utføres på strømførende elementer, må nettpluggen trekkes ut eller hovedbryteren slås av!

Hvis feil som fører til farlige tilstander, ikke kan utbedres umiddelbart, må operatøren av systemet informeres, og om nødvendig må systemet tas ut av drift. Reparasjoner må utføres så raskt som mulig.



Merk:

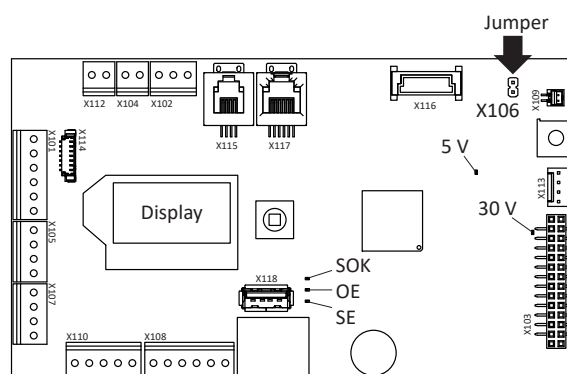
All feilretting som utføres, må føres inn i loggboken!

9.1 Feilutførelse med feilnr.

Feilen vises på displayet til styreenheten.

Definisjon av kolonnen "Reaksjon":

- A Automatikken slår seg av i en viss periode.
Manuell drift eller holdestilling.
- F Fatal feil
- H Manuell drift med omstartsforsøk
- W Advarsel



9.1.1 Automatikk

Nr.	Beskrivelse	Årsak	Utbedring	Tidspunkt for inspeksjon	Reaksjon
E01	01	Enkoder	Kanal A tapt	Under kjøringen	H
	02		Kanal B tapt		
	03		Kanal A+ B tapt		
	04		Kortslutning A + B		
	05		Feil		
	06		Motorkabel plugget feil i	Før kjøringen starter	H
	07		Ingen kanal A		
	08		Ingen kanal B		
	09		Ingen kanal A + B		
	10		Kortslutning A + B		
	11		Funksjonsfeil	Under testen	H
	12		Funksjonsfeil		
E02	01	Motorstrøm	Strøm for høy	Før kjøringen starter	H
	02		Strøm for lav Bro mangler		
E03	01	Demping	Testen mislyktes én gang	Før lukking etter oppstart og deretter hver 24. time	W
	02		Testen mislyktes to ganger. Demping er defekt eller åpning utover den hjerteformede kamskivens topp.		F Automatikken fortsetter å gå. Summer aktiv.
E04	01	Referansebryter	Registrert i åpen stilling	Åpen stilling	F
	02		Ikke registrert i lukket stilling	Før 1. innlæringskjøring	A
	03		Ikke registrert i åpen stilling		
	04		Invers drift: Ikke registrert i åpen stilling		
E05	00	Effektbegrensning	Overbelastning av styreenheten.	Permanent	A
	20		Maksimal effekt blir begrenset.		

9.1.2 Drift

Nr.	Beskrivelse	Årsak	Utbedring	Tidspunkt inspeksjon	Reaksjon
E10	01	Fullstendig innlæring kreves	Parameter Ao, Rod, Inverse eller dAxis er endret	Ved endring av automatikkonfigurasjonen	H
	02		Minste åpningsvinkel ikke nådd	Under innlæringen	H
E11	01	Halv innlæring kreves (opening)	Parameter Vo endret	Ved endring av kjøreparameterne	W
	02	Halv innlæring kreves (closing)	Parametere Vc eller FSlam endret		
E12	03	Strømforbruk ved innlæring i åpen stilling for høyt (> 5 A)	Automatikk trykker mot åpningsstopper eller hindring. Muligens er fjærspenningen for stor.	Åpen stilling Teach 3 (E11)	F
E14	01	Lås/elektrisk lås	Dørbladet henger fast i lås/elektrisk lås. Tilbakemelding: Elektrisk lås ELFb kobler ikke.	Ved åpning fra lukket stilling	H
	02		Invers drift har ingen lås eller igjenholdingskraft Fch er ikke innstilt	På slutten av innlæringen	W
E15	01	Hinder i åpningsretningen	For mange hindringer har oppstått på rad	Permanent	H, A Starter på nytt etter 60 sekunder
	02	Hindring i lukkeretning			
E16	01	Temperatur	Temperaturen ved sluttrinnet har nådd 81 °C	Permanent	A Automatikken kjører redusert
	02		Temperaturen ved sluttrinnet har nådd 91 °C		A Automatikken står stille

9.1.3 Sikkerhetselementer

Nr.	Beskrivelse	Årsak	Utbedring	Tidspunkt inspeksjon	Reaksjon
E20	01	SER-test	SER-testsignal mislyktes	Før lukking	A
	02	SER for treg	SER reagerer for tregt. Kontroller kablingen til sensor. Kontroller om polariteten til testsignalet er reversert.		
E21	01	SES-test	SES-testsignal mislyktes	Før åpning	A
	02	SES for treg	SES reagerer for tregt. Kontroller kablingen til sensor. Kontroller om polariteten til testsignalet er reversert.		
E22	01	EMY-test	EMY-inngang på 24 V	Permanent	H
	02	Funksjonsfeil EMY-inngang	Kontroller lask til EMY. Kontroller kablingen til EMY.		A

9.1.4 Strømforsyning

Nr.	Beskrivelse	Årsak	Utbedring	Tidsp. inspeksjon	Reaksjon
E30	01 30 V-feil	30 V for lav	Strømbrydd. Overbelastning motor. Kontroller strømforsyningen. Skift ut maskinvaren.	Permanent	A
		30 V for høy			
		Feil ved påslåing			
E31	01	24 V generelt	Feil ved påslåing	Permanent	A Starter på nytt etter 10 sekunder
	02	Over-/underspenning	Overbelastning, kortslutning 24 VDC på klemmene X101, X102 eller X116 (brannvern-kretskort/re-lékretskort)		
E32	01	24 V safety	Over-/underspenning		
E33	01	24 V E-Lock	Overbelastning, kortslutning 24 VDC på klemme X108		
	02	Forvarsel: Over-/underspenning			
E34	01	24 V CAN	Over-/underspenning		

9.1.5 System

Nr.	Beskrivelse	Årsak	Utbedring	Tidsp. inspeksjon	Reaksjon
E50	01...99	Systemsvikt	Slå automatikken av/på. Utfør en tilbakestilling til fabrikkinnstillinger, utfør en programvareoppdatering, informer produsenten.	Permanent	W eller H eller F
E51	01...99				
E52	01...99				

9.1.6 Tilleggsutstyr

Nr.	Beskrivelse	Årsak	Utbedring	Tidsp. inspeksjon	Reaksjon
E60	00	Tilleggsutstyr-kretskort er fjernet, omadressert eller defekt	Kontroller om tilleggsutstyr er til stede. Hvis defekt: Erstatt eller fjern fra konfigurasjon. Merk: Slette feilen 60 ⇒ se kapittel 13.8.1	Permanent	W
	10			Permanent	W
	20			Permanent	W
	30			Permanent	A

9.1.7 Lukkesekvens / Sluse

Nr.	Beskrivelse	Årsak	Utbedring	Tidsp. inspeksjon	Reaksjon
E70	xx	CAN-bussinnstilling	Definer lukkesekvensen eller sluserollen riktig	Permanent	W
E71	01	CAN-forbindelse	Ingen CAN-forbindelse	Permanent	W

9.2 Feilutford uten feilnummer

I noen tilfeller er det ikke teknisk mulig å indikere en "feilutford" i systemet ved hjelp av et unikt feilnummer. En antatt feil kan også ha "riktige" årsaker. Av den grunn har følgende liste med sannsynlig eller allerede oppstått feilutford, mulige årsaker og mulige tiltak (feilretting) blitt utarbeidet.

Feilutford	Analyse	Mulig årsak	Utbedring
Automatikk reagerer ikke: • Ingen automatisk åpning. • Ingen respons fra betjeningsselementer (sidedeksel/D-Bedix).	- Programvalgknappene i sidedekselet lyser ikke. - LED 5 V (grønn) på styreenheten lyser ikke.	Forsyningsspenning ikke til stede.	- Slå på hovedbryteren i sidedekselet. - Mål strømforsyningsspenningen, kontroller ledningene og korrigjer eventuelle feil som ble funnet. - Hvis de to ovennevnte tiltakene ikke lykkes, må styreenheten byttes ut.
Automatikken åpner ikke.	- LED SE (sikkerhetselement, gul) lyser. - Fastslå det aktive sikkerhetselementet via diagnosenivået.	Ett eller flere sikkerhetselementer er aktive eller feil kablet.	- Fjern hindringer. - Kontroller ledningene mellom sikkerhetselementet og styreenheten, korrigjer eventuelle feil som ble funnet. - Skift ut sikkerhetselementet.
	- LED SE (sikkerhetselement, gul) lyser ikke. - LED OE (åpningskommando, blå) reagerer på åpningsselementet. - Fastslå åpningsselementet via diagnosenivået.	Avhengig av valgt driftsmodus ignoreres åpningskommandoene (innside/utside osv.).	- Endre driftsmodus. - Gå gjennom ledningene til åpningsselementene.
	- LED SE (sikkerhetselement, gul) lyser ikke. - LED OE (åpningskommando, blå) lyser ikke til tross for aktivt åpningsselement.	Åpningskommando evalueres ikke.	- Kontroller ledningene mellom åpningsselementet og styreenheten, korrigjer eventuelle feil som ble funnet. - Skift ut åpningsselementet.
Automatikken lukker ikke.	LED SE (sikkerhetselement, gul) lyser.	Ett eller flere sikkerhetselementer er aktive eller feil kablet.	- Fjern hindringer. - Kontroller ledningene mellom sikkerhetselementet og styreenheten, korrigjer eventuelle feil som ble funnet. - Skift ut sikkerhetselementet.
	- LED SE (sikkerhetselement, gul) lyser ikke. - LED OE (åpningskommando, blå) lyser.	Åpningskommando venter.	- Kontroller ledningene mellom åpningsselementet og styreenheten, korrigjer eventuelle feil som ble funnet. - Skift ut åpningsselementet.
	Kontroller driftsmodusen.	Driftsmodus ÅPNE er aktiv.	Endre driftsmodus.
Driftsmodusen kan ikke endres.	Programvalgknappene i sidedekselet lyser ikke.	Flatkabel koblet til feil eller ikke koblet til.	Kontroller flatkabelen og korrigjer eventuelle feil som blir funnet.
	Driftsmodussymbolet på displayet er understreket.	Driftsmodusen overstyres via klemme X110.	- Endre driftsmodus på den eksterne programvalgbyteren. - Gå gjennom ledningene til den eksterne programvalgbyteren.
Før idriftsettelse: Dørbladet har stor motstand når det åpnes manuelt, og det lukkes med høy hastighet.		Motorpluggen er koblet til feil.	Sett inn motorpluggen på riktig sted i henhold til anvendelsen (skyvende/ trekkende) (se kapittel 4.1, standard = trykkende).

9.3 Programvareoppdatering via USB

En programvareoppdatering av FD 20-styreenheten kan utføres raskt og enkelt med en USB-minnepinne.



Merk:

Ikke alle USB-minnepinner vil fungere. Vi anbefaler å teste om de fungerer sammen med FD 20 på forhånd.

9.3.1 Forberedelse

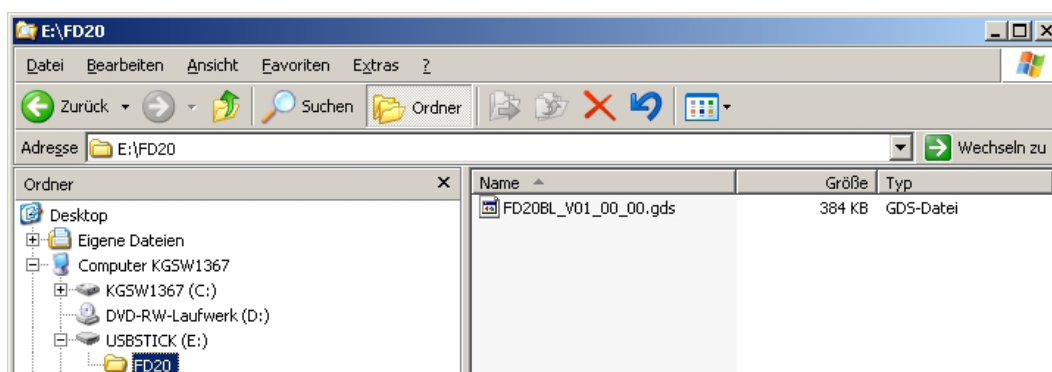
USB-minnepinnen må inneholde en FD20-mappe.

Applikasjonen må ha FD20 i filnavnet.

Filtypen må være **gds**.

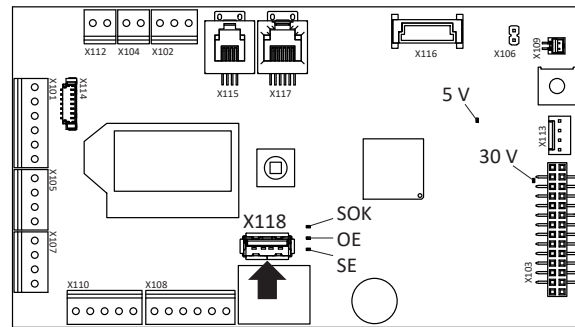
⇒ det kan bare være én mappe med FD20 på minnepinnen.

⇒ det kan bare være én fil i FD20-mappen.



9.3.2 Forløp

1. Slå av hovedbryteren på FD 20.
2. Sett inn USB-minnepinnen i styreenheten ⇒ kontakt X118.
3. Slå på hovedbryteren på FD 20.
4. Nedlasting av programvaren tar omtrent 1 minutt ⇒ vær oppmerksom på LED-indikator på styreenheten.



9.3.3. LED-indikator på styreenheten

Funksjonsindikatoren blir vist via tre LED-er på styrekortet:

SOK	grønn	USB-Loader startet
OE	blå	Aktivitet pågår (slette/skrive til minne)
SOK + OE	grønn/blå	Nedlasting fullført ⇒ Fjern pinnen
SE	gul	Feil

9.3.4 Mulige feil

- Feil formatert USB-minnepinne
⇒ den må være formatert som FAT eller FAT 32 (File Allocation Table fra Microsoft).
- Flere stasjoner til stede
på USB-minnepinne ⇒ bare én stasjon lesbar.
- Ugyldig fil
⇒ ikke kryptert, skadet, FD20 mangler i filnavnet, **gds** mangler i filtypen.

10 SETTE UT AV DRIFT

Ingen spesielle forholdsregler må tas når automatikken skal settes ut av drift.

Hvis slagdørautomatikken ikke brukes på mer enn 1 måned, anbefales det å trekke ut nettpluggen.

For senere idriftsettelse er det tilstrekkelig å koble til strømledningen og velge driftsmodus.

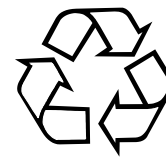


OBS:

Hvis idriftsettelsen utføres ved lave temperaturer, må systemet slås på 1...2 timer før den endelige innlæringskjøringen (oppvarming til driftstemperatur).

11 AVFALLSHÅNDTERING

En miljøvennlig avfallshåndtering av systemet utføres ved å sortere materialene og sende dem til resirkulering. Ingen spesielle miljøverntiltak er nødvendig. De lokale lovbestemmelsene må imidlertid overholdes!



12 RESERVEDELER

Artikkelnr.	Beskrivelse	Merknad
0548-116	Drivmodul	
0548-204	Bryterstøtte komplett	
0548-107	Festesett	
0548-358	monteringsplate	Tilleggsutstyr
0548-360	Monteringsplate mod.	Tilleggsutstyr
0548-118	Styreenhet komplett	
0548-113	Enkoderkabel, referansebryterkabel, skruer	
0548-215	Relékretskort	Tilleggsutstyr
0548-216	Trådløs-kretskort	Tilleggsutstyr
0635-142	D-BEDIX	Tilleggsutstyr
0548-133	Service D-BEDIX	for montører
0548-119	Dekkappe for automatikk (inkl. 0548-143)	Aluminium
0548-143	Tilbehør til dekkappe	Aluminium
0548-120	Dekkappe for automatikk (inkl. 0548-115)	Rustfritt stål
0548-115	Tilbehør til dekkappe	Rustfritt stål
0548-177	Sidedeksel komplett (inkl. hovedbryter og programvalgknapp)	
0548-178	Sidedeksel	
0548-460	Sidedekselforlengelse	
0548-209	Fleksibel kabelmating	Tilleggsutstyr
0548-163	Normalt armsystem RS	
0548-164	Armsystem med glideskinne RG (inkl. glideskinne 650 mm)	
0548-164/02	Armsystem med glideskinne for dørbladmontering (inkl. glideskinne 800 mm)	
0548-175	Åpningsstopper for automatikk	Tilleggsutstyr
0549-115	Tilkoblingsplate for dørblad av tre komplett (normalt armsystem)	Tilleggsutstyr
0548-190	Aksselforlenger RG/RS + 12 mm	inkl. Tofluk-skrue
0548-191	Aksselforlenger RG/RS + 20 mm	inkl. Tofluk-skrue
0549-192	Aksselforlenger RG/RS + 30 mm	inkl. Tofluk-skrue
0548-193	Aksselforlenger RG/RS + 40 mm	inkl. Tofluk-skrue
0548-194	Aksselforlenger RG/RS + 50 mm	inkl. Tofluk-skrue
4099-315	Tuflok-skrue M8 x 40 mm (uten aksselforlenger)	Tilleggsutstyr
4099-127	Tuflok-skrue M8 x 60 mm (for aksselforlenger +12/+20 mm)	Tilleggsutstyr
4099-282	Tuflok-skrue M8 x 70 mm (for aksselforlenger +30 mm)	Tilleggsutstyr
4099-128	Tuflok-skrue M8 x 80 mm (for aksselforlenger +40 mm)	Tilleggsutstyr
4099-286	Tuflok-skrue M8 x 90 mm (for aksselforlenger +50 mm)	Tilleggsutstyr
0548-104	Normalt armsystem	
0548-104/01	Normalt armsystem KTL	
0548-105	Armsystem med glideskinne (inkl. glideskinne 620 mm)	
0548-105/01	Armsystem med glideskinne KTL (inkl. glideskinne 620 mm)	
0548-105/02	Armsystem med glideskinne for dørbladmontering (inkl. glideskinne 830 mm)	
0548-106	Åpningsstopper for automatikk	Tilleggsutstyr
0549-115	Tilkoblingsplate for dørblad av tre komplett (normalt armsystem)	Tilleggsutstyr
0548-114	Klemstykke standard	inkl. Tofluk-skrue
0548-124	Klemstykke -13 mm	inkl. Tofluk-skrue
0548-125	Klemstykke +20 mm	inkl. Tofluk-skrue
0548-126	Klemstykke +50 mm	inkl. Tofluk-skrue
4099-127	Tuflok-skrue M8 x 60 mm (for klemstykke -13 mm)	Tilleggsutstyr
4099-282	Tuflok-skrue M8 x 70 mm (for klemstykke standard)	Tilleggsutstyr
4099-286	Tuflok-skrue M8 x 90 mm (for klemstykke +20 mm)	Tilleggsutstyr
4099-290	Tuflok-skrue M8 x 120 mm (for klemstykke +50 mm)	Tilleggsutstyr
0548-222	Ekspansjonsstykke komplett (2 stk.) for glideskinne	
0548-223	Glider for armsystem med glideskinne	
0548-380	Deksler (2 stk.) for glideskinne	
0548-398	Gliderbolt 14 mm for armsystem med glideskinne	
0547-376	Gliderbolt 38 mm for armsystem med glideskinne	

13 TILLEGGSUTSTYR

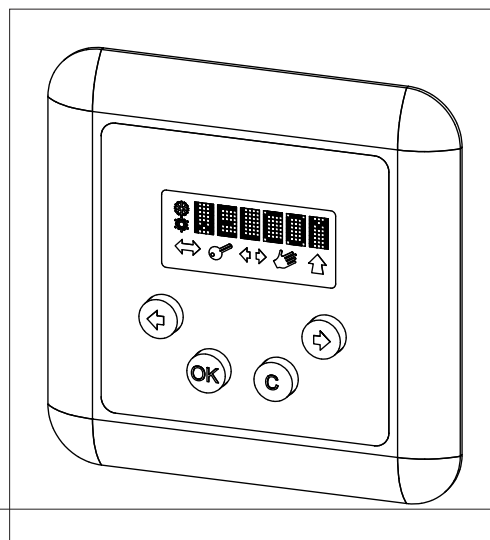
13.1 D-BEDIX

Med D-BEDIX kan driftsmodusene velges direkte. I tillegg kan de viktigste dørinnstillingene gjøres på en enkel måte.

Displayet viser driftsmoduser, menyinnstillinger og mulige feil på en oversiktlig måte.

D-BEDIX blir koblet til styreenhet FD 20 via en skjermet 2-tråds forbindelseskabel (f.eks. U72M eller EIB-Y(St)Y, L = maks. 50 m).

Bare én D-BEDIX kan kobles til per dørsystem.



13.1.1 Knapper

	C-knapp (Cancel) • Forlat meny • Angre inntasting.
	OK-knapp • Bekrefte valget • Bekreft inntastingen.
	Pilknapper • Navigere i menyene • trykk kort to ganger = åpne menynivå.

13.1.2 Symboler

	Symboler for driftsmodus • Viser mulige driftsmoduser (se kapittel: Driftsmoduser).	
	Valgramme (aktiv og reservert driftsmodus) • Viser det som for øyeblikket er valgt.	
	Valgramme (aktiv driftsmodus) • Viser det som for øyeblikket er valgt, men er sperret. Et betjeningsselement med høyere prioritet (f.eks. nøkkelbryter) angir driftsmodusen.	
	Stolpe (reservert driftsmodus) • Angir hvilken driftsmodus som er reservert.	

13.1.3 Driftsmoduser

Følgende driftsmoduser kan velges med D-BEDIX:

	AUTOMAT Automatisk drift. Systemet kan være låst.
	NATT Systemet er låst ¹ . Bare nøkkelvendetasten godtas som åpningskommando. Den forsinkede nattomkoblingen kan velges ved hjelp av parameteren TdNigt. Funksjon: Hvis det veksles til driftsmodusen NATT fra en annen driftsmodus, forblir den interne radaren aktiv ved det valgte tidspunktet TdNigt (UTGANG).
	ÅPEN Systemet åpner og forblir åpent.
	MANUELL Systemet stanser. Slagdøren er fri og kan åpnes og lukkes for hånd.
	UTGANG Enveistrafikk fra innsiden til utsiden. Systemet er låst ² (stengetid-kobling).

¹ Så fremt låsen (tilleggsutstyr) er montert.

² Enhver driftsmodus kan være låst (dette er konfigurerbart).

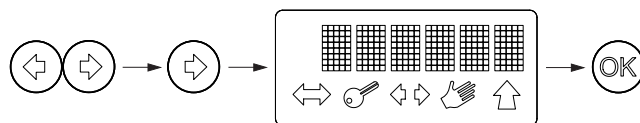
13.1.4 Indikator dørstilling

Følgende dørstillinger vises på D-BEDIX-displayet:

<REF?>	Venter på referansebryter
< ?? >	Ukjent
><	Lukket
>##<	Lukket og låst
<< >>	Åpnes
< >	Åpen
>> <<	Lukkes
==	Holder fast

13.1.5 Menynivå

Trykk kort to ganger på pilknapper (= åpne menynivå).
 Bruk pilknappen til å velge ønsket menyelement.
 Bekreft med OK-knappen.



Display	Beskrivelse
PARAMETER	Stille inn kjøreparametere *
CONFIG	Stille inn funksjoner *
DOUBLE DOOR	Stille inn lukkesekvens og sluse *
DIAGNOSTICS	Diagnoseverktøy
ERROR ACTIVE	Aktiv ventende feil
ERROR HISTORY	Tidligere aktive feil
REINIT	Utføre initialisering på nytt *
BLOCK/UNBLOC	Sperre/frigi knapper
TEACH	Utløse innlæringsprosedyre ⇒ dørbladet må da være helt lukket.

* Passordbeskyttet

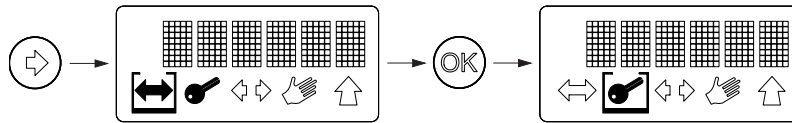


Merk:
 De detaljerte innstillingene er beskrevet i kapittel 7.4.

13.1.6 Eksempler på innstillinger

Endre driftsmodus

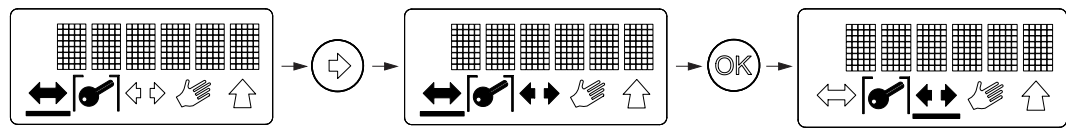
Bruk pilknappen til å velge ønsket symbol (symbolet blinker).
Bekreft med OK-knappen (ramme/stolpe veksler).



Reserver driftsmodus

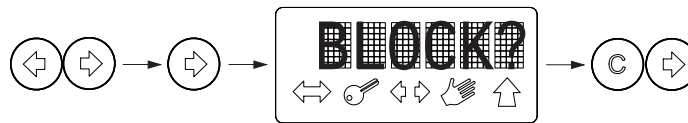
En overordnet bryter er aktiv og angir driftsmodusen (bare valgrammen er synlig, stolpen står under reservert driftsmodus). Det er nå mulig å velge driftsmodusen som skal være aktiv etter at den underordnede bryteren er opphevet:

Bruk pilknappen til å velge ønsket symbol (symbolet blinker).
Bekreft med OK-knappen (stolpe veksler).



Slå på knappesperre

Trykk kort på begge pilknapper samtidig (= åpne menylinje).
Bruk pilknappen til å velge BLOCK.
Bekreft ved å trykke på C-knappen og høyre pilknapp samtidig.



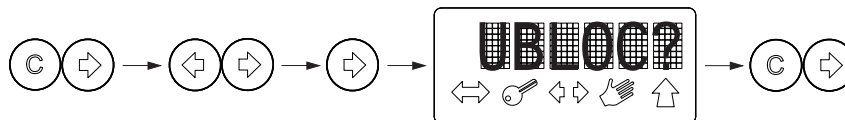
Slå av knappesperren midlertidig (60 s)

Trykk kort på C-tasten og høyre pilknapp samtidig.



Slå av knappesperre

Trykk kort på C-tasten og høyre pilknapp samtidig.
Trykk kort to ganger på pilknapper (= åpne menylinje).
Bruk pilknappen til å velge UNBLOCK.
Bekreft ved å trykke på C-knappen og høyre pilknapp samtidig.



Parametere (hold-åpen-tid dag)

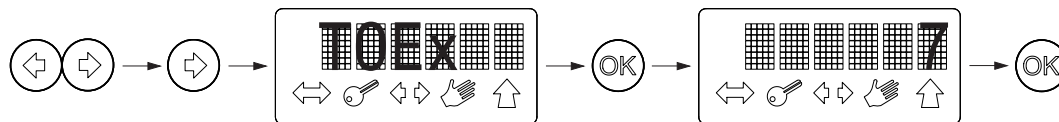
Trykk kort på begge pilknapper samtidig (= åpne menynivå).

Bruk pilknappen til å velge TOEx.

Bekreft med OK-knappen.

Bruk pilknappen til å velge verdien.

Bekreft med OK-knappen.

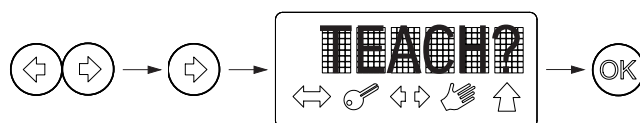
**Teach**

Lukk dørbildet helt.

Trykk kort på begge pilknapper samtidig (= åpne menynivå).

Bruk pilknappen til å velge Teach.

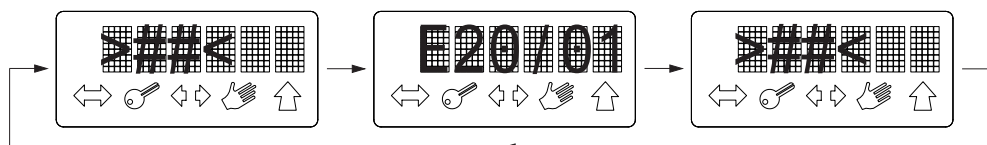
Bekreft med OK-knappen.

**13.1.7 Feilindikator**

I tilfelle en feil, vises det gjeldende feilnr. (f.eks. E20/01) på displayet (vekselvis med dørstillingen).

Liste over feil: se kapittel Feilretting.

Dette forløpet gjentas til feilen er rettet.



13.2 KOMBI-D-BEDIX

I tillegg til funksjonene til D-BEDIX, inneholder KOMBI-D-BEDIX en nøkkelbryter (rund- eller profilsylinder) med følgende funksjon:

Sperring av KOMBI-D-BEDIX mot uberettiget betjening.

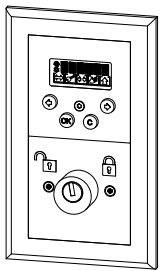
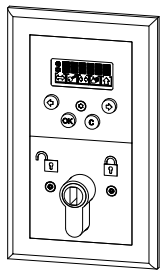
Frigjort



Sperret



Hvis sperringen blir slått på, lyser alle knappene kort (bekreftelse av sperring).

 Rundsylder	 Profilsylinder		
Sylinder: Ikke inkludert <table border="1"> <tr> <td data-bbox="911 622 1157 1176">  0635-148/04 Glutz 81075 (8 x 45°) KABA 1514 SEA 1.043.0 DOM 2222H ix5 Medbringer 8-veis omkoblingsbar KESO 11.012.045 KESO 21.012.045 KESO 31.012.045 justerbar kam E201 </td> <td data-bbox="1157 622 1402 1176">  0635-148/02 Glutz 81175 (8 x 45°) KESO 21.214.040 justerbar kam E200 DOM 333 ix-5 Medbringer 8-veis omkoblingsbar BKS 8900 N BL 31 BKS 3101 N BL 31 BKS 3301 N BL 31 ZEISS IKON 0040 ZEISS IKON 5040 ZEISS IKON 5044 ZEISS IKON 6044 ZEISS IKON 7044 </td> </tr> </table>		 0635-148/04 Glutz 81075 (8 x 45°) KABA 1514 SEA 1.043.0 DOM 2222H ix5 Medbringer 8-veis omkoblingsbar KESO 11.012.045 KESO 21.012.045 KESO 31.012.045 justerbar kam E201	 0635-148/02 Glutz 81175 (8 x 45°) KESO 21.214.040 justerbar kam E200 DOM 333 ix-5 Medbringer 8-veis omkoblingsbar BKS 8900 N BL 31 BKS 3101 N BL 31 BKS 3301 N BL 31 ZEISS IKON 0040 ZEISS IKON 5040 ZEISS IKON 5044 ZEISS IKON 6044 ZEISS IKON 7044
 0635-148/04 Glutz 81075 (8 x 45°) KABA 1514 SEA 1.043.0 DOM 2222H ix5 Medbringer 8-veis omkoblingsbar KESO 11.012.045 KESO 21.012.045 KESO 31.012.045 justerbar kam E201	 0635-148/02 Glutz 81175 (8 x 45°) KESO 21.214.040 justerbar kam E200 DOM 333 ix-5 Medbringer 8-veis omkoblingsbar BKS 8900 N BL 31 BKS 3101 N BL 31 BKS 3301 N BL 31 ZEISS IKON 0040 ZEISS IKON 5040 ZEISS IKON 5044 ZEISS IKON 6044 ZEISS IKON 7044		

13.3 Åpningsstopper for automatikk



OBS:

Standardbruk

Vi anbefaler at du monterer en dørstopper på stedet.

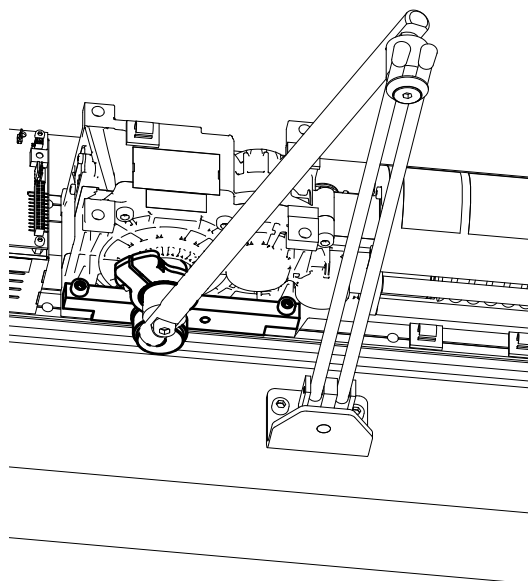
Invers drift

En dørstopper må monteres på stedet!

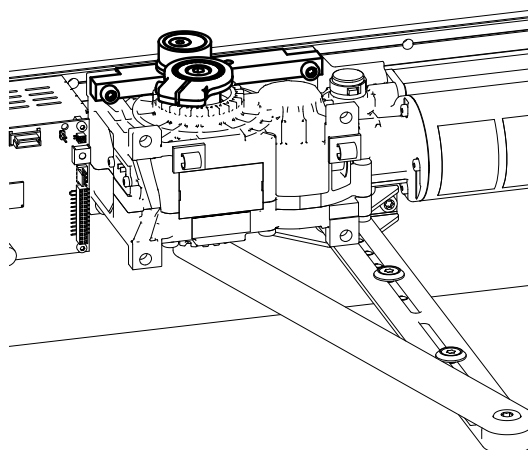
Dørstopperen forhindrer skade på dørbladet/automatikken ved manuell betjening, feil bruk eller hærverk.

Eventuelt kan en egen åpningsstopper for automatikken installeres, men den kan ikke erstatte denne beskyttelsesfunksjonen!

0548-106
Rustfritt stål normalt armsystem/
armsystem med glideskinne



0548-175
kun normalt armsystem RS

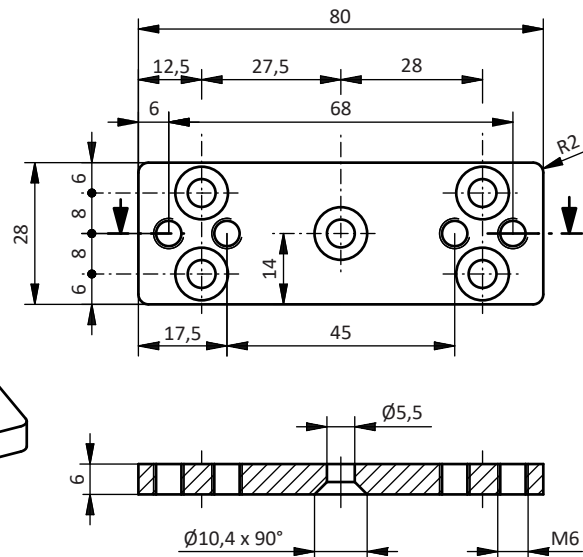
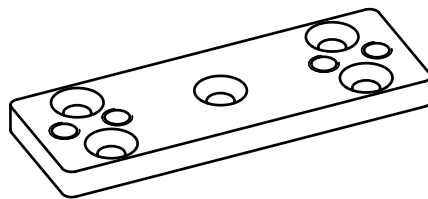


13.4 Tilkoblingsplate for dørblad av tre (normalt armsystem)

Tilkoblingsplaten blir montert under dørtilkoblingsvinkelen til det normale armsystemet og skrudd fast ved hjelp av sponplateskruer med senkehode 5 x 30.

Forpakkingsenhet	0549-115
1 Tilkoblingsplate	0549-341
5 Skruer 5 x 30	4082-359
2 Skruer M6 x 8	4015-307

svart
katodisk dypplakkert



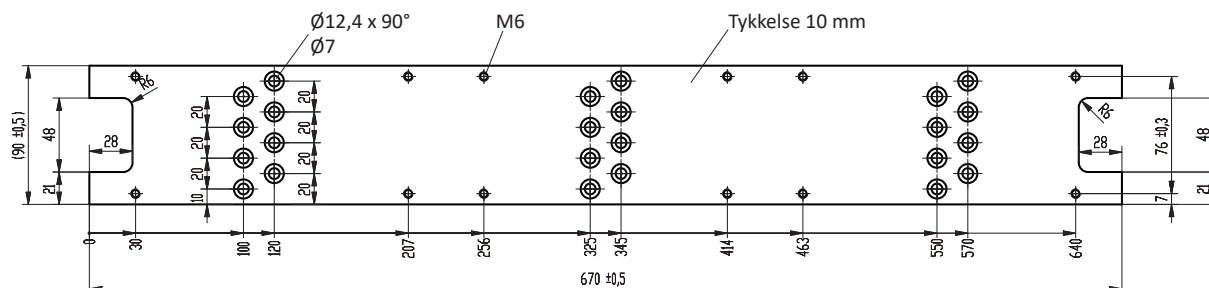
13.5 Monteringsplate

Hvis de eksisterende monteringshullene i chassisprofilen til FD 20 ikke kan brukes, kan monteringsplaten 0548-358 brukes.



OBS:

Monteringsmålene i henhold til kapittel 4 må kontrolleres og overholdes!



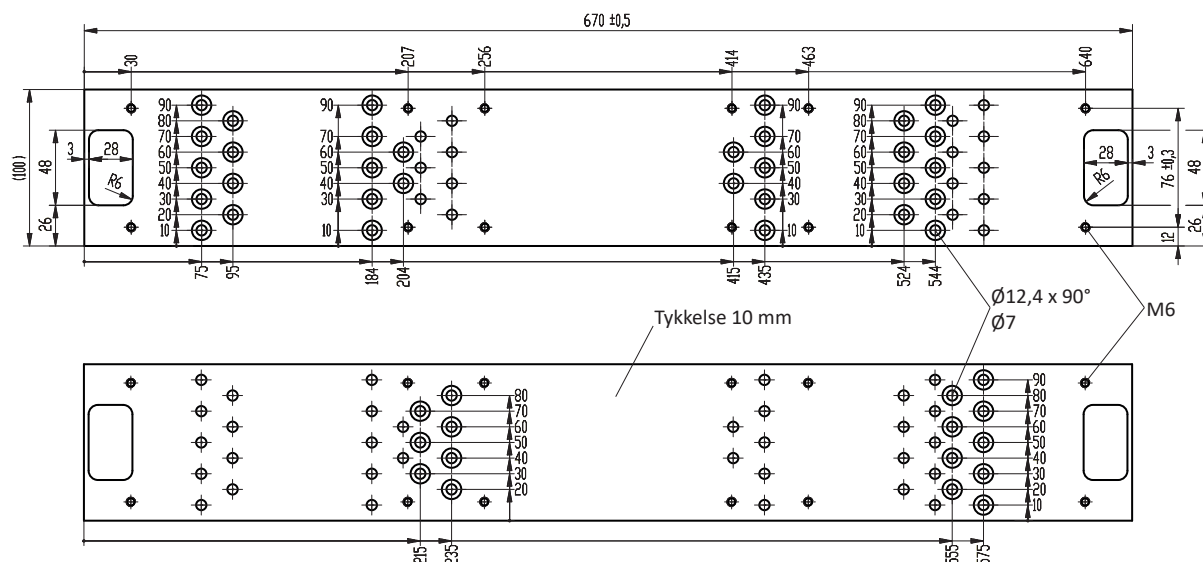
13.6 Monteringsplate FD 20 Mod

Monteringsplaten 0548-360 kan brukes når en eksisterende FDC-automatikk erstattes av en FD 20-automatikk og de eksisterende monteringshullene til FDC-monteringsplaten må brukes videre.



OBS:

Monteringsmålene i henhold til kapittel 4 må kontrolleres og overholdes!



13.7 Gjennomgående dekkappe

Ved 2-fløyede systemer kan de to automatikkene kobles visuelt sammen med et mellomstykke.

Sett med dekkappe for automatikk **1,9 m** aluminium

0548-214 eller

Sett med dekkappe for automatikk **1,2 m** aluminium

0548-220 eller

Sett med dekkappe for automatikk **1,2 m** inox

0548-252

1 Dekkappe for automatikk aluminium fargeløs anodisert E6/EV1

0548-304/01

Dekkappe for automatikk inox

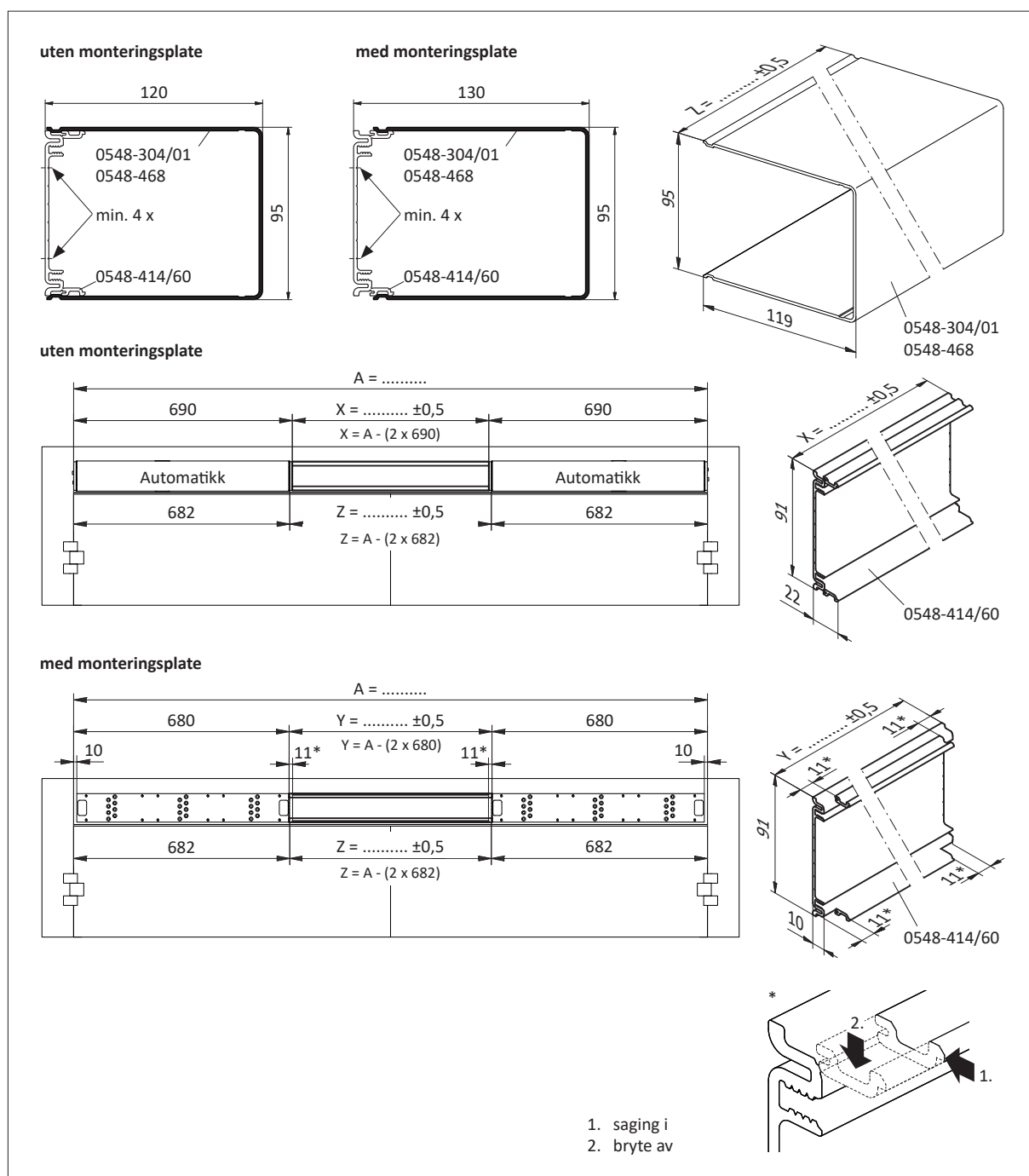
0548-468

1 Mellomprofil aluminium rå

0548-414/60

1 Festesett

0548-214/90



13.8 Tilleggsutstyr-kretskort

Alle tilleggsutstyr-kretskort blir koblet til styreenheten via en universalplugg. Maksimalt to tilleggsutstyr-kretskort kan kombineres.



OBS:

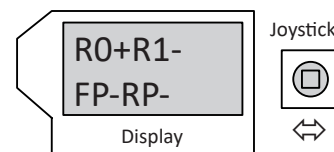
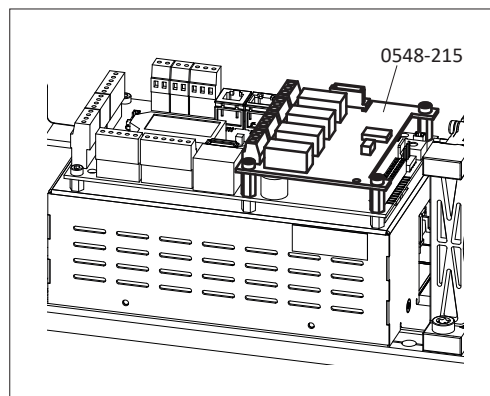
Alle tilleggsutstyr-kretskort skal bare kobles til eller fjernes fra styreenheten når automatikken er slått av/strømløs!

13.8.1 Relékretskort

Relékretskortet (blå) har fire utganger som fritt kan tildeles.

Idriftsettelse:

1. Bruke en DIP-bryter til å adressere til et relékretskort:
DIP-bryter Addr0 eller Addr1.
2. Slå på hovedbryteren på stasjonen ⇒ relékretskortet oppdages automatisk.
Det registrerte relékretskortet vises i diagnosemenyen:
R0 Addr0
R1 Addr1
FP Brannvern-kretskort (fire protection PCB)
RP Trådløs-kretskort (radio PCB)
+ oppdaget og klar til bruk
- ikke oppdaget og ikke registrert
e defekt eller feil
x fjernet

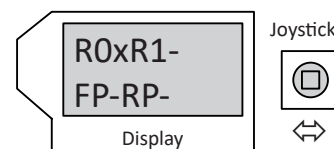


3. Stille inn ønsket funksjon per relé under Innstillinger ⇒ Konfigurasjon RC0.1 til RC0.4 (for Addr 0) og RC1.1 til RC1.4 (for Addr 1).

Fjerne relékretskort:

1. Slå av hovedbryteren på automatikken.
2. Fjern relékretskortet.
3. Slå på hovedbryteren på automatikken.
Display: E60/00 ⇒ Addr0
E60/10 ⇒ Addr1

4. Velg meny:
 - Diagnostics
 - R0-R1-...
 - R0xR1-...
 - R0-R1x...
 - R0xR1x...



5. Trykk inn joysticken i hvilestilling: Reset OK? ⇒ Relékretskort slettes fra konfigurasjonen.

13.8.2 Trådløs-kretskort

Et trådløs-kretskort kan settes inn i styreenheten til automatikken. En kode kan læres inn på dette ved hjelp av en håndholdt trådløs sender/trådløs sender-innsats/trådløs kodelås. Deretter kan automatikken styres via dette elementet.

Hvis flere elementer skal styre samme automatikk, må alle sendere ha samme kode (overført fra modellsender til andre sendere).

På den annen side kan flere automatikker styres samtidig med én knapp.

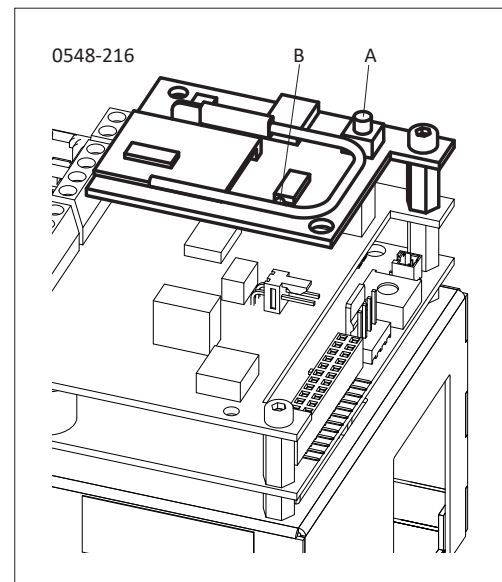
2-fløyede systemer

Hvis trådløs-kretskortet er installert på hovedautomatikken, åpner den trådløse kommandoen bare gangfløyen (hovedautomatikk).

Hvis trådløs-kretskortet er installert på slaveautomatikken, åpner den trådløse kommandoen begge dørbladene (master- og slaveautomatikk).

Lære inn element:

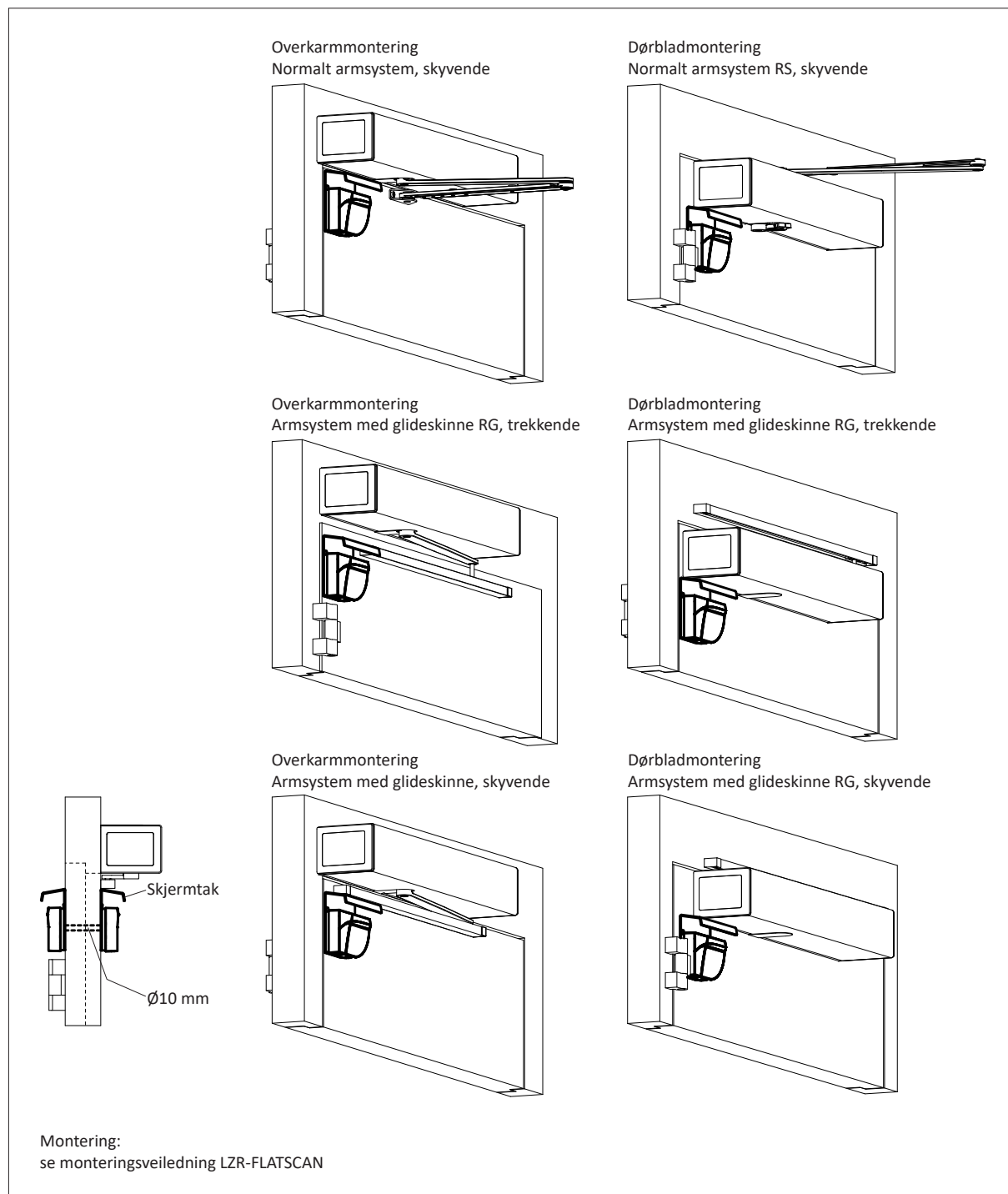
1. Trykk på knappen (A) på trådløs-kretskortet (minst 3 sekunder) til den røde LED-lampen (B) blinker med jevne mellomrom.
2. Trykk og hold inne ønsket elementknapp til den røde LED-lampen (B) på trådløs-kretskortet lyser i ca. 2 sekunder.
3. Så snart den røde LED-lampen (B) slukker, er koden lagret på trådløs-kretskortet.



13.9 LZR-FLATSCAN

Ved slagdører blir FLATSCAN montert medbevegende på de øvre dørbladhornene (så nær den sekundære lukkekanten som mulig). FLATSCAN kan bare brukes parvis! Master og slave blir koblet til hverandre (se kretsskjema i vedlegget).

Hvis en radar blir montert rett over FLATSCAN, må skjermtak monteres (for å skjerme radarmikrobølgene).



14 VEDLEGG

Følgende dokumenter er vedlagt denne veiledningen:

Koblingsskjema	E4-0141-713
Koblingsskjema motorlåser.....	E4-0142-180



Electrical documentation

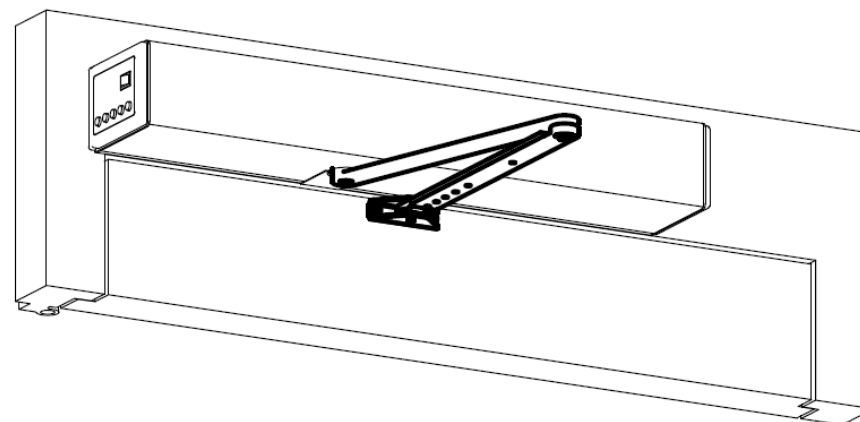
Gilgen Door Systems AG
Freiburgstrasse 34
CH-3150 Schwarzenburg

Tel. +41 (0)31 734 41 11
info@gilgendoorsystems.com
www.gilgendoorsystems.com

GILGEN
DOOR SYSTEMS

Drive mechanism for swing door FD 20 Standard diagram no. E4-0141-713 f

- Overview
- Options
- Variants

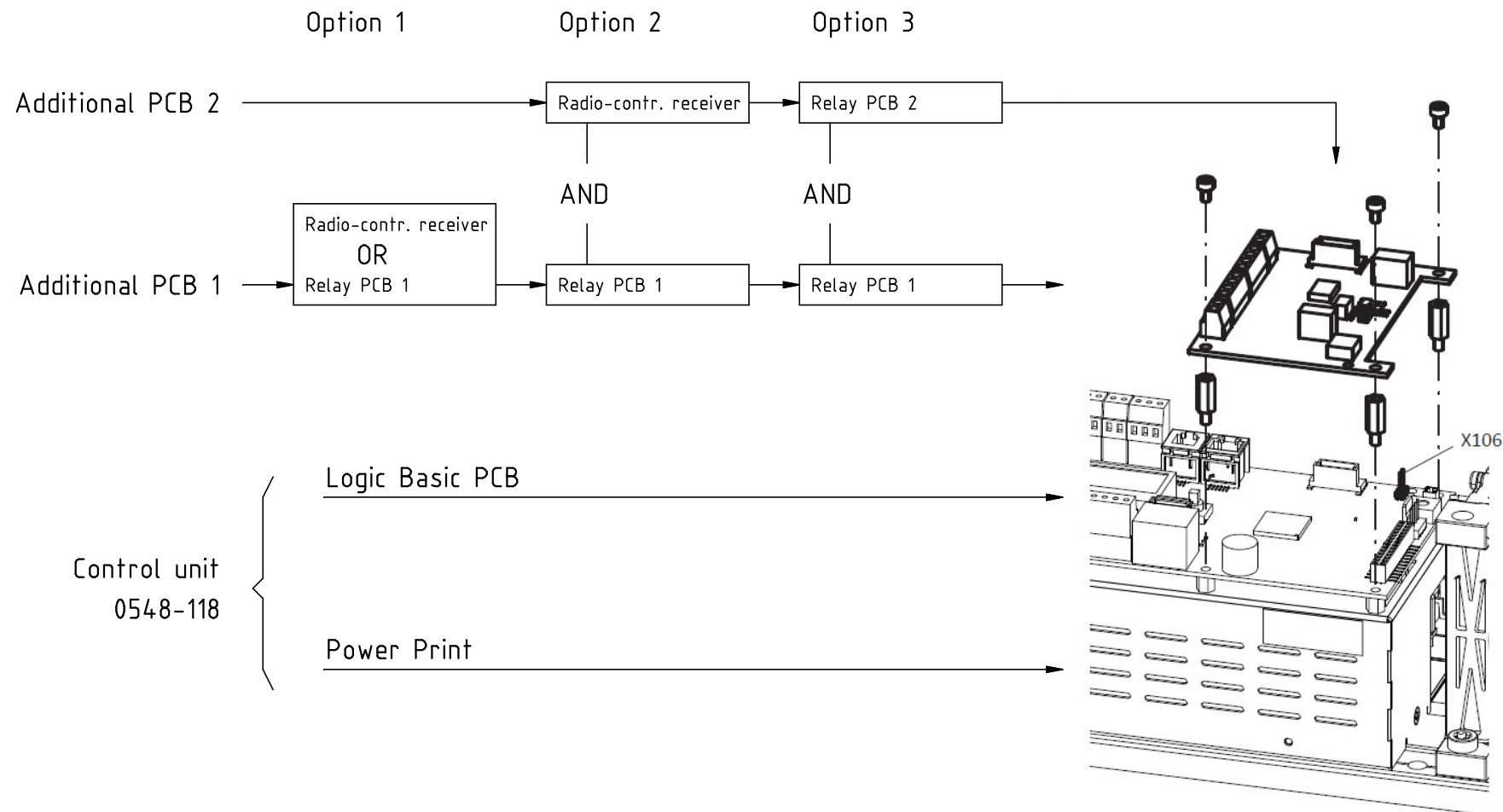


			Designed by	03.12.2021	bdg	Standard diagram		Drive mechanism for swing door FD 20 Cover sheet 1			Sheet no.	
f	Nr. 15649	15.09.2023	bdg	Reviewed by	15.09.2023				bdg			
e	Nr. 15338	06.01.2022	bdg	Approved by	15.09.2023				ha			
Id.	Revision	Date	Name						Origin: NORM0141-724.pro Substitution: NORM0141.pro-713d	E4-0141-713 f	1	

Table of contents

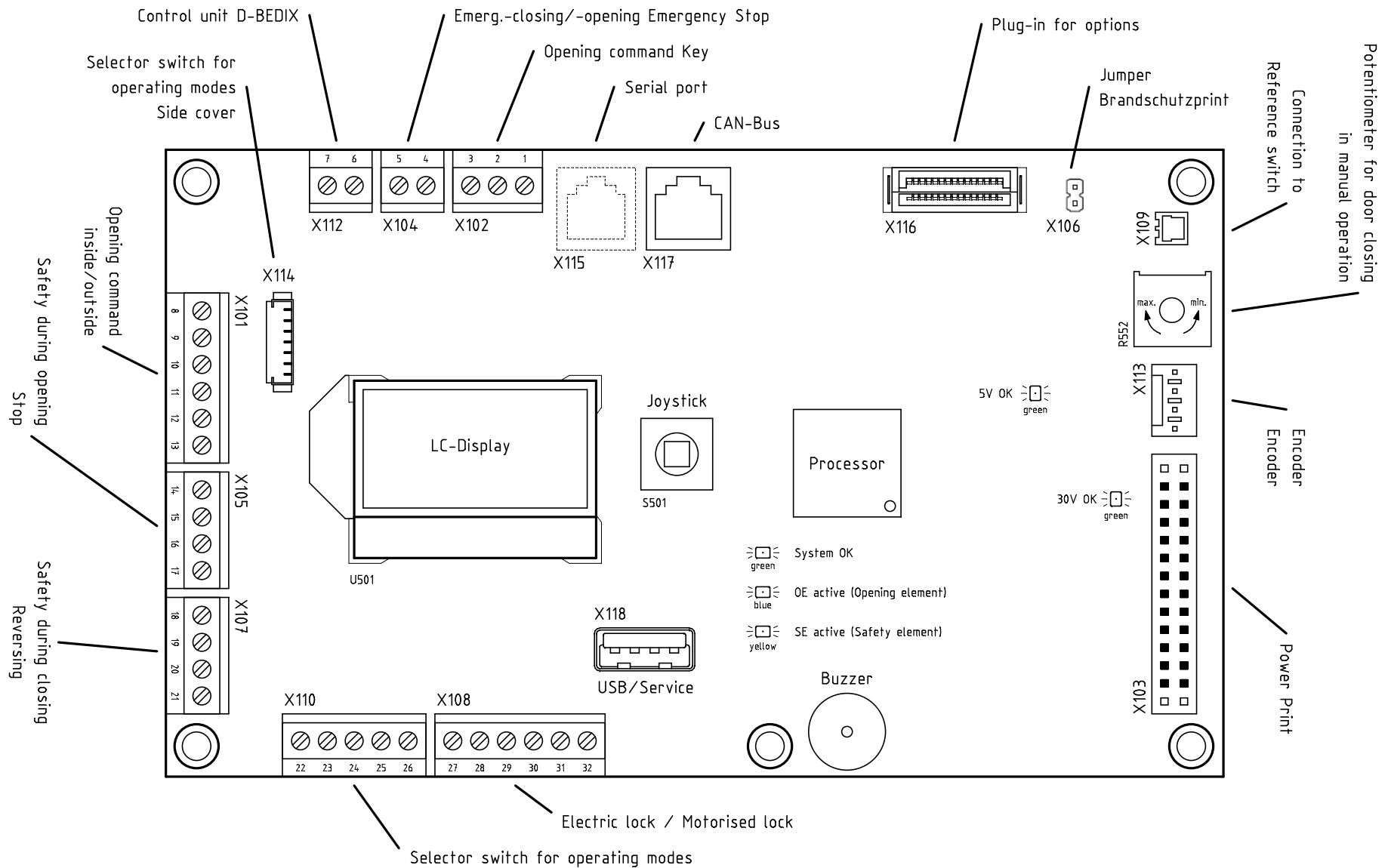
No.	1.Level	2.Level	3.Level	4.Level	5.Level	Sheet designation Special notes	Creator Data	Revision-Id. Data
1	Drive mechanism for swing door FD 20	Cover sheet	1				bdg	f
2	Drive mechanism for swing door FD 20	Table of contents	2				03.12.2021	15.09.2023
3	Drive mechanism for swing door FD 20	Overview	5				bdg	f
4	Drive mechanism for swing door FD 20	Control unit	11			Overview Control unit	03.12.2021	15.09.2023
5	Drive mechanism for swing door FD 20	Control unit	12			Layout, Logic Basic PCB	bdg	f
6	Drive mechanism for swing door FD 20	Control unit	13				03.12.2021	15.09.2023
7	Drive mechanism for swing door FD 20	Control unit	14			Overview connection terminals	bdg	f
8	Drive mechanism for swing door FD 20	Options	Additional PCB	Relay PCB	21		03.12.2021	15.09.2023
9	Drive mechanism for swing door FD 20	Options	Additional PCB	Relay PCB	22	Power supply, Drive unit	bdg	f
10	Drive mechanism for swing door FD 20	Options	Additional PCB	Relay PCB	23	Operating elements internal	03.12.2021	15.09.2023
11	Drive mechanism for swing door FD 20	Options	Additional PCB	Radio-contr. receiver	24		bdg	e
12	Drive mechanism for swing door FD 20	Options	Holding brake No. 0548-182	Overview	31	Layout	03.12.2021	06.01.2022
13	Drive mechanism for swing door FD 20	Options	Holding brake No. 0548-182	Overview	32	Relay PCB 1 (Address 0)	bdg	f
14	Drive mechanism for swing door FD 20	Options	Holding brake No. 0548-182	1-winged	33	Relay PCB 2 (Address 1)	03.12.2021	15.09.2023
15	Drive mechanism for swing door FD 20	Options	Holding brake No. 0548-182	2-winged, Option 1	34	Radio-contr. receiver	bdg	f
16	Drive mechanism for swing door FD 20	Options	Holding brake No. 0548-182	2-winged, Option 1	35		03.12.2021	15.09.2023
17	Drive mechanism for swing door FD 20	Options	Holding brake No. 0548-182	2-winged, Option 2	36	Instructions	bdg	f
18	Drive mechanism for swing door FD 20	Options	Holding brake No. 0548-182	2-winged, Option 2	37		03.12.2021	15.09.2023
19	Drive mechanism for swing door FD 20	Options	Safety elements	41		Drive mechanism 1, Main	bdg	f
20	Drive mechanism for swing door FD 20	Options	Locking	51		Drive mechanism 2, Secondary	03.12.2021	15.09.2023
21	Drive mechanism for swing door FD 20	Variants	Double door	Closing sequence Main - Secondary	61	Drive mechanism 1, Main	bdg	f
22	Drive mechanism for swing door FD 20	Variants	Interlock-system	Side A - Side B	62	Drive mechanism 2, Secondary	03.12.2021	15.09.2023
23	Drive mechanism for swing door FD 20	Appendix	111			BEA LZR-Flatscan	bdg	f
						Motorised lock Example	03.12.2021	15.09.2023
						Settings, Function	bdg	f
						Settings, Function	03.12.2021	15.09.2023
						Position Motor connector	bdg	e
							03.12.2021	06.01.2022

Control unit - Overview



				Designed by	03.12.2021	bdg	Standard diagram		Drive mechanism for swing door FD 20 Overview 5	Overview Control unit				Sheet no.
f	Nr. 15649	15.09.2023	bdg	Reviewed by	15.09.2023	bdg				Origin:	NORM0141-724.pro	E4-0141-713 f	5	
e	Nr. 15338	06.01.2022	bdg	Approved by	15.09.2023	ha				Substitution:	NORM0141.pro-713d			
Id. Revision			Date	Name										

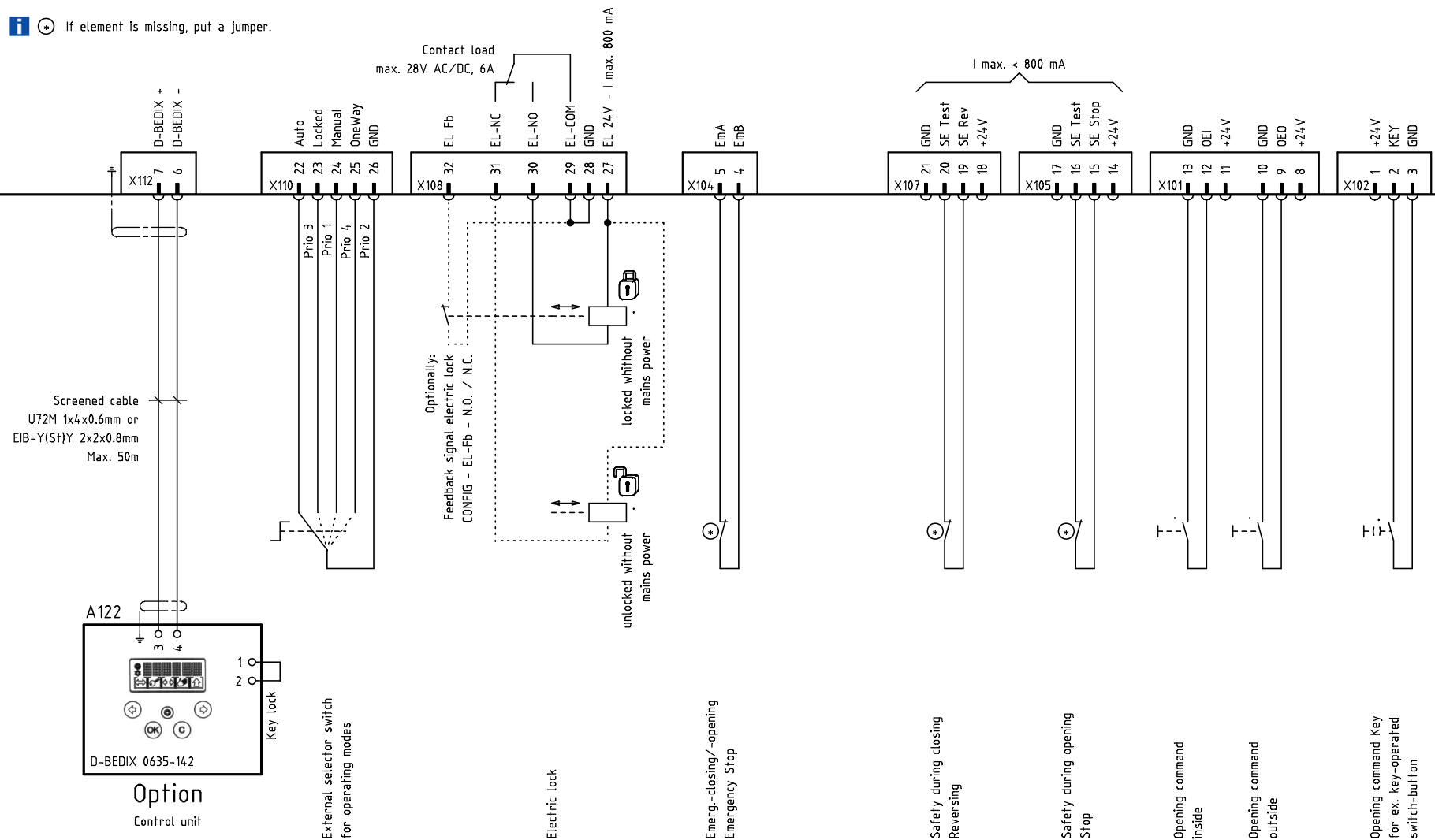
Logic Basic PCB - Layout



f Nr. 15649		15.09.2023	bdg	Designed by	03.12.2021	bdg	Standard diagram	GILGEN DOOR SYSTEMS		Drive mechanism for swing door FD 20 Control unit 11		Layout, Logic Basic PCB		Sheet no. 12	
g Nr. 15338		06.01.2022	bdg	Reviewed by	15.09.2023	bdg									
Id. Revision		Date	Name	Approved by	15.09.2023	ha									
												Origin: NORM014-1-724.pro Substitution: NORM014-1-pro-713d		E4-0141-713 f	

Logic Basic PCB, 0350-391/00

- i** Total load +24V: max. 2A
- i** ☉ If element is missing, put a jumper.



f	Nr. 15649	15.09.2023	bdg	Designed by	03.12.2021	bdg
e	Nr. 15338	06.01.2022	bdg	Reviewed by	15.09.2023	bdg
Id.	Revision	Date	Name	Approved by	15.09.2023	ha

Standard diagram



Drive mechanism for swing door FD 20
Control unit
12

Overview connection terminals

Origin: NORM0141-724.pro
Substitution: NORM0141.pro-713d

E4-0141-713 f

Sheet no.

11 13

12

A131

Power Print, 0350-390/00

Power consumption
max. 560W

Power supply unit

GND internal



Motor

Plug position
X or Y

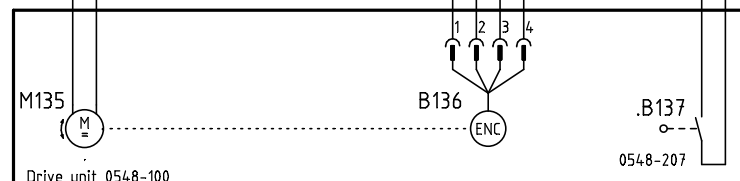
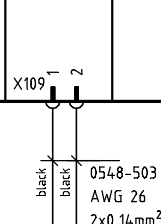
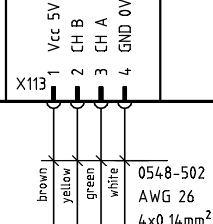
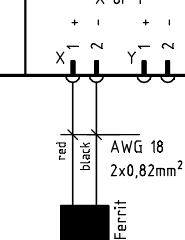
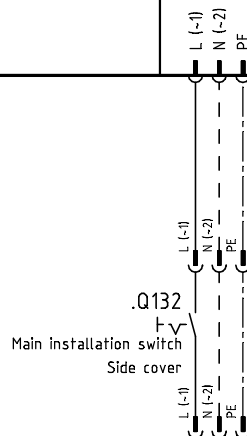
X103

A136

Logic Basic PCB, 0350-391/00

Encoder (Encoder)

Reference switch

 Configuration,
see sheet 111
Contact open
for opening 0...20°internal
external

Power supply 230 VAC (+10/-15 %), 50 Hz

Supplied by customer with:

- Autom. line cut-out switch FI 30mA
- Fuse 13A

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

E4-0141-713 f 13

141

142

143

144

145

146

147

148

A136

Logic Basic PCB, 0350-391/00



Joystick S501

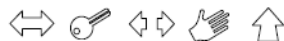


for Settings (PARAMETER, KONFIG)

X114

-W141

A141

Program switch
Side cover

Automatic (Auto)

Night (Locked)

Open

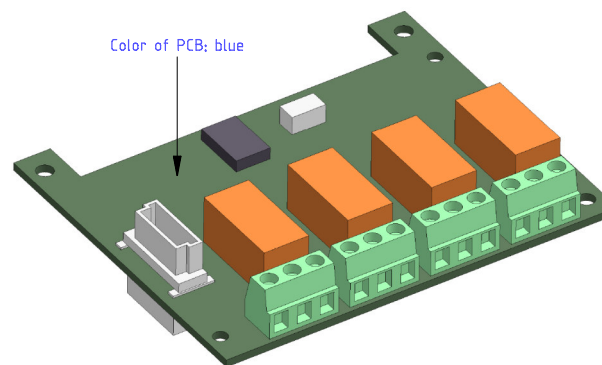
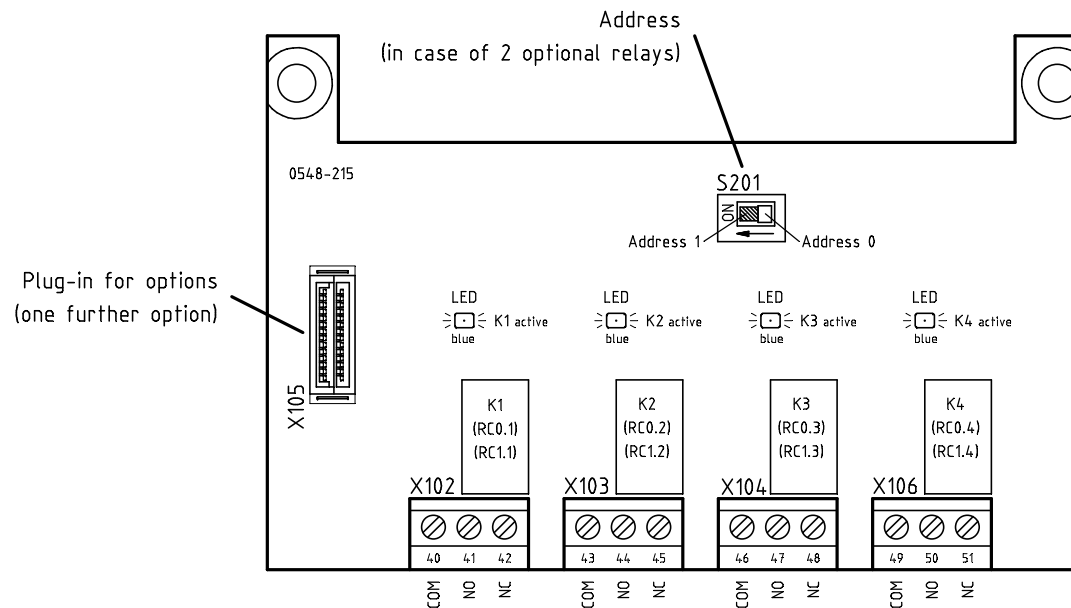
Manual (Manual)

Exit (One Way)

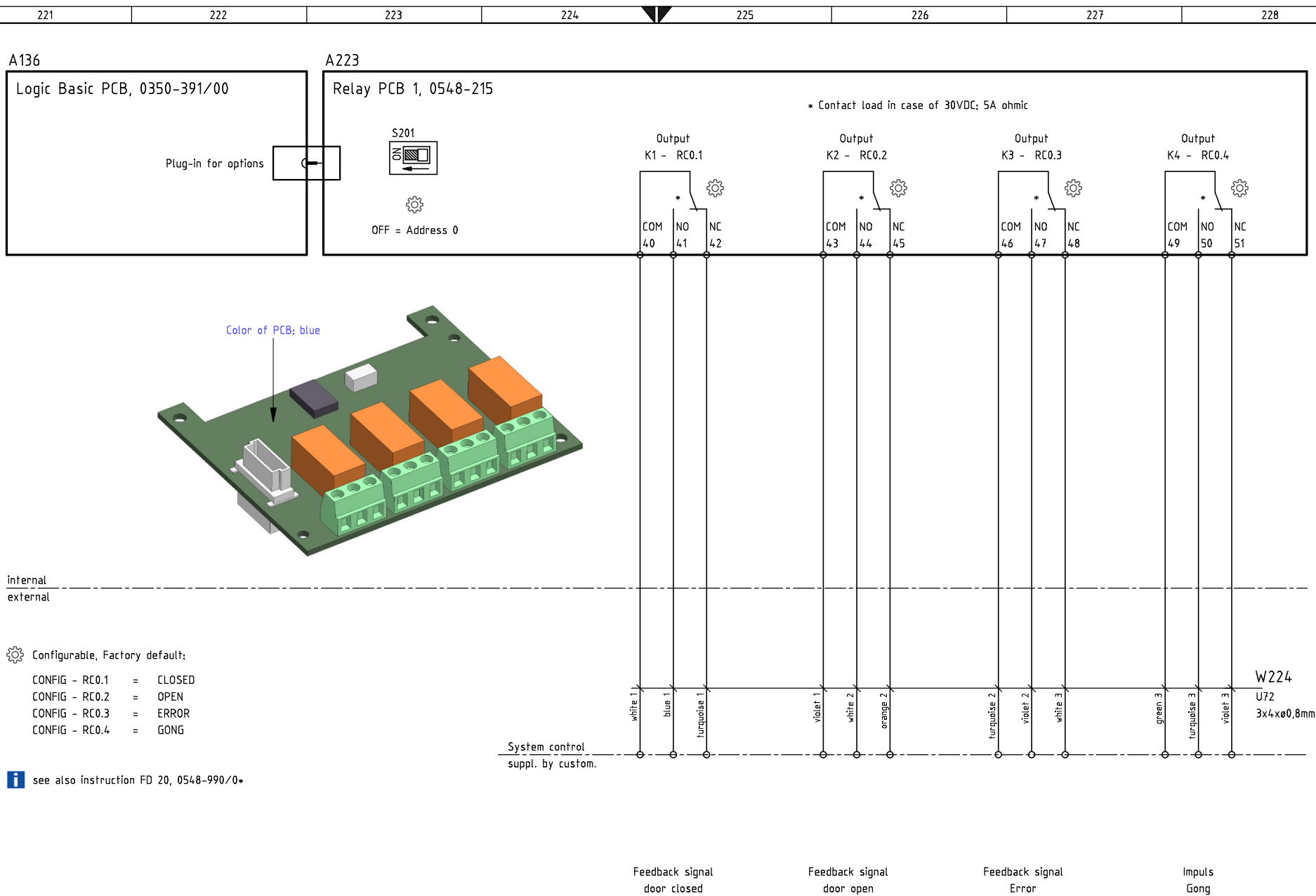
internal
external

				Designed by	03.12.2021	bdg	Standard diagram		Drive mechanism for swing door FD 20 Control unit 14	Operating elements internal				Sheet no.
				Reviewed by	15.09.2023	bdg								413
				Approved by	15.09.2023	ha								
e Nr. 15338		06.01.2022	bdg							Origin:	NORM0141-724.pro	E4-0141-713 f	14	
Id. Revision		Date	Name							Substitution:	NORM0141.pro-713d			
141		142		143		144		145		146		147		
												148		

Relay PCB - Overview



			Designed by	03.12.2021	bdg	Standard diagram		Drive mechanism for swing door FD 20 Options Additional PCB Relay PCB	Layout				Sheet no.	
f	Nr. 15649	15.09.2023	bdg	Reviewed by	15.09.2023				bdg					22
e	Nr. 15338	06.01.2022	bdg	Approved by	15.09.2023				ha					
Id.	Revision	Date	Name						Origin: NORM014-1-724.pro Substitution: NORM014.1.pro-713d		E4-0141-713 f		21	



				Designed by	03.12.2021	bdg	Standard diagram
f	Nr. 15649	15.09.2023	bdg	Reviewed by	15.09.2023	bdg	
e	Nr. 15338	06.01.2022	bdg	Approved by	15.09.2023	ha	
Id.	Revision	Date	Name				

GILGEN
DOOR SYSTEMS

Drive mechanism for swing door FD 20
Options
Additional PCB
Relay PCB

Relay PCB 1 (Address 0)

Origin: NORM0141-724.pro
Substitution: NORM0141.pro-713d

E4-0141-713 f

Sheet no.

21 23

22

A223

Relay PCB 1, 0548-215

Plug-in for options

A233

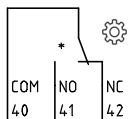
Relay PCB 2, 0548-215



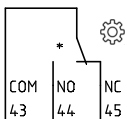
ON = Address 1

* Contact load in case of 30VDC; 5A ohmic

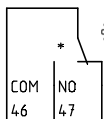
Output
K1 - RC1.1



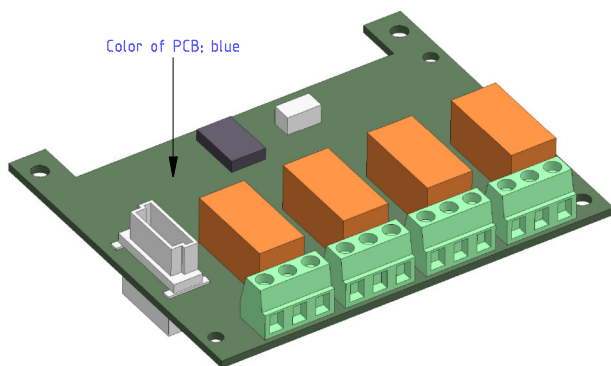
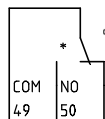
Output
K2 - RC1.2



Output
K3 - RC1.3



Output
K4 - RC1.4



internal
external

Configurable, Factory default:

CONFIG - RC1.1 = OPENING
CONFIG - RC1.2 = CLOSING
CONFIG - RC1.3 = PSAUTO
CONFIG - RC1.4 = LOCKED

see also instruction FD 20, 0548-990/0*

System control
suppl. by custom.

white 1

blue 1

turquoise 1

violet 1

white 2

orange 2

turquoise 2

violet 2

white 3

green 3

turquoise 3

violet 3

W234

U72
3x4xø0,8mm

Feedback signal
door in motion
open

Feedback signal
door in motion
close

Feedback signal
Operating mode
Automatic

Feedback signal
door locked

						Standard diagram
			Designed by	03.12.2021	bdg	
f	Nr. 15649	15.09.2023	Reviewed by	15.09.2023	bdg	
e	Nr. 15338	06.01.2022	Approved by	15.09.2023	ha	
Id.	Revision	Date	Name			

GILGEN
DOOR SYSTEMS

Drive mechanism for swing door FD 20
Options
Additional PCB
Relay PCB

Relay PCB 2 (Address 1)

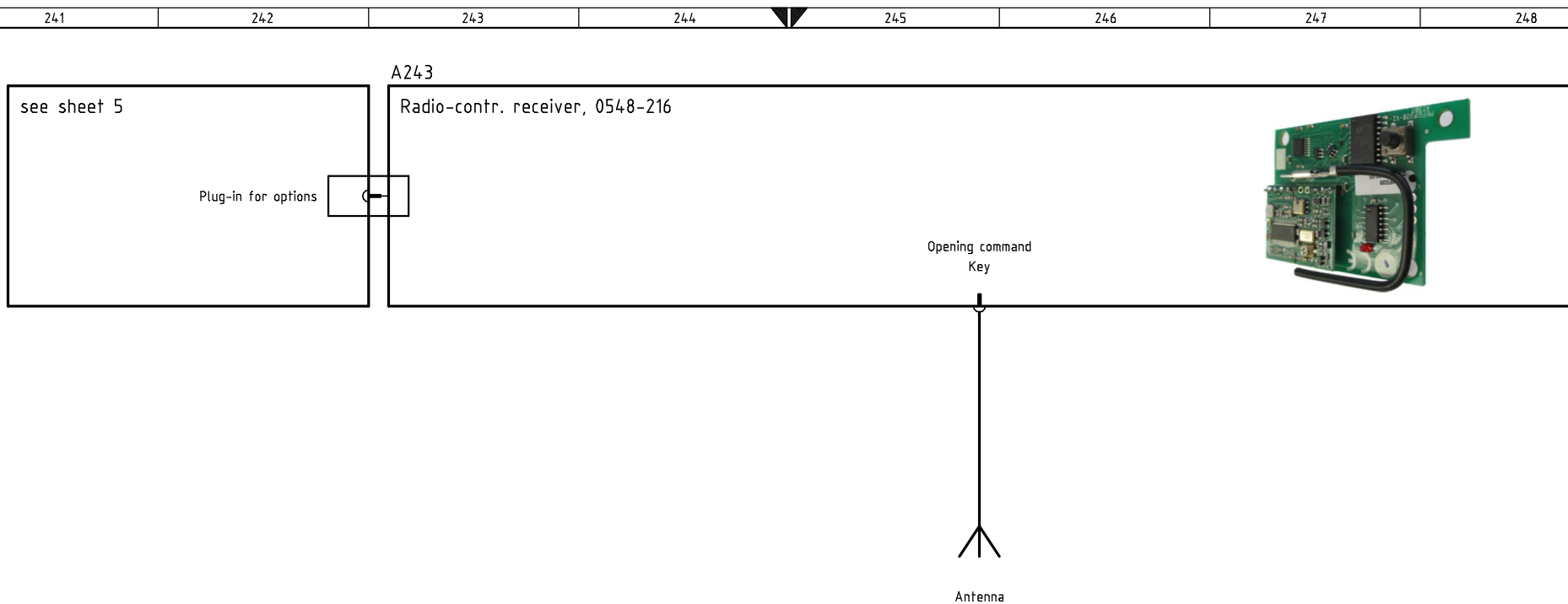
Origin: NORM0141-724.pro
Substitution: NORM0141.pro-713d

E4-0141-713 f

Sheet no.

422

23



① Options Operating elements



Hand-held radio transmitter
GFU 4



Hand-held radio transmitter
GFU 2

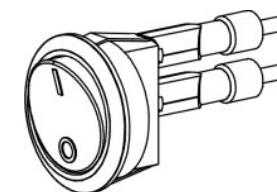
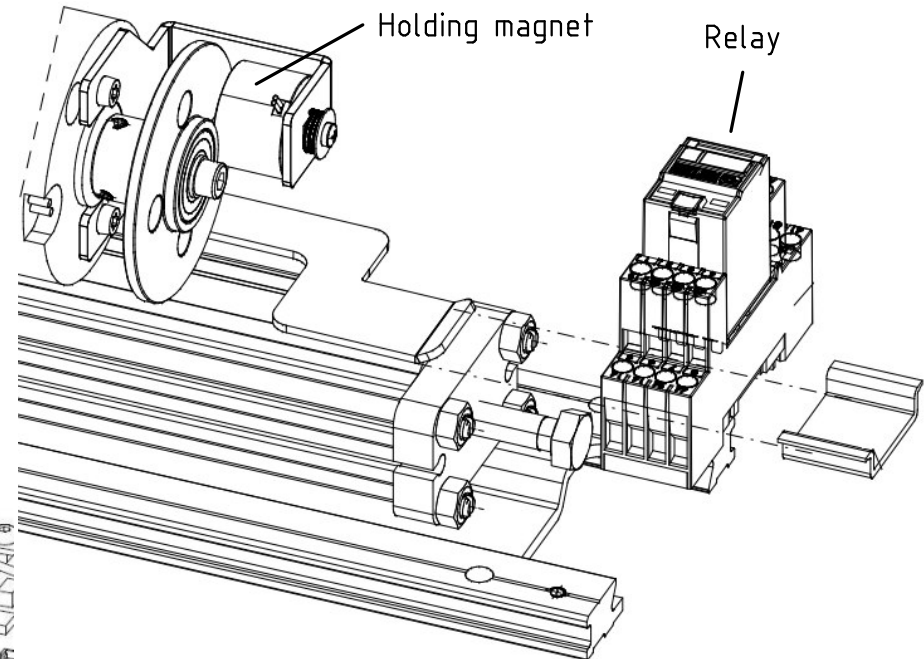
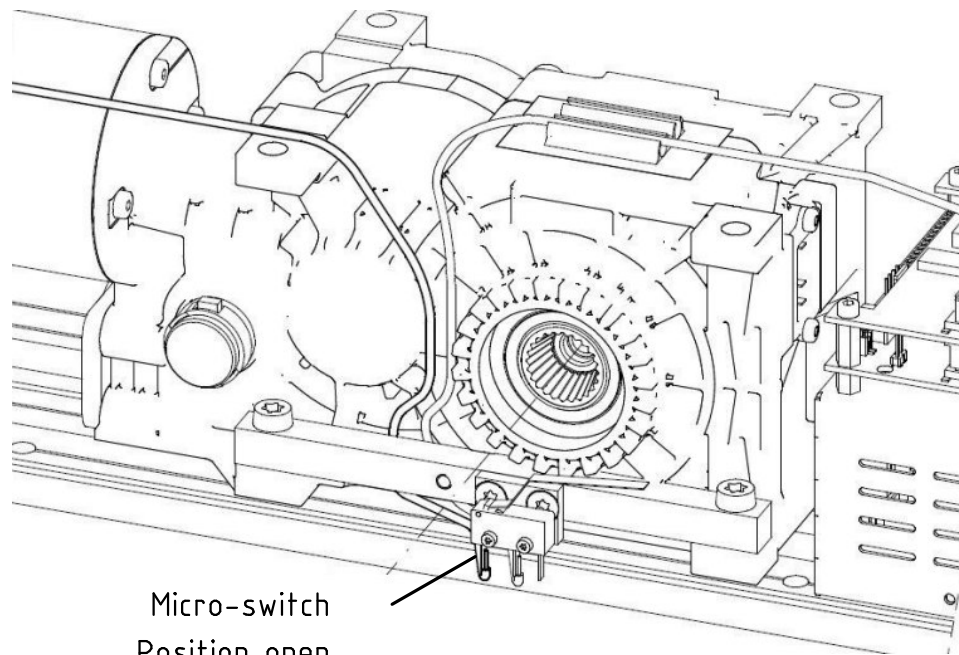


Code switch

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													</									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Holding brake - Overview

- i** see also
- instruction Holding brake, 0548-992/7*
 - instruction FD 20, 0548-990/0*



			Designed by	03.12.2021	bdg	Standard diagram
			Reviewed by	15.09.2023	bdg	
f	Nr. 15649	15.09.2023	Approved by	15.09.2023	ha	
Id.	Revision	Date	Name			

321

322

323

324

325

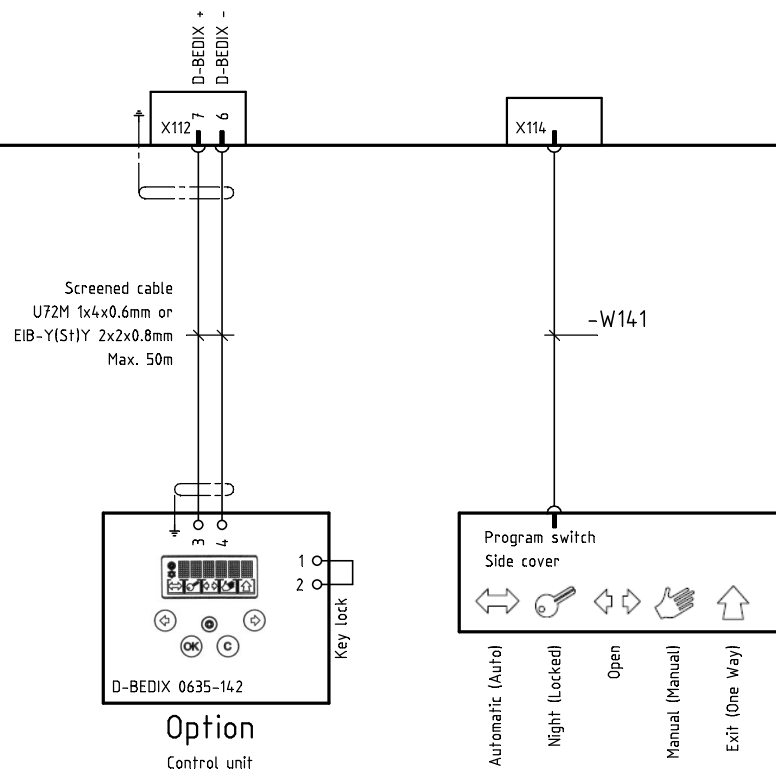
326

327

328

Holding brake - Instructions

Logic Basic PCB, 0350-391/00



i Diagram Double door (2-winged, Main - Secondary)
see sheet 61

			Designed by	03.12.2021	bdg	Standard diagram		Drive mechanism for swing door FD 20 Options Holding brake No. 0548-182 Overview	Instructions				Sheet no.
			Reviewed by	15.09.2023	bdg								31
f	Nr. 15649	15.09.2023	Approved by	15.09.2023	ha						Origin: NORM0141-724.pro Substitution: NORM0141.pro-713d	E4-0141-713 f	
Id.	Revision	Date	Name										

321

322

323

324

325

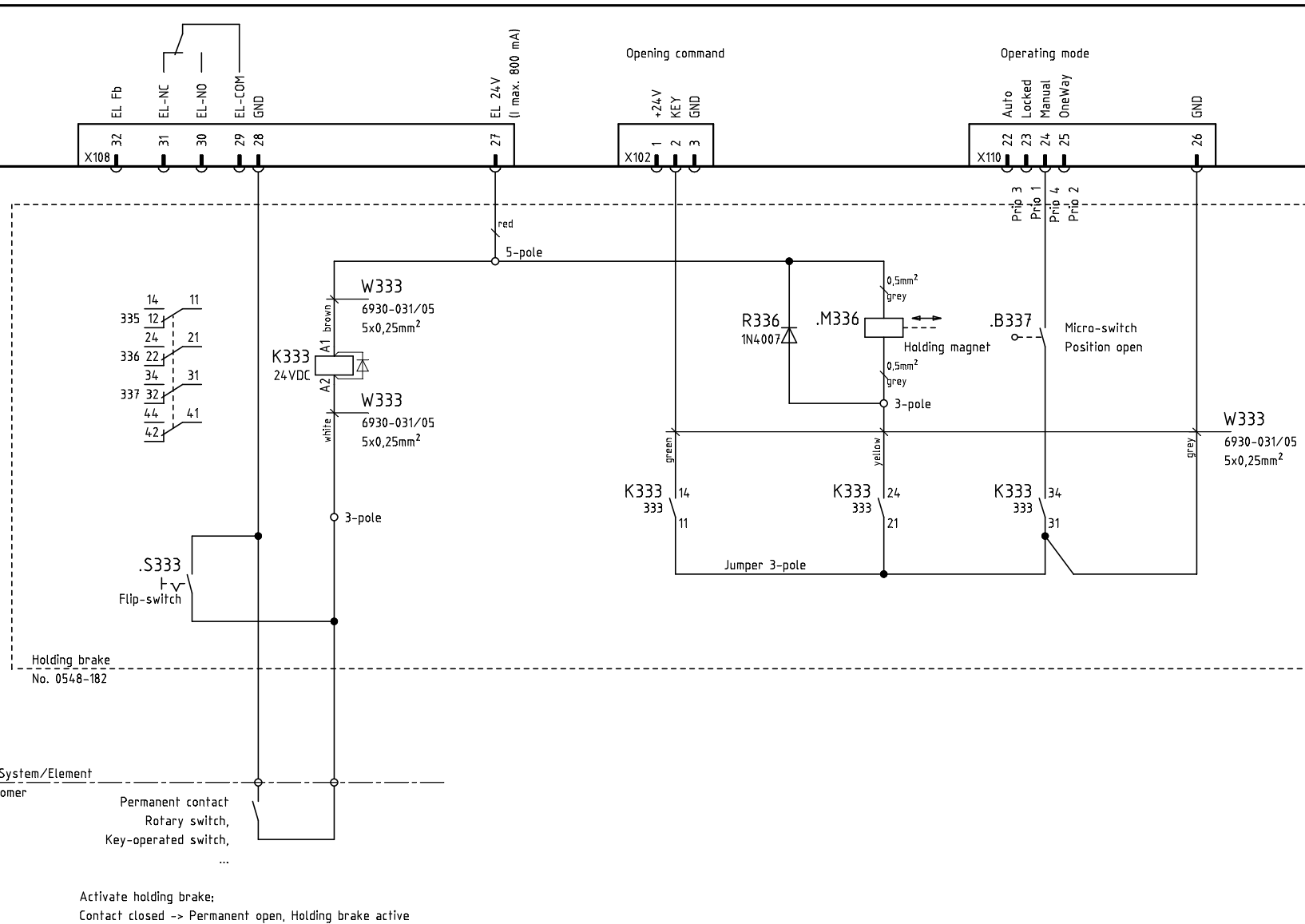
326

327

328

1-winged

Logic Basic PCB



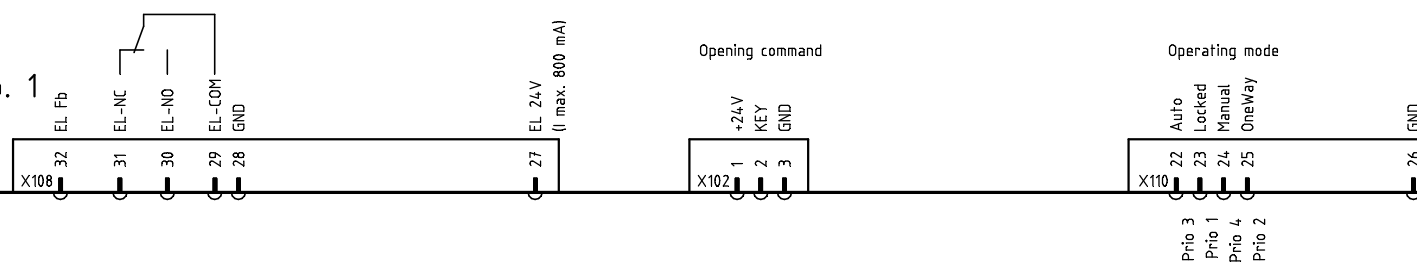
			Designed by		03.12.2021	bdg	Standard diagram		Drive mechanism for swing door FD 20				1-winged		Sheet no.	
			Reviewed by		15.09.2023	bdg										
			Approved by		15.09.2023	ha										
f	Nr. 15649	15.09.2023	bdg										Options			
Id.	Revision	Date	Name										Holding brake No. 0548-182			
										1-winged						
										Origin: NORM0141-724.pro						
										Substitution: NORM0141.pro-713d						
													E4-0141-713 f			
													33			

2-winged, WITH mechanical closing sequence regulator

Logic Basic PCB

Drive mechanism No. 1

Main



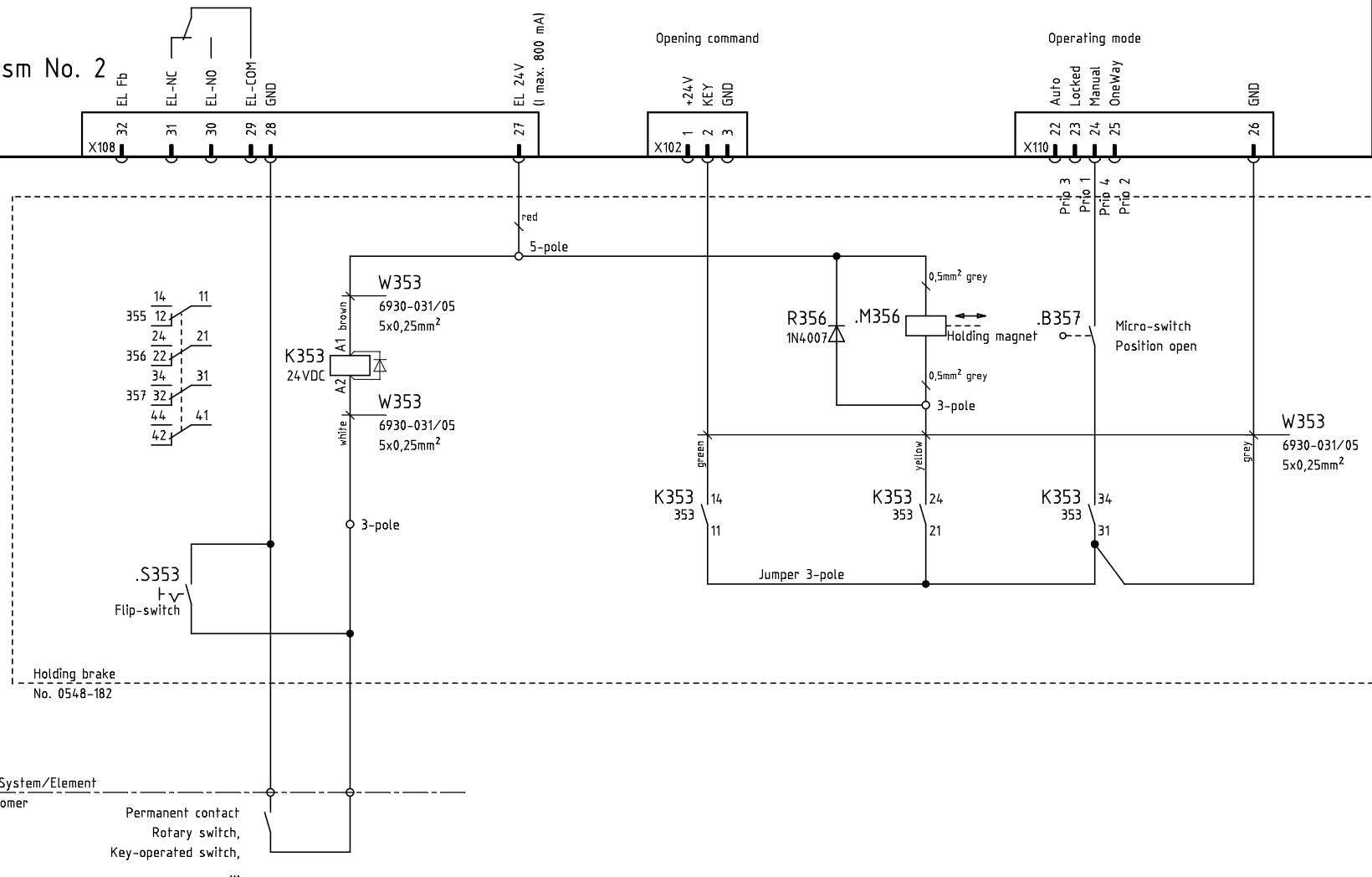
Holding brake -> Not connected

		Designed by	03.12.2021	bdg	Standard diagram		Drive mechanism for swing door FD 20 Options Holding brake No. 0548-182 2-winged, Option 1	Drive mechanism 1, Main	2-winged-V1	Sheet no. 35
		Reviewed by	15.09.2023	bdg						
		Approved by	15.09.2023	ha						
f	Nr. 15649	15.09.2023	bdg							
Id.	Revision	Date	Name							
341		342		343		344	345	346	347	348
								E4-0141-713 f		34

2-winged, WITH mechanical closing sequence regulator

Logic Basic PCB

Drive mechanism No. 2
Secondary



Option System/Element
by customer

Permanent contact
Rotary switch,
Key-operated switch,
...

Activate holding brake;
Contact closed -> Permanent open, Holding brake active

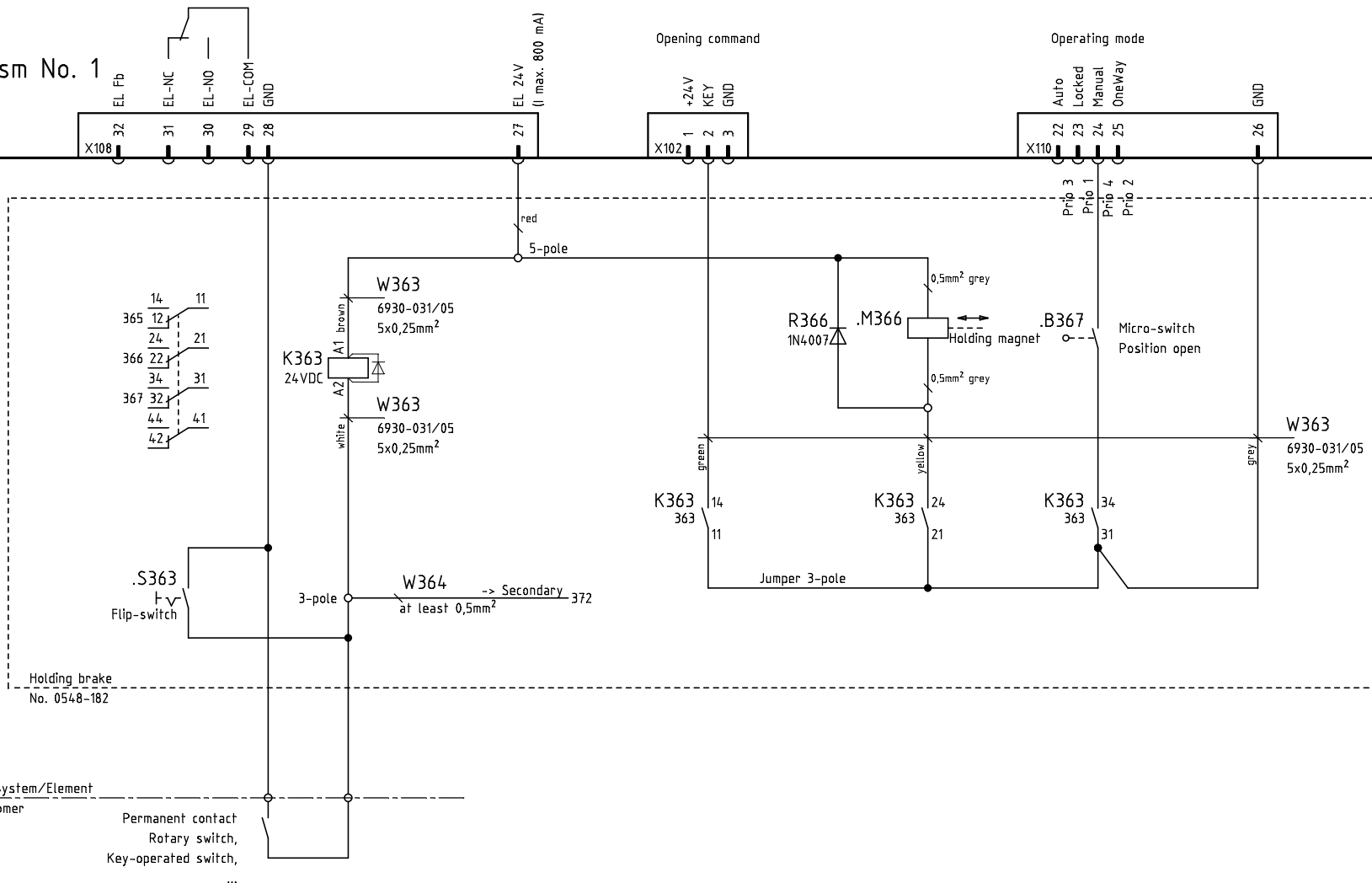
				Designed by	03.12.2021	bdg	Standard diagram		Drive mechanism for swing door FD 20 Options Holding brake No. 0548-182 2-winged, Option 1	Drive mechanism 2, Secondary	2-winged-V1	Sheet no.																			
				Reviewed by	15.09.2023	bdg																									
f Nr. 15649				Approved by	15.09.2023	ha																									
Id. Revision		Date	Name							Origin:	NORM0141-724.pro	E4-0141-713 f	35																		
										Substitution:	NORM0141.pro-713d																				
351				352				353				354				355				356				357				358			

2-winged, WITHOUT mechanical closing sequence regulator

Logic Basic PCB

Drive mechanism No. 1

Main



Holding brake
No. 0548-182

Option System/Element
by customer

Permanent contact
Rotary switch,
Key-operated switch,
...

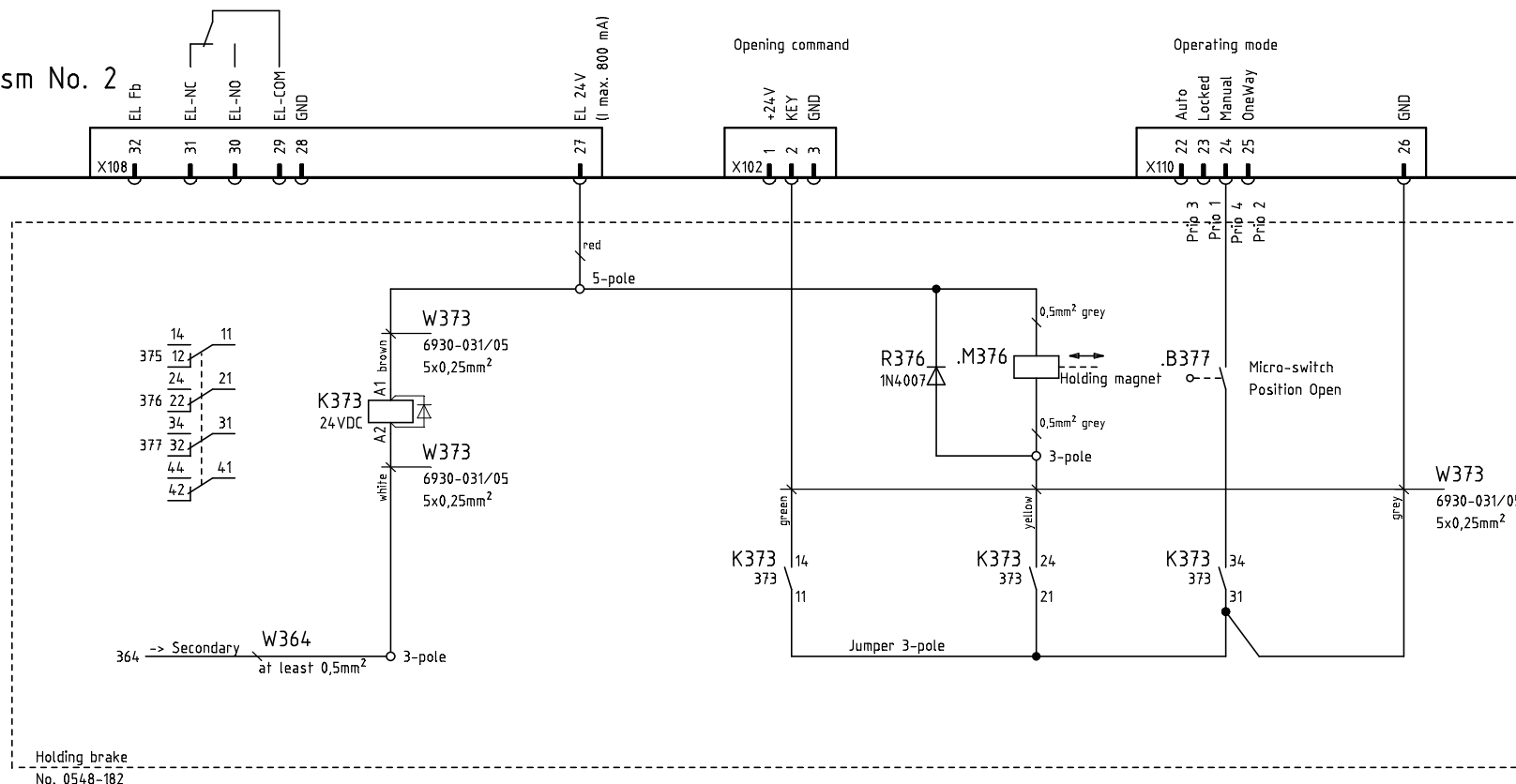
Activate holding brake;
Contact closed -> Permanent open, Holding brake active

f Nr. 15649		15.09.2023	bdg	Designed by	03.12.2021	bdg	Standard diagram	Drive mechanism for swing door FD 20		Drive mechanism 1, Main		2-winged-V2	Sheet no.
Id. Revision		Date	Name	Reviewed by		15.09.2023	bdg	Options		Holding brake No. 0548-182			37
				Approved by		15.09.2023	ha	2-winged, Option 2		Origin: NORM0141-724.pro		E4-0141-713 f	
								Substitution: NORM0141.pro-713d				36	

2-winged, WITHOUT mechanical closing sequence regulator

Logic Basic PCB

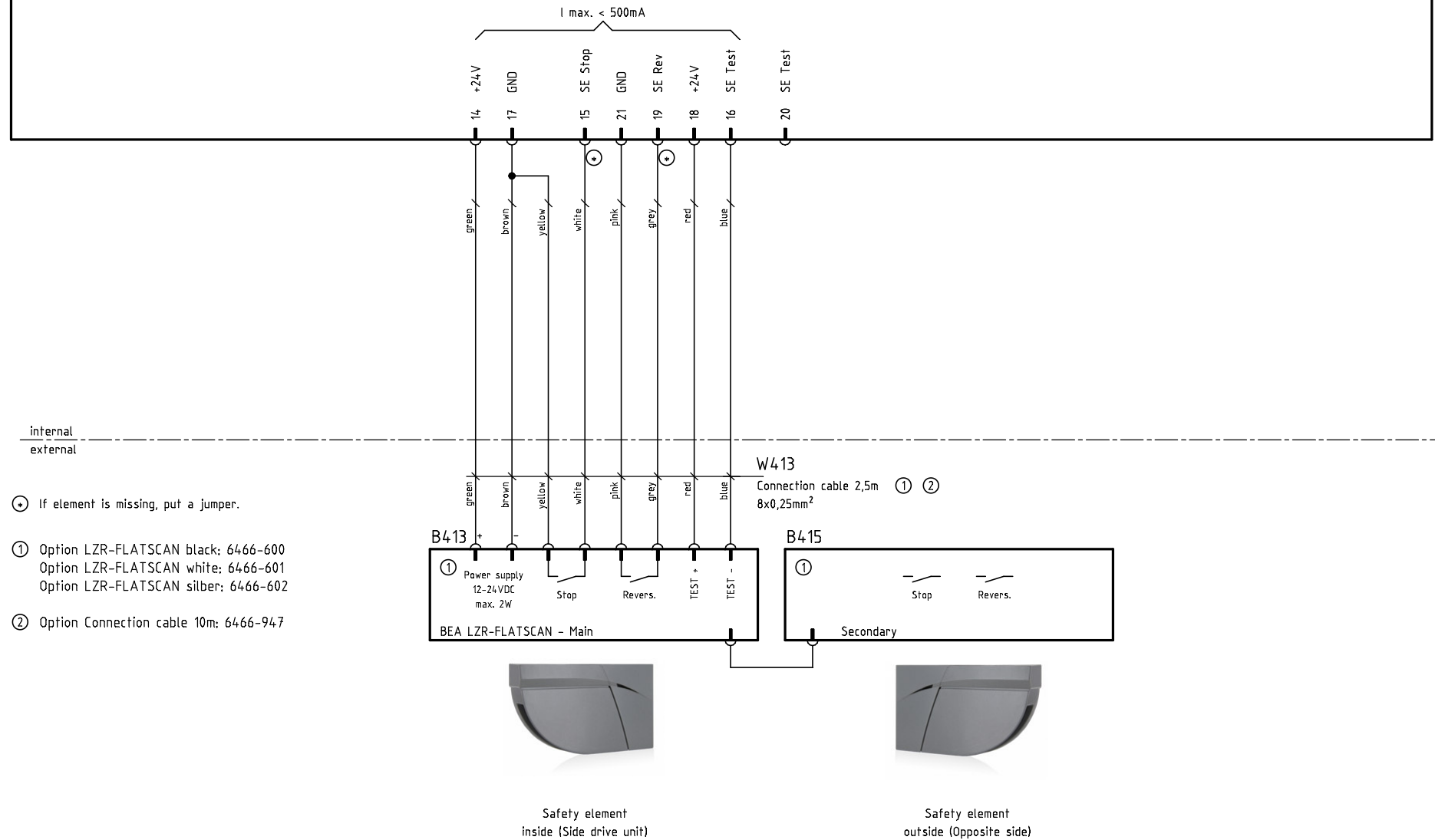
Drive mechanism No. 2
Secondary



Holding brake
No. 0548-182

		Designed by	03.12.2021	bdg	Standard diagram		Drive mechanism for swing door FD 20 Options Holding brake No. 0548-182 2-winged, Option 2	Drive mechanism 2, Secondary	2-winged-V2	Sheet no. 36
		Reviewed by	15.09.2023	bdg						
		Approved by	15.09.2023	ha						
f	Nr. 15649	15.09.2023	bdg					Origin:	NORM0141-724.pro	E4-0141-713 f
Id.	Revision	Date	Name					Substitution:	NORM0141.pro-713d	
		371	372	373	374	375	376	377	378	37

Logic Basic PCB, 0350-391/00



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

511

512

513

514 ②

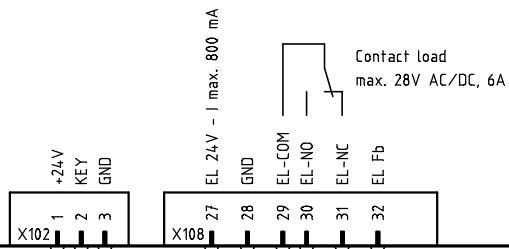
515

516

517

518

Logic Basic PCB, 0350-391/00

i Total load +24V: max. 2AContact load
max. 28V AC/DC, 6A

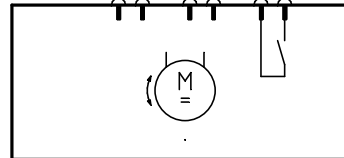
Optionally Terminal 32:
CONFIG - EL-Fb
N.O. / N.C.



see also
instruction FD 20
0548-990/0*

internal
external

M513



Motorised lock

f	Nr. 15649	15.09.2023	bdg	Designed by	03.12.2021	bdg
e	Nr. 15338	06.01.2022	bdg	Reviewed by	15.09.2023	bdg
Id.	Revision	Date	Name	Approved by	15.09.2023	ha

Standard diagram

GILGEN
DOOR SYSTEMS

Drive mechanism for swing door FD 20
Options
Locking
51

Motorised lock Example

Origin: NORM0141-724.pro
Substitution: NORM0141.pro-713d

E4-0141-713 f

Sheet no.

51

511

512

513

514

515

516

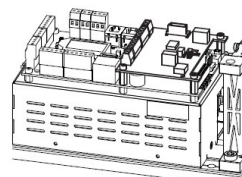
517

518

Control unit

Drive mechanism No. 1

Main

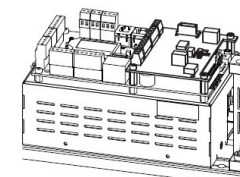


CAN

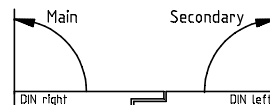
Control unit

Drive mechanism No. 2

Secondary



CAN



Settings Main

PARAMETER	TOEx TKey TDelay	0...60 s 0...180 s 0,0...4,0 s	Opening period for 1-wing operation Opening period for 1-wing operation Starting retard (T-Delay) for Main
DOUBLE DOOR	DoubleD AcSeq	MastrA 0..110°	see instruction FD 20

Settings Secondary

PARAMETER	TOEx TKey TDelay	0...60 s 0...180 s 0,0...4,0 s	Opening period for 2-wing operation Opening period for 2-wing operation Starting retard (T-Delay) for Secondary
DOUBLE DOOR	DoubleD AoSeq	SecondaryA 0..110°	see instruction FD 20

Function Main

Opening command Key/OEI/OEO	Only Main open
Selector switch for operating modes (Program switch)	Operating mode with highest priority is active, either pre-selection Main or pre-selection Secondary
Emerg.-closing/-opening/Emergency Stop (Terminals 4-5)	Operates on Main and on Secondary dependend of [CONFIG]- [EMY-IN]

Function Secondary

Opening command Key/OEI/OEO	Main and Secondary open
Selector switch for operating modes (Program switch)	Operating mode with highest priority is active, either pre-selection Main or pre-selection Secondary
Emerg.-closing/-opening/Emergency Stop (Terminals 4-5)	Operates only on Secondary

f	Nr. 15649	15.09.2023	bdg
e	Nr. 15338	06.01.2022	bdg
Id.	Revision	Date	Name

Designed by	03.12.2021	bdg
Reviewed by	15.09.2023	bdg
Approved by	15.09.2023	ha

Standard diagram

GILGEN
DOOR SYSTEMS

Drive mechanism for swing door FD 20
Variants
Double door
Closing sequence Main - Secondary

Settings, Function

Origin: NORM0141-724.pro
Substitution: NORM0141.pro-713d

E4-0141-713 f 61

Sheet no.

621

622

623

624

625

626

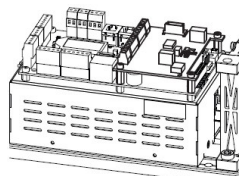
627

628

Control unit

Drive mechanism No. 1

Side A

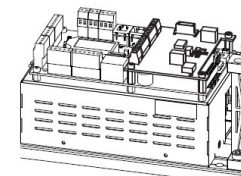


CAN

Control unit

Drive mechanism No. 2

Side B



CAN

Side A
External doorSide B
Internal door

Function

A: Door status	B: Door status	A: Key / OE0 / OEI	B: Key / OE0 / OEI
closed	closed	active	active
open	closed	active	inactive
closed	open	inactive	active

Settings Side A

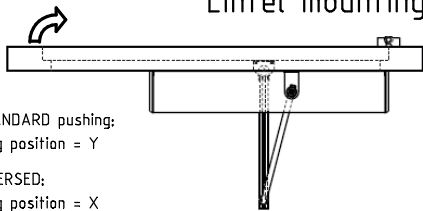
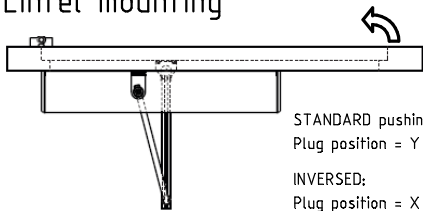
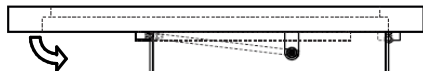
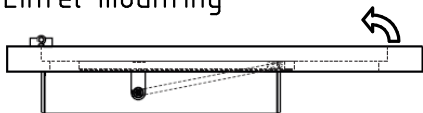
DOUBLE DOOR	InterL ILAuto ILExit ILNigt	SideA Active Active Active	Interlock-system - External door active on Operating mode Automatic (Auto) active on Operating mode Exit (One Way) active on Operating mode Night (Locked) ... see instruction FD 20
-------------	--------------------------------------	-------------------------------------	--

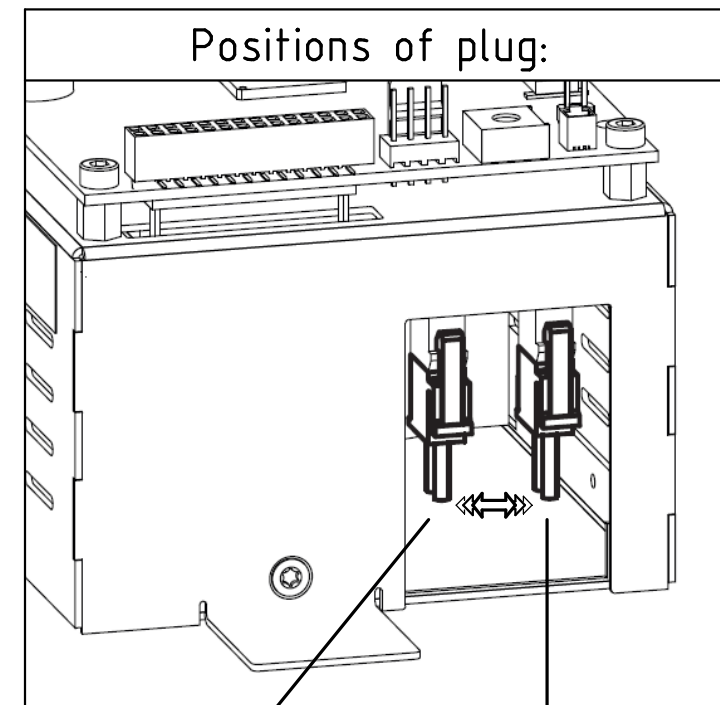
Settings Side B

DOUBLE DOOR	InterL ILAuto ILExit ILNigt	SideB Active Active Active	Interlock-system - Internal door active on Operating mode Automatic (Auto) active on Operating mode Exit (One Way) active on Operating mode Night (Locked) ... see instruction FD 20
-------------	--------------------------------------	-------------------------------------	--

				Designed by	03.12.2021	bdg	Standard diagram		Drive mechanism for swing door FD 20 Variants Interlock-system Side A – Side B	Settings, Function				Sheet no.				
f	Nr. 15649	15.09.2023	bdg	Reviewed by	15.09.2023	bdg												
e	Nr. 15338	06.01.2022	bdg	Approved by	15.09.2023	ha												
Id.	Revision	Date	Name								Origin: NORM0141-724.pro Substitution: NORM0141.pro-713d	E4-0141-713 f		62				
621				622			623		624		625		626		627		628	

Position of motor plug in function of the assembly version

DIN left	DIN right
Lintel mounting  STANDARD pushing; Plug position = Y INVERSED; Plug position = X	Lintel mounting  STANDARD pushing; Plug position = Y INVERSED; Plug position = X
Lintel mounting  STANDARD pulling; Plug position = X INVERSED; Plug position = Y	Lintel mounting  STANDARD pulling; Plug position = X INVERSED; Plug position = Y
Lintel mounting  STANDARD pushing; Plug position = Y INVERSED : Plug position = X	Lintel mounting  STANDARD pushing; Plug position = Y INVERSED; Plug position = X
Wing mounting  STANDARD pushing; Plug position = Y INVERSED; Plug position = X	Wing mounting  STANDARD pushing; Plug position = Y INVERSED; Plug position = X



X
STANDARD pulling,
INVERSED pushing

Y
STANDARD pushing,
INVERSED pulling

			Designed by	03.12.2021	bdg	Standard diagram
			Reviewed by	15.09.2023	bdg	
			Approved by	15.09.2023	ha	
g	Nr. 15338	06.01.2022	bdg			
Id.	Revision	Date	Name			

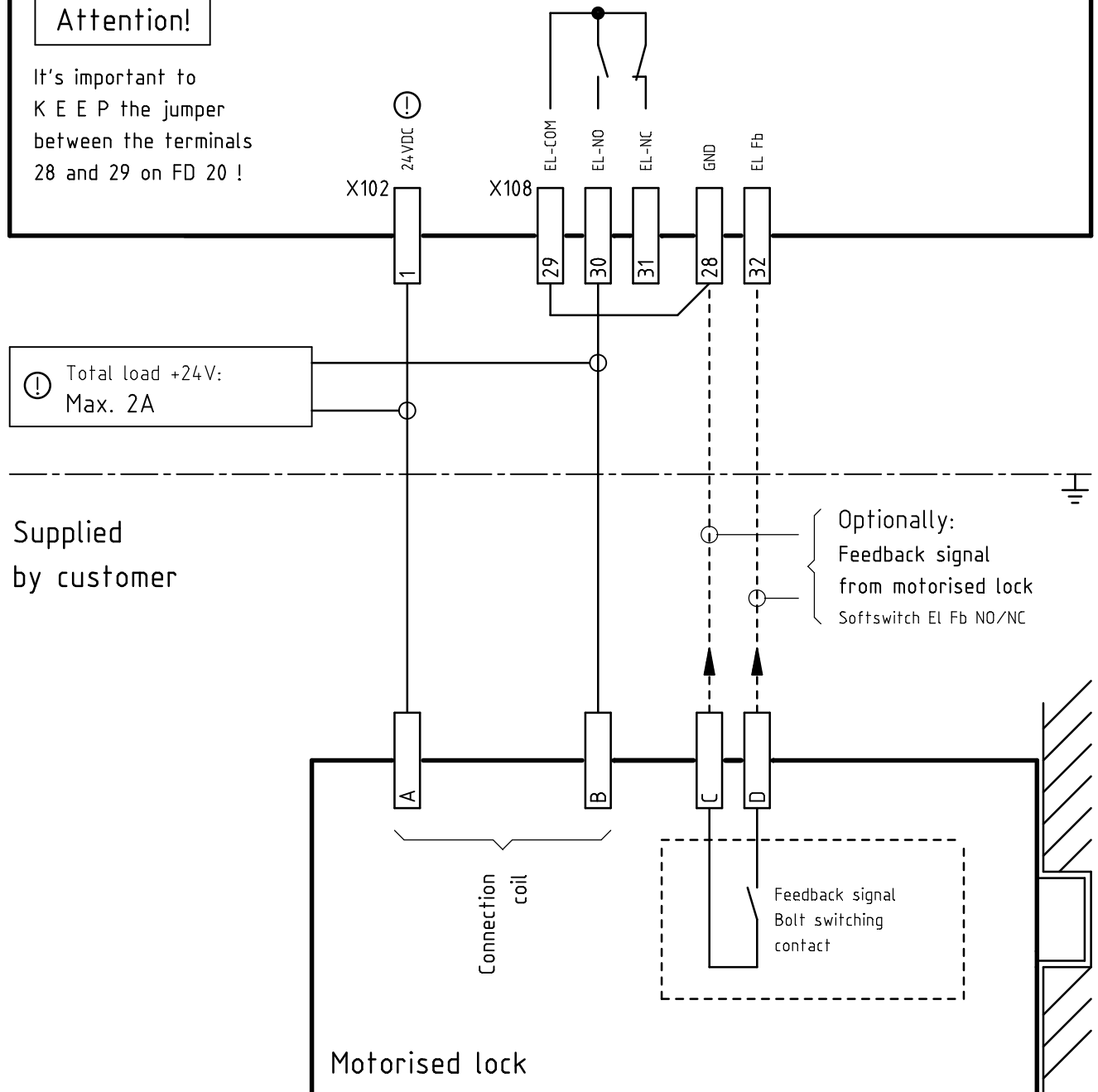
Motorised locks with direct connection of coil

Control unit FD 20

Attention!

It's important to
K E E P the jumper
between the terminals
28 and 29 on FD 20 !

Contact load
max. 28V AC/DC, 6A



Ohne sep. Stückliste	☒	a	13'491/31.08.16 al	e		Gezeichnet	24.11.15 al	Ursprung:	Massstab:
Sep. Stückliste gleicher Nr.	☐	b		f		Geprüft		E4-150928-100	
Sep. Stückliste anderer Nr.	☐	c		g		Normgeprüft	-----	Ersatz für:	
		d		h		Freigegeben			

Anlage:	Auftrags-Nr. 0142	Blatt-Nr. 1 Anz.Blatt 3
GILGEN DOOR SYSTEMS	Supplementary page Motorised locks with direct connection of coil	E4-0142-180a

Motorised locks with its own evaluation control

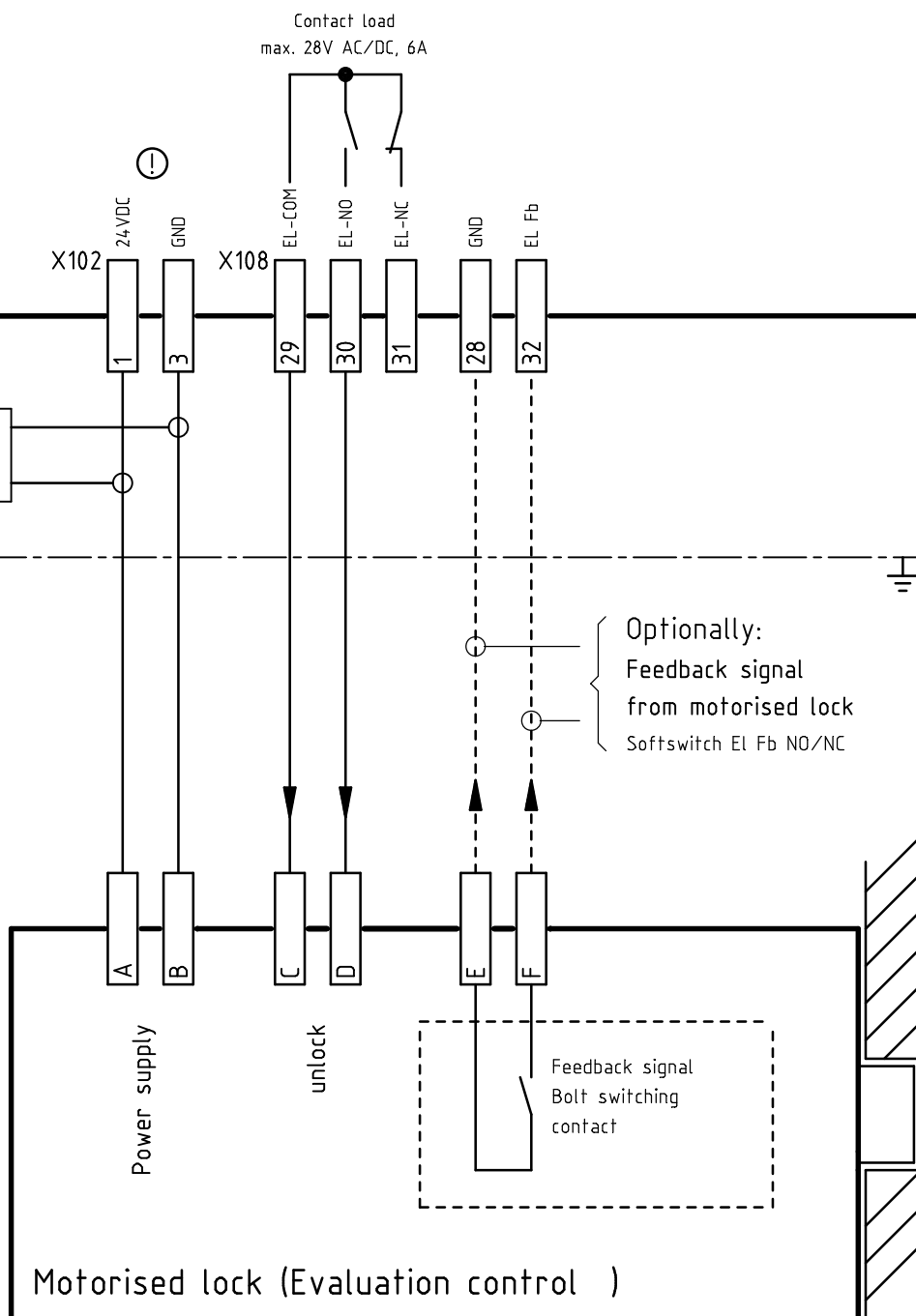
Control unit FD 20

Attention!

It's important to
R E M O V E the jumper
between terminals
28 and 29 on FD 20 !

⚠ Total load +24V:
Max. 2A

Supplied
by customer



Ohne sep. Stückliste	☒	a	13'491/31.08.16 al	e		Gezeichnet	24.11.15 al	Ursprung:	Masstab:
Sep. Stückliste gleicher Nr.	☐	b		f		Geprüft		E4-150928-100	
Sep. Stückliste anderer Nr.	☐	c		g		Normgeprüft	-----	Ersatz für:	
		d		h		Freigegeben			

Anlage:

Auftrags-Nr.
0142

Blatt-Nr. 2
Anz.Blatt 3

GILGEN
DOOR SYSTEMS

Supplementary page
Motorised locks
with its own evaluation control

E4-0142-180a

31

32

33

34

35

36

37

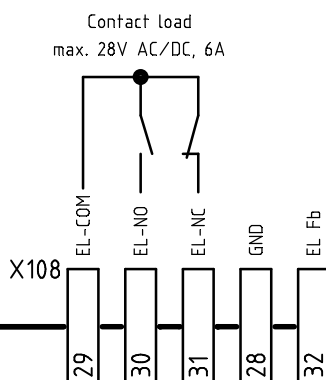
38

Motorised locks with apart evaluation control and separate power supply

Control unit FD 20

Attention!

It's important to
R E M O V E the jumper
between terminals
28 and 29 on FD 20 !



Supplied
by customer

Mains
supply
230VAC

Separate
power supply
motorised lock

Optionally:
Feedback signal
from motorised lock
Softswitch El Fb NO/NC

Power supply

unlock

Feedback signal
Bolt switching
contact

Motorised lock

Separate evaluation control of motorised lock

© Gilgen Door Systems AG, 3150 Schwarzenburg

Ohne sep. Stückliste	☒	a	13'491/31.08.16 al	e		Gezeichnet	24.11.15 al	Ursprung:	Masstab:
Sep. Stückliste gleicher Nr.	☐	b		f		Geprüft		E4-150928-100	
Sep. Stückliste anderer Nr.	☐	c		g		Normgeprüft	-----	Ersatz für:	
		d		h		Freigegeben			

Anlage:

Auftrags-Nr.
0142

Blatt-Nr. 3
Anz.Blatt 3

GILGEN
DOOR SYSTEMS

Supplementary page
Motorised locks with apart evaluation control
and separated power supply

E4-0142-180a