



GARDA
SIKRING

Bruksanvisning

Garda NorthLiner Industriskyveport



Brukermanual

Garda NorthLiner



1	Første utgave	21.06.2023	Ivar Håland	Yngve Josefsen	Connie H. Jordbrekk
Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av
Produsent: Garda Sikring AS		Ant. sider 51	Fritekst		
Fabrikasjonsted: Avd. Haugesund			Fritekst		
Adresse: Frakkagjerdvegen 192			Fritekst		
Postnummer: 5563		Produsent			
Sted: Førresfjorden					
Land: Norge					
		Dokument nr. 1176			Rev. 1

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

INNHALDSFORTEGNELSE

1	FORMÅL	4
2	GENERELT	5
2.1	OM PORTEN	5
2.2	TEKNISKE DATA	5
2.3	DIMENSJONER PORT	5
2.4	OVERSIKT	6
3	MONTERING	7
3.1	FUNDAMENT	7
3.2	GALGER	7
3.3	PORT	9
3.4	MOTOR OG ENDEBRYTERE	10
3.5	TREKKNING AV KABEL	10
3.6	KONTROLL AV MONTERING	11
4	STYRING	13
4.1	GENERELT	13
4.2	FUNKSJON OG OPPKOBLING	13
5	SIKKERHET	15
5.1	GENERELT	15
5.2	KLEMSIKRING OG FOTOCELLER	16
5.3	FRIKOBLING	17
5.4	RISIKO	17
6	KONTROLL OG VEDLIKEHOLD	20
6.1	GENERELT	20
6.2	FEILSØKING	20
7	BENYTTETE STANDARDER	21
7.1	REFERANSE TIL LOVVERK	21
7.2	EN-NS STANDARD	21
8	GARANTI OG SERVICE	22
8.1	GARANTI	22
8.2	SERVICE	22
9	VEDLEGG	23
9.1	SAMSVARSERKLÆRING - CE SERTIFIKAT	23
9.2	VEDLIKEHOLDSSKJEMA	25
9.3	FUNDAMENT TEGNINGER	27
9.4	BRUKERMANUAL NICE RUN	29
10	ENDRINGER	51

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

1 FORMÅL

Formålet med denne brukermanualen er å gi eier og sluttbruker av porten kunnskap de trenger for å kunne:

- Betjene porten på en trygg og driftssikker måte
- Ha kunnskap om portens risiko forhold
- Ha kunnskap om portens sikkerhetsfunksjoner
- Ha kunnskap om hvilke rest risiko som finnes på porten og hvordan dette skal håndteres
- Få innsikt i de tekniske data på porten
- Vite hvilke krav som stilles til service og vedlikehold
- Sørge for at periodisk vedlikehold blir utført
- Vite kontaktinformasjon og opprinnelsessted for de ulike komponentene
- Vite kontaktinformasjon fabrikkasjonssted
- Vite hvordan kvalitetssikring er utført og rutiner som er fulgt
- Finne dokumentasjon på hvilke spesifikasjoner og standarder som er benyttet i bygging av porten

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

2 GENERELT

2.1 Om porten

Garda NorthLiner er en fritthengende skyveport som ikke trenger støttehjul i veibanen. Den løper på trinsehjul som er festet til en galgekonstruksjon. Porten leveres i Høyde opp til 2,5 meter og bredde 8,8 meter.

Porten er bygget opp av aluminiumsprofiler, porten er designet til å motstå sterke vindkrefter.

Porten er automatisert med en Nice Run1200HS, se produsentens manual i vedlegg 9.6

Garda Sikring leverer porten komplett sammensatt for enkel montasje på betongfundament.

Før montering er det viktig å kontrollere:

- Monteringsanvisning (kap 3)
- Fundament tegninger (vedlegg 9.3)
- Tilkobling av signalkabler og strøm

2.2 Tekniske data

Tilførselsstrøm	230V 1~ 5,2A
Motor	Nice Run1200HS Dreiemoment nominelt 8,2Nm Max 28,4Nm
Driftsmekanisme	Elektromekanisk gearmotor
Styring	Nice Run
Portblad	Anodisert aluminium
Galger	Varmforzinket stål
Sikkerhetsfunksjoner	Klemsikring, fotocelle, varsellampe og nødstop

2.3 Dimensjoner port

Veibredde	Høyde bakkenivå
4,5m	2,0m
	2,5m
	2,0m

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

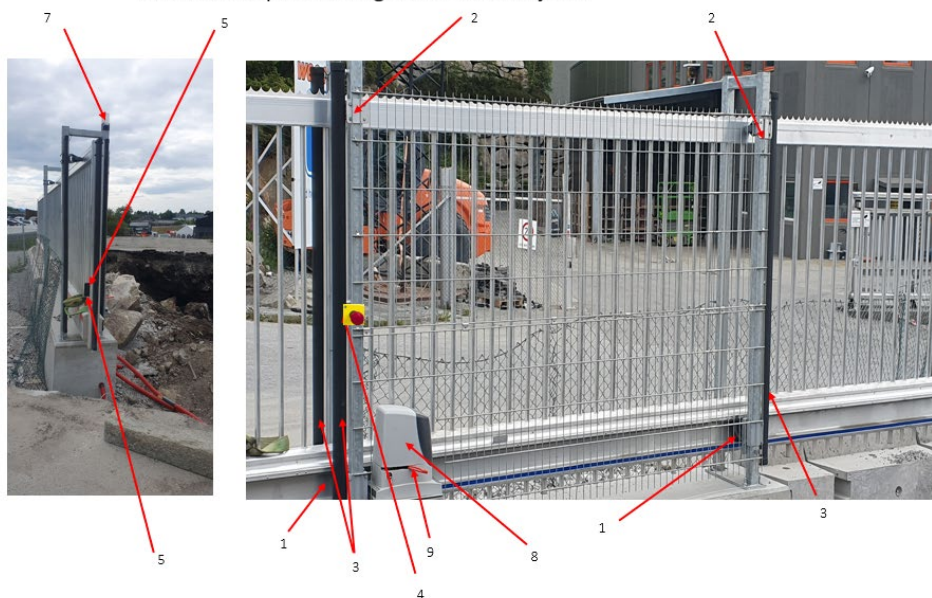
6,0m	2,5m
	2,0m
7,5m	2,5m
	2,0m
8,8m	2,5m

2.4 Oversikt

Under viser en oversikt av de komponentene som skyveporten består av. Det er spesielt viktig å vite hvor sikkerhetsfunksjonene befinner seg.

Oversikt komponenter og sikkerhetsfunksjoner

1. Bærehjul (2 stk)
2. Støttehjul (4 stk)
3. Klemclister
4. Nødstop
5. Fotocelle
6. Radiomottaker for klemclister på portblad
7. Varsellampe
8. Motor med styring
9. Frikoblingsspake



Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

3 MONTERING

3.1 Fundament

Se målsatt fundament tegning vedlegg 9.3 i brukermanual.

Fundamenttegning er kun retningsgivende, da forholdene på stedet er avgjørende for dimensjonering og utførelse av fundamenter. Anbefales at fundamenter prosjekteres og utføres iht. stedsegnete måldata og bergeneringer. Dersom gode grunnforhold eller forankring av fundament til fjell kan fundamentet prosjekteres mindre.

Portens totalvekt er lav og har liten betydning på vertikal vekt på punktfundament. Påvirkning på fundament vil være vindkrefter, setninger i terreng og tele.

Avstanden mellom opphengsgalgene og størrelse på fundamenter varierer med portåpning (se fundamenttegning vedlegg 9.3 i brukermanual). Skyveporten krever god plass i bakkant, avhengig av portens totale lengde. Minimum klaring mellom bakkant av port og faste hindringer må være 0,5 meter.



Viktig å studere bilder og tegning av skyveporten for å kontrollere at alt plasseres riktig i forhold til fundamentene.

3.2 Galger

Når betong er herdet, merkes det opp hvor motorgalge og den bakre galge skal monteres på hovedfundamentet. Det bores ned 8 stk M16 x150mm ekspansjonsbolter. Sørg for at galgene har riktig avstand C/C (se vedlegg fundamenttegning) og monteres parallelt.

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen



Galgene er justerbare i side med tanke på justering (avlange hull for ekspansjonsbolter).

Anslagsgalgen monteres etter at portbladet er montert.

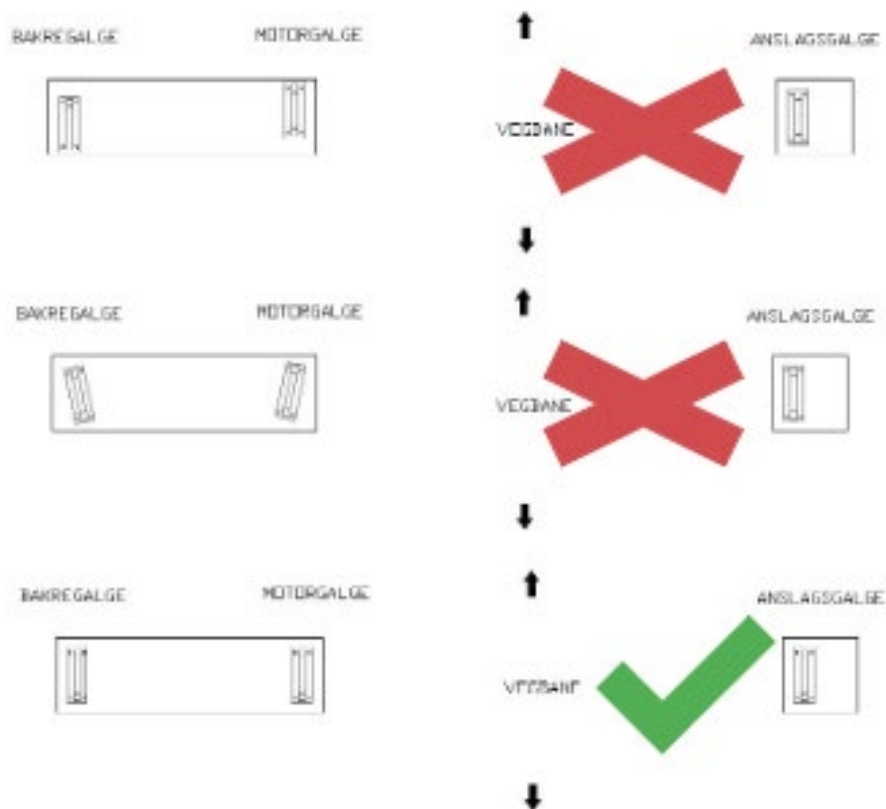
Kabel fra fotocelle fra anslagstolpen trekkes i trekkerøret under bakken, inn i bunn av motorgalge og ut midthull i motorgalge. Sett opp galgene og feste bolter iht anvisning fra leverandør av bolter



NB! Pass på at kablene ikke kommer i klem under motorgalgen.

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen



Finjustering kan også gjøres etter at porten er montert.

3.3 Port

Porten leveres med transport stag mellom toppen av galgene. Porten kan løftes etter dette. Det er montert transportstag på utside av galger for å holde avstand mellom galgene under transport. Begge stag fjernes etter montasje.

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

3.4 Motor og endebrytere

Endebryterplater i hver ende av portbladet bestemmer hva som er åpen og lukket posisjon. Juster disse om nødvendig. Se beskrivelse i Nice RUN manual i vedlegg 9.5



3.5 Trekkning av kabel

Trekk medfølgende kabel fra anslagsstolpe til motorgalge og videre ut til motoren. Signalkabler kobles til styring iht koblingsskjema i punkt 4.2 i denne manualen. Strøm skal kobles til koblingsboks på motorgalge av autorisert elektriker.

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen



3.6 Kontroll av montering

Etter montering er ferdig, sett porten i fri ved å benytte frikoblingsspake på motor. Sett porten i midtstilt posisjon og kontroller at portbladet er i vater. Dra porten manuelt helt til åpen og lukket posisjon. Verifiser at den triller lett.

Kontroller at tannhjulet har god inngripen i tannstangen over hele skyvelengden, men portens vekt må aldri hvile på tannhjulet (tannstangen vil sitte lavest like før porten klatrer opp på anslagsstolpe i lukket posisjon).

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen



Sikkerhetsgitter, barriere for klemsikring mellom motorgalge/ bakre galge og portbladet.

Frikoblingsspake skal stå i midstilt posisjon for å settes i fri. Porten kan da kjøres manuelt.



Porten klatrer opp på brakett for anslagsstolpe

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

4 STYRING

4.1 Generelt

Se Nice Run brukermanual vedlegg 9.4

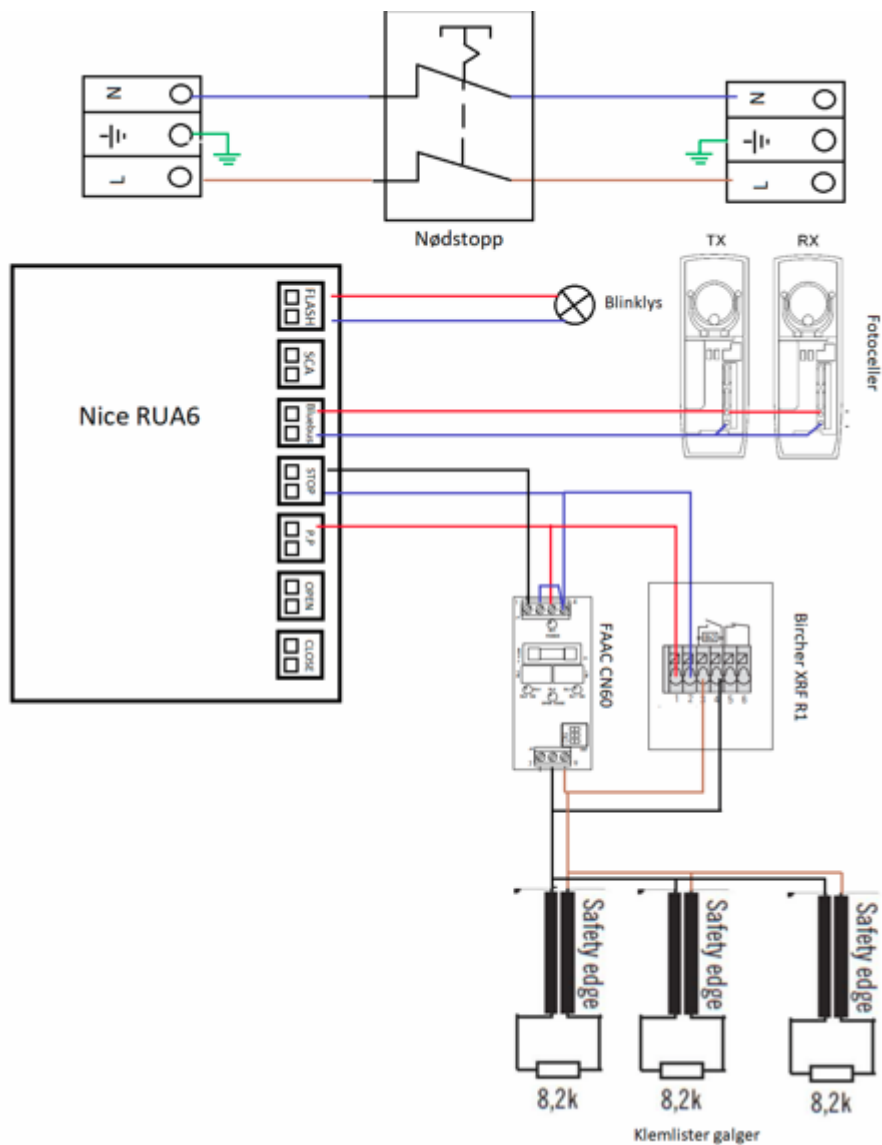
4.2 Funksjon og oppkobling

Se Nice Run brukermanual vedlegg 9.4

KOBLINGSSKJEMA GARDA NORTLINER:

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen



Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

5 SIKKERHET

5.1 Generelt

Portsystemet er i utgangspunktet beregnet for vanlige biler, lastebiler og trailere. Skal en kjøre gjennom porten med meget spesielle maskiner eller spesiell last, må en ta forholdsregler for å minske risikoen for skade på mennesker og portsystemet. Dette gjøres ved at nødstopp trykkes inn etter at portsystemet er kommet i åpen stilling, eller at vakten skrur av automatisk lukking.

Mange Sjåfører har det travelt med å komme gjennom portene. Dette kan føre til at det oppstår farlige situasjoner og skade kan oppstå på anlegget.

- Vent til portsystemet er helt åpent før passering.
- Hver bil skal gi nytt åpnesignal for å fortelle at det kommer en ny bil og nullstille tid for automatisk lukking.
- "Kompis" kjøring med at 2 biler kjører etter hverandre på samme åpnesignal skal ikke forekomme.
- Stor fart gjennom portsystemet skal ikke forekomme. Selv om portsystemet står åpent.

Sikkerhetsutstyr	Funksjon	Reagerer på
Fotocelle	Port stopper og returnerer til åpen posisjon	Biler og personer
Klemlist fremme på skyveporten	Port stopper og returnerer ~20cm og blir stående til nytt åpnesignal gis og klemlisten ikke er betjent	Biler og personer
Klemlist på galgene til skyveporten	Port stopper og returnerer ~20cm og blir stående til nytt åpnesignal gis og klemlisten ikke er betjent	Personer
Nødstopp på port	Port stopper og blir stående til nødstopp er nullstilt	Personer
Varsellampe	Lampen blinker automatisk når porten er i bevegelse.	
Gitter	Gitter ved portfelt der motor står skal hindre klemfare mellom portblad og motorgalge – bakre galge	

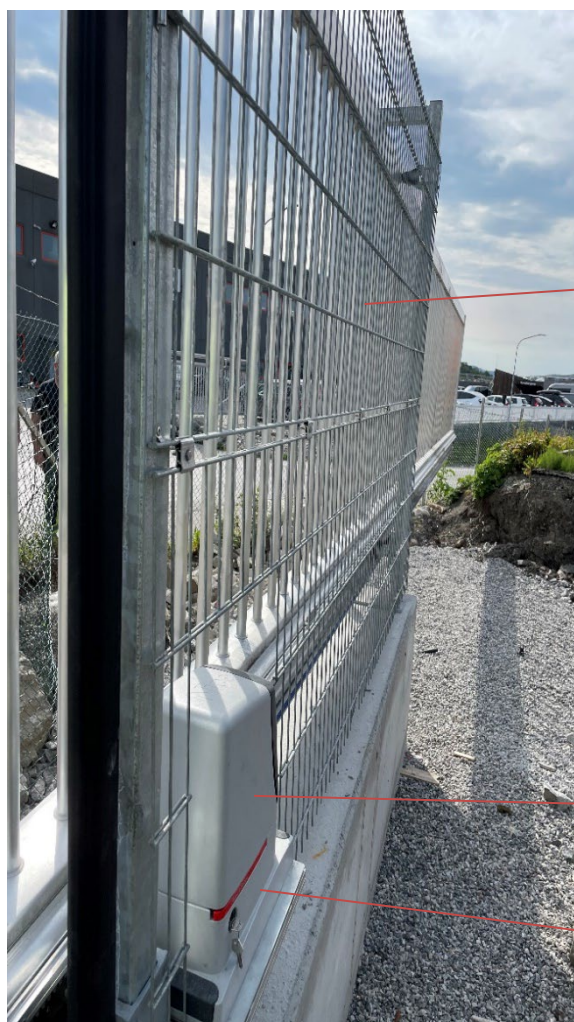
Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

5.2 Klemsikring og fotoceller

Porten leveres med et sikkerhetsgitter mellom motorgalge og bakre galge. Dette er et felt som skal sikre mot potensiell klemfare mellom galger og portblad. Samtidig er det laget utsparing til motoren for enkel tilkomst.

Porten er utstyrt med optiske fotoceller type F210B som detekterer bevegelse. Dersom en hindring er på vei gjennom porten imens den lukkes, vil fotocellene gjøre at porten stopper og åpnes, og lukkes når hindring er pasert. Fotocellene består av mottaker del og sender del. Viktig å sjekke at fotoceller er frie for snø og andre hindringer.



Sikkerhetsgitter, barriere for klemsikring mellom motorgalge/ bakre galge og portbladet.

Utsparing i sikkerhetsgitter for motor.

Frikobling motor (rød spak)

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

5.3 Frikobling

Ved strømstans eller andre problemer med skyveportene kan den frikobles slik at en kan betjene den manuelt.

Dette gjøres ved å låse opp og dra ut rød hendel på motor

5.4 Risiko

Risikovurdering og restrisiko

RISIKOVURDERING / RISK ASSESSMENT - Garda Northliner

Risikovurdering utført: 14.06.2023

Ansvarlig utførende: Ivar Håland

Nr.	Beskrivelse av fare	Risiko før tiltak			Risikoreduserende tiltak	Restrisiko etter tiltak			Håndtering av restrisiko
		Konsekvens (Verdi 1-4)	Sannsynlighet (Verdi 1-4)	Risiko		Konsekvens (Verdi 1-4)	Sannsynlighet (Verdi 1-4)	Risiko	
1	Klemfare portblad ved normal drift. Bevegelig portblad utløses ved åpne og lukke signal. Går automatisk.	3	3	9	Varselskilt om klemfare, klemmer på portblad og galger for å stoppe port, fotocelle detekterer bevegelse og sender port i retur, nødstopp funksjon stopper porten, varselslys indikerer port i bevegelse, sikringsnett montert på mellom portgalger hindrer klemfare. Sikring av port med inngjerding på utside av hele porten skal hindre klemfare.	2	2	4	Utside av port har ikke klemring mellom galger. Her er det krav til gjerde fra fremre galge og bakover langs hele portens vending. Portblad har ikke klemst i bakkant. Det må påregnes minst 1m avstand i bakkant av porten i åpen posisjon for å utelukke klemfare.
2	Klemfare portblad ved vedlikehold	3	3	9	Varselskilt om klemfare, ved vedlikehold skal porten plåses mot bevegelse. Utskipling av strøm ved vedlikehold iht. PSE. Vedlikehold kan kun utføres av opplært personell med gyldig PSE kurs eller autorisert personell. Ved bytte av hjul, skal porten låses.	2	1	2	
3	Strømgjennomgang ved vedlikehold	3	2	6	Ved arbeid på tilførselsiden av hovedstrømsbryter må foranliggende kurs isoleres iht PSE. Utskipling av strøm ved vedlikehold iht. PSE. Vedlikehold kan kun utføres av opplært personell med gyldig PSE kurs eller autorisert personell	2	1	2	
4	Kuttskade på klatrehinder på toppen av porten	3	2	6	Ikke montere noen vesentlige funksjoner som skal vedlikeholdes over nivå på klatrehinder	3	1	3	Legge over et beskyttelses deksel på klatrehinder eller demontere klatrehinder om man må jobbe i nærheten av klatrehinder eller bevege seg over det
5				0				0	
6				0				0	
7				0				0	
8				0				0	
9				0				0	
10				0				0	

VURDERING AV RISIKO

9-24 Høy risiko - Fare må elimineres
 3-7 Moderat risiko - Tiltak må utføres
 1-2 Lav risiko - Tiltak kan vurderes

Konsekvens	Katastrofal	4				
	Alvorlig	3				
	Moderat	2				
	Ubetydelig	1				
		1	2	3	4	
		Lite sann.	Sannsynlig	Meget sann.	Forventet	
Sannsynlighet						

Risiko 1

Fare: Klemfare

- Klemfare portblad ved normal drift. Bevegelig portblad utløses ved åpne og lukke signal

Risikoreduserende tiltak fra produsent:

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

- Klemplister på portblad og galger for å stoppe port, fotocelle detekterer bevegelse og sender port i retur, nødstopp skal stanse port umiddelbart, varsellys indikerer port i bevegelse, sikringsnett montert mellom portgalger.

Håndtering av rest-risiko:

Utside av port har ikke klemsikring mellom galger. Her er det krav til gjerde fra fremre galge og bakover langs hele portens vandring.

Portblad har ikke klempliste i bakkant. Det må påregnes minst 1m avstand i bakkant av porten i åpen posisjon for å utelukke klemfare.

Risiko 2

Fare: Klemfare

- Klemfare portblad ved vedlikehold

Risikoreduserende tiltak:

- Ved vedlikehold skal porten sikres mot bevegelse. Utkobling av strøm ved vedlikehold iht. FSE, Vedlikehold kan kun utføres av opplært personell med gyldig FSE kurs eller autorisert personell. Ved bytte av hjul, skal porten låses.

Risiko 3:

Fare: Strømgjennomgang

- Strømgjennomgang ved vedlikehold på tilførselsiden av hovedstrømsbryter

Risikoreduserende tiltak:

- Ved arbeid på tilførselsiden av hovedstrømsbryter må foranliggende kurs isoleres iht FSE. Utkobling av strøm ved vedlikehold iht. FSE, Vedlikehold kan kun utføres av opplært personell med gyldig FSE kurs eller autorisert personell

Risiko 4:

Fare: Kuttskade

- Fare for å kutte seg på klatrehinder på toppen av porten

Risikoreduserende tiltak:

- Ikke montere noen vesentlige funksjoner som skal vedlikeholdes over nivå på klatrehinder

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

Håndtering av restrisiko:

- Legge over et beskyttelses deksel på klatrehinder eller demontere klatrehinder om man må jobbe i nærheten av klatrehinder eller bevege seg over det

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

6 KONTROLL OG VEDLIKEHOLD

6.1 Generelt

Bruker av porten må påse at bakken under porten, både i kjørebane og i bakkant av port er fri for hindringer for porten som snø, vegetasjon etc.

Det skal utføres årlig kontroll iht. service skjema se vedlegg 9.2

- Passe på at vegetasjon ikke vokser inn i porten.
- Holde fotoceller rene og fri for snø.
- Bytte batteri klemtest portblad ved behov (service skjema).

6.2 Feilsøking

Se Nice Run1200 manual I vedlegg 9.4 i denne brukermanualen.

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

7 BENYTTETE STANDARDER

7.1 Referanse til lovverk

- *Maskin direktivet (Maskinforskriften) FOR-2009-05-20-544*
- *EC- Low Voltage directive 2006/95/EC*
- *EC – Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC*

7.2 EN-NS standard

- *EN-13241-1+A2:2016*
- *EN-12453:2017*
- *EN-61000-6-2:2019*
- *EN-61000-6-3:2007/A1:2011*
- *EN-61000-3-2*
- *EN-61000-3-3:2013*

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

8 GARANTI OG SERVICE

8.1 Garanti

Se Garda Sikring standard salgsbetingelser

8.2 Service

Service må utføres iht. serviceavtale årlig av Garda Sikring for å opprettholde reklamsjonsrett på produktet.

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

9 VEDLEGG

9.1 Samsvarserklæring - CE sertifikat

Vedlegg 1

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

Dokument-ID: 1176-1

**Samsvarserklæring - Declaration of conformity -
Garda Northliner**Garda Sikring 

Sted og prosess Haugesund / Kvalitetsledelse / Sertifiseringer
Sist godkjent dato 14.06.2023 (Ivar Håland)
Dato endret 14.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Sertifisert
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Connie Hemnes Jordbrekk

Garda Sikring AS, ved på fabrikken i Haugesund, erklærer herved at design og produksjon av aluminium skyveport, type nevnt under, er utført i henhold til gjeldende krav og regelverk i henhold til EC direktivet:

- Forskrift om maskiner (*Maskinforskriften*)
- Elektrisk utstyr på maskiner *NEK-EN 60204-1:2018*
- Maskinsikkerhet - Risikovurdering *NS-EN ISO 12100:2010*

Alle sikkerhetsfunksjoner er testet iht. NEK-IEC-62061 og risikovurdert i henhold til NS-EN-ISO-12100. All modifikasjon på maskinen som ikke er godkjent av Gardas Sikring AS erklæres ugyldig. Denne erklæringen er gyldig for alle produserte skyveporter i den samme produktserien under respektive tekniske utførelses instruksjoner og dokumentasjon. Gardas Sikring AS garanterer for at kvalitetsstandard er fulgt (NS-EN ISO9001). Og at produktet er produsert og merket CE godkjent.



Maskin: Motorisert skyveport i aluminium

Type: Garda Northliner

Bestående av: Skyveport sammenstilt med aluminiumsprofiler, hjul og elektro-mekanisk styring med tilhørende sikkerhetsutstyr

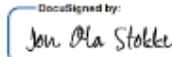
Porten er bygget iht. lovverk:

- EC – Maskin direktivet (*Maskinforskriften*) *FOR-2009-05-20-544*

Porten er bygget iht. EC-Direktiver:

- EC- Low Voltage directive 2006/95/EC
- EC – Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC
- Porten er bygget iht. fulgte standarder:
- EN-13241-1+A2:2016
- EN-12453:2017
- EN-61000-6-2:2019
- EN-61000-6-3:2007/A1:2011
- EN-61000-3-2
- EN-61000-3-3:2013

Navn: Jon Ola Stokke Tittel/stilling: CEO - Konsersjef

DocSigned by:

Signatur _____

Oslo June 14, 2023 | 14:56 CEST
Sted/Dato: _____

14.06.2023 14:10:56

Dokumentet er beskyttet av Gardas Sikring AS

1/2

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

9.2 Vedlikeholdsskjema

Vedlegg 2



Serviceskjema Garda Northliner

Skal brukes på alle servicer på Northliner skyveporten

Hovedløpenr.:
47-2613-000000
Dok.nr.: 5.7

PROSJEKTUNDERPROSJEKT

Informasjon

Kundenavn

Kontaktperson

Serienummer port

Sjekkpunkter

Fotocelle

- ☐ OK testet
☐ Ikke OK
☐ Byttet



Klemmlister galger og portblad

- ☐ OK testet
☐ Ikke OK
☐ Byttet



Radio-overføring klemmlist portblad

- ☐ Skiftet batteri
☐ Ikke skiftet batteri



Nødstop

- ☐ OK testet
☐ Ikke OK
☐ Byttet



Varsel lampe

- ☐ OK testet
☐ Ikke OK
☐ Byttet



Endebrytere, endebryterplater (sjekk avstand og bolter)

- ☐ OK
☐ Ikke OK
☐ Byttet/ justert



Frikobling

- ☐ OK
☐ Ikke OK



Tannstang og tannhjul (sjekk tenner og kontroller og at portens vekt ikke hviler på tannhjul i noen posisjoner)

- ☐ OK
☐ Noe slitasje
☐ Ikke OK
☐ Byttet



Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

Aluminiumsprofiler og sprosser

- ☐ OK
☐ Noe slitasje
☐ Ikke OK
☐ Byttet

**Nesehjul og nesehjulsrampe (porten hviler på nesehjulsrampe i lukket posisjon)**

- ☐ OK
☐ Justert
☐ Ikke OK
☐ Byttet

**Galger (sjekk tilstand og bolter strammes)**

- ☐ OK strammet
☐ Justert
☐ Ikke OK

**Nedre bærehjul (sjekk tilstand og bolter strammes)**

- ☐ OK strammet
☐ Justert
☐ Ikke OK
☐ Skiftet

**Øvre støttehjul (sjekk tilstand og bolter strammes)**

- ☐ OK
☐ Justert
☐ Ikke OK
☐ Skiftet

**Popnagler på tannstang og tannstangsprofil**

- ☐ OK
☐ Ikke OK
☐ Skiftet

**Service er utført**OPPRETTET AV:
IVAR HÅLANDGODKJENT DATO:
23.06.2023GODKJENT AV:
IVAR HÅLANDVERSJONSNR.:
2.0

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

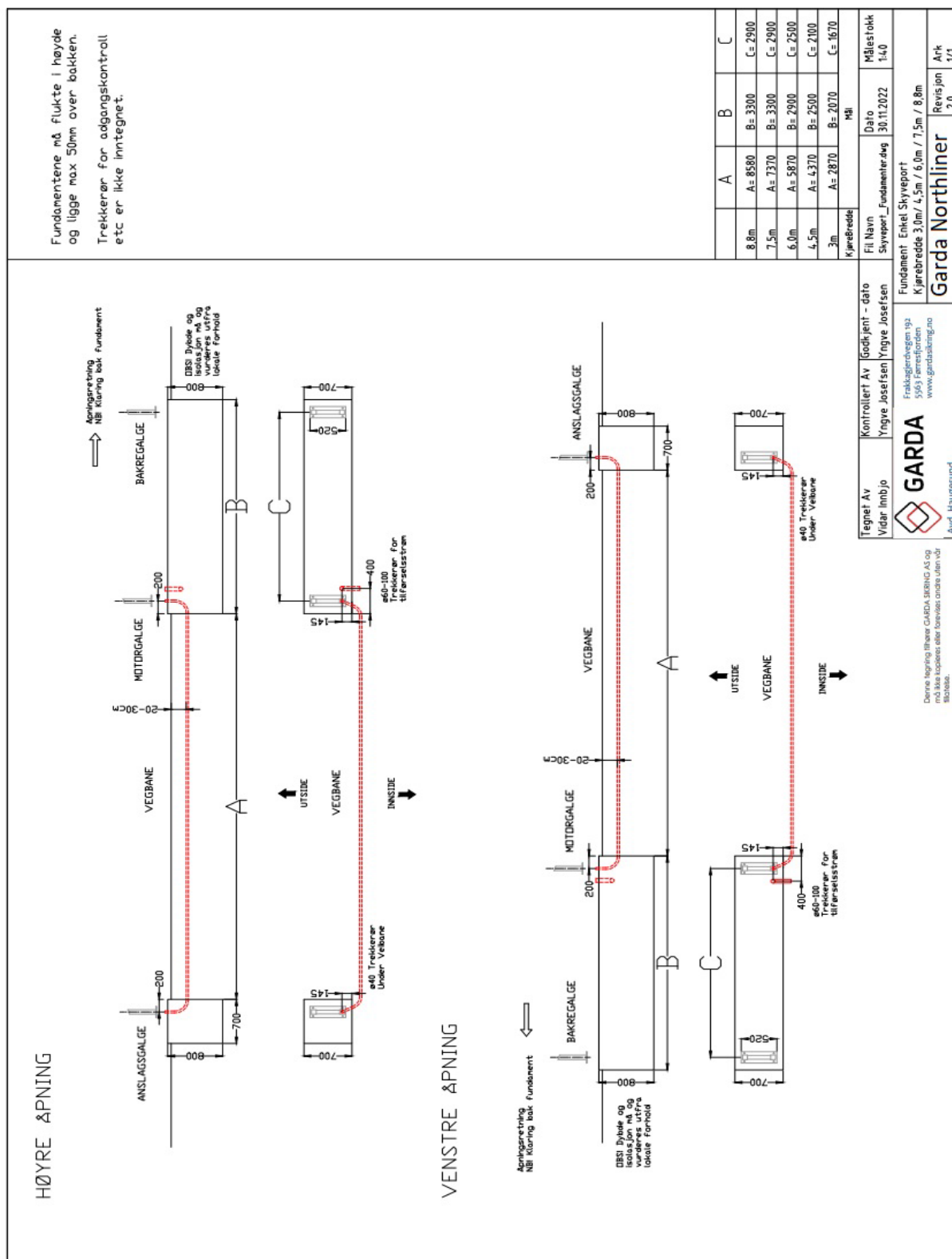
Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

9.3 Fundament tegninger

Vedlegg 3

Sted og prosess	Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato	21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret	19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori	Manual
Siste revisjonsdato	
Neste revisjonsdato	
Dokumentansvarlig	Yngve Josefsen



Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

9.4 Brukermanual Nice Run

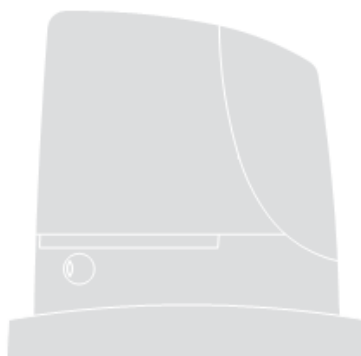
Brukermanual er vedlagt

Nice

RUN400HS
RUN400HS/V1
RUN1200HS
RUN1200HS/V1

CE

Sliding Gate Opener

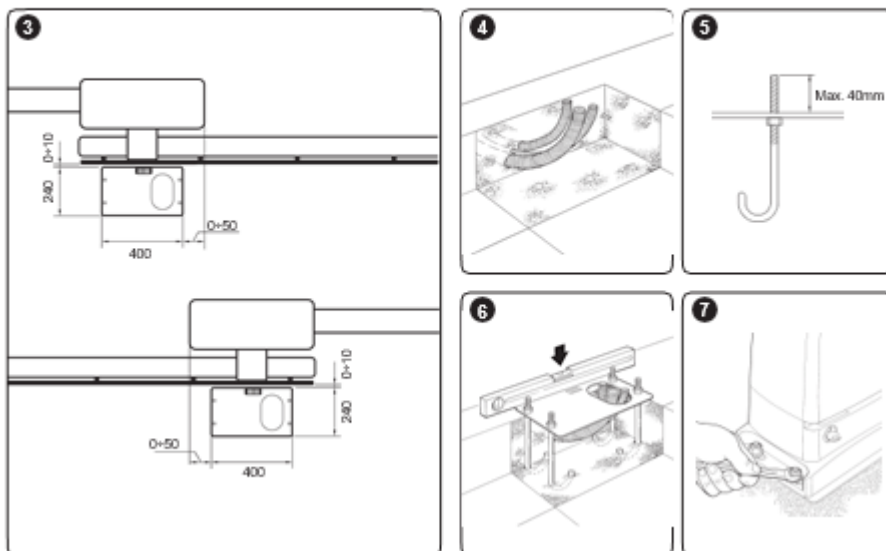
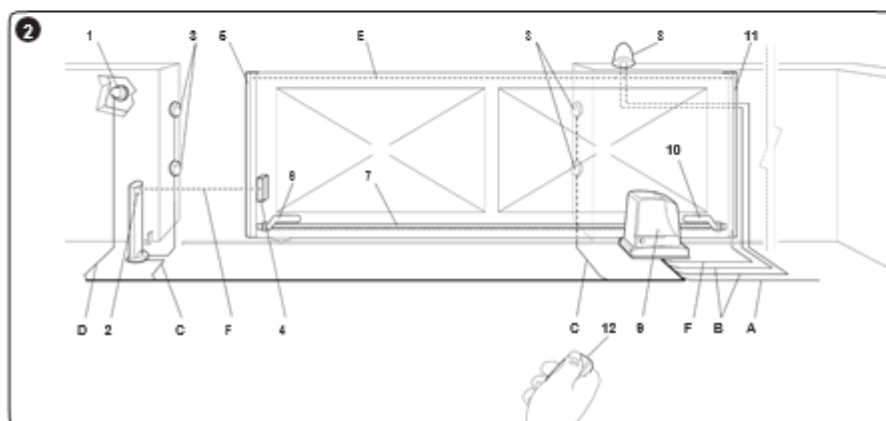
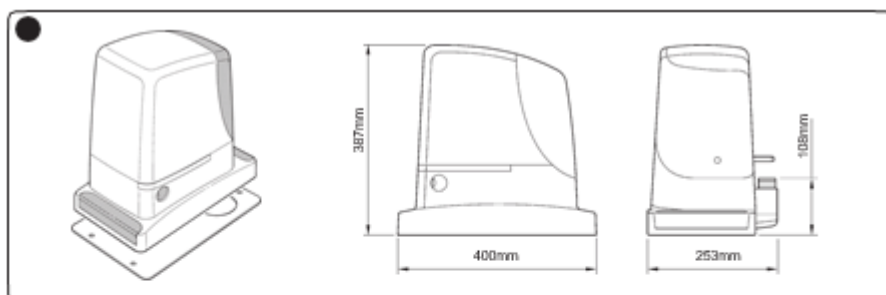


NO - Instruksjoner og advarsler for installasjon og bruk

Nice

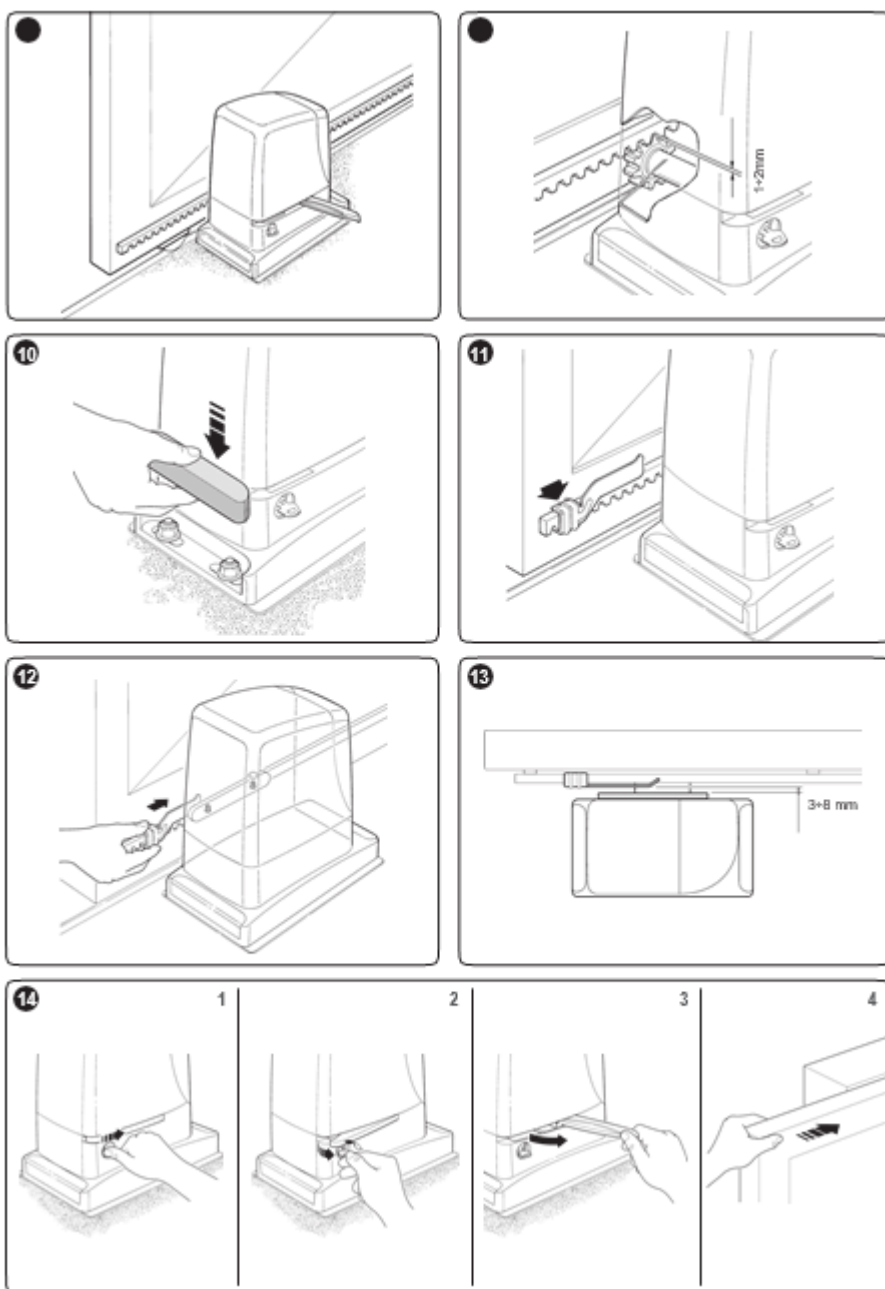
Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen



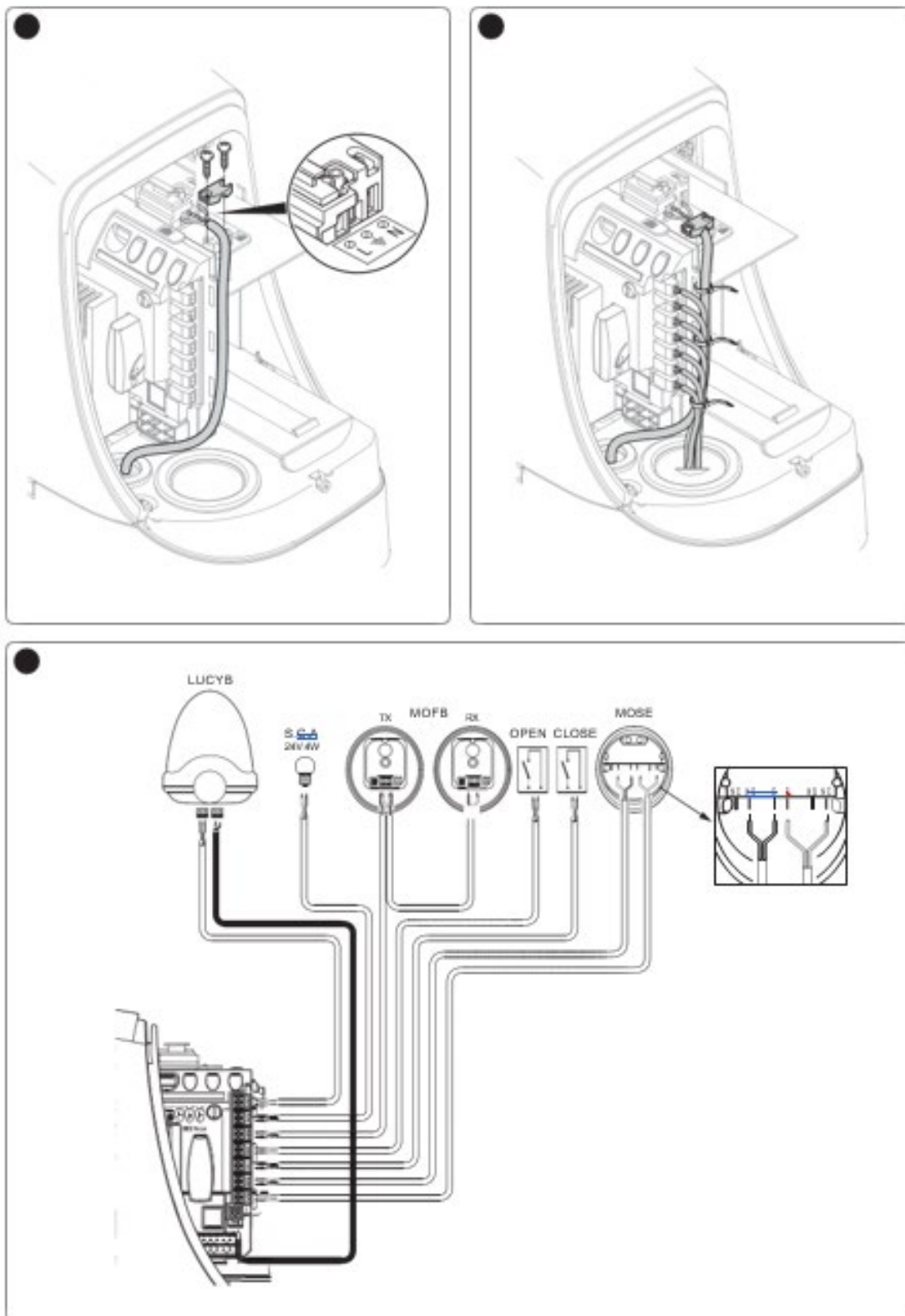
Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen



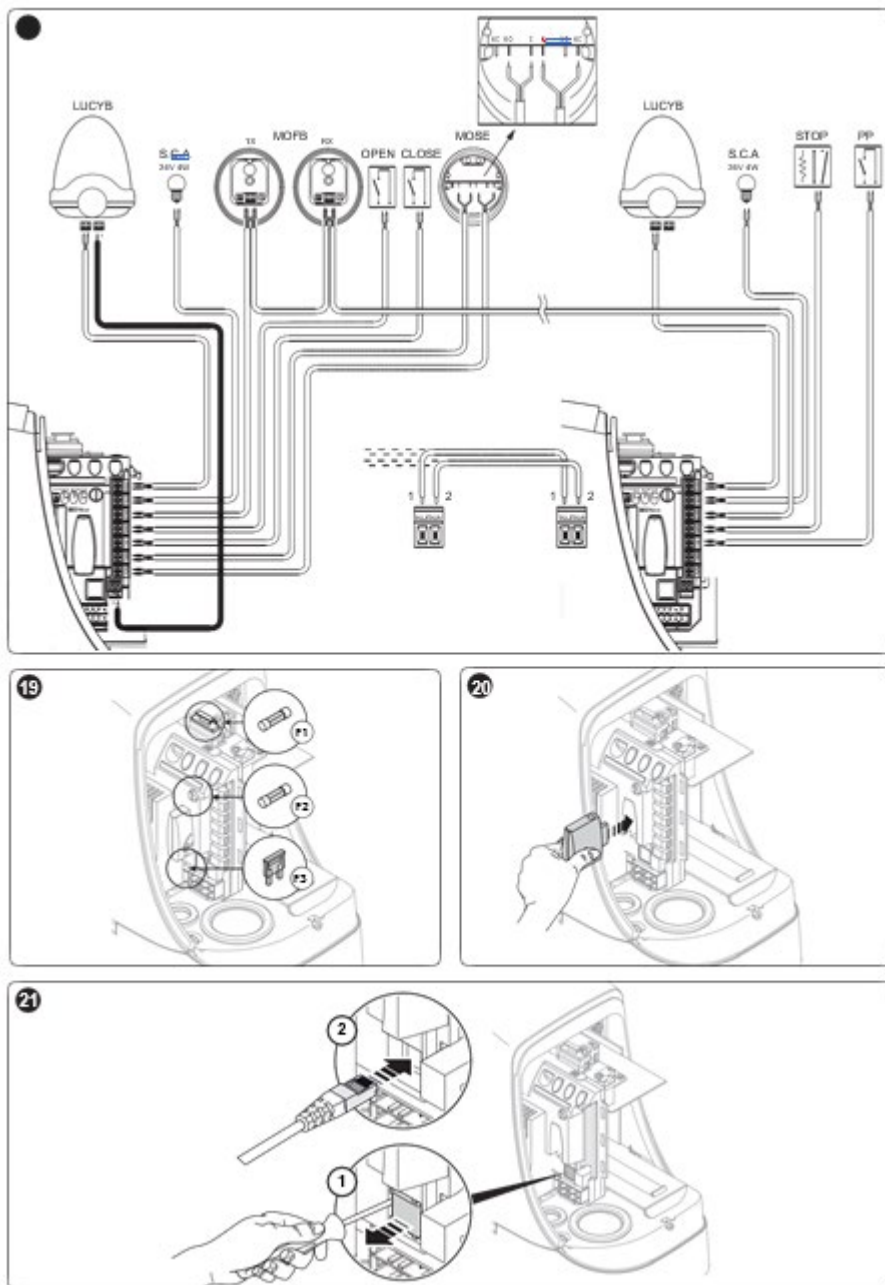
Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen



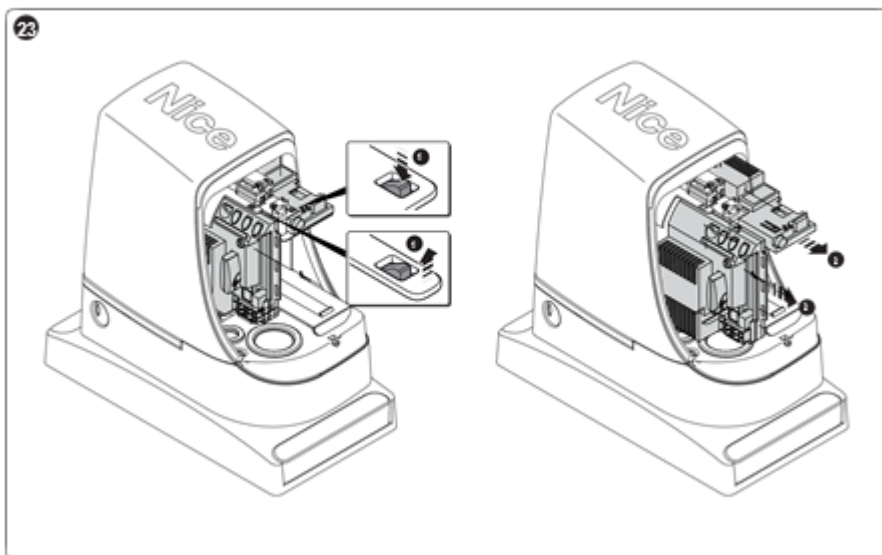
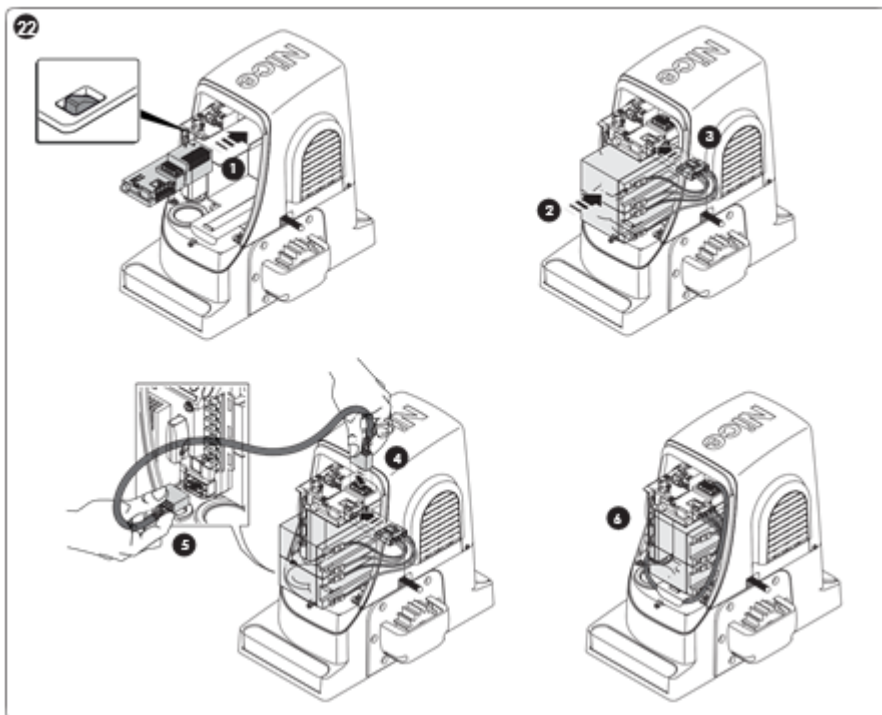
Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen



Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen



2

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

NORSK

Innhold

BILDER	2-8
Kapittel 1 – ADVARSLER OG GENERELLE FORHOLDSREGLER	
1.1 – Sikkerhetsadvarsler	1
1.2 – Advarsler om installasjon	1
1.3 – Advarsler om bruk	2
Kapittel 2 – PRODUKT BESKRIVELSE OG TILTENKT BRUK	2
Kapittel 3 – INSTALLASJON	
3.1 – Tester før installasjon	2
3.2 – Driftsbegrensninger	2
3.2.1 – Produktets holdbarhet	3
3.3 – Forberedende arbeid før installasjon	3
3.4 – Installasjon av girmotoren	4
3.5 – Montering av braketter med induktive nærhetssensorer	4
3.6 – Manuell frigjøring og låsing av girmotoren	4
Kapittel 4 – ELEKTRISKE FORBINDELSER	4
4.1 – Beskrivelse av de elektriske forbindelsene	4
Kapittel 5 – AVSLUTTENDE SJEKKLISTE OG OPPSTART	
5.1 – Valg av retning	5
5.2 – Koble til strømforsyningen	5
5.3 – Gjerkjenning av enhetene	5
5.4 – Gjerkjenning av lengden på porten	5
5.5 – Kontroll av portens bevegelse	5
5.6 – Tilkobling av andre enheter	6
Kapittel 6 – TESTING OG IGANGKJØRING	
6.1 – Testing	6
6.2 – Igangkjøring	6
VEDLIKEHOLD	6
KASSERING	6
Kapittel 7 – PROGRAMMERING	
7.1 – Førhåndsinnstilte funksjoner	7
7.2 – Programmeringstaster	7
7.3 – Programmering	7
7.4 – Nivå 1-programmering (AV-PA-funksjoner)	7
7.5 – Nivå 2-programmering (justerbare parametere)	8
Kapittel 8 – YTERLIGERE DETALJER	
8.1 – Legge til eller fjerne enheter	9
8.1.1 – BlueBus	9
8.1.2 – STOPP-inngang	9
8.1.3 – Fotoceller	9
8.1.4 – FT210B fotosensor	10
8.1.5 – RUN «Sekundær» modus	10
8.1.6 – Gjerkjenning av andre enheter	10
8.1.7 – Radiomottaker	10
8.1.8 – Koble til Oview-programmereren	10
8.1.9 – Koble til og installere reservebatteriet	11
8.2 – Spesifikke funksjoner	11
8.2.1 – «Alltid åpen»-funksjonen	11
8.2.2 – «Beveg iverksett»-funksjonen	11
8.2.3 – Vedlikeholdsvarsling	11
8.2.4 – Kontroll av antall uttørte manøvrer	11
8.2.5 – Tilbakestilling av manøvertaster	11
Kapittel 9 – FEILSØKING ... (løsning av vanlige problemer)	12
9.1 – Diagnostikk	12
9.2 – Feilsøking	12
9.3 – Feillogg	12
9.4 – Blinksignaler	12
9.5 – Signaler fra kontrollenhet	13
TEKNISKE SPESIFIKASJONER	15
Brukermanual (avtattbart deksel)	I
Samsverserklæring	VIII

1 ADVARSLER OG GENERELLE FORHOLDSREGLER

NO

1.1 – Sikkerhetsadvarsler

- **ADVARSEL!** – Denne brukermanualen inneholder viktige instruksjoner og advarsler knyttet til sikkerhet. Feilaktig installasjon kan føre til alvorlige skader. Vennligst les alle deler av brukermanualen nøye før du setter i gang. Hvis du er usikker på noe, skal du avbryte installasjonen og ringe Nice Support Service for avklaring.
- **ADVARSEL!** – Viktig: vennligst ta vare på denne brukermanualen for fremtidig vedlikeholdsarbeid og kassering av produktet.

Spesielle advarsler om egnet bruk av dette produktet i forhold til 98/37/CE «Maskindirektiv» (2006/42/CE).

- Dette produktet kommer på markedet som en «maskinkomponent» og er derfor produsert for å integreres i en maskin eller settes sammen med andre maskiner for å lage «en maskin», i henhold til direktiv 2006/42/CE. Det skal bare gjøres i kombinasjon med andre komponenter, og på den måten som er beskrevet i denne brukermanualen. Som spesifisert i direktiv 2006/42/CE, er bruk av dette produktet ikke tillatt for produsenten av maskinen som dette produktet er montert på, har identifisert og erklært at det er i samsvar med direktiv 2006/95/CE.

Spesielle advarsler om egnet bruk av dette produktet i forhold til 73/23/EEC «Lavspenningsdirektiv» og 2006/95/CE.

- Dette produktet svarer til bestemmelserne forutsatt i «Lavspenningsdirektiv» hvis det brukes til det formået og i konfigurasjonene som er beskrevet i denne brukermanualen, og i kombinasjon med artiklene som finnes i produktkatalogen til Nice S.p.A. Hvis produktet brukes i uforutsatte konfigurasjoner eller med andre uforutsatte produkter, kan kravene ikke garanteres. Det er forbudt å bruke produktet i disse situasjonene før overholdelse av de spesifikerte kravene i direktivet er verifisert av installatørene.

Spesielle advarsler om egnet bruk av dette produktet i forhold til 2004/108/CE «Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet».

- Dette produktet har blitt testet for elektromagnetisk kompatibilitet i de mest kritiske situasjonene av bruk, og i konfigurasjonene forutsatt i denne brukermanualen, og i kombinasjon med artiklene som finnes i produktkatalogen til Nice S.p.A. Hvis produktet brukes i uforutsatte konfigurasjoner eller med andre uforutsatte produkter, kan den elektromagnetiske kompatibiliteten ikke garanteres. Det er forbudt å bruke produktet i disse situasjonene før overholdelse av de spesifikerte kravene i direktivet er verifisert av installatørene.

1.2 – Advarsler i forbindelse med installasjon

- Før du starter installasjonen, sjekk at dette produktet er egnet for å kontrollere porten din (se kapittel 3 og «Tekniske produktspesifikasjoner»). Hvis det ikke er egnet, skal du IKKE FORTSETTE med installasjonen.

• **All installasjons- og vedlikeholdsarbeid må utføres med automatiseringssystemet frakoblet fra strømforsyningen.** Hvis frakoblingsenheten for strømmen ikke kan sees fra der automatiseringssystemet er plassert, må det før arbeidet påbegynnes festes en merknad til frakoblingsenheten med teksten «FORSIKTIG! VEDLIKEHOLD PÅGÅR.»

- Håndter produktet med forsiktighet under installasjonen. Produktet må ikke knuses, bulkes eller slippes i bakken, eller komme i kontakt med væsker av noe slag. Hold produktet borte fra varmekilder og åpne flammer. Hvis dette ikke følges, kan det skade produktet og øke risikoen for farer og feil. Hvis det likevel skulle skje, må installasjonsarbeidet stanses umiddelbart, og Nice Support Service må kontaktes.

- Ikke modifier noen deler av produktet. Andre operasjoner enn det som er spesifisert, kan bare føre til feil. Produsenten fraskriver seg all ansvar for skader forårsaket av improviserte endringer på produktet.

- Hvis porten som skal automatiseres har en fotgjengerport, må systemet inneholde en kontrollenhet som hindrer driften av motoren når fotgjengerporten er åpen.

- Bruk en frakoblingsenhet (ikke inkludert) i anleggets strømforsyningssett med en kontaktpningsavstand som tillater fullstendig frakobling under forholdene som dikteres av overspenningskategori III.

- **ADVARSEL!** – Det er strengt forbudt å slå på strømforsyningen til motoren før du har fullført installasjonen.

- Nøkkevelgeren må plasseres innenfor synsvidde av automatiseringsmekanismen, langt unna dens bevegelige deler, i en minimumshøyde på 1,5 m fra bakken på et sted som ikke er tilgjengelig for andre. Hvis den brukes i «Bemannet»-modus, må du forsikre deg om at det ikke er noen personer i nærheten av automatiseringsmekanismen.

- Kontroller at det ikke er noen punkter der personer kan bli fanget eller klemt mot feste deler når porten er helt åpen eller helt lukket. Du må beskytte disse delene hvis det finnes noen.

- Produktet kan kanskje ikke sees som et komplett system for beskyttelse mot innbrudd. Hvis du ønsker effektiv beskyttelse, kan du kombinere automatiseringsmekanismen med andre sikkerhetsenheter.

- Sjekk om det er nødvendig med andre enheter for å fullføre automatiseringsmekanismen basert på de spesifikke bruksforholdene og farene som er tilstede; for eksempel risiko for kollisjon, klamring, kutt, treking, osv., og alle andre farer må tas med i betraktningen.

- Hvis en automatisk bryter eller en sikring utløses, må årsaken identifiseres og fjernes før du tilbakestill den.

- Automatiseringsmekanismen kan ikke brukes før den er satt i drift som spesi-

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

NO

- fisert i kapittelet «Testing og igangkjøring».
- Inspeksjoner av automatiseringsmekanismen må utføres jevnlig for å se etter ubalanse, tegn på slitasje eller skade på elektriske kabler og mekaniske deler. Ikke bruk automatiseringsmekanismen hvis den trenger justeringer eller reparasjon.
 - Hvis den ikke skal brukes på lang tid, må det valgfrie batteriet fjernes og oppbevares på et tørt sted for å sikre at det ikke lekker skadelige stoffer.
 - Produktemballasjen må kasseres i tråd med lokale bestemmelser.

1.3 – Advarsler om bruk

- Produktet er ikke beregnet for bruk av personer, inkludert barn, med begrensede fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller som mangler erfaring eller kunnskap, med mindre de er under oppsyn eller opplært i bruken av produktet av en person som er ansvarlig for sikkerheten deres.
- Alle barn som er i nærheten av automatiseringssystemet må holdes under oppsyn for å sikre at de ikke leker med det.
- Ikke la barn leke med de faste kontrollene. Hold også fjernkontrollene utenfor deres rekkevidde.
- Rengjør overflatene på produktet med en myk og lett fuktet klut. Bruk kun vann; ikke bruk rengjøringsmidler eller løsemidler.

2 PRODUKTBSKRIVELSE OG TILTENKT BRUK

Dette produktet er ment å brukes til å automatisere skyveporter som brukes i boliger. **MERK!** – Alle bruksområder som skiller seg fra den tiltenkte bruken beskrevet i denne brukermanualen, og bruk under andre miljøforhold enn de som er beskrevet, skal anses som upassende og forbudt!

RUN er en serie av enveis elektromekaniske girmotorer med elektroniske kontrollere og SM-kontakt for den trådløse mottakeren (valgfritt). Elektriske tilkoblinger med ekstern enhet er forenklet takket være bruken av «BlueBus», en teknikk som tillater tilkobling av flere enheter med bare 2 ledninger. Listen over enheter som er kompatible med RUN over BlueBus-nettverket, er oppgitt i kapittel 7.3.1 «BlueBus». En oppdatert liste med spesifikasjoner knyttet til kompatibilitet er også tilgjengelig på www.niceforyou.com.

RUN har en ekstern programmeringskontakt for å lette installasjon, vedlikehold og feilsøking; se kapittel 7.8.1 «Fjernprogrammerer».

Hvis den er tilkoblet strømmenett, kan Run utstyres med et reservebatteri for å gi strøm ved strømbrytning, slik at det kan brukes i flere timer (se avsnitt 7.8.2). Ved strømbrytning er det fortsatt mulig å betjene porten ved å frigjøre girmotoren med utløserhåndtaket (se avsnitt 3.6).

Automatiseringsmekanismen tillater installasjon av forskjellige tilbehør for å legge til funksjoner og forbedre sikkerheten.

RUN-produktlinjen inkluderer følgende produkter (tabell 1 – se figur 1).

TABELL 1 sammenligning av grunnleggende egenskaper til RUN-girmotorer		
Type girmotor	RUN400HS	RUN1200HS
Type grensebryter	elektromekanisk	elektromekanisk
Maksimal portlengde	14 meter	14 meter
Maksimal portvekt	400 kg	1200 kg
Maksimalt startmoment (tilsvarende kraft)	12,3 Nm (340 N)	28,4 Nm (790 N)
Motor	24V; 5500RPM	24V; 3100RPM

Advarsel: 1 kg = 9,81 N, slik at for eksempel: 1390 N = 142 kg

3 INSTALLASJON

3.1 – Tester før installasjon

MERK! – Installasjonen av RUN må utføres av kvalifisert personell i tråd med gjeldende lovgivning, standarder og forskrifter, og med instruksjonene som gis i denne manualen.

Før du fortsetter med installasjonen av RUN må du:

- Sjekke at alle materialene er i utmerket stand, egnet for bruk og at de samsvarer med gjeldende standarder.
- Sørge for at portens struktur er egnet for automatisering.
- Forsikre deg om at vekten og dimensjonene til porten faller innenfor de angitte driftsgrensene som er oppgitt i kapittel 3.2 «Driftsgrensene».
- Kontrollere at kraften som kreves for å starte bevegelsen av porten, er mindre enn halvparten av «maksimalt dreiemoment», og at kraften som kreves for å holde porten i bevegelse, er mindre enn halvparten av «nominelt dreiemoment». Sammenligne de resulterende verdiene med de som er spesifisert under «Tekniske egenskaper». Produsenten anbefaler en margin på 50 % på kraften, da ugunstige klimatiske forhold kan forårsake en økning i friksjonen.
- Sørge for at det ikke er noen punkter med større friksjon i åpnings- eller lukkefasene til portene.
- Sjekk at det ikke er fare for avsporing eller at portene kan løse fra styringen.
- Forsikre deg om at de mekaniske stopperne er solide nok, og at det ikke er fare for deformasjon selv om porten treffer den mekaniske stopperen med stor kraft.
- Sørge for at portseksjonen er balansert, dvs. den skal ikke bevege seg hvis du forlater den i en hvilken som helst posisjon.
- Sørge for at området der girmotoren er montert ikke er utsatt for oversvømmelse; monter girmotoren hevet fra bakken om nødvendig.
- Sørge for at installasjonsområdet muliggjør frigjøring av girmotoren, og at det er trygt og enkelt å frigjøre den manuelt.
- Sørge for at monteringsposisjonene til de ulike enhetene er beskyttet mot støt, og at monteringsflatene er tilstrekkelig solide.
- Komponenter må aldri senkes ned i vann eller andre flytende væsker.
- Hold RUN unna varmekilder og åpne flammer; i sure, salte eller potensielt eksplosive omgivelser. Dette kan skade RUN og føre til feil eller farlige situasjoner.
- Hvis det er en adgangsør i porten, eller innenfor bevegelsesområdet til porten, må du sørge for at den ikke hindrer normal bevegelse og eventuelt sørge for et passende låsesystem.
- Koble kontrollenheten til en jordnet strømforsyning.
- Koble porten til beskyttelsesjordingen i henhold til gjeldende lovgivning.
- Ha en enhet på strømforsyningslinjen som sikrer fullstendig frakobling av automatiseringsmekanismen fra nettet. Frakoblingsenheten må ha kontakt med en åpningsavstand som er stor nok til å tillate fullstendig frakobling under forholdene som er godkjent av overspenningskategori III, i henhold til installasjonsforskriftene. Enheten sørger for rask og sikker frakobling fra strømforsyningen ved behov, og må derfor plasseres nære automatiseringsmekanismen. Hvis den derimot er plassert i en posisjon som ikke er synlig, må det finnes et system for å hindre utilsiktet eller uautorisert tilkobling til strømmenettet for å forhindre denne risikoen. Frakoblingsenheten følger ikke med produktet.

3.2 – Driftsgrensene

Kapittelet «Tekniske egenskaper» inneholder all informasjon som trengs for å avgjøre om produktene i RUN-serien er egnet for den tiltenkte bruken. De strukturelle egenskapene til RUN gjør den egnet for bruk på skyveporter i samsvar med grensene som er angitt i tabell 2 og 3.

Den effektive egnetheten til RUN for å automatisere en bestemt skyveport avhenger av friksjonen, samt andre korrelerte faktorer, for eksempel is, som kan forstyrre bevegelsene til porten.

For å oppnå effektiv styring, er det helt avgjørende å måle kraften som er nødvendig for å bevege porten gjennom hele løpet, og sikre at dette er mindre enn halvparten av det «nominelle dreiemomentet» som er angitt i kapittel 8 «Tekniske egenskaper» (50 % margin på kraften anbefales, da ugunstige klimatiske forhold kan forårsake en økning i friksjonen). Det er også nødvendig å ta hensyn til dataene angitt i tabell 1 og 2 for å fastslå antall sykluser/time, påfølgende sykluser og maksimal tillatt hastighet.

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

TABELL 2 – Grenser i forhold til lengden på porten				
Fri bredde (m)	RUN400HS		RUN1200HS	
	Maksimantall sykluser/time	Maksimantall påfølgende sykluser	Maksimantall sykluser/time	Maksimantall påfølgende sykluser
Opptil 4	87	33	38	21
4 + 8	45	28	28	15
8 + 8	37	21	23	12
8 + 10	29	19	17	10
10 + 12	25	15	14	8
12 + 14	22	13	13	7

TABELL 3 – Grenser i forhold til vekten på porten		
Portvekt (kg)	RUN400HS	RUN1200HS
	% sykluser	% sykluser
50 + 100	100 %	100 %
100 + 200	50	90
200 + 400	30	75
400 + 550	---	60
550 + 800	---	50
800 + 1000	---	40
1000 + 1200	---	30

3.2.1 – Produktets holdbarhet

Holdbarheten er gjennomsnittlig økonomisk levetid for produktet. Verdien av levetiden er sterkt påvirket av intensiteten til manøvrerne, det vil si summen av alle faktorer som bidrar til produktslitasje, se tabell 4. For å estimere levetiden til den automatiserte enheten din, gjør følgende:

01. Legg til verdiene fra elementene i tabell 4 angående systemforhold;
02. I graf 1, fra verdien du har fått ovenfor, trekker du en vertikal linje til den skjærer kurven; fra dette punktet trekker du en horisontal linje til den skjærer linjen til «manøvringscykluser». Verdien du får, er den estimerte levetiden til produktet ditt.

Levetidsverdiene som er spesifisert i grafen, kan bare oppnås hvis vedlikeholdsplenen overholdes strengt (se kapitlet «Vedlikeholdsplen»). Estimeringen av holdbarheten er gjort på grunnlag av designberegninger og resultatene av tester utført på prototyper. Siden det kun er et estimat, representerer det ingen form for garanti på produktets effektive levetid.

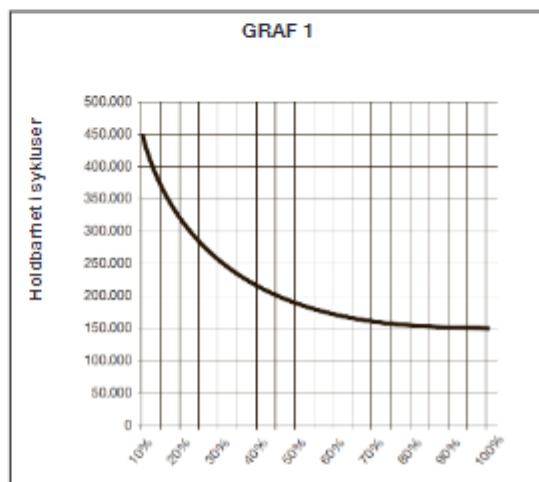
Eksempel på beregning av holdbarhet: Automatisering av en port med en 10 m lang dør med en vekt på 150 kg, installert nær slekt:

Tabell 4 viser «alvorlighetsindeksen» for denne typen installasjon: 15 % (portens lengde), 30 % (portens vekt) og 10 % (omgivelsestemperatur > 40 °C eller < 0 °C eller fuktighet > 80 %).

Disse indikatorer må legges sammen for å få den samlede alvorlighetsindeksen, som i dette tilfellet er 55 %. Ved den identifiserte verdien (55 %) ser man på den horisontale akse i graf 1 («alvorlighetsindeksen») og identifiserer verdien som tilsvarer antallet «manøvringscykluser» produktet vårt vil kunne utføre i løpet av sin levetid, omtrent 150 000 sykluser.

TABELL 4 – Estimert holdbarhet i forhold til syklusens alvorlighetsindeks		
Alvorlighetsindeks %	Drift	
	400HS	1200HS
Portlengde m		
Opptil 8	5 %	5 %
8 + 9	10 %	10 %
9 + 12	15 %	15 %
12 + 14	20 %	20 %
Portvekt (kg)		
50 + 100	10 %	5 %
100 + 200	30 %	10 %
200 + 400	60 %	20 %
400 + 550	-	30 %
550 + 800	-	40 %

800 + 100	-	50 %
100 + 1200	-	80 %
Andre utmattelsesfaktorer (som skal vurderes hvis sannsynligheten for at det skjer er større enn 10 %)		
Omgivelsestemperatur over 40 °C, lavere enn 0 °C eller luftfuktighet over 80 %	10 %	10 %
Førkomst av støv og sand	15 %	15 %
Førkomst av salt	20 %	20 %
Drift avbrutt av fotocelle	10 %	10 %
Drift avbrutt av stopp	20 %	20 %
Aktiv malskraft	10 %	10 %
Total alvorlighetsindeks %:		



3.3 – Forberedende arbeid før installasjon

Figur 2 gir et eksempel på et automatiseringsystem, produsert ved bruk av Nice-komponenter:

1. Nøkkelskifter
2. FT210B-mottaker
3. Fotoceller
4. FT210B-sender
5. Bevegelig hovedkant
6. Åpne stoppbrakett
7. Tannstang
8. Blinksignaler med integrert antenne
9. RUN
10. Lukket stoppbrakett
11. Sekundær bevegelig kant (valgfritt)
12. Sender

Disse delene er posisjonert i henhold til et typisk standardoppsatt. Med henvisning til figur 2, finn omtrentlig posisjon for installasjon av hver komponent som er planlagt i systemet. Viktig – Klargjør de elektriske kablene som kreves for systemet før installasjonen, med henvisning til figur 2 og «Tekniske spesifikasjoner for elektriske kabler».

Advarsel – Når du legger kanalen for ruting av de elektriske kablene, må det også tas hensyn til at det på grunn av mulige vannavleiringer i føringskanalene, kan oppstå kondens i kontrollenheten gjennom tilkoblingsrørene, som kan føre til skade på de elektroniske kretsene.

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

NO

TABELL 5 – Tekniske spesifikasjoner for elektriske kabler (figur 2)

Forbindelse	Kabeltype	Maksimal tillatt lengde
A: Strømkabel	1 stk. kabel 3 x 1,5 mm ²	30 m (merknad 1)
B: Kabel for blinksignaler med antenne	1 stk. kabel 2 x 0,5 mm ² 1 stk. RG58-type skjermet kabel	20 m 20 m (anbefalt mindre enn 5 m)
C: Fotocellekabel	1 stk. kabel 2 x 0,5 mm ²	30 m (merknad 2)
D: Nøkkalkabel	2 stk. kabler 2 x 0,5 mm ² (merknad 3)	30 m
E: Kabel for FORBINDELSE mellom 2 bevegelige kantar	1 stk. kabel 3 x 0,5 mm ² (merknad 4)	20 m
F: Kabel for mobil KANTFORBINDELSE	1 stk. kabel 2 x 0,5 mm ² (merknad 5)	30 m

Merknad 1 – En strømforsyningskabel som er lengre enn 30 m, kan brukes så lenge den har større tverrsnitt, f.eks. 3 x 2,5 mm², og at et sikkert jordingsystem er plassert i nærheten av automatiseringsenheten.

Merknad 2 – Hvis «BlueBus»-kabelen er lengre enn 30 m, oppgi 50 m, trings det en kabel med større tverrsnitt (2 x 1 mm²).

Merknad 3 – Disse to kablene kan erstattes av en enkel 4 x 0,5 mm² kabel.

Merknad 4 – Disse kablene kan erstattes av en enkel 5 x 1,5 mm² kabel.

Merknad 5 – Spesielle enheter som muliggjør tilkobling selv når porten er i bevegelse, må brukes for å koble bevegelige kantar til skyveporter; figuren viser FT210B.

MERK! – Kablene som benyttes, må være egnet for omgivelsene på installasjonsstedet.

3.4 – Installasjon av girmotoren

ADVARSEL!

- Feil installasjon kan føre til alvorlig fysisk skade på de som arbeider med eller bruker systemet.
- Før automatiseringsmonteringen starter, må forhåndssjekklisten som er beskrevet i avsnitt 3.1 og 3.2, gjennomgås.

Hvis overflaten den skal stå på allerede eksisterer, må girmotoren monteres direkte på denne overflaten ved hjelp av passende midler, f.eks. ekspansjonsbolter. Ellers må girmotoren monteres på følgende måte:

- Grav ut fundamentet slik det er angitt i figur 3.
- Forbered en eller to kanaler for å legge kablene i, slik det er angitt i figur 4.
- Monter de fire festeanordningene på fundamentplaten, og plasser én mutter under og én over platen. Mutteren under platen skal strammes som i figur 6, slik at den gjengede delen ikke stikker ut mer enn 40 mm over platen.
- Hell i betongen. Før den begynner å herde, plasserer du fundamentplaten på nivåene som er angitt i figur 3; sørg for at den er parallell med porten og helt i vater som vist i figur 6. Vent til betongen har hardet helt.
- Fjern de 4 mutrene over platen og plasser girmotoren; sørg for at den er parallell med porten og stram de 4 mutrene for hånd med skivene (figur 7).
- Frigjør girmotoren som angitt i avsnitt 3.6 – Manuell frigjøring og låsing av girmotoren.
- Åpne porten helt, og la deretter den første delen av tannstangen hvile mot tannhjulet og sørg for at starten på tannstangen samsvarer med starten på porten som i figur 8. Sørg for at det er noe klaring (ca. 1–2 mm) mellom tannhjulet og tannstangen, og fest deretter tannstangen til porten med passende midler.
- Skjv porten og bruk alltid tannhjulet som referanse for å feste de andre elementene i tannstangen.
- Kutt bort overflødige deler av tannstangen.
- Prøv å åpne og lukke porten et antall ganger og sjekk at tannstangen beveger seg på linje med tannhjulet med et maksimalt avvik på 5 mm, og at klaringen på 1–2 mm mellom tannhjulet og tannstangen holdes i hele lengden (fig. 9).
- Stram festemutrene til girmotoren, og pass på at den er godt festet til bakken; dekk til festemutrene med dekslene som i (figur 10).
- Fest stoppbrakettene som beskrevet nedenfor (enheter for nærhetssensorer må monteres som beskrevet i avsnitt 3.5 – Montering av braketter med induktive nærhetssensorer):
 - Beveg porten for hånd til åpen stilling, stopp minst 2–3 cm før det mekaniske stoppet.
 - Skjv braketten på tannstangen i åpningsretningen til stoppbryteren uteløses. Flytt deretter braketten minst 2 cm og fest den til tannstangen med grub-skrue (figur 11).
 - Gjør det samme for den lukkede stoppbraketten.
- Lås girmotoren slik det er angitt i avsnittet «Manuell frigjøring og låsing av girmotoren» i kapitlet «Brukermanual og advarsler».

3.5 – Montering av braketter med induktive nærhetssensorer

For enheter med induktive nærhetssensorer, installer brakettene som beskrevet nedenfor.

- Beveg porten for hånd til åpen stilling, stopp minst 2–3 cm før det mekaniske stoppet.
- Skjv braketten videre langs tannstangen til LED-lampen slås av, se figur 12. Flytt deretter braketten minst 2 cm og fest den til tannstangen med grub-skrue.
- Beveg porten til lukket stilling for hånd og stopp minst 2–3 cm før det mekaniske stoppet.

- Skjv braketten videre langs tannstangen til LED-lampen slås av. Flytt deretter braketten minst 2 cm videre og fest den til tannstangen med grub-skrue.

Merk – For induktive sensorer må braketten være mellom 3 til 8 mm unna, som vist i figur 13.

3.6 – Manuell frigjøring og låsing av girmotoren

Girmotoren er utstyrt med et mekanisk blokkeringsystem som gjør det mulig å åpne og lukke porten manuelt.

Disse manuelle operasjonene skal kun utføres hvis det forekommer strømbryt, funksjonsfeil eller under installasjonsprosedyrene.

- Skjv bort låsedekselet (trinn 1 – figur 14);
- Sett inn og vri nøkkelen med klokken, og trekk deretter ut utløserhåndtaket (trinn 2 – figur 14);
- Du kan nå bevege porten for hånd til ønsket posisjon (trinn 3 og 4 – figur 14).

4 ELEKTRISKE FORBINDELSER

MERK! – Alle elektriske tilkoblinger må gjøres mens produktet er frakoblet strømmen og frakoblet reservebatteriet (hvis det finnes).

- Sett inn alle tilkoblingskablene til de ulike enhetene, og la dem være 20 til 30 cm lengre enn nødvendig. Se tabell 5 for kabeltype og figur 17 for tilkoblinger.
- Bruk en klemme for å holde alle kablene som går inn i girmotoren sammen, og plasser klemmen under hullet som kablene går gjennom.
- Koble strømkabelen til terminalen som følger med, som vist i figur 15, og bruk deretter en klemme for å låse kabelen til den første kabelingen.
- Koble til de andre kablene i henhold til diagrammet i figur 18. Terminalklemmene er flyttbare for å gjøre det enklere.
- Etter at du har gjort tilkoblingene, låser du kablene du har samlet sammen på plass ved hjelp av ringene som følger med (figur 18), og fester den overflødige delen av antennekabelen til de andre kablene.

4.1 – Beskrivelse av de elektriske forbindelsene

- FLASH** = utgang for en eller to «LUCYB» eller lignende type varselys med enkelt 12V, maksimalt 21W, pære.

- S.C.A.** = «Open Gate Light»-utgang; et 24V (maks. 4W) signallys kan kobles til. Den kan også programmeres for andre funksjoner; se avsnitt «7.5 Nivå 2-funksjoner».

- BLUEBUS** = kompatible enheter kan kobles til denne terminalen. De er koblet parallelt med kun to ledere, som både strømforsyningen og kommunikasjonssignalerne går gjennom. For mer nyttig informasjon om BlueBus, kan du også se avsnitt «8.1.1 BlueBus».

- STOPP** = inngang for enheter som blokkerer, eller som kan stoppe en pågående manøvre. Kontakter som «Normalt lukket», «Normalt åpen» eller konstante motstandsenheter kan kobles til ved hjelp av spesielle prosedyrer på inngangen. For mer nyttig informasjon om STOPP, kan du også se avsnitt «8.1.2 STOPP-inngang».

- TRINN FOR TRINN** = inngang for enheter som kontrollerer trinnvis bevegelse. Det er mulig å koble kontakter av typen «Normalt åpen» til denne inngangen.

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

- **ÅPNE** = Inngang for enheter som kun kontrollerer åpningsbevegelsen. Det er mulig å koble kontakter av typen «Normalt åpen» til denne inngangen.
- **LUKKE** = Inngang for enheter som kun kontrollerer lukkebevegelsen. Det er mulig å koble kontakter av typen «Normalt åpen» til denne inngangen.
- **ANTENNE** = Tilkoblingsinngang for radiomottakens antenne (antennen er integrert i LUCY B).

5 AVSLUTTENDE SJEKKLISTE OG OPSTART

Produsentene anbefaler at du plasserer porten på omtrent halv åpning før du starter kontroll- og oppstartfasen av automatiseringen. Dette vil sikre at porten er fri til å bevege seg både under åpning og lukking.

5.1 – Valg av retning

Retningen på åpningsmanøveren må velges basert på posisjonen til gjirmotoren i forhold til porten. Hvis porten må beveges til venstre for åpning, må valget flyttes mot venstre som vist på figuren.



alternativt, hvis porten må beveges mot høyre under åpningen, må valget flyttes mot høyre som vist på figuren.



5.2 – Koble til strømforsyningen

MERK! – Tilkobling av RUN til strømforsyningen må kun utføres av kvalifisert og erfaren personell som har de nødvendige forutsetningene og har full respekt for gjeldende lover, bestemmelser og standarder.

Så snart RUN er slått på, bør du sjekke følgende:

01. Kontroller at BlueBus-lyset blinker regelmessig med en frekvens på ett blink i sekundet.
02. Forsikre deg om at LED-lysene (både på TX og RX) også blinker, hva slags blinker er ikke viktig, siden dette avhenger av andre faktorer.
03. Sørg for at varselyset koblet til FLASH-utgangen og indikatorlyset koblet til «Åpne port indikator»-utgangen er av.

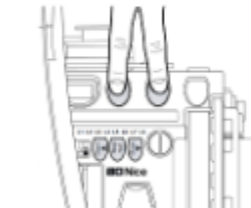
Hvis det ovenstående ikke er oppfylt, må du øyeblikkelig slå av strømmen til kontrollenheten og grundig undersøke de elektriske kablingene.

Se kapitlet «Fallsøking» for mer informasjon om å oppdage og analysere feil.

5.3 – Gjenkjenning av enhetene

Etter å ha koblet til strømforsyningen, må kontrollenheten stilles inn til å gjenkjenne enhetene som er koblet til BLUEBUS- og STOPP-inngangene. Før denne fasen vil LED-lysene L1 og L2 blinke for å indikere at gjenkjenning av enhetene må utføres.

01. Trykk og hold nede tastene [▲] og [Sett].



02. Slipp tastene når LED-lysene L1 og L2 begynner å blinke raskt (etter ca. 3 sekunder).
03. Vent noen sekunder til kontrollenheten har fullført prosedyren for enhetsgjenkjenning.
04. Når gjenkjenningstrinnet er fullført, må STOPP-lyset forbli på, mens L1- og L2-lyset må slukke (LED-lampene L3 og L4 kan begynne å blinke).

Enhetsgjenkjenning, modus 2

Dette konfigurerer:

- BlueBus-utgangen med 12V hjelpeutgang; den kan brukes som utgangsfølt for 12V elektroniske enheter opp til 8W;
- **MERK** – hvis du kjører enhetsgjenkjenning modus 2, kan du ikke lenger bruke BlueBus-fotocellene.
- Bruk av ÅPNE- og LUKKE-terminalene som henholdsvis fotocelle og fotocelle 2 sikkerhetsinnganger (for denne funksjonen, se tabell 10 og figur 18).

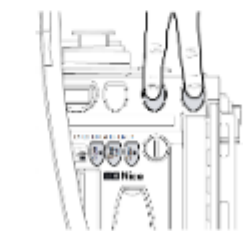
Denne modusen velges under enhetsgjenkjenning ved å holde nede [Åpne] og [Stopp] tastene i mer enn 8 sekunder. Etter 8 sekunder begynner lysdiode L1 og L2 å blinke veldig raskt; slipp da [Åpne] og [Stopp] tastene.

Stedet for gjenkjenning av tilkoblede enheter kan gjentas når som helst, også etter installasjonen (for eksempel hvis en enhet er installert); for å utføre den nye gjenkjenningen, se avsnitt «5.1.8 Gjenkjenning av andre enheter».

5.4 – Gjenkjenning av lengden på porten

Etter å ha gjenkjent enhetene, begynner L3- og L4-lysdiodene å blinke; kontrollenheten må gjenkjenne lengden på porten. I løpet av dette stedet måles lengden på porten fra den lukkende grensebryteren til den åpne grensebryteren. Denne målingen er nødvendig for å beregne nedbremsingspunktene og det delvise åpningspunktet.

01. Trykk og hold nede [Sett] og [▼] tastene



02. Slipp tastene når manøveren starter (etter ca. 3 s).
03. Kontroller at manøveren som pågår, er en åpningsmanøver. Hvis det ikke er det, trykk på [Stopp] tasten og sjekk avsnittet «5.1 Valg av retning» nøyaktig. Gjør deretter prosessen fra punkt 1.
04. Vent til kontrollenheten har åpnet porten helt ved å nå grensebryteren for åpning; lukkemanøveren vil starte umiddelbart etterpå.
05. Vent til kontrollenheten lukker porten helt.

Gjenkjenning av portlengde, modus 2

Dette konfigurerer:

- Nedbremsing av posisjonen på 10 cm ved åpning og lukking;
- 100 % motorhastighetsoppsett for åpning og lukking (ekstremt rask modus, se tabell 8).

Denne modusen aktiveres under enhetsgjenkjenningen ved å holde nede [Stopp] og [Lukke] knappene i mer enn 8 sekunder. LED-lysene L3 og L4 begynner nå å blinke veldig raskt, og da kan du slippe [Stopp] og [Lukke] tastene.

Hvis det ovenstående ikke er oppfylt, må du øyeblikkelig slå av strømmen til kontrollenheten og grundig undersøke de elektriske kablingene. Annen nyttig informasjon finner du i kapitlet om «Fallsøking».

5.5 – Kontrollere portens bevegelser

Etter at portens lengde har blitt gjenkjent, anbefales det å utføre noen manøvrer for å kontrollere at porten beveger seg på riktig måte.

01. Trykk ned [Åpne] tasten for å åpne porten. Kontroller at porten åpner seg korrekt, uten variasjoner i hastighet. Porten må kun senke farten når den er mellom 70 og 80 cm fra åpningsgrensebryter, og stoppe som følge av grensebryteren, 2-3 cm fra den mekaniske åpningsstoppen.
02. Trykk på [Lukke] tasten for å stenge porten. Kontroller at porten åpner seg korrekt, uten variasjoner i hastighet. Porten må kun senke farten når den er mellom 70 og 80 cm fra lukkingens grensebryter, og stoppe som følge av grensebryteren, 2-3 cm fra den mekaniske lukkestopp.
03. Under manøveren må du kontrollere at varselyset blinker med en hastighet på 0,5 sekunder på og 0,5 sekunder av. Kontroller også blinkene på lyset som er koblet til S.C.A.-terminalen: sakte blink under åpning, raskt blink under lukking.
04. Åpne og lukk porten flere ganger for å forsikre deg om at det ikke er noen overdreven friksjon, og at det ikke er noen feil i monteringen eller i justeringene som er gjort.
05. Kontroller at fastingen av RUN-gjirmotoren, tannstangen og grensebryterbrakettene er solide, stabile og tilstrekkelig motstandsdyktige, også når porten akselererer eller bremses kraftig.

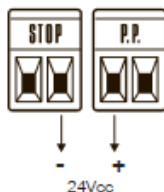
Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

NO

5.6 - Tilkobling av andre enheter

Hvis brukeren trenger å mate eksterne enheter, som en nærleser for transponderkort eller belysningen til den nøkkelbetjente veigjerbyteren, er det mulig å koble til strøm som vist i figuren. Spenningen for strømforsyningen er 24V DC -30 % til +50 % med en maksimal tilgjengelig strøm på 100mA.



Hvis du må gi strøm til eksterne enheter på 12V, kan du trekke strømmen fra BlueBus-terminalen når type 2-programmering er stillt inn på programmereren.

MERK! – Type 2-enhetsprogrammering deaktiverer kontrollens kompatibilitet med BlueBus-systemet.



6 TESTING OG IGANGKJØRING

Det er det viktigste trinnet i installasjonsprosedyren for automatiseringssystemet for å sikre maksimalt sikkerhetsnivå. Testing kan også brukes som en metode for å periodisk kontrollere at alle de ulike enhetene i systemet fungerer som de skal.

MERK! – Testing av hele systemet må utføres av kvalifisert og erfarent personell som må fastslå hvilke tester som skal utføres på grunnlag av de involverte risikoene, og verifisere at systemet er i samsvar med gjeldende forskrifter, lover og standarder, spesielt med alle bestemmelsene i EN-standard 12445 som fastsetter testmetodene for automatiseringssystemer for porter.

6.1 - Testing

Hver komponent i systemet, f.eks. sikkerhetskanter, fotoceller, nødstop osv., krever en spesifikk testfase. Vi anbefaler derfor å følge prosedyrene som er vist i de relevante brukermanualene. For å teste RUN, gjør følgende:

01. Sørg for at instruksjonene som er beskrevet i denne håndboken, og spesielt i kapittel 1 «ADVARSLER», er fulgt fullt ut.
02. Frigjør girmotoren som angitt i avsnitt 3.6 – Manuell frigjøring og låsing av girmotoren.
03. Sørg for at du kan flytte døren manuelt både under åpning og lukking med en kraft på maksimalt 390N (ca. 40 kg).
04. Lås girmotoren.
05. Bruk kontroll- eller stoppinne (nøkkelbetjent bryter, kontrolltaster eller radiosender) for å teste åpning, lukking og stopping av porten, og forsikre deg om at portene beveger seg i tiltenkt retning.
06. Kontroller at alle sikkerhetsinnretningene fungerer som de skal, én etter én (fotoceller, følsomme kanter, nødstop osv.) og kontroller at porten fungerer som den skal. «BlueBus»-lampen på kontrollenheten vil blinke raskt 2 ganger hver gang en enhet aktiveres, og bekrefter at kontrollenheten gjenkjenner hendelsen.
07. Hvis de farlige situasjonene forårsaket av portens bevegelse er sikret ved å begrense kraften ved sammenstøt, må brukeren måle kraften i sammenstøtene i henhold til EN 12445-standard. Hvis justeringen av «hastigheten» og kontrollen av «motorkraften» brukes til å hjelpe systemet med å redusere sammenstøtkraften, prøv å finne den justeringen som gir best resultat.

6.2 – Igangkjøring

Igangkjøring kan bare finne sted etter at alle testfasene til RUN og de andre enhetene er avsluttet på en vellykket måte. Det er ikke tillatt å utføre delvis igangkjøring eller å muliggjøre bruk av systemet under midlertidige forhold.

01. Forbered og oppbevar teknisk dokumentasjon for automatiseringen i minst 10 år. Dette må inneholde minst: en monteringsstegning av automatiseringen, et kabeldiagram, en analyse av farer og løsninger som er tatt i bruk, en produsents erklæring om samsvar for alle installerte enheter (bruk den vedlagte CE-samsvarserklæringen for RUN); en kopi av brukermanualen for automatiseringssystemet og vedlikeholdsplanen.
02. Plasser en etikett på døren som gir minimum følgende data: type automatisering, navn og adresse til produsenten (person som er ansvarlig for «igangkjøringen»), serienummer, produksjonsår og CE-merke.
03. Plasser en permanent etikett eller skilt nær porten som beskriver operasjonene for frigjøring og manuell manøvrering.
04. Forbered samsvarserklæringen til automatiseringssystemet og lever den til eieren.
05. Forbered «Installasjonsinstruksjoner og advarsler» for automatiseringssystemet og lever det til eieren.
06. Forbered vedlikeholdsplanen for automatiseringssystemet og lever den til

eieren; den skal gi alle instruksjoner angående vedlikehold av de enkelte automatiseringsenheter.

07. For igangkjøringen av automatiseringssystemet, informer eieren skriftlig om farer og risikoer som fortsatt eksisterer (f.eks. i «Installasjonsinstruksjoner og advarsler»).

PRODUKTVEDLIKEHOLD

Automatiseringen må underlegges regelmessig vedlikeholdsarbeid for å garantere at den varer; til dette formålet har RUN en manøverteller og system for varsel om vedlikehold; se avsnitt «6.2.3 Vedlikeholdsvarsling».

MERK! – Vedlikeholdsoperasjonene må utføres i streng overensstemmelse med sikkerhetsinstruksjonene som er gitt i denne manualen, og i henhold til gjeldende lover og standarder.

Hvis andre enheter er til stede, følg instruksjonene som er gitt i den tilhørende vedlikeholdsplanen.

01. RUN krever planlagt vedlikeholdsarbeid innen minst 6 måneder eller 20 000 manøvreringer (maks.) fra forrige vedlikehold.
02. Koble fra alle strømforsyninger (inkludert eventuelle reservebatterier).
03. Se etter eventuelle foringelser i komponentene til automatiseringssystemet, vær spesielt oppmerksom på erosjon eller oksidasjon av strukturelle deler. Bytt ut alle deler som er under den nødvendige standarden.
04. Sjekk siltstasjon på de bevegelige delene: tannhjul, tannstang og komponenter til porten, erstatt dem om nødvendig.
05. Koble til de elektriske strømkildene på nytt, og utfør alle tester og kontroller som er beskrevet i avsnitt 6.1 («Testing»).

AVHENDING AV PRODUKTET

Dette produktet er en integrert del av automatiseringssystemet det kontrollerer, og må kasseres sammen med det.

Som med installasjonsoperasjoner, må kasseringssoperasjoner utføres av kvalifisert personell ved slutten av produktets levetid.

Dette produktet er laget av ulike typer materialer, hvorav noen kan resirkuleres mens andre må kasseres. Søk informasjon om resirkulerings- og kasseringssystemene som kreves for denne produktkategorien i lokale forskrifter i ditt område.

Merk! – enkelte deler av produktet kan inneholde forurensende eller farlige stoffer som, hvis de slippes ut i miljøet, kan forårsake alvorlig skade på miljøet eller menneskers helse.

Som symbolet på siden indikerer, er det strengt forbudt å kaste dette produktet som husholdningsavfall. Del avfallet i kategorier for kassering, i henhold til metodene fastsatt av lokale forskrifter, eller returner produktet til forhandleren når du kjøper en ny versjon.

Merk! – Lokal lovgivning kan føre til alvorlige bøter hvis produktet ikke kasseres på korrekt måte.



Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

7 PROGRAMMERING

7.1 - Forhåndsinnstilte funksjoner

RUN-kontrollenheten har flere programmerbare funksjoner. Disse funksjonene er innstilt til en konfigurasjon som skal tilfredsstille de fleste automatiseringer.

7.2 - Programmeringstaster

RUN-kontrollenheten har tre taster som kan brukes til å styre kontrollenheten både under tester og programmering.

Åpne «Åpne»-tasten gjør det mulig for brukeren å kontrollere åpningen av porten eller flytte programmeringspunktet oppover

Stop «Stopp»-tasten gjør det mulig for brukeren å stoppe manøveren, eller, **Sett** når tasten trykkes ned i 5 sekunder, å få tilgang til programmeringsmodus.

Lukk «Lukk»-tasten gjør det mulig for brukeren å lukke porten eller bli ned gjennom programmeringstrinnene.

7.3 - Programmering

På RUN-kontrollenheten er det en rekke programmerbare funksjoner som er tilgjengelige. Funksjonene justeres ved hjelp av 3 taster på kontrollenheten. **[▲]** **[Set]** **[▼]** og vises av 8 LED-er: L1.....L8.

De programmerbare funksjonene som er tilgjengelige på RUN, er satt opp på 2 nivåer:

Nivå 1: funksjonene kan justeres i PÅ-AV-moduser (aktiv eller inaktiv). I dette tilfellet indikerer hver av LED-ene L1.....L8 en funksjon; hvis den er tent, er funksjonen aktiv. Hvis den er av, er funksjonen ikke aktiv; se tabell 6.

Nivå 2: parametrene kan justeres på en skala av verdier (fra 1 til 8). I dette tilfellet indikerer hver av LED-ene L1.....L8 den innstilte verdien (det er 8 mulige innstillinger). Se tabell 8 for mer informasjon.

TABELL 6 – Programmerbare funksjoner: nivå 1

Led	Funksjon	Beskrivelse
L1	Automatisk lukking	Denne funksjonen gjør at porten lukkes automatisk etter at den programmerte tiden har gått ut. Den fabrikkinnstilte ventetiden er 30 sekunder, men kan endres til 5, 15, 30, 45, 60, 80, 120 eller 180 sekunder. Hvis funksjonen er inaktiv, vil den fungere i «halvautomatisk»-modus.
L2	Steng etter foto	Denne funksjonen gjør det mulig å holde porten åpen kun i den nødvendige transit tiden. Faktisk forårsaker «Foto» alltid en automatisk stenging med en ventetid på 5 sekunder (uavhengig av den programmerte verdien). Handlingen endres avhengig av om funksjonen «Automatisk lukking» er aktiv eller ikke. Når automatisk lukking er inaktiv: Porten når alltid den helt åpne posisjonen (selv om fototet løses ut først). Når fototet slippes, aktiveres automatisk lukking med en pause på 5 sekunder. Når AUTOMATISK LUKKING er aktiv: åpningsmanøveren stopper umiddelbart etter at fotocellene er løst ut. Etter 5 sekunder vil porten begynne å lukke seg automatisk. «Lukk etter foto»-funksjonen er alltid deaktivert i manøvrer som er avbrutt av en Stopp-kommando. Hvis «Lukk etter foto»-funksjonen er inaktiv, er pausetiden den som er programmert, eventuelt er det ingen automatisk lukking hvis funksjonen er inaktiv.
L3	Alltid lukk	«Alltid lukk»-funksjonen utløses og porten vil lukke seg hvis det oppdages at porten er åpen når strømforsyningen kommer tilbake. Av sikkerhetsmessige årsaker innledes manøveren med 5 sekunders blinking. Hvis funksjonen er inaktiv når strømforsyningen kommer tilbake, vil porten forbli i ro.
L4	Stand-by	Denne funksjonen gjør det mulig for brukeren å redusere forbruket til et minimum. Den er spesielt nyttig i tilfeller der bufferbatteriet brukes. Hvis denne funksjonen er aktiv, vil kontrollenheten slå av BLUEBUS-utgangen (og dermed enhetene) og alle LED-lysene ett minutt etter avsluttet manøvre. Den eneste LED-en som forbli på, er BLUEBUS LED-en som vil blinke saktere. Når en kommando kommer, vil kontrollenheten tilbakestilles til full funksjon. Hvis denne funksjonen er inaktiv, vil det ikke være noen reduksjon i forbruket.
L5	Maks	Hvis denne funksjonen er aktivert, vil den gradvise akselerasjonen ved begynnelsen av hver manøvre kobles fra. Det aktiverer maksimal skyvekraft og er nyttig når den statiske friksjonen er høy, f.eks. hvis sne eller is blokkerer portens bevegelser. Hvis den maksimale skyvekraften er inaktiv, vil manøveren starte med en gradvis akselerasjon.
L6	Forhåndsblink	Med forhåndsblinkfunksjonen legges det til en 3 sekunders pause fra blinketset slås på til manøveren starter. Dette for å advare brukeren om en potensielt farlig situasjon på forhånd. Hvis forhåndsblinkingen er inaktiv, vil blinketset slås seg på når manøveren starter.
L7	«Lukk» blir «Åpne delvis»	Når dette alternativet er valgt, vil alle lukkekommandoer (LUKK-inngang eller trådløs kontroll) aktivere delvis åpning (se LED L6, tabell 8).
L8	«Sekundær»-modus	Med dette alternativet blir ROBUS sekundærenhet: Dette lar deg synkronisere to motorer på motstående paneler, med en som primær og en som sekundær. For ytterligere informasjon, se punkt 8.1.5 RUN «Sekundær»-modus.

Under normal drift vil LED-ene L1.....L8 være på eller av i forhold til statusen til den respektive funksjonen; for eksempel vil L1 være på når «Automatisk lukking» er aktiv.

7.4 – Nivå 1-programmering (AV-PÅ-funksjoner)

Alle nivå 1-funksjoner er satt til AV som standard, men de kan nå som helst endres slik det er beskrevet i tabell 6. Vær forsiktig under endringsprosedyrene, da det er et maksimalt tidsintervall på 10 sekunder mellom å trykke på en tast og en annen. Ellers avslutter systemet prosedyren automatisk og lagrer endringene som er gjort frem til det tidspunktet.

TABELL 7

Endre AV-PÅ-funksjonene

01.	Hold «Sett»-tasten inne i ca. 3 sekunder;
02.	Slipp «Sett» når LED L1 begynner å blinke;
03.	Trykk «▲» eller «▼» for å flytte den blinkende LED-en til den funksjonen du vil endre;
04.	Trykk «Sett» for å endre funksjonens status: (korte blink = AV; lange blink = PÅ);
05.	Vent 10 sekunder (maks.) for å avslutte programmeringen.

Merknad – Punkt 3 og 4 kan gjentas under samme programmeringsfase for å sette andre funksjoner til PÅ eller AV.

ON

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

NO

7.5 - Nivå 2-programmering (justerbare parametere)

De justerbare parametrene er fabrikkinnstilt som vist i tabell 8 med; «**L1**», men kan endres når som helst som vist i tabell 9. Vær forsiktig under endringsprosedyrene, da det er et maksimalt tidsintervall på 10 sekunder mellom å trykke på en tast og en annen. Ellers avslutter systemet prosedyren automatisk og lagrer endringene som er gjort frem til det tidspunktet.

TABELL 8 - Nivå 2-funksjoner (justerbare parametere)

LED for inngang	Parameter	LED (nivå)	Verdi	Beskrivelse
L1	Pausetid	L1	5 sekunder	Justerer pausetiden, mer spesifikt tiden som går før automatisk lukking skjer. Virker bare hvis automatisk lukking er aktivert.
		L2	15 sekunder	
		L3	30 sekunder	
		L4	45 sekunder	
		L5	60 sekunder	
		L6	80 sekunder	
		L7	120 sekunder	
		L8	180 sekunder	
L2	Trinn for trinn	L1	Åpne – stoppe – lukke – stoppe	Administrerer sekvensen av kontroller knyttet til trinn-for-trinn-inngangen eller til den første radiokommandoen.
		L2	Åpne – stoppe – lukke – åpne	
		L3	Åpne – lukke – åpne – lukke	
		L4	Løslighetsblokk	
		L5	Løslighetsblokk 2 (mer enn 2" genererer stopp)	
		L6	Trinn for trinn 2 (mindre enn 2" forårsaker delvis åpning)	
		L7	Manuell	
		L8	«Halvautomatisk» åpning, «manuell» lukking	
L3	Motorkraft	L1	Veldig sakte	Stiller inn motorhastigheten under normal drift.
		L2	Sakte	
		L3	Medium	
		L4	Rask	
		L5	Veldig rask	
		L6	Ekstremt rask	
		L7	Åpnes «Raskt»; lukkes «sakte»	
		L8	Åpnes «ekstremt raskt», lukkes «raskt»	
L4	Indikatorutgang for åpen port	L1	Indikatorfunksjon for åpen port	Justerer funksjonen knyttet til S.C.A.-utgangen. (uansett hvilken funksjon som er tilknyttet, leverer utgangen en spenning på 24V ~30 +50 % med en maksimal effekt på 4W når den er aktiv).
		L2	På hvis porten er lukket	
		L3	På hvis porten er åpen	
		L4	Aktiv med 2. radioutgang	
		L5	Aktiv med 3. radioutgang	
		L6	Aktiv med 4. radioutgang	
		L7	Vedlikeholdsindikator	
		L8	Elektrisk lås	
L5	Motorkraft	L1	Superlett port	Systemet for kraftkontroll måler også omgivelsestemperaturen, og øker automatisk kraften ved spesielt lave temperaturer.
		L2	«Veldig lett» port	
		L3	«Lett» port	
		L4	«Gjennomsnittlig» port	
		L5	«Gjennomsnittlig tung» port	
		L6	«Tung» port	
		L7	«Veldig tung» port	
		L8	«Ekstremt tung» port	
L6	Delvis åpen	L1	0,5 meter	Justerer målingen av den delvis åpningen. Delvis åpning kan kontrolleres med 2. radiokommando eller med «LUKK». Hvis «Lukke»-funksjonen finnes, blir denne «Åpne delvis».
		L2	1 meter	
		L3	1,5 meter	
		L4	2 meter	
		L5	2,5 meter	
		L6	3 meter	
		L7	3,4 meter	
		L8	4 meter	
L7	Vedlikehold-sadvarsel	L1	Automatisk (avhengig av alvorlighetsgraden til manøveren)	Kontrollerer antall manøvre som kreves for at det automatiske signalet for vedlikeholdsvarsling sendes (se avsnitt 8.2.3 Vedlikeholdsvarsling).
		L2	1000	
		L3	2000	
		L4	4000	
		L5	7000	
		L6	10 000	
		L7	15 000	
		L8	20 000	

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

L8	Liste over defekter	L1	Resultat av 1 manøver (siste)	Hvilke type defekter som har oppstått i de siste 8 manøvrer, kan fastslås (se avsnitt 7.6.1 Fellogg).
		L2	Resultat av 2 manøver	
		L3	Resultat av 3 manøver	
		L4	Resultat av 4 manøver	
		L5	Resultat av 5 manøver	
		L6	Resultat av 6 manøver	
		L7	Resultat av 7 manøver	
		L8	Resultat av 8 manøver	

OBS:

- De grå feltene er fabrikkinnstillinger.
- Alle parametere kan justeres etter behov uten noen kontraindikasjoner, bare justeringen av «motorkraft» kan kreve spesiell forsiktighet.
- Ikke bruk høye kraftverdier for å kompensere for punkter med unormal friksjon på porten. Overdreven kraft kan kompromittere funksjonen til sikkerhetssystemet eller skade porten.
- Hvis «motorkraftkontroll» brukes til støtte for systemet for reduksjon av statiskraft, må kraftmålingsprosedyren utføres etter hver justering, som forutsatt i standard EN 12445.
- Sitasje og værforhold kan påvirke portens bevegelse, derfor kan det være nødvendig med periodiske kraftjusteringer.

NO

TABELL 0	
Nivå 2-programmering (justerbare parametere)	
01.	Hold «Sett»-tasten inne i ca. 3 sekunder;
02.	Slipp «Sett» når LED L1 begynner å blinke;
03.	Trykk «▲» eller «▼» for å flytte den blinkende LED-en til den funksjonen du vil endre;
04.	Hold nede «Sett» til du er ferdig med trinn 06.
05.	Vent ca. 3 sekunder, da vil LED-lyset som representerer det nåværende nivået til parameteren som skal endres, lyse opp;
06.	Trykk «▲» eller «▼» for å flytte LED-en som representerer parameterverdien;
07.	Slipp «Sett»-tasten;
08.	Vent 10 sekunder (maks.) for å avslutte programmeringen.

Merknad – Punkt 3 til 7 kan gjentas under samme programmeringsfase for å sette parametere.

8 YTERLIGERE DETALJER

8.1 - Legge til eller fjerne enheter

Enheter kan legges til eller fjernes fra RUN-automatiseringssystemet når som helst. Spesielt kan ulike enhetstyper kobles til «BlueBus» og «STOPP» innganger som forklart i følgende avsnitt.

Etter at du har lagt til eller fjernet enheter, må automatiseringssystemet gjennomgå gjenkjenningsprosessen på nytt i henhold til instruksjonene i avsnittet «8.1.6 Gjenkjenning av andre enheter».

8.1.1 - BlueBus

BlueBus-teknologien gjør at du kan koble til kompatible enheter med kun to ledninger som bærer både strømforsyningen og kommunikasjonssignale. Alle enhetene er koblet parallelt på de 2 ledningene til BlueBus. Det er ikke nødvendig å observere polariteten; hver enhet gjenkjennes individuelt fordi en entydig adresse tildeles under installasjonen. Fotoceller, sikkerhetsenheter, kontrollmekler, signallys osv. kan kobles til BlueBus. RUN-kontrollenheten gjenkjenner alle tilkoblede enheter individuelt gjennom en egnet gjenkjenningsprosess, og kan oppdage alle mulige avvik med full presisjon. Derfor må kontrollenheten gå gjennom gjenkjenningsprosessen hver gang en enhet som er koblet til BlueBus blir lagt til eller fjernet; se avsnitt 8.1.6 Gjenkjenning av andre enheter.

8.1.2 - STOPP-inngang

STOPP er inngangen som stopper bevegelsen umiddelbart, etterfulgt av en kort reversering av manøvreren. Enheter med utgang med vanligvis åpne «VÅ»-kontakter og enheter med vanligvis lukkede «VL»-kontakter, samt enheter med utgang med en konstant motstand på 8,2 kΩ, som følsomme kanter, kan kobles til denne inngangen.

Under gjenkjenningsstadiet gjenkjenner kontrollenheten, i likhet med BlueBus, hvilken type enhet som er koblet til STOPP-inngangen (se avsnitt «8.1.6 Gjenkjenning av andre enheter»); deretter gir den en STOPP-kommando når det skjer en endring i den gjenkjente statusen.

Flere enheter, også av forskjellig type, kan kobles til STOPP-inngangen hvis man gjør noe av det følgende:

- Et hvilket som helst antall VÅ-enheter kan parallellkobles til hverandre.
- Et hvilket som helst antall VL-enheter kan seriekobles til hverandre.
- To enheter med 8,2 kΩ konstant motstandsutgang kan kobles parallelt; om nødvendig må flere enheter kobles «i kaskade» med en enkelt 8,2 kΩ.
- VÅ- og VL-kombinasjoner er mulig ved å plassere de 2 kontaktene parallelt, og passe på å plassere en motstand på 8,2 kΩ parallelt med VL-kontakten (og dermed muliggjøre kombinasjonen av 3 enheter: vanligvis åpen, vanligvis lukket og 8,2 kΩ).

VIKTIG – Hvis STOPP-inngangen brukes til å koble til enheter med sikkerhetsfunksjoner, vil kun enhetene med 8,2 kΩ konstant motstandsutgang garantere feilsikker kategori 3 i henhold til EN standard 954-1.

8.1.3 - Fotoceller

Ved hjelp av adressering ved hjelp av spesielle brytere, lar «BlueBus»-systemet brukeren få kontrollenheten til å gjenkjenne fotocellene og tilordne dem en korrekt deteksjonsfunksjon. Adresseringsoperasjonen må gjøres på både TX og RX (sett bryterne på samme måte) og sørg for at det ikke finnes andre par fotoceller med samme adresse.

I en automatiseringsmekanisme for skyveporter med RUN kan du installere fotoceller som vist i tabell 10 og figur A.

Hver gang en fotocelle legges til eller fjernes, må kontrollenheten gå gjennom gjenkjenningsprosessen; se avsnitt «8.1.6 Gjenkjenning av andre enheter».

TABLE 10 – FOTOCELLEADRESSER		
Fotocelle		Bryter
FOTO	Ekstern fotocelle h = 50 aktivert når porten lukkes	
FOTO II	Ekstern fotocelle h = 100 aktivert når porten lukkes	
FOTO 1	Intern fotocelle h = 50 aktivert når porten lukkes	
FOTO 1 II	Intern fotocelle h = 100 aktivert når porten lukkes	
FOTO 2	Ekstern fotocelle aktivert når porten åpnes	
FOTO 2 II	Intern fotocelle aktivert når porten åpnes	

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

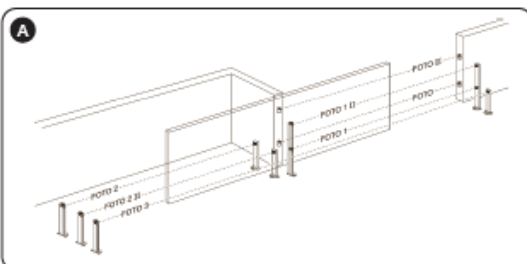
Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

NO

FOTO 3 Enkel fotocelle for hele automatiseringssystemet



VIKTIG hvis FOTO 3 og FOTO II monteres sammen, må posisjonen til fotocelleelementene (TX-RX) være i samsvar med bestemmelsene i fotocel-lens bruksanvisning.



8.1.4 - FT210B fotosensor

Fotosensoren FT210B forener i en enkelt enhet en kraftbegrensende enhet (type C i henhold til EN1245-standard) og en tilstedeværelsesdetektor som oppdager tilstedeværelsen av hindringer på en optisk akse mellom TX-senderen og RX-mottakeren (type D i henhold til EN12453-standard). Statussignale til den sensitive kanten på FT210B-fotosensoren overføres ved hjelp av fotocellestrålen, noe som integrerer de to systemene i en enkelt enhet. Senderdelen er plassert på den mobile porten og blir drevet av et batteri, noe som eliminerer skjæmmende tilkoblingsystemer. Strømforbruket til batteriet reduseres av spesielle kretser som garanterer en varighet på opptil 15 år (se estimatdetaljer i produktinstruksjonene).

Ved å kombinere en FT210B-enhet med en sensitiv kant (for eksempel TCB65) kan sikkerhetsnivået til «hovedkanten», som kreves av EN12453-standard for alle «brukstyper» og «aktiveringstyper», oppnås.

Fotosensor FT210B kombinert med «resistive» følsomme kanter (8,2 kOhm), er sikker med enkeltfeil (klasse 3 i henhold til EN 954-1). Den er utstyrt med en spesiell antikkollisjonskrets for å forhindre interferens med andre detektorer, selv ikke-synkroniserte, og gjør det mulig å legge to andre fotoceller, for eksempel ved transitte av tunge kjøretøyer der en annen fotocelle normalt er plassert 1 m fra bakken.

Se bruksanvisningen til FT210B for mer informasjon om tilkoblings- og adresseringsmetoder.

8.1.5 - RUN «Sekundær»-modus

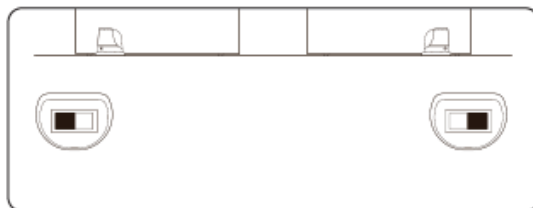
Når RUN er riktig programmert og koblet til, kan den fungere i «Sekundær»-modus; denne funksjonen brukes når 2 motstående porter må automatiseres med synkronisert bevegelse av de to portene. I denne modusen fungerer en RUN som «primær» enhet og kommanderer bevegelsen, mens den andre RUN fungerer som «sekundær» enhet og følger kommandoene som sendes fra den primære enheten (alle RUN er fabrikkinnstilt til å fungere som primær enhet). For å konfigurere RUN som sekundær enhet, må nivå én «Sekundær»-modus aktiveres (se tabell 6).

Koblingen mellom RUN primær og sekundær gjøres via BlueBus.

MERK – I dette tilfellet må polariteten til forbindelsene mellom de to RUN-ene respekteres som illustrert i figur 18 (de andre enhetene forblir uten polaritet).

Følg operasjonene nedenfor for å installere 2 RUN-er i «Primær»- og «Sekundær»-modus:

- Installer de 2 motorene som vist på figuren. Det er ikke viktig hvilken motor som skal fungere som sekundær eller primær. Når du velger, må du vurdere bekvemmeligheten av tilkoblingen og det faktum at trinn-for-trinn-kommandoen til primærmotoren bare tillater at den porten åpnes helt.
- Koble til de 2 motorene som vist i figur 18.
- Velg åpningsretningen til de 2 motorene som vist i figuren (se også avsnitt 5.1 Valg av retning).



- Tilfør strøm til de 2 motorene.
- **Programmer «Sekundær Modus» på Sekundær RUN** (se tabell 6).
- Kjør enhetsgjenkjenning på Sekundær RUN (se avsnitt 8.1.6 Gjenkjenning av enhetene).
- Kjør enhetsgjenkjenning på Primær RUN (se avsnitt 8.1.6 Gjenkjenning av enhetene).
- Kjør portengdegjenkjenning på Primær RUN (se avsnitt 5.4 Gjenkjenning av lengden på porten).

Når du kobler sammen 2 RUN-er i Primær-Sekundær-modus, må du forsikre deg om at:

- Alle enheter må kobles til Primær RUN (som i figur 18), inkludert radiomottakeren.
- Ved bruk av reservebatterier, må hver motor ha sitt eget batteri.
- All programmering av Sekundær RUN blir ignorert (Primær RUNs programmering overstyrer de andre), bortsett fra det som er nevnt i tabell 11.

TABELL 11 – Programmer Sekundær RUN uavhengig av Primær RUN

Nivå 1-funksjoner (PÅ-AV-funksjoner)	Nivå 2-funksjoner (justerbare parametere)
Stand-by	Motorhastighet
Maks	Indikatorutgang for åpen port
«Sekundær»-modus	Motorkraft
	Feiliste
På sekundær er det mulig å koble til:	
• Et blinklys (varselys)	
• Et lys for åpning av porten (S.C.A.)	
• En sensitiv kant (Stopp)	
• En kommandoenhet (trinn for trinn) som kun kontrollerer full åpning av sekundærporten	
• Åpne- og lukke-inngangene brukes ikke på sekundærporten	

8.1.6 - Gjenkjenning av andre enheter

Normalt skjer gjenkjenningen av enhetene som er koblet til BlueBus og STOPP-inngangen under installasjonsfasen. Hvis nye enheter legges til eller gamle fjernes, kan imidlertid gjenkjenningsprosessen gjennomgås på nytt ved å fortsette som vist i tabell 12.

TABELL 12

Gjenkjenning av andre enheter	
01.	Trykk og hold nede «▲» og «Sett»;
02.	Slipp «Sett» når LED L1 begynner å blinke;
03.	Slipp tastene når «L1» og «L2» LED-ene starter å blinke raskt (etter omtrent 3 sekunder);
04.	Ved slutten av gjenkjenningen vil LED-lampene L1- og L2 slutte å blinke. LED-lampen for Stopp må forbli på, mens LED-lampene L1... L8 tennes basert på statusen til PÅ-AV-funksjonene de representerer.
VIKTIG – Etter at du har lagt til eller fjernet enheter, må automatiseringssystemet testes på nytt i henhold til instruksjonene i avsnitt 6.1 «Testing».	

8.1.7 - Radiomottaker

«SM»-radiomottakerkontakten for valgfrie radiomottakere av typen SMXI eller SMXIS er gitt for å gjøre det mulig for brukeren å kontrollere RUN på avstand. For mer informasjon se radiomottakerens brukermanual. For å sette inn radiomottakeren, følg operasjonene som er angitt i figur 20. I tabell 13 er det en beskrivelse av sammenkoblingen mellom radiomottakerens utgang og kommandoen som RUN vil utføre.

TABELL 13 – Kommandoer med SMXI-, SMXIS-mottakere

Utgang N°1	Trinn for trinn
Utgang N°2	Delvis åpen
Utgang N°3	Åpne
Utgang N°4	Lukke

8.1.8 - Koble til Oview-programmereren

Enheten har en BusT4-kontakt for å koble til Oview-programmeringsenhet som muliggjør komplett, rask styring av installasjon, vedlikehold og diagnose av hele automatiseringsmekanismen. For å få tilgang til kontakten, følg fremgangsmåten som er vist i figur 21 og koble til kontakten i huset som følger med. Oview kan kobles til flere enheter samtidig (opptil 16 uten spesielle forholdsregler, opptil 60 med de oppgitte advarslene) og kan stå koblet til enheten under vanlig drift av automatiseringsmekanismen. I dette tilfellet kan

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

den brukes til å sende kommandoer direkte til enheten ved å bruke «bruker»-menyen. Du kan også oppdatere firmwaren. Hvis enheten har en radiomottaker i OX/OXT-familien, kan du bruke Oview for å få tilgang til senderparametrene som er lagret i mottakeren. For mer informasjon, se bruksanvisningen og «Opera systembok»-manualen.

8.1.9 - Koble til og installere reservebatteriet

MERK! – Elektrisk tilkobling av batteriet til enheten må kun utføres etter å ha fullført alle trinn i installasjon og programmering, da batteriet er en nødstrømforsyning.

På RUN400HS og RUN1200HS kan du installere reservebatterier via PS524-ladegrensesnittet, kombinert med batteriparet B12-B.4310 (12V - 7ah).

Fortsett som vist i figur 22:

01. Monter ladekortet PS524 som vist i **trinn 1**
02. Monter batteriene som allerede er koblet til, som vist i **trinn 2 og 3**
03. Koble batterikontakten til PS524 (**trinn 4**) og koble deretter kontrollenheten til kabelen, som vist i **trinn 5**
04. Legg kabelen mellom kontrollenheten og ladekortet, som vist i **trinn 6**.

Merk – Om nødvendig kan kontrollenheten og ladekortet fjernes ved å trykke ned tappene (fig. 23).

8.2 – Spesialfunksjoner

8.2.1 – «Alltid åpen»-funksjonen

«Alltid åpen»-funksjonen er en funksjon for kontrollenheten som lar brukeren kontrollere en åpningsmanøvre når «trinn for trinn»-kommandoen varer lenger enn 2 sekunder. Dette er nyttig for å koble en tidskontakt til «trinn for trinn»-terminalen for å for eksempel holde porten åpen i en viss tid. Denne funksjonen gjelder for alle typer «trinn for trinn»-inndataprogrammering, bortsett fra «luk»-. Se «trinn for trinn»-funksjon»-parameteren i tabell 8 for mer informasjon.

8.2.2 – «Beveg likevel»-funksjonen

Hvis en av sikkerhetsenhetsene ikke fungerer som den skal eller er ute av bruk, er det fortsatt mulig å kommandere og flytte porten i «Person til stede»-modus. Vennligst se «Styring med sikkerhetsenheter ute av drift» i vedlegget «Instruksjoner og advarsler for brukere av FUI-gimotoren» for ytterligere informasjon.

8.2.3 – Vedlikeholdsvarsling

Med RUN blir brukeren advart når automatiseringen krever vedlikeholdskontroll. Antall manøvre etter advarselen kan velges fra 6 nivåer ved hjelp av den justerbare parameteren «Vedlikeholdsadvarsel» (se tabell 8)). Justeringsnivå 1 er «automatisk» og tar hensyn til manøverens alvorlighetsgrad, det vil si kraften og varigheten av manøveren, mens de øvrige justeringene fastsettes basert på antall manøvrer.

Signalet for vedlikeholdsvarslingen gis ved hjelp av blinklyset (varselyset) eller av lyset som er koblet til S.C.A.-utgangen når den er programmert som et «Vedlikeholdsllys» (se tabell 8).

Blinklyset, «varselyset», og vedlikeholdsliset gir signalene som er angitt i tabell 14, basert på antall utførte manøvrer i forhold til grensene som er programmert.

TABELL 14 – Vedlikeholdsadvarsel med blink og vedlikeholdsllys

Antall manøvre	Signal fra varselys	Signal fra vedlikeholdsllys
Lavere enn 80 % av grensen	Normal (0,5 sekunder på, 0,5 sekunder av)	På i 2 sekunder når åpningen starter
Mellom 81 % og 100 % av grensen	Forblir på i 2 sekunder i begynnelsen av manøveren og fortsetter deretter normalt	Blinker gjennom hele manøveren
Over 100 % av grensen	Forblir PÅ i 2 sekunder ved starten og slutten av	manøveren og fortsetter deretter normalt

8.2.4 – Kontroll av antall utførte manøvrer

Antall manøvrer utført i prosent av den innstilte grensen kan verifiseres ved hjelp av funksjonen «Vedlikeholdsadvarsel». Følg anvisningene i tabell 15 for å gjøre denne kontrollen.

TABELL 15	
Kontroll av antall utførte manøvrer	
01.	Hold «Sett»-tasten inne i ca. 3 sekunder;
02.	Slipp «Sett» når LED L1 begynner å blinke;
03.	Trykk på «▲»- eller «▼»-tasten for å flytte den blinkende LED-en til L7, dvs. «Inngangs-LED» for parameteren «Vedlikeholdsvarsling»;
04.	Trykk og hold nede «Sett» gjennom trinn 5, 6 og 7;

05.	Vent ca. 3 sekunder, da vil LED-lampen som er knyttet til gjeldende nivå for parameteren «Vedlikeholdsvarsling», lyse opp.
06.	Trykk ned og slipp «▲» og «▼»;
07.	LED-lampen som tilsvarer det valgte nivået, vil blinke noen ganger. Antallet blink indikerer prosentandelen av utførte manøvrer (i multipler av 10 %) i forhold til den innstilte grensen. For eksempel: med vedlikeholdsadvarsel satt på L6, som er 10 000, vil 10 % være 1000 manøvrer. Hvis lysdioden blinker 4 ganger, betyr dette at 40 % av manøvrerne er nådd (mellom 4000 og 4999 manøvrer). LED-lampen vil ikke blinke hvis 10 % av manøvrerne ikke er nådd.
08.	Slipp «Sett»-tasten.

NO

8.2.5 – Tilbakestilling av manøverteller

Etter at det er utført vedlikehold av systemet, må manøvertelleren tilbakestilles. Følg anvisningene i tabell 16 for å gjøre denne kontrollen.

TABELL 16	
Tilbakestilling av manøverteller	
01.	Hold «Sett»-tasten inne i ca. 3 sekunder;
02.	Slipp «Sett» når LED L1 begynner å blinke;
03.	Trykk på «▲»- eller «▼»-tasten for å flytte den blinkende LED-en til L7, dvs. «Inngangs-LED» for parameteren «Vedlikeholdsvarsling»;
04.	Trykk og hold nede «Sett» gjennom trinn 5 og 6;
05.	Vent ca. 3 sekunder, da vil LED-lampen som er knyttet til gjeldende nivå for parameteren «Vedlikeholdsvarsling», lyse opp.
06.	Trykk og hold nede tastene «▲» eller «▼» i minimum 5 sekunder før du slipper dem. LED-en som samsvarer med det valgte nivået, vil blinke raskt, og indikerer at manøvertelleren er tilbakestilt;
07.	Slipp «Sett»-tasten.



Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

9 HVA SKAL GJØRES HVIS ... (feilsøkningsveiledning)

9.1 - DIAGNOSTIKK

Noen enheter viser meldinger for å identifisere sine status og feil.
 De følgende avsnittene beskriver meldingene som er tilgjengelige med de forskjellige enhetstypene.

9.2 – Feilsøking

Tabell 17 gir noen prosedyrer for feilsøking for bruk under installasjon og hvis det skulle oppstå defekter.

TABELL 17		
Feilsøking		
01.	Radiosenderen kontrollerer ikke porten og LED-en på senderen lyser ikke	Sjekk om batteriene til senderen er utladet, og bytt dem ut om nødvendig
02.	Radiosenderen kontrollerer ikke porten, men LED-en på senderen lyser	Sjekk om senderen har blitt plassert riktig i radiomottakeren
03.	Ingen manøver starter og «BlueBus»-lyset blinker ikke	Sjekk om RUN er slått av strømmettet. Sjekk om sikringene F1, F2 eller F3 er gått. Om nødvendig, identifiser årsaken til feilen og skift deretter ut sikringene med andre som har samme strømstyrke og egenskaper
04.	Ingen manøver starter og blinklyset er av	Kontroller at kommandoen faktisk er mottatt. Hvis kommandoen når STEG FOR STEG-ingangen, må den tilsvarende STEG FOR STEG-lampen lyse. Hvis du bruker radiosenderen, må «BlueBus»-lampen blinke raskt to ganger.
05.	Ingen manøver starter og blinklyset blinker noen ganger	Tell blinkene og kontroller den tilsvarende verdien i tabell 19
06.	Manøveren starter, men den blir umiddelbart etterfulgt av en reversert bevegelse	Den valgte kraften kan være for lav for denne typen port. Sjekk om det finnes noen hindringer i veien; øk kraften hvis det er nødvendig
07.	Manøveren utføres, men blinklyset virker ikke	Sjekk at det er spenning på blinklysets FLASH-terminal under manøveren (spenningsverdien er ikke viktig, da den er intermitterende: ca. 10-30Vdc). Hvis det finnes spenning, skyldes problemet lampen; og i så fall må lampen erstattes med en som har samme egenskaper. Hvis det ikke finnes spenning, kan det ha vært en overbelastning på FLASH-utgangen. Sjekk at kablen ikke har kortslett.
08.	Manøveren utføres, men indikatoren for åpen port fungerer ikke	Sjekk hvilken type funksjon som er programmert for S.C.A.-utgangen (tabell 8) Når lyset skal være på, sjekk at det er spenning på S.C.A.-terminalen (ca. 24Vdc). Hvis det er spenning, vil problemet ha blitt forårsaket av lampen, som må erstattes med en som har samme egenskaper. Hvis det ikke er spenning, kan det ha vært en overbelastning på S.C.A.-utgangen. Sjekk at kablen ikke har kortslett.

9.3 – Feilarkiv

RUN kan vise alle feil som har oppstått i de siste 8 manøvrene, for eksempel avbrudd av en manøver på grunn av aktivering av en fotocelle eller en følsom kant.
 For å sjekke listen over feil, fortsett som i tabell 18:

TABELL 18	
Defektiolog	
01.	Hold «Sett»-tasten inne i ca. 3 sekunder;
02.	Slipp «Sett» når LED L1 begynner å blinke;
03.	Trykk på «▲»- eller «▼»-tasten for å flytte den blinkende LED-en på L8, dvs. «Inngangs-LED» for parameteren «Defektiolog»;
04.	Trykk og hold nede «Sett» gjennom trinn 5 og 6;
05.	Vent ca. 3 sekunder. Da vil LED-ene som tilsvarer manøvrene som er utsatt for feil, lyse. LED L1 indikerer resultatet av den siste manøveren, og L8 indikerer resultatet av den 8. manøveren. Hvis LED-en lyser, betyr det at det oppsto en feil under den manøveren. Hvis LED-en ikke lyser, betyr dette at det ikke oppstod noen feil under den manøveren;
06.	Trykk på tastene «▲» og «▼» for å velge ønsket manøver: den tilsvarende LED-en blinker like mange ganger som de som kom fra blinklyset etter en feil (se tabell 19);
07.	Slipp «Sett»-tasten.

9.4 – Signal fra varsellyss

Hvis du kobler et varsellys til kontrollenhetens FLASH-utgang (eller en LED som er programmert til å fungere som et varsellys), vil det blinke en gang i sekundet under manøvrer. Hvis det oppstår noen feil, vil varsellyset vise varsel signaler som gjentas to ganger med 1 sekunds pause. De samme signalene vises av LED-en fra BlueBus og LED-varsellyset. Tabell 19 beskriver årsaker og løsninger for hvert signal.

TABELL 19		
Signal	Årsak	Løsning
Ett lysglimt Ett sekund pause Ett lysglimt	BlueBus-feil	Den BlueBus-tilkoblede enhetskontrollen, som kjøres ved starten av manøveren, samsvarer ikke med enhetene som er lagret under enhetsgjenkjenningen. Noen defekte enheter kan finnes; sjekk og skift dem ut om nødvendig.

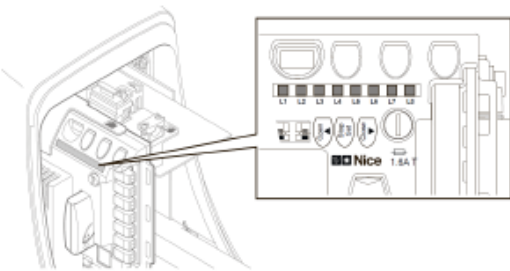
Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

To lysglimt Ett sekund pause To lysglimt	Aktivering av fotocelle	Ved starten av manøveren savnes aktiveringssignalet fra en eller flere fotoceller, se etter hindringer og om fotocellene forstyrrer hverandres IR.
Tre lysglimt Ett sekund pause Tre lysglimt	Aktivering av begrensingsenheten for «motorkraft»	Porten opplevde overdreven friksjon under bevegelsen; identifisere årsaken.
Fire lysglimt Ett sekund pause Fire lysglimt	Aktivering av STOPP-inngangen	STOPP-inngangen ble aktivert ved starten av manøveren eller under bevegelsen; identifisere årsaken
Fem lysglimt Ett sekund pause Fem lysglimt	Feil i de interne parametrene til den elektroniske kontrollenheten	Vent i minst 30 sekunder, og prøv deretter å gi en kommando. Hvis tilstanden vedvarer, betyr det at det er en funksjonsfeil, og at det elektroniske kortet må skiftes ut
Seks lysglimt Ett sekund pause Seks lysglimt	Den maksimale manøvergrensen per time er overskredet	Vent noen minutter til begrensingsenheten for antall manøver faller til under maksimumsgrensen
Sju lysglimt Ett sekund pause Sju lysglimt	Det er en feil i de interne elektriske kretsene	Koble fra alle strømkretsene i noen sekunder og prøv deretter å gjøre kommandoen på nytt. Hvis tilstanden vedvarer, betyr det at det er en alvorlig funksjonsfeil, og at det elektroniske kortet må skiftes ut
Åtte lysglimt Ett sekund pause Åtte lysglimt	En kommando som ikke tillater at andre kommandoer utføres, er allerede til stede.	Sjekk hvilken type kommando som alltid er tilstede; det kan for eksempel være en kommando fra en timer på «åpne»-inngangen.

9.5 – Signaler fra kontrollenheten

LED-ene på kontrollenhetens terminaler, kontakter og taster gir signaler for å indikere normal/feil drift.
 Tabell 20 beskriver årsakene og løsningene for hvert signal.

TABELL 20 Terminal LED-lys på kontrollenheten		
		
BlueBus-LED	Årsak	Løsning
Av	Feil	Sjekk om strømforsyningen er til stede og at sikringene ikke er gått. Hvis de har det, identifiser årsaken til feilen og erstatt deretter med versjoner med samme spesifikasjoner.
På	Alvorlige feil	Det er en alvorlig funksjonsfeil; prøv å slå av kontrollenheten i noen sekunder. Hvis tilstanden vedvarer, betyr det at det finnes en funksjonsfeil og at kretskortet må skiftes ut.
Ett lysglimt per sekund	Alt er normalt	Normal drift av kontrollenheten
2 raske lysglimt	Statusvariasjon	Dette er normalt når det er en endring i en av inngangene: SS, STOPP, ÅPNE, LUKKE, utløsning av fotoceller eller radiosenderen brukes.
Serier med lysglimt adskilt av et pauselys	Diverse	Dette er det samme signalet som på varsellyset (se tabell 19) Ett sekund pause
LED STOPP	Årsak	Løsning
Av	Aktivering av STOPP-inngangen	Sjekk enhetene som er koblet til STOPP-inngangen
På	Alt er normalt	STOPP-inngangen er aktiv
SS-LED	Årsak	Løsning
Av	Alt er normalt	SS-inngangen er ikke aktiv
På	Aktivering av SS-inngang	Normal hvis enheten som er koblet til SS-inngangen, er aktiv
ÅPNE LED	Årsak	Løsning
Av	Alt er normalt	ÅPNE-inngangen er ikke aktiv
På	Aktivering av ÅPNE-inngangen	Normal hvis enheten som er koblet til ÅPNE-inngangen, er aktiv
LUKKE LED	Årsak	Løsning
Av	Alt er normalt	LUKKE-inngangen er ikke aktiv
På	LUKKE-inngangen aktivert	Normal hvis enheten som er koblet til LUKKE-inngangen, er aktiv
STOPP LED	Årsak	Løsning
Av	STOPP-inngang	Sjekk enhetene som er koblet til STOPP-inngangen
På	Alt er normalt	STOPP-inngangen er aktiv

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

NO

TABELL 21
Programmeringslys på kontrollenheten

LED 1	Beskrivelse
Av	Under normal drift indikerer enheten at «Automatisk lukking» ikke er aktiv.
På	Under normal drift indikerer enheten at «Automatisk lukking» er aktiv.
Den blinker	• Programmering av funksjoner pågår. • Hvis den blinker sammen med L2, betyr det at brukeren må gjennomføre fasen for enhetsgjenkjenning (se avsnitt 4.3).
LED 2	Beskrivelse
Av	Under normal drift indikerer enheten at «Lukk etter foto» ikke er aktiv.
På	Under normal drift indikerer enheten at «Lukk etter foto» er aktiv.
Den blinker	• Programmering av funksjoner pågår. • Hvis den blinker sammen med L1, betyr det at brukeren må gjennomføre fasen for enhetsgjenkjenning (se avsnitt 5.3).
LED 3	Beskrivelse
Av	Under normal drift indikerer enheten at «Alltid lukk» ikke er aktiv.
På	Under normal drift indikerer enheten at «Alltid lukk» er aktiv.
Den blinker	• Programmering av funksjoner pågår. • Hvis den blinker sammen med L4, betyr det at brukeren må gjennomføre fasen for gjenkjenning av portlengden (se avsnitt 5.4 Gjenkjenning av lengden på porten).
LED 4	Beskrivelse
Av	Under normal drift indikerer enheten at «Standby» ikke er aktiv.
På	Under normal drift indikerer enheten at «Standby» er aktiv.
Den blinker	• Programmering av funksjoner pågår. • Hvis den blinker sammen med L3, betyr det at brukeren må gjennomføre fasen for gjenkjenning av portlengden (se avsnitt 5.4 Gjenkjenning av lengden på porten).
LED 5	Beskrivelse
Av	Under normal drift indikerer enheten at «Thrust» er aktiv.
På	Under normal drift indikerer enheten at «Thrust» er aktiv.
Den blinker	Programmering av funksjoner pågår.
LED 6	Beskrivelse
Av	Under normal drift indikerer enheten at «Forhåndsblink» ikke er aktiv.
På	Under normal drift indikerer enheten at «Forhåndsblink» er aktiv.
Den blinker	Programmering av funksjoner pågår.
LED 7	Beskrivelse
Av	Under normal drift indikerer enheten at LUKKE-inngangen aktiverer en lukkemanøver.
På	Under normal drift indikerer enheten at LUKKE-inngangen aktiverer en delvis lukkemanøver.
Den blinker	Programmering av funksjoner pågår.
LED 8	Beskrivelse
Av	Under normal drift indikerer enheten at RUN er konfigurert som primærenhet.
På	Under normal drift indikerer enheten at RUN er konfigurert som sekundærenhet.
Den blinker	Programmering av funksjoner pågår.

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

TEKNISKE SPESIFIKASJONER FOR PRODUKTET

ON

ADVARSEL:

- Alle de tekniske spesifikasjoner som er oppgitt i denne delen, refererer til en omgivelsestemperatur på 20 °C (± 5 °C).
- Nice S.p.a. forbeholder seg retten til å gjøre endringer på produkter når som helst når det anses som nødvendig for å opprettholde samme tekniske bruk og funksjonalitet.

Modell:	RUN400HS – RUN400HS/V1		RUN1200HS – RUN1200HS/V1	
Type	Elektromekanisk girmotor for automatisk bevegelse av skyveporter for industriell bruk, komplett med elektronisk styreenhet.			
Drev	Antall tenner: 18; Modul 4 *			
Maksimalt dreiemoment ved oppstart [tilsvarer evnen til å generere kraften som kreves for å bevege porten]	12,3 Nm (340 N)		28,4 Nm (790 N)	
Nominelt dreiemoment [tilsvarer evnen til å generere kraften for å opprettholde bevegelsen i porten]	5,6 Nm (157 N)		8,2 Nm (320 N)	
Hastighet (uten belastning)	42 m/min		22 m/min	
Hastighet (ved nominelt dreiemoment)	32 m/min		19 m/min	
Maksimal frekvens for driftssykluser (ved nominelt dreiemoment)	11 sykluser/time (264 sykluser/dag), for en port på 15 meter (tilsvarer en syklus på 63 %), (kontrollenheten begrenser sykluser til maksimalt antall som er angitt i tabell 2 og 3)**		7–8 sykluser/time (365 sykluser/dag), for en port på 15 meter (tilsvarer en syklus på 63 %), (kontrollenheten begrenser sykluser til maksimalt antall som er angitt i tabell 2 og 3)**	
Maksimal tid for kontinuerlig drift (ved nominelt dreiemoment)	40 minutter (kontrollenheten begrenser kontinuerlig drift til maksimumsgrensene som spesifisert i tabell 2 og 3)***		60 minutter (kontrollenheten begrenser kontinuerlig drift til maksimumsgrensene som spesifisert i tabell 2 og 3)***	
Driftsgrenser	Generelt er RUN designet for automatisering av porter innenfor de vektene og lengdene som spesifisert			
Varighet	Estimert mellom 150 000 og 450 000 sykluser i henhold til forholdene spesifisert i tabell 4			
Strøm: RUN 400HS - 1200HS Versjon V1	230V AC (+10 %–15 %) 50 Hz. 120Vac 50/60 Hz			
Maksimal effektabSORpsjon ved oppstart [tilsvarende ampere]	510 W (4,7 A)		550 W (5,2 A)	
Isolasjonsklasse	1 (sikkerhetsjording kreves)			
Blinkende lys-utgang	For 2 blinkende lys LUCYB (lampe 12V, 21W)			
Indikatorutgang for åpning av port	For 1 24V lampe på maksimalt 4W (utgangsspenningen kan variere mellom -30 og +50 %, og kan også kontrollere små reléer)			
BLUEBUS-utgang	En utgang med en maksimal belastning på 15 BlueBus-enheter			
STOPP-inngang	For vanligvis lukkede eller vanligvis åpne kontakter, for 8,2 kΩ konstant motstand; med selvgenkjennning (enhver variasjon fra den lagrede statusen forårsaker «STOPP»-kommandoen)			
Trinn for trinn-inngang	For vanligvis åpne kontakter (kontaktlukking genererer S.S.-kommando)			
ÅPNE-inngang	For vanligvis åpne kontakter (kontaktlukking genererer ÅPNE-kommando)			
LUKKE-inngang	For vanligvis lukkede kontakter (kontaktlukking genererer LUKKE-kommando)			
Radiokontakt	SM-kontakt for mottakere SMXI; SMXIS eller ONEXI			
RadioANTENNE-inngang	Inngang ANTENNE-radio 52Ω for kabel type RG58 eller lignende			
Programmerbare funksjoner	8 PÅ-AV-funksjoner og 8 innstillbare funksjoner (se tabell 7 og 9)			
Funksjoner i selvtilvarende modus	Selvlæring av enheter koblet til BlueBus-utgangen Selvlæring av «STOPP»-enhetstype (kontakt VA, VL eller 8,2kΩ motstand) Egenlæring av portlengde og beregning av oppbremsing og punkter for delvis åpning			
Driftstemperatur	-20 °C ... 50 °C			
Beskyttelsesvurdering	IP 44			
Dimensjoner og vekt	400 x 255 h 390 mm; 24,5 kg			

* 12 tannmoduler og 6 drev er tilgjengelig som ekstrautstyr.

** Ved en temperatur på 50 °C og en port på 15 meter, er maksimal driftsfrekvens 7 sykluser/time (tilsvarende en syklus på 40 %).

*** Ved 50 °C er maksimal kontinuerlig driftstid 10 minutter.

* 12 tannmoduler og 6 drev er tilgjengelig som ekstrautstyr.

** Ved en temperatur på 50 °C og en port på 15 meter, er maksimal driftsfrekvens 7 sykluser/time (tilsvarende en syklus på 40 %).

*** Ved 50 °C er maksimal kontinuerlig driftstid 10 minutter.

Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

NO

CE MARK DECLARATION OF CONFORMITY and declaration of incorporation of partly completed machinery
Declaration in accordance with the following Directives: 2014/30/UE (EMC); 2006/42/EC (MD) annex II, part B

Declaration number: 500/RUN...HS

Revision: 3

Language: EN

Manufacturer's Name: NICE s.p.a.
Address: Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italy
Person authorized to compile the technical documentation: NICE s.p.a.
Type of product: Electromechanical gearmotor with incorporated control unit
Model / Type: RUN1200HS, RUN400HS
Accessories: PS524 battery charger, radio receiver mod. SMXI, SMXIS or ONEXI

The undersigned Roberto Griffa, as Chief Executive Officer, hereby declares under his own responsibility that the product identified above complies with the provisions of the following directives:

- DIRECTIVE 2014/30/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility (recast), according to the following standards: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

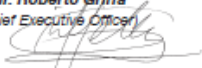
In addition, the product conforms to the following directive in accordance with the provisions applicable to partly completed machinery:

- Directive 2006/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of May 17 2006 regarding machines and amending directive 95/16/EC (consolidated text)
- I hereby declare that the pertinent technical documentation has been drafted in accordance with Annex VII B of Directive 2006/42/EC and that the following essential requirements have been fulfilled: 1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.8- 1.5.7- 1.5.9- 1.5.10- 1.5.11
- The manufacturer agrees to send the national authorities pertinent information on the partly completed machinery, in response to a motivated request, without affecting its intellectual property rights.
- If the partly completed machinery is operated in a European country with an official language other than the language used in this declaration, the importer must include a translation with this declaration.
- The partly completed machinery must not be operated until the final machine in which it is to be incorporated is declared to conform to the provisions of Directive 2006/42/EC, if applicable.

The product also complies with the following standards: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010 + A15:2011, EN 60335-2-103:2003+A11:2009

The parts of the product which are subject to the following standards comply with them: EN 13241-1:2003+A1:2011, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003+A1:2009

Oderzo, 21 April 2016

Mr. Roberto Griffa
(Chief Executive Officer)


Sted og prosess Haugesund / Prosjekter PRO
Sist godkjent dato 21.06.2023 (Connie Hemnes Jordbrekk)
Dato endret 19.06.2023 (Ivar Håland)

Dokumentkategori Manual
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Yngve Josefsen

10 ENDRINGER



Vi sikrer
samfunn og
verdier

Velg oss som din servicepartner

Vi tilbyr landsdekkende serviceavtaler tilpasset ditt behov, med egne erfarne serviceteknikere. En serviceavtale vil gi forutsigbar og lønnsom drift, sikre produktets levetid, hindrer unødvendig driftsstans og HMS-kravene til forsvarlig sikring opprettholdes. Alt arbeid dokumenteres.

Smarte digitale løsninger

Med styringsenheten Garda Smart Service (GSS) i din installasjon ser du enkelt når neste intervallservice bør gjennomføres. I tillegg kan du overvåke og administrere løsningen din online. Vi kan utføre fjerndiagnostikk via telefonsupport, som kan spare unødvendige servicekostnader.

Ta kontakt med oss for mer info og tilbud på våre ulike avtaleløsninger!

