

# Nice

CE  
EAC

## SO2000



### För garageportar

**SV** - Användnings- och installationsanvisningar och -föreskrifter

Nice

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>1</b>	<b>ALLMÄNNA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER</b> .....	<b>2</b>
1.1	Allmänna föreskrifter .....	2
1.2	Föreskrifter för installation .....	3
<b>2</b>	<b>BESKRIVNING AV PRODUKTEN OCH ANVÄNDNINGSSOMRÅDE</b> .....	<b>3</b>
2.1	Lista över delarna som utgör produkten .....	3
<b>3</b>	<b>INSTALLATION</b> .....	<b>4</b>
3.1	Kontroller före installationen .....	4
3.2	Produktens driftsgränser .....	4
3.2.1	Produktens hållbarhet .....	4
3.3	Identifikation och yttermått .....	5
3.4	Mottagning av produkten .....	5
3.5	Förberedelse av installationen .....	6
3.6	Installation av kuggväxelmotor .....	7
3.7	Manuell frikoppling och blockering av kuggväxelmotor .....	8
<b>4</b>	<b>ELANSLUTNINGAR</b> .....	<b>8</b>
4.1	Förberedande kontroller .....	8
4.2	Schema över och beskrivning av anslutningarna .....	9
4.2.1	Schema över anslutningarna .....	9
4.2.2	Beskrivning av anslutningarna .....	9
4.3	Adressering av anordningar som är anslutna med BlueBUS-systemet .....	10
4.3.1	Ljussensor FT210B .....	11
<b>5</b>	<b>SLUTKONTROLLER OCH START</b> .....	<b>11</b>
5.1	Anslutning av strömförsörjning .....	11
5.2	Inläring av anordningar .....	11
5.3	Inläring av portens öppnings- och stängningsmått .....	11
5.4	Kontroll av portens rörelse .....	13
5.5	Anslutning av andra anordningar .....	13
<b>6</b>	<b>PROVKÖRNING OCH DRIFTSÄTTNING</b> .....	<b>13</b>
6.1	Provkörning .....	14
6.2	Driftsättning .....	14
<b>7</b>	<b>PROGRAMMERING</b> .....	<b>15</b>
7.1	Användning av programmeringsknapparna .....	15
7.2	Programmering av första nivån (ON-OFF) .....	16
7.2.1	Procedur för programmering av första nivån .....	16
7.3	Programmering av andra nivån (justerbara parametrar) .....	17
7.3.1	Procedur för programmering av andra nivån .....	17
7.4	Programmering av riktningen .....	19
7.5	Återställning av kodarens position .....	19
7.6	Specialfunktioner .....	19
7.6.1	Funktionen "Öppnar alltid" .....	19
7.6.2	Funktionen "Rör sig alltid" .....	19
7.6.3	Funktion "Underhållssignal" .....	19
7.7	Kontroll av antalet rörelser som har utförts .....	20
7.8	Nollställning av rörelseräknare .....	20
7.9	Radering av minnet .....	20
<b>8</b>	<b>VAD SKA MAN GÖRA OM... (hjälp för att lösa problem)</b> ..	<b>21</b>
8.1	Problemlösning .....	21
8.2	Historiklista över fel .....	22
8.3	Signaleringar med blinkljuset .....	22
8.4	Signaleringar på styrenheten .....	23
<b>9</b>	<b>YTTERLIGARE INFORMATION (Tillbehör)</b> .....	<b>25</b>
9.1	Ändring av STOP-ingångens konfiguration .....	25
9.2	Anslutning av radiomottagare av typ SM .....	25
9.3	Anslutning och installation av reservbatteriet .....	26
9.4	Anslutning av Oview-programmerare .....	27
9.5	Anslutning av solenergisystem Solemyo .....	28
<b>10</b>	<b>UNDERHÅLL AV PRODUKTEN</b> .....	<b>29</b>
<b>11</b>	<b>BORTSKAFFANDE AV PRODUKTEN</b> .....	<b>29</b>
<b>12</b>	<b>TEKNISKA SPECIFIKATIONER</b> .....	<b>30</b>
<b>13</b>	<b>ÖVERENSSTÄMMELSE</b> .....	<b>31</b>
<b>ANVISNINGAR OCH FÖRESKRIFTER FÖR ANVÄNDAREN</b> ..		<b>33</b>

## 1 ALLMÄNNA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

## 1.1 ALLMÄNNA FÖRESKRIFTER



Innan apparaten installeras ska du läsa igenom dessa instruktioner och följa dem eftersom en felaktig installation kan orsaka allvarliga skador på personer och själva apparaten. Vi rekommenderar att dessa instruktioner förvaras väl.



Enligt den senaste EU-lagstiftningen måste konstruktionen av en automation följa de harmoniserade standarderna som fastställs av det gällande maskindirektivet som möjliggör försäkran för överensstämmelse för automationen. Med hänsyn till detta ska alla ingrepp för anslutning till elnätet, provkörning, driftsättning och underhåll av produkten endast utföras av en kvalificerad och kompetent tekniker.



För att undvika alla risker p.g.a. oavsiktlig återställning av den termiska strömbrytaren får inte denna apparat matas med en extern manövreringsanordning, såsom en timer, eller anslutas till en krets som regelbundet matas av eller kopplas från elnätet.

**OBSERVERA! Respektera följande föreskrifter:**

- Innan du påbörjar installationen är det viktigt att kontrollera "Produktens tekniska specifikationer". Kontrollera i synnerhet att denna produkt är lämplig för automatisering av din styrda del. Installera INTE produkten om den inte är lämplig.
- Produkten kan inte användas förrän driftsättningen har utförts i enlighet med kapitel "Provkörning och driftsättning".
- Innan du påbörjar installationen av produkten ska du kontrollera att allt material som används är i utmärkt skick och lämpligt för avsedd användning.
- Produkten är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller personer som saknar erfarenhet eller kunskap.
- Barn ska inte leka med apparaten.
- Tillåt inte att barn leker med produktens manöveranordningar. Förvara fjärrkontrollerna utom räckhåll för barn.
- Upprätta en fränkopplingsanordning (medföljer inte) på systemets elnät med ett kontaktavstånd som möjliggör fullständig fränkoppling vid de förhållanden som föreskrivs i överspanningskategori III.
- Under installationen ska produkten hanteras med försiktighet för att undvika att den utsätts för klämningsskador, slag, nedfall eller kommer i kontakt med någon typ av vätska. Placera inte produkten nära värmekällor eller utsätt den för öppna lågor. I annat fall kan komponenterna skadas vilket kan leda till felfunktioner eller farliga situationer. Om det sker ska du omedelbart avbryta installationen och kontakta Nices kundservice.
- Tillverkaren åtar sig inget ansvar för ekonomiska skador, sak- eller personskador som orsakas av försummelse av monteringsinstruktionerna. I dessa fall bortfaller garantin för materialfel.
- Den A-vägda ljudtrycksnivån är lägre än 70 dB(A).

- Rengöringen och underhållet som ska utföras av användaren får inte utföras av barn om de inte övervakas.
- Före ingreppen i systemet (underhåll, rengöring) ska produkten alltid kopplas från elnätet och eventuella batterier.
- Kontrollera systemet regelbundet. Kontrollera i synnerhet kablar, fjädrar och hållare för att upptäcka eventuella obalanser och tecken på slitage eller skador. Använd inte produkten om det är nödvändigt att utföra en reparation eller en justering. Om ett fel uppstår under installationen eller om automationen är felaktigt balanserad kan detta leda till personskador.
- Produktens emballagematerial ska bortskaffas i enlighet med lokala bestämmelser.
- Produkten ska inte installeras utomhus.
- Övervaka portarna som är i rörelse. Håll personer på avstånd tills porten är helt öppen eller stängd.
- Var försiktig när du aktiverar anordningen för manuell frikoppling (manuell rörelse) eftersom en öppen port plötsligt kan falla ned p.g.a. de försvagade eller trasiga fjädrarna eller om den är obalanserad.
- Kontrollera varje månad att motorn kastar om rörelsen när porten kommer i kontakt med ett föremål som är på en höjd på 50 mm från marken. Om det är nödvändigt ska du justera och kontrollera på nytt eftersom en felaktig justering kan utgöra en fara (för rörelsemotorer med inbyggt skyddssystem mot fasthakning som beror på kontakten med portens nedre kant).
- Motor med **fast** elkabel: elkabeln **kan inte bytas ut**. Om kabeln är skadad ska apparaten skrotas.
- Motor med **utdragbar** kabel med avsett kontaktdon: Om elkabeln är skadad **ska den bytas ut** av tillverkaren, tillverkarens tekniska service eller av en person med liknande kvalifikation för att förhindra alla risker.

## 1.2 FÖRESKRIFTER FÖR INSTALLATION

- Innan du installerar rörelsemotorn ska du kontrollera att porten är i gott mekaniskt skick, balanserad och att den öppnas och stängs ordentligt.
- Innan du installerar rörelsemotorn ska du ta bort alla överflödiga linor eller kedjor och inaktivera all utrustning såsom blockeringsanordningar.
- Kontrollera att det inte finns fasthållnings- och fastklämningspunkter mot fasta delar när din styrda del befinner sig i läget för max. öppning och stängning. Skydda dessa delar eventuellt.
- Installera manöveranordningen för manuell frikoppling (manuell rörelse) på en höjd under 1,8 m. NOTERING: Om manöveranordningen kan tas bort ska den förvaras i portens omedelbara närhet.
- Säkerställ att manöverelementen hålls på avstånd från delar i rörelse men de ska ändå vara synliga. Om du använder en omkopplare ska manöverelementen installeras på en min. höjd på 1,5 m och ska inte vara åtkomliga.
- Varningsetiketterna för fastklämning ska fästas permanent på en synlig punkt eller i närheten av eventuella fasta manöveranordningar.
- Etiketten för manuell frikoppling (manuell rörelse) ska fästas permanent nära manöveranordningen.

- Efter installationen, säkerställ att rörelsemotorn förhindrar eller blockerar öppningsrörelsen när porten belastas med en vikt på 20 kg som ska fästas i mitten av portens nedre kant (för rörelsemotorer som kan användas för portar som har öppningar som är bredare än 50 mm i diameter).
- Efter installationen, säkerställ att mekanismen har justerats ordentligt och att rörelsemotorn kastar om rörelsen när porten kommer i kontakt med ett föremål som är på en höjd på 50 mm från marken (för rörelsemotorer med inbyggt skyddssystem mot fasthakning som beror på kontakten med portens nedre kant). Efter installationen, säkerställ att portens delar inte sticker ut på offentliga vägar eller trottoarer.

## 2 BESKRIVNING AV PRODUKTEN OCH ANVÄNDNINGSMÅLET

**SO2000** Det handlar om ett elektromekaniskt ställdon för automation av sektionssportar upp till 20 m<sup>2</sup>. Tack vare den ihåliga utgångsaxeln medges en enkel sammankoppling med fjäderaxeln på de flesta sektionssportarna som finns i handeln.

Styrenheten som medföljer produkten, förutom att mata motorn med likström, medger en optimal justering av kuggväxelmotorns vridmoment och hastighet, en exakt avläsning av måtten, stegvis start och stängning samt detektering av hinder. Dessutom är den utrustad med en signallampa för underhåll som gör det möjligt att registrera rörelserna som kuggväxelmotorn utför under hela sin livslängd.

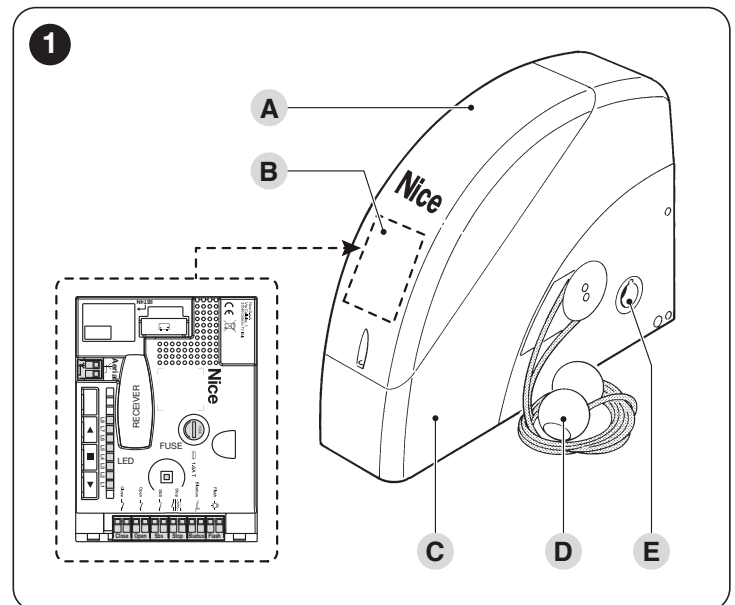
Frikopplingen, som kan aktiveras från marken, frigör motorn från kuggväxelmotorns stomme.



**All annan användning än den som beskrivs ska betraktas som felaktig och förbjuden!**

## 2.1 LISTA ÖVER DELARNA SOM UTGÖR PRODUKTEN

"Fig. 1" visar de huvudsakliga delarna som utgör **Soon**.



- A** Lock
- B** Elektronisk manöver- och styrenhet
- C** Kuggväxelmotorns stomme
- D** Frikopplings-/blockeringssystem
- E** Drivaxelns säte

### 3.1 KONTROLLER FÖRE INSTALLATIONEN



**Installationen ska utföras av kvalificerad personal i enlighet med gällande lagar, standarder, bestämmelser och vad som anges i dessa instruktioner.**

Innan installationen av produkten påbörjas är det nödvändigt att:

- Kontrollera att leveransen är komplett
- Kontrollera att allt material som används är i utmärkt skick och lämpligt för avsedd användning
- Kontrollera att portens struktur är lämplig för att vara automatiserad
- Kontrollera att portens egenskaper ligger inom produktens gränsvärden i avsnitt "**Produktens driftsgränser**"
- Kontrollera längs portens hela slaglängd (vid både stängning och öppning) att det inte finns några punkter med högre friktion
- Se till att det finns plats runt kuggväxel-motorn för att utföra frikoppling och en smidig och säker manuell manövrering
- Se till att fästpunkterna för de olika anordningarna är skyddade mot stötar och att fästytorna är tillräckligt robusta
- Se till att automationens delar inte kan sänkas ned i vatten eller i andra vätskor
- Placera inte produkten nära öppna lågor eller värmekällor, i explosionsfarliga eller särskilt sura eller salthaltiga miljöer. Detta kan skada produkten och orsaka felfunktion eller farliga situationer
- Anslut styrenheten till en strömförsörjningsledning försedd med en säkerhetsjord
- På strömförsörjningsledningen är det nödvändigt att installera en anordning som garanterar fullständig fränkoppling av automationen från elnätet. Fränkopplingsanordningen måste ha kontakter med ett öppningsavstånd som tillåter fullständig fränkoppling enligt de villkor som fastställs av överspanningskategori III, i överensstämmelse med installationsreglerna. I nödfall garanterar denna anordning en snabb och säker fränkoppling av strömförsörjningen, och ska därför placeras på en väl synlig plats vid automationen. Om den istället placeras på en plats där den inte är synlig, måste den ha ett system som blockerar en eventuell oavsiktlig eller otillåten återanslutning för att undvika fara. Fränkopplingsanordningen medföljer inte produkten.

### 3.2 PRODUKTENS DRIFTSGRÄNSER

Data för produktens prestanda anges i kapitel "**TEKNISKA SPECIFIKATIONER**" och är de enda värden som kan användas för att göra en korrekt bedömning av lämplighet för användning.

Kontrollera driftsgränserna för **SO2000** och tillbehören som ska installeras, genom att bedöma lämpligheten att deras egenskaper uppfyller miljökraven och gränserna nedan:

- portens dimensioner ska inte vara mindre än 20 m<sup>2</sup>
- rörelseaxeln ska vara kompatibel med utgångsaxeln för **SO2000** och nycklarna som levereras i förpackningen
- bygelns för fastsättning vid väggen ska vara tillräckligt lång.

**Tabell 1**

SO2000 - DRIFTSGRÄNSER I FÖRHÅLLANDE TILL TYP AV PORT		
Typ av port	Driftsgränser (m)	
Port	Max. höjd 5	Max. bredd 4

Måtten i "**Tabell 1**" är endast vägledande och används enbart för en grov uppskattning. Den faktiska lämpligheten för **SO2000** att automatisera en viss port beror på portbladets balansgrad, ske-nornas friktion och andra fenomen, även tillfälliga, såsom vindtryck eller förekomst av is som kan hindra portbladets rörelse.

För en faktisk verifiering är det absolut nödvändigt att mäta den kraft som krävs för att flytta portbladet hela dess slaglängd och kontrollera att detta inte överskrider det "nominella momentet" i kapitel "**TEKNISKA SPECIFIKATIONER**". För att fastställa antalet cykler/tim och cykler i följd ska hänsyn tas till vad som anges i "**Tabell 2**".

**Tabell 2**

SO2000 - GRÄNSVÄRDEN I FÖRHÅLLANDE TILL KRAFTEN SOM KRÄVS FÖR ATT FLYTTA PORTBLADET	
Kraft för att flytta portbladet (N)	Max. antal cykler/tim Max. antal cykler i följd
Upp till 120	20 35
120 ÷ 180	18 33
180 ÷ 220	15 30



**För att undvika överhettning har styrenheten en rörelsebegränsare som reagerar på motorns belastning och cyklernas tidslängd, och ingriper när maximal gräns överskrids.**

#### 3.2.1 Produktens hållbarhet

Hållbarheten är den genomsnittliga ekonomiska livslängden för produkten. Värdet för hållbarheten påverkas i hög grad av rörelsernas belastningsindex, d.v.s. summan av alla faktorer som bidrar till produktens slitage.

Gör på följande sätt för att uppskatta hållbarheten för din automation:

1. Summera värdena för posterna i "**Tabell 3**" för de villkor som gäller för systemet
2. Dra en vertikal linje tills den skär kurvan i "**fig. 2**" från värdet som du precis har fått fram. Dra sedan från denna punkt en horisontell linje tills den skär linjen för "rörelsecyklar". Värdet som erhålls är den uppskattade hållbarheten för din produkt.

Värdena för hållbarheten som visas i diagrammet erhålls endast om underhållsplanen respekteras, se kapitel "**UNDERHÅLL AV PRODUKTEN**". Uppskattningen av hållbarheten görs baserat på konstruktionsberäkningar och resultat från tester som har gjorts på prototyper. Eftersom det rör sig om en uppskattning, finns ingen uttrycklig garanti för produktens faktiska livslängd.

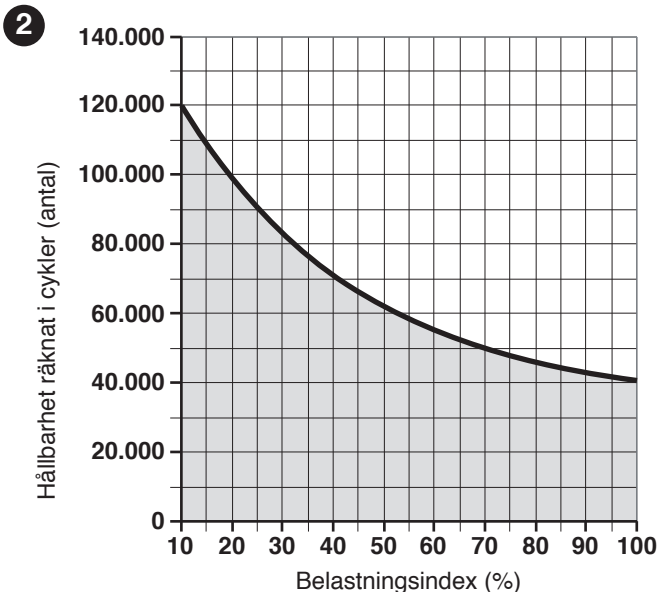
#### Exempel på beräkning av hållbarhet: automation i en port som väger 130 kg

I "**Tabell 3**" går det att erhålla "belastningsindex" för denna typ av installation: 30 % (Portens vikt), 20 % (Kraft för att flytta porten) och 10 % (Omgivande temperatur över 40 °C eller under 0 °C eller fuktighet över 80 %).

Dessa index ska summeras för att erhålla sammanlagd belastningsindex som i detta fall är 60 %. Jämför det erhållna värdet (60 %) i diagrammet på den horisontella axeln (belastningsindex) med värdet som motsvarar antalet "rörelsecyklar" som din produkt kommer att kunna utföra under sin livslängd = cirka 18 000 cykler.

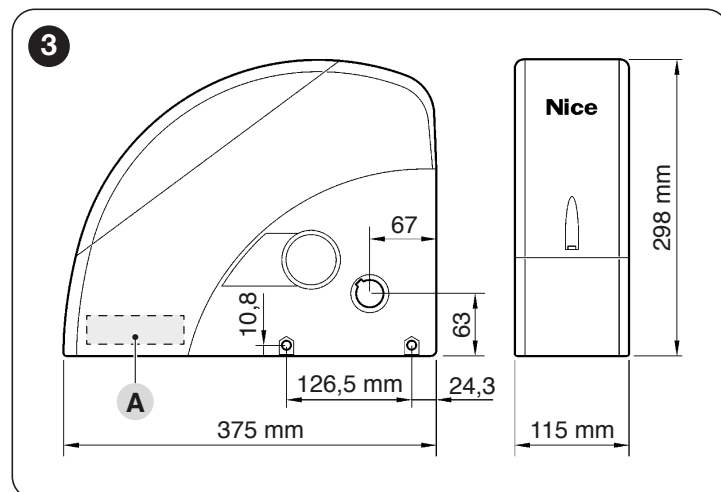
Tabell 3

PRODUKTENS HÅLLBARHET		
		Belastningsindex
Portens vikt	< 100 kg	20%
	100 - 180 kg	30%
	180 - 230 kg	40%
	> 230 kg	60%
Kraft för att flytta porten	< 160 kg	10%
	160 - 240 kg	20%
	240 - 290 kg	40%
Omgivande temperatur över 40 °C eller under 0 °C, eller fuktighet över 80 %		10%
Närvaro av damm, sand eller salt		15%
Avbrott av rörelse från fotocell		10%
Avbrott av rörelse från Stanna		20%
Hastighet över "L4 snabb"		15%



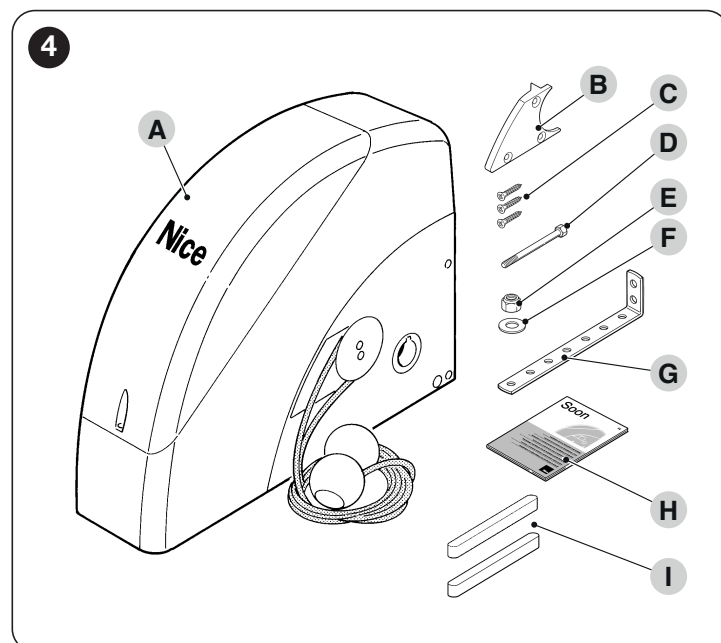
### 3.3 IDENTIFIKATION OCH YTTERMÅTT

Yttermåtten och etiketten (A) med vilken produkten identifiera finns i "fig. 3".



### 3.4 MOTTAGNING AV PRODUKTEN

Nedan visas och listas alla komponenter som finns i produktens emballage.

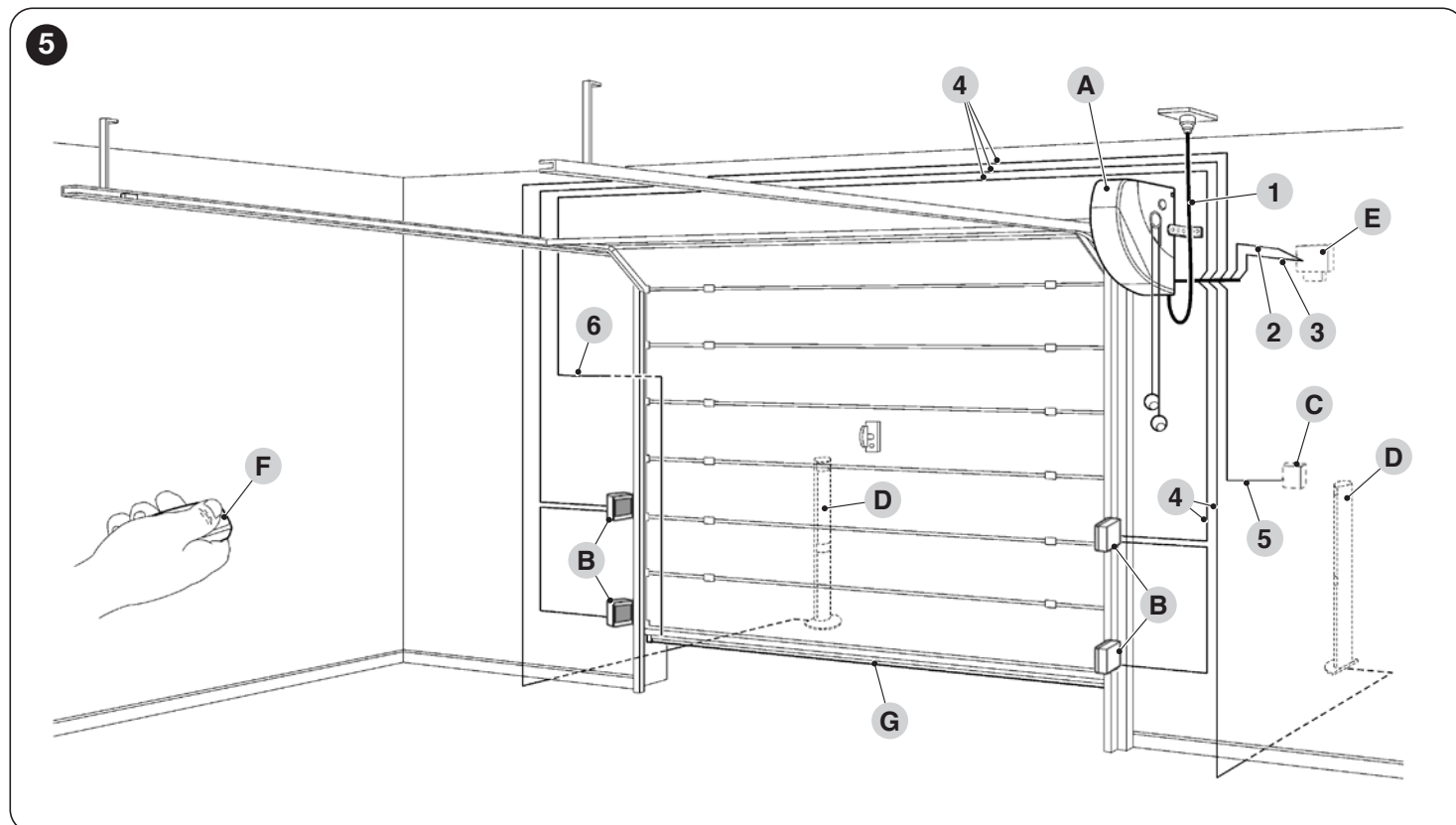


- A Kuggväxelmotor
- B Block
- C 3 st. självgående svarta skruvar
- D Skruv M8x130
- E Självålsande mutter M8
- F Bricka D8
- G Fästbygel
- H Instruktionshandbok
- I 2 st. nycklar



### 3.5 FÖRBEREDELSE AV INSTALLATIONEN

Figuren visar ett exempel på ett automationssystem som är konstruerat med **Nice**-komponenter.



- A** Kuggväxelmotor
- B** Fotoceller
- C** Nyckelomkopplare
- D** Fotoceller på pelare
- E** Blinkljus med inbyggd antenn
- F** Fjärrkontroll
- G** Primär säkerhetslist

Ovannämnda komponenter är placerade enligt ett typiskt schema. Använd schemat i "fig. 5" som referens för att fastställa den ungefärliga positionen där varje komponent i systemet ska installeras.

Tabell 4

TEKNISKA SPECIFIKATIONER FÖR ELKABLAR	
Identifiering	Kablens specifikationer
1	Kabel för MATNING AV KUGGVÄXELMOTOR 1 kabel 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> Max. längd 30 m [notering 1]
2	Kabel för BLINKLJUS 1 kabel 2 x 1 mm <sup>2</sup> Max. längd 20 m
3	Kabel för ANTENN 1 skärmd kabel typ RG58 Max. längd 20 m; rekommenderad längd < 5 m
4	Kabel för FOTOCELLER 1 kabel 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> Max. längd 30 m [notering 2]
5	Kabel för NYCKELOMKOPPLARE 2 kablar 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> [notering 3] Max. längd 50 m
6	Kabel för PRIMÄR SÄKERHETSLIST 1 kabel 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> Max. längd 20 m

**Notering 1** Om matningskabeln är längre än 30 meter måste en kabel med ett grövre tvärsnitt (3 x 2,5 mm<sup>2</sup>) användas och det är nödvändigt att installera en säkerhetsjord i närheten av automationen.

**Notering 2** Om BlueBUS-kabeln är längre än 30 meter (upp till max. 50 m), måste en kabel med ett grövre tvärsnitt (2 x 1 mm<sup>2</sup>) användas.

**Notering 3** Dessa två kablar kan ersättas av en enda kabel på 4 x 0,5 mm<sup>2</sup>.



**Före installationen, förbered nödvändiga elkablar för ditt system, med hänvisning till "fig. 5" och kapitel "TEKNISKA SPECIFIKATIONER".**



**Kablarna som används ska vara lämpliga för typen av miljö där installationen sker.**



**Vid läggningen av rören för dragningen av elkablarna kom ihåg att eventuell vattenansamling i kopplingsbrunnar och anslutningsrör kan skapa kondens inuti styrenheten som kan skada de elektroniska kretsarna.**

### 3.6 INSTALLATION AV KUGGVÄXELMOTORN



En felaktig installation kan orsaka allvarliga personskador på dem som utför arbetet eller använder systemet.

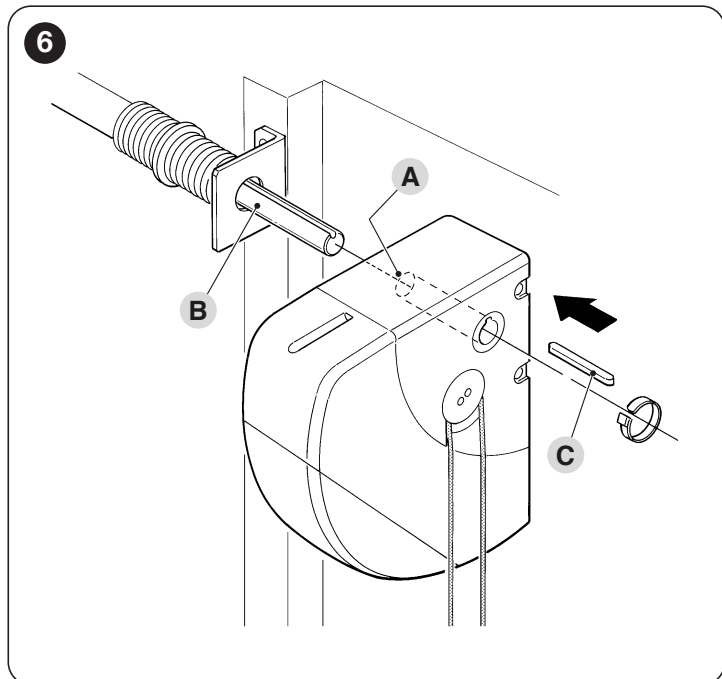
Innan du påbörjar monteringen av automationen ska du utföra de förberedande kontrollerna som beskrivs i avsnitt "Kontroller före installationen" och "Produktens driftsgränser".



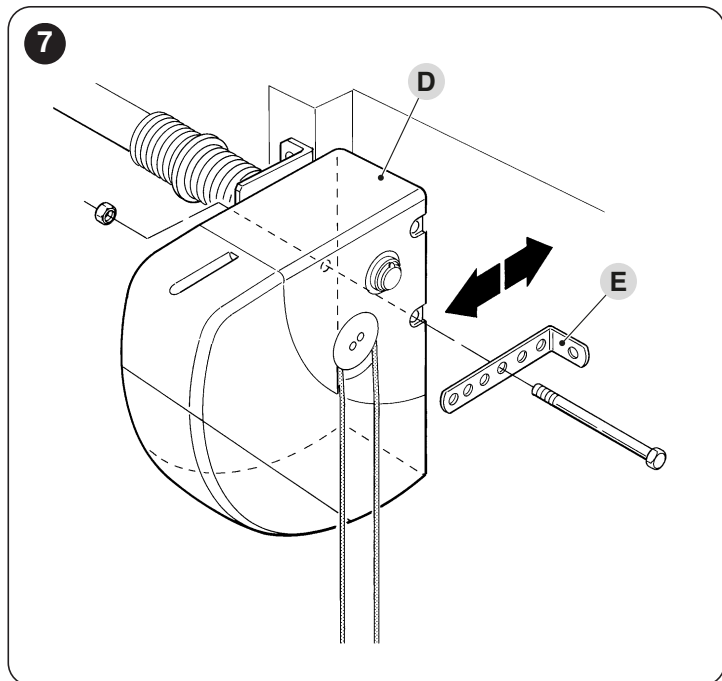
Installationen av automationen FÅR ENDAST UTFÖRAS MED STÄNGD PORT.

För att installera **SO2000**:

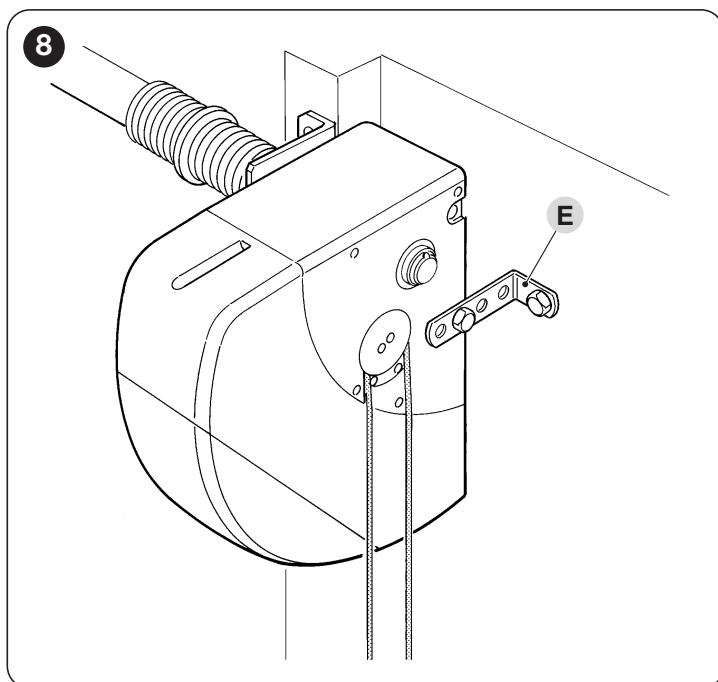
1. För in utgångsaxeln (A) i portens drivaxel (B) och sammanfog dem med hjälp av nyckeln (C) som medföljer



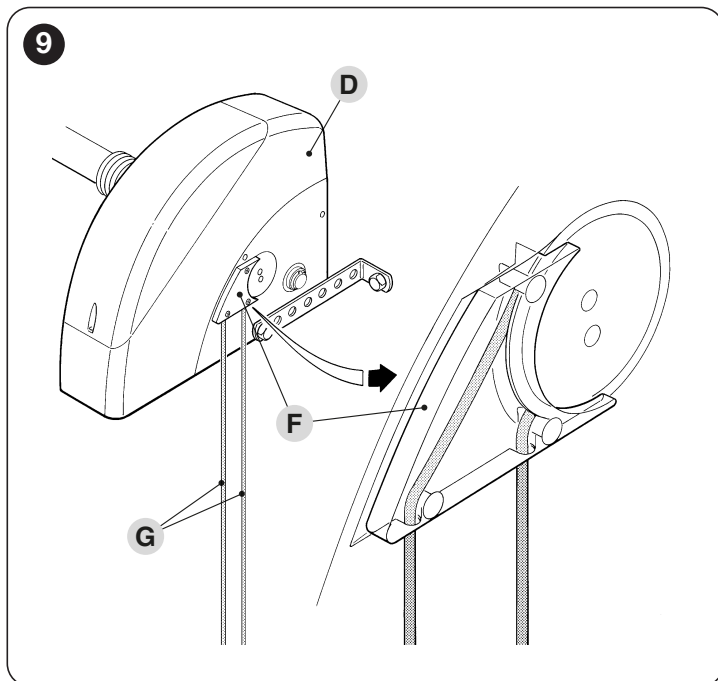
2. Fäst bygel (E) vid kuggväxelmotorn (D) med skruven, muttern och brickan som medföljer



3. Fäst bygel (E) vid väggen med expansionspluggar (medföljer inte) som är lämpliga för väggmaterialet



4. **SO2000** kan installeras horisontellt med blocket (F) som medföljer. Den ska fästas i den visade positionen med de tre skruvarna. Var uppmärksam på frikopplingskablarna (G) utgångar.

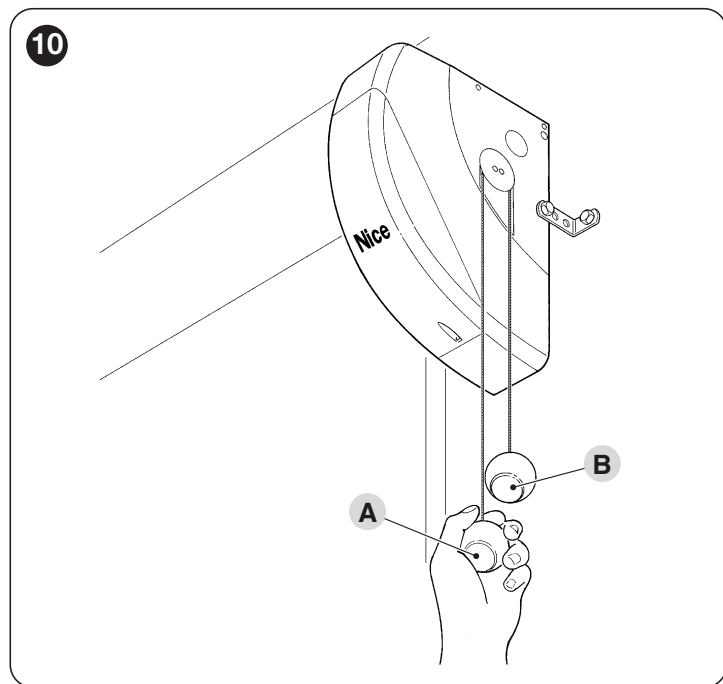


### 3.7 MANUELL FRIKOPPLING OCH BLOCKERING AV KUGGVÄXELMOTORN

Kuggväxelmotorn är utrustad med ett mekaniskt frikopplingssystem som gör att du kan öppna och stänga porten manuellt. Dessa procedurer ska utföras i händelse av strömavbrott, felfunktion eller under installationsfaserna.

För att frikoppla:

1. Dra i kulan (A)
2. Nu går det att flytta porten till önskat läge.



För att frikoppla, dra i kulan (B).

## 4 ELANSLUTNINGAR

### 4.1 FÖRBEREDANDE KONTROLLER



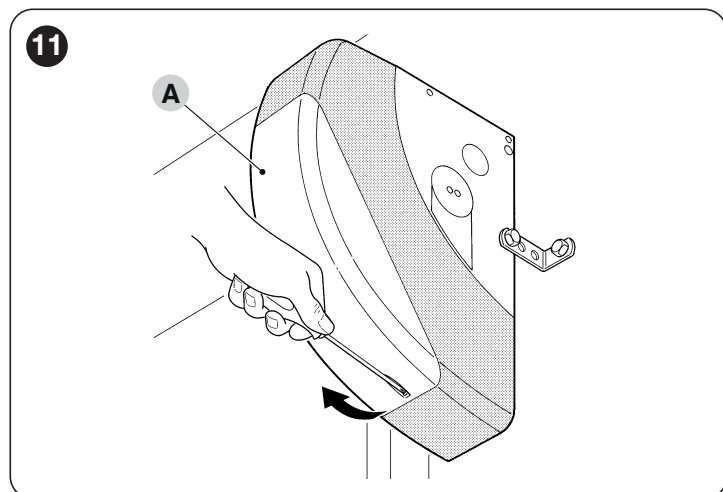
Alla elanslutningar måste utföras med frånkopplad nätanslutning och frånkopplat reservbatteri (om sådant finns i automationen).



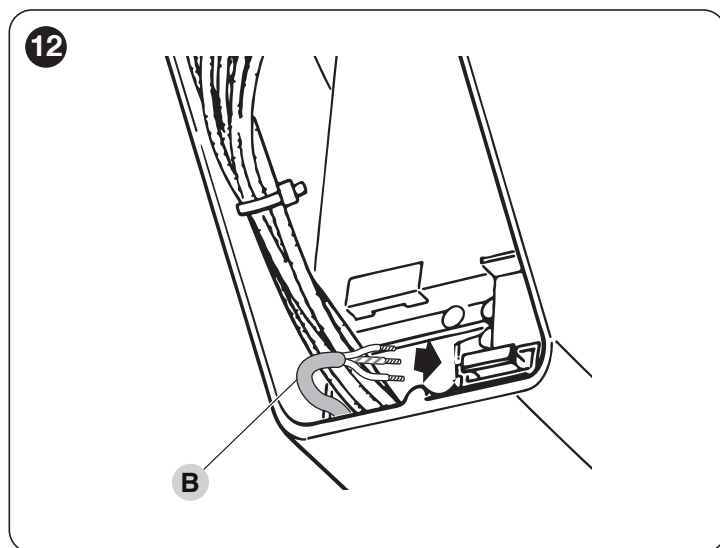
Anslutningsingreppen ska endast utföras av kvalificerad personal.

För att utföra elanslutningarna:

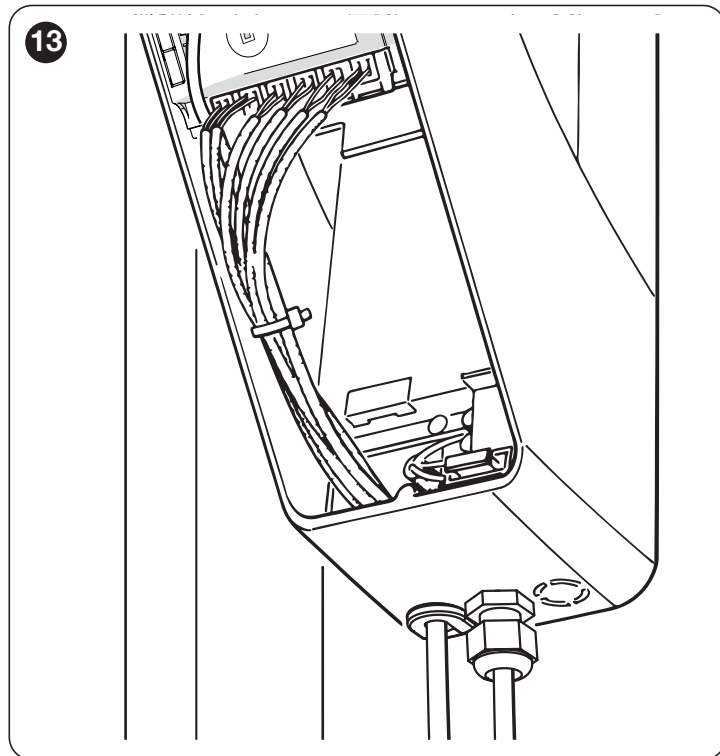
1. Ta bort skruven och skyddslocket (A) genom att lyfta det uppåt



2. För in anslutningskablarna och dra dem mot de olika anordningarna. Lämna en kabellängd på 20-30 cm längre än vad som behövs. Se "Tabell 4" för kabeltyperna och "fig. 5" för anslutningarna.
3. Samla ihop alla kablar som går in i det större hålet med ett bundband och placera buntbandet en bit under hålet för kabelingången
4. Anslut matningskabeln (B) till därtill avsedd kabelklämma enligt figuren och fäst den med ett buntband vid den första kabelfästningen



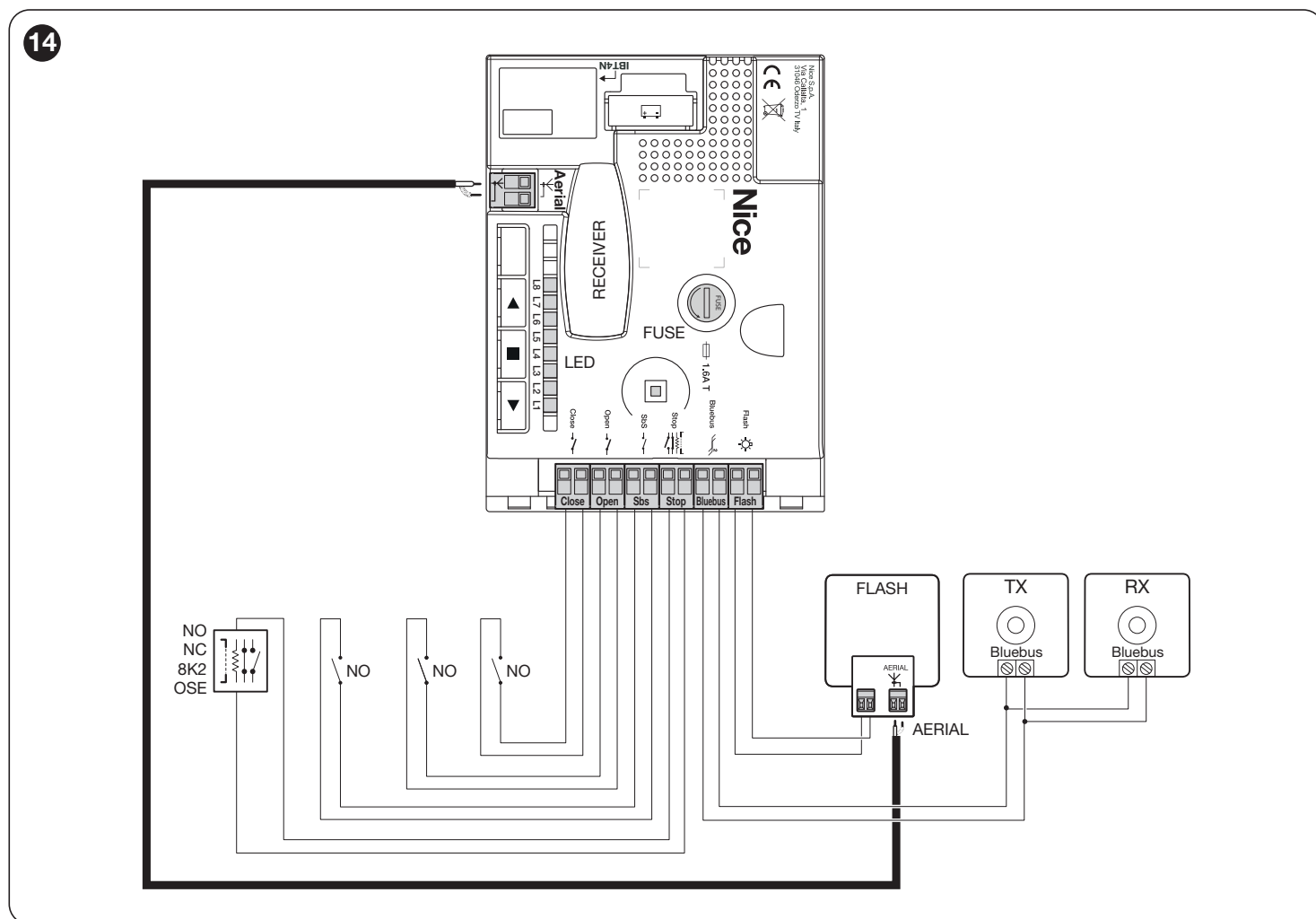
5. Anslut de övriga kablarna enligt "fig. 13" och "14". För ökad bekvämlighet kan kabelklämmorna tas ur.
6. När anslutningarna är klara, fäst kablarna i de avsedda ringarna. Den överskjutande delen av antennkabeln ska fästas vid de övriga kablarna.





## 4.2 SCHEMA ÖVER OCH BESKRIVNING AV ANSLUTNINGARNA

### 4.2.1 Schema över anslutningarna



### 4.2.2 Beskrivning av anslutningarna

Tabell 5

ELANSLUTNINGAR	
Kabelklämmor	Beskrivning
FLASH	Denna utgång kan programmeras (se kapitel " <b>PROGRAMMERING</b> ") för att ansluta en av följande anordningar: <b>Blinkljus</b> , <b>Utgång "signallampa öppen port"</b> , <b>Sugkopp [notering 1]</b> , <b>Elblock [notering 1]</b> , <b>Ellås [notering 1]</b> .
	Om den programmeras som " <b>blinkljus</b> " på "FLASH"-utgången är det möjligt att ansluta ett blinkljus "LUCYB" eller liknande med en lampa av biltyyp på 12 V max. 21 W. Blinkljuset blinkar med jämna mellanrum (0,5 sekunder tänd och 0,5 sekunder släckt) under rörelsen.
	Om den programmeras som " <b>signallampa öppen port</b> " på "FLASH"-utgången är det möjligt att ansluta en signallampa på 24 V max. 5 W för att signalera öppen port. Den kan även programmeras för andra funktioner (se kapitel " <b>PROGRAMMERING</b> ").
	Om den programmeras som " <b>sugkopp</b> " på "FLASH"-utgången är det möjligt att ansluta en sugkopp på 24 V max. 10 W (versioner med endast elektromagnet, utan elektroniska anordningar). När porten är stängd, aktiveras sugkoppen och blockerar porten. Under öppnings- eller stängningsrörelsen avaktiveras sugkoppen.
	Om den programmeras som " <b>elblock</b> " på "FLASH"-utgången kan ett elblock med spärr på 24 V max. 10 W anslutas (versioner med endast elektromagnet, utan elektroniska anordningar). Under öppningsrörelsen aktiveras elblocket och förblir aktivt för att frikoppla porten och utföra rörelsen. Under stängningsrörelsen ska du försäkra dig om att elblocket låser igen mekaniskt.
	Om den programmeras som " <b>ellås</b> " på "FLASH"-utgången kan ett ellås med spärr på 24 V max. 10 W anslutas (versioner med endast elektromagnet, utan elektroniska anordningar). Under öppningsrörelsen aktiveras ellåset en kort stund för att frikoppla porten och utföra rörelsen. Under stängningsrörelsen ska du försäkra dig om att ellåset låser igen mekaniskt.

**Notering 1** Anordningar med endast elektromagnet kan anslutas.

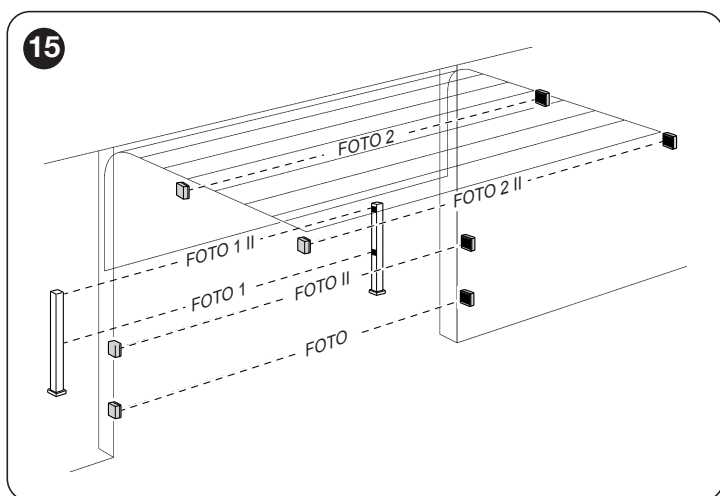
ELANSLUTNINGAR	
Kabelklämmor	Beskrivning
<b>BLUEBUS</b>	Till denna kabelklämma kan kompatibla anordningar anslutas. Alla anordningar parallellkopplas med endast två ledare i vilka både strömförsörjningen och kommunikationssignalerna passerar. Mer information om BlueBUS finns i avsnitt " <b>Adressering av anordningar som är anslutna med BlueBUS-systemet</b> ".
<b>STOP</b>	Ingång för anordningar som blockerar eller eventuellt stoppar pågående rörelse. Med lämpliga försiktighetsåtgärder på ingången är det möjligt att ansluta kontakter av typ "Normalt slutet", "Normalt öppen" eller anordningar med konstanta motstånd eller av optisk typ. Mer information om STOP finns i avsnitt " <b>Ändring av STOP-ingångens konfiguration</b> ".
<b>Sbs</b>	Ingång för anordningar som styr rörelsen i stegningsläge. Kontakter av typen "Normalt öppen" kan anslutas.
<b>OPEN</b>	Ingång för anordningar som styr rörelsen för endast öppning. Kontakter av typen "Normalt öppen" kan anslutas.
<b>CLOSE</b>	Ingång för anordningar som styr rörelsen för endast stängning. Kontakter av typen "Normalt öppen" kan anslutas.
<b>ANTENNA</b>	Ingång för anslutning av antenn för radiomottagare. Antennen är inbyggd i blinkljust. Alternativt kan du använda en extern antenn.

### 4.3 ADRESSERING AV ANORDNINGAR SOM ÄR ANSLUTNA MED BLUEBUS-SYSTEMET

Genom adressering med särskilda byglingsledningar, kan BlueBUS-systemet identifiera fotoceller med hjälp av styrenheten och tilldela korrekt detekteringsfunktion.

Adresseringen ska utföras på både TX och RX (genom att placera byglingsledningarna på samma sätt). Kontrollera att det inte finns andra fotocellpar med samma adress.

På automationer för automatiserade vippor kan du installera fotoceller enligt figuren nedan.



**I slutet av installationen, eller efter borttagning av fotoceller eller andra anordningar, måste du utföra inlärningsproceduren (se avsnitt "Inläring av anordningar").**

Tabell 6

FOTOCELLERNAS ADRESSER	
Fotocell	Byglingsledningarnas position
<b>FOTO</b> Extern fotocell h = 50 med ingrepp vid stängning (stoppar och kastar om rörelsen)	
<b>FOTO II</b> Extern fotocell h = 100 med ingrepp vid stängning (stoppar och kastar om rörelsen)	
<b>FOTO 1</b> Intern fotocell h = 50 med ingrepp vid stängning och öppning (stoppar och kastar om rörelsen)	
<b>FOTO 1 II</b> Intern fotocell h = 100 med ingrepp vid stängning och öppning (stoppar och kastar om rörelsen)	
<b>FOTO 2</b> Extern fotocell med ingrepp vid öppning	
<b>FOTO 2 II</b> Intern fotocell med ingrepp vid öppning	
<b>FOTO 3</b> En enda fotocell som täcker hela automationen	
<b>FA1</b> Fotocell för öppningskommando (skär av byglingstråden A på baksidan av TX- och RX-korten)	
<b>FA2</b> Fotocell för öppningskommando (skär av byglingstråden A på baksidan av TX- och RX-korten)	

### 4.3.1 Ljussensor FT210B

Ljussensor FT210B kombinerar i en enda anordning ett kraftbegränsningssystem (typ C enligt EN12453) och en närvarodetektor som känner av hinder som förekommer på den optiska axeln mellan TX-sändaren och RX-mottagaren (typ D enligt EN12453). På ljussensor FT210B skickas signalerna för säkerhetslistens status via fotocellens stråle genom att integrera de 2 systemen i en enda anordning. Den sändande fotocellen som sitter på det rörliga portbladet matas med batterier för att undvika montering av oestetiska anslutningssystem. Speciella kretsar minskar batteriförbrukningen för att garantera en livslängd på upp till 15 år (se detaljer om bedömningen i produktanvisningarna).

En enda anordning FT210B kombinerad med en säkerhetslist (t.ex. TCB65) tillåter att nå säkerhetsnivån för "primär säkerhetslist" som krävs av standard EN12453 för alla "användningstyper" och "aktiveringstyper".

Ljussensor FT210B kombinerad med "resistiva" säkerhetslister (8,2 kΩ) är säker mot enskilda fel (kategori 3 enligt EN 13849-1). Ljussensorn har en särskild antikollisionskrets som undviker interferens med andra detektorer om de inte är synkroniserade och gör det möjligt att lägga till andra fotoceller. Till exempel vid passage av tunga fordon där man normalt placerar en andra fotocell 1 m från marken.



För mer information om anslutning och adressering, se instruktionshandboken för FT210B .

## 5 SLUTKONTROLLER OCH START

Innan fasen för kontroll och driftsättning av automationen inleds, rekommenderas det att placera portbladet vid halva slaglängden så att det kan röra sig fritt vid både öppning och stängning.

### 5.1 ANSLUTNING AV STRÖMFÖRSÖRJNING



Anslutningen av strömförsörjningen ska utföras av erfaren och kvalificerad personal som har de kvalifikationer som krävs och enligt gällande lagar, bestämmelser och förordningar.

Så snart produkten matas med spänning rekommenderas det att göra några enkla kontroller:

1. Kontrollera att LED-lampan BlueBUS blinkar regelbundet med en blinkning per sekund.
2. Kontrollera att även LED-lamporna på fotocellerna (både TX och RX) blinkar. Typen av blinkning spelar ingen roll eftersom den beror på andra faktorer.
3. Kontrollera att blinkljuset som är anslutet till FLASH-utgången är släckt.
4. Kontrollera att hjälpljuset är släckt.

Om inget av detta sker, är det nödvändigt att koppla från strömmen till styrenheten omedelbart och göra en noggrannare kontroll av elanslutningarna.

Mer användbar information om felsökning och diagnos av fel finns i avsnitt "**Problemlösning**".

### 5.2 INLÄRNING AV ANORDNINGAR

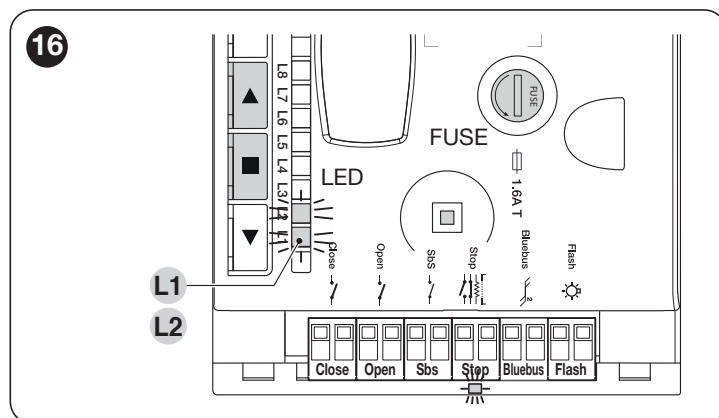
Efter anslutningen av strömförsörjningen är det nödvändigt att låta styrenheten identifiera anordningarna som är anslutna till ingångarna "BlueBUS" och "STOP". Före denna fas blinkar LED-lamporna "L1" och "L2" för att indikera att det är nödvändigt att utföra inlärningsfasen av anordningarna.



Inlärningsfasen ska utföras även om ingen anordning är ansluten till styrenheten.

För att göra detta:

1. Tryck ned och håll följande knappar nedtryckta samtidigt: ▲ och ■
2. Släpp upp knapparna när LED-lamporna "L1" och "L2" börjar blinka snabbt (efter cirka 3 sekunder)
3. Vänta några sekunder tills styrenheten har avslutat inlärningsfasen av anordningarna
4. I slutet av denna fas ska LED-lampan "Stop" vara tänd och LED-lamporna "L1" och "L2" ska slockna (LED-lamporna "L3" och "L4" kan börja blinka).



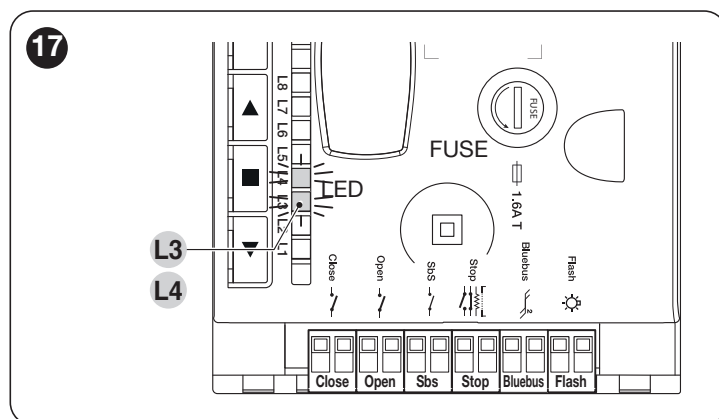
Inlärningsfasen av de anslutna anordningarna kan göras när som helst, även efter installationen om en anordning skulle läggas till.

### 5.3 INLÄRNING AV PORTENS ÖPPNINGS- OCH STÄNGNINGSMÅTT

Efter inlärningsfasen av anordningarna är det nödvändigt att låta styrenheten identifiera portens öppnings- och stängningsmått, liksom vissa extra mått.

Sammanlagt finns det 6 mått:

Före denna fas blinkar LED-lamporna "L3" och "L4" ("fig. 17") för att indikera att det är nödvändigt att utföra förvärvningen av måtten.



Här följer beskrivningen av procedurerna för memorering av måtten.

Två procedurer finns tillgängliga:

- **KOMPLETT**: gör att användaren kan ställa in flera mått (FCA, RA, RI, AP o.s.v.)
- **REDUCERAD**: gör att användaren endast kan ställa in FCA och FCC (de övriga måtten beräknas separat av styrenheten). Vid behov kan de ändras senare med hjälp av den kompletta proceduren.

Tabell 7

PROGRAMMERINGSPOSITIONER		
Position	LED-lampa	Beskrivning
A1	L1	Mått för önskad max. öppning. När porten kommer till detta läge stannar den.
RA1	L2	Mått för inbromsningsstart under öppningsrörelsen. När porten kommer till denna position bromsar motorn in och går med min. hastighet.
RINT	L4	Mått för mellanliggande inbromsning under stängningsrörelsen. När du programmerar denna punkt börjar porten att sakta ned cirka 50 cm före för att sedan gå över till position RINT med min. hastighet. När måttet RINT har passerats går motorn tillbaka till den programmerade hastigheten.
AP	L5	Mått för partiell öppning. Måttet där porten stannar efter att ett kommando om partiell öppning har skickats.
RA0	L7	Mått för inbromsningsstart under stängningsrörelsen. När porten kommer till denna position bromsar motorn in och går med min. hastighet.
A0	L8	Mått för max. stängning. När porten kommer till detta läge stannar den.



**Automationens rörelse är endast tillåten mellan värdena 5 % och 95 % av det nominella området. Om automationens position är utanför detta område signalerar styrenheten ett fel för förbi ändläge (se kapitel Signaleringar på styrenheten). I detta fall är det nödvändigt att manuellt vrida motoraxeln eller ge ett vilket rörelsekommando som helst för att föra automationen tillbaka till en giltig position. I motsatt fall går det inte att flytta automationen på något sätt.**

#### KOMPLETT PROCEDUR

1. Tryck ned knapparna och i 3 sekunder för att få åtkomst till memorering av mått

**Programmering av mått A1**, LED-lampa "L1" blinkar:

2. Använd knapparna och för att flytta porten till positionen för max. öppning
3. Tryck ned knappen i 2 sekunder för att bekräfta måttet "A1". LED-lampa "L1" förblir tänd

**Programmering av mått RA1**, LED-lampa "L2" blinkar:

4. Om du inte vill programmera inbromsningsmålet vid öppning, tryck snabbt 2 gånger på knappen för att hoppa till nästa programmering, LED-lampa "L2" förblir släckt. Utför i annat fall sekvensen
5. med knapparna och för att flytta porten till inbromsningspositionen vid öppning
6. Tryck ned knappen i 2 sekunder för att bekräfta måttet "RA1". LED-lampa "L2" förblir tänd

**Programmering av mått RINT**, LED-lampa "L4" blinkar:

7. Om du inte vill programmera det mellanliggande inbromsningsmålet, tryck snabbt 2 gånger på knappen för att hoppa till nästa programmering, LED-lampa "L4" förblir släckt. Utför i annat fall sekvensen
8. med knapparna och för att flytta porten till den mellanliggande inbromsningspositionen
9. Tryck ned knappen i 2 sekunder för att bekräfta måttet "RINT". LED-lampa "L4" förblir tänd

**Programmering av mått RAP**, LED-lampa "L5" blinkar:

10. Om du inte vill programmera måttet för partiell öppning, tryck snabbt 2 gånger på knappen för att hoppa till nästa programmering, LED-lampa "L5" förblir släckt. Utför i annat fall sekvensen
11. med knapparna och för att flytta porten till positionen för partiell öppning
12. Tryck ned knappen i 2 sekunder för att bekräfta måttet "RAP". LED-lampa "L5" förblir tänd

**Programmering av mått RA0**, LED-lampa "L7" blinkar:

13. Om du inte vill programmera inbromsningsmålet vid stängning, tryck snabbt 2 gånger på knappen för att hoppa till nästa programmering, LED-lampa "L7" förblir släckt. Utför i annat fall sekvensen
14. med knapparna och för att flytta porten till inbromsningspositionen vid stängning
15. Tryck ned knappen i 2 sekunder för att bekräfta måttet "RA0". LED-lampa "L7" förblir tänd

**Programmering av mått A0**, LED-lampa "L8" blinkar:

16. Använd knapparna och för att flytta porten till positionen för max. stängning
17. Tryck ned knappen i 2 sekunder för att bekräfta måttet "A0". LED-lampa "L8" förblir tänd
18. Genom att släppa upp knappen slocknar alla LED-lampor
19. Hjälpjuset börjar blinka en gång i sekunden (1 Hz) för att signalera att det är OBLIGATORISKT att utföra proceduren för "Automatisk sökning av krafter". Under proceduren för "Automatisk sökning efter krafter" ska du kontrollera om det finns eventuella monterings- och justeringsfel eller andra problem som t.ex. punkter med högre friktion
20. Ge ett rörelsekommando (t.ex. via ingången "Sbs" eller "OPEN") för att starta "Automatisk sökning efter krafter". Nu utförs 3 kompletta cykler. Om den ovannämnda proceduren avbryts går det att starta den på nytt genom att välja "Sbs", "Open" eller "Close".

#### REDUCERAD PROCEDUR

1. Tryck ned knapparna och i 3 sekunder för att få åtkomst till memorering av mått

**Programmering av mått A1**, LED-lampa "L1" blinkar:

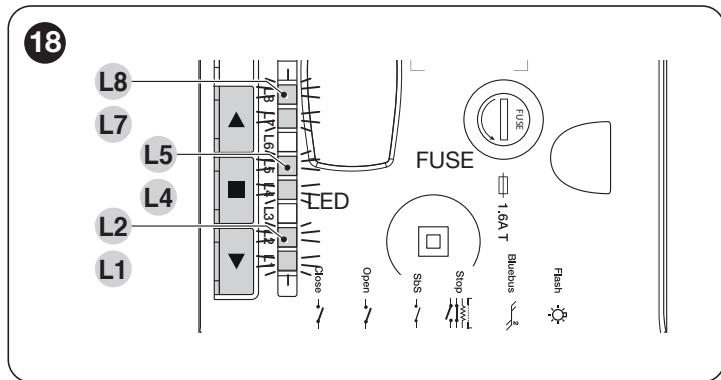
2. Använd knapparna och för att flytta porten till positionen för max. öppning
3. Tryck ned knappen i 5 sekunder för att bekräfta måttet "A1". LED-lampa "L1" förblir tänd

**Programmering av mått A0**, LED-lampa "L8" blinkar:

4. Använd knapparna och för att flytta porten till positionen för max. stängning
5. Tryck ned knappen i 2 sekunder för att bekräfta måttet "A0". LED-lampa "L8" förblir tänd
6. Genom att släppa upp knappen slocknar alla LED-lampor

- Hjälppljuset börjar blinka en gång i sekunden (1 Hz) för att signalera att det är **OBLIGATORISKT** att utföra proceduren för **"Automatisk sökning av krafter"**. Under proceduren för **"Automatisk sökning efter krafter"** ska du kontrollera om det finns eventuella monterings- och justeringsfel eller andra problem som t.ex. punkter med högre friktion
- Ge ett rörelsekommando (t.ex. via ingången **"Sbs"** eller **"OPEN"**) för att starta **"Automatisk sökning efter krafter"**. Nu utförs 3 kompletta cykler. Om den ovannämnda proceduren avbryts går det att starta den på nytt genom att välja **"Sbs"**, **"Open"** eller **"Close"**.

Under dessa rörelser memorerar styrenheten kraften som är nödvändig för öppnings- och stängningsrörelserna.



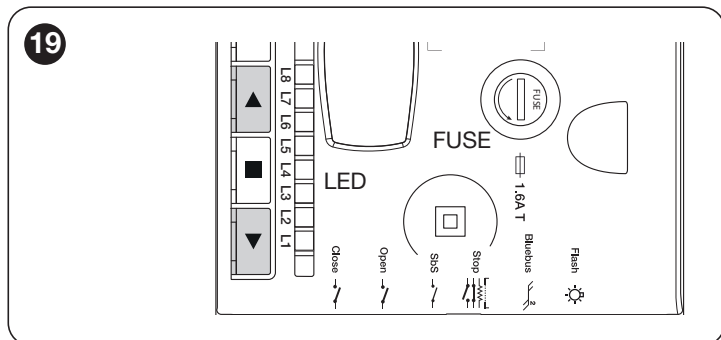
Inlärningsfasen av positionerna kan upprepas när som helst även efter installationen. Det är bara att upprepa den från början. Om det är nödvändigt att ändra endast ett mått ska du bara upprepa den reducerade proceduren.



Det är viktigt att proceduren **"Automatisk sökning efter krafter"** inte avbryts, till exempel av ett **STOP**-kommando. Styrenheten kommer att automatiskt föreslå proceduren för **"Automatisk sökning av krafter"** i händelse av variationer i följande parametrar: mått, motorns öppnings-/stängningshastighet och motorns rotationsriktning. Proceduren ska avslutas korrekt och självständigt utan något avbrott. Proceduren förblir uppskjuten även efter ett strömavbrott.

## 5.4 KONTROLL AV PORTENS RÖRELSE

Efter inläringen av portbladets längd rekommenderas det att utföra några rörelser för att kontrollera att porten rör sig korrekt.



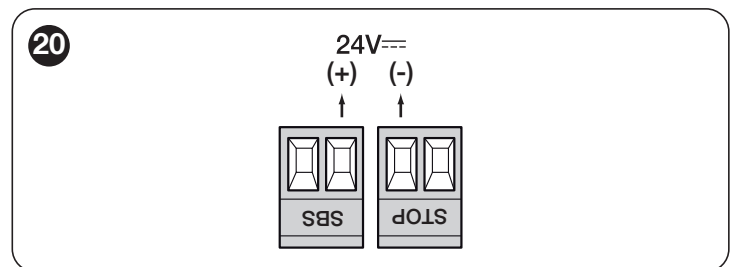
För att göra detta:

- Tryck ned knappen ▲ för att ge kommandot "Öppnar". Kontrollera att portens öppningsrörelse sker på ett jämnt sätt utan några ändringar av hastigheten. Endast när portbladet når måttet **"RA1"** ska hastigheten minska ned till min. hastigheten för att portbladet sedan ska stanna vid måttet **"A1"** för max. öppning
- Tryck ned knappen ▼ för att ge kommandot "Stänger". Kontrollera att portens stängningsrörelse sker på ett jämnt sätt utan några ändringar av hastigheten. Endast när portbladet når måttet **"RA0"** ska hastigheten minska ned till min. hastigheten för att portbladet sedan ska stanna vid måttet **"A0"** för max. stängning
- Kontrollera under rörelserna att blinkljuset blinkar med jämna mellanrum (0,5 sekunder tänd och 0,5 sekunder släckt)
- Utför olika öppnings- och stängningsrörelser för att upptäcka eventuella monterings- och justeringsfel eller andra problem som t.ex. punkter med högre friktion
- Kontrollera att kuggväxelmotorn sitter fast ordentligt, är stabil och tillräckligt motståndskraftig även under hårda accelerationer eller inbromsningar av portens rörelse.

## 5.5 ANSLUTNING AV ANDRA ANORDNINGAR

Om en extern anordning (t.ex. en beröringsfri läsare för transponderkort eller belysning för en nyckelomkopplare) ska matas, kan ström tas såsom indikeras i figuren.

Matningsspänningen är 24V $\pm$  -30% ÷ +50% med max. tillgänglig ström på 100mA.



## 6 PROVKÖRNING OCH DRIFTSÄTTNING

Dessa är de viktigaste faserna vid installationen av automationen för att garantera max. säkerhet för systemet. Provkörningen kan också användas för att regelbundet kontrollera anordningarna som ingår i automationen.



Provkörningsfaserna och driftsättningen av automationen ska utföras av kvalificerad och erfaren personal som ska se till att nödvändiga provkörningar genomförs, vidta nödvändiga åtgärder om det förekommer risker och kontrollera att gällande lagar och bestämmelser efterlevs. I synnerhet alla krav i standard EN 12445, som fastställer testmetoder för kontroll av portautomationer.

Extra anordningar måste genomgå en särskild provkörning, både vad gäller funktionen och för att kontrollera att de fungerar korrekt tillsammans med styrenheten. Se de enskilda anordningarnas instruktionshandböcker.



## 6.1 PROVKÖRNING

För att utföra provkörningen:

1. Kontrollera att allt som anges i kapitel "ALLMÄNNA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER" har följts
2. Frikoppla kuggväxelmotorn enligt beskrivningen i avsnitt "Manuell frikoppling och blockering av kuggväxel-motorn"
3. Kontrollera att det är möjligt att manuellt flytta portbladet vid öppning och stängning med en kraft som inte överskrider 225N (cirka 23 kg)
4. Blockera kuggväxel-motorn
5. Använd kommandoanordningarna (omkopplare, fjärrkontroll o.s.v.) för att utföra tester av portens öppning, stängning och stopp. Kontrollera att rörelserna överensstämmer med respektive kommando. Det rekommenderas att utföra flera test för att kontrollera att porten glider utan problem och försäkra sig om att inga monterings-/justeringsfel eller friktionspunkter förekommer
6. För att kontrollera fotocellernas funktion och framför allt att det inte finns någon interferens med andra anordningar, ska du föra en cylinder med en diameter på 5 cm och en längd på 30 cm på den optiska axeln. Först nära "TX", sedan nära "RX" och slutligen mellan de två för att kontrollera att anordningen ingriper i alla lägen och växlar över från aktivt läge till larmläge, och tvärtom. Kontrollera dessutom att styrenheten reagerar korrekt, t.ex. att rörelsen kastas om vid stängningsrörelsen.
7. Kontrollera att varje säkerhetsanordning på systemet fungerar korrekt (fotoceller, säkerhetslister o.s.v.). Om en anordning ingriper, blinkar LED-lampan "BlueBUS" på styrenheten snabbare två gånger som en bekräftelse av identifieringen
8. Om farliga situationer som orsakas av portbladets rörelse skyddas av en stötkraftsbegränsning, ska en mätning av kraften utföras enligt standard EN 12445. Om kontrollen av "motorstyrka" används som en hjälp för minskning av stötkraften, försök att hitta den justering som ger bästa resultat.

## 6.2 DRIFTSÄTTNING



**Driftsättningen kan endast göras efter att alla provkörningar har utförts framgångsrikt.**



**Innan automationen driftsätts, informera ägaren på ett lämpligt sätt om återstående faror och risker som fortfarande förekommer.**

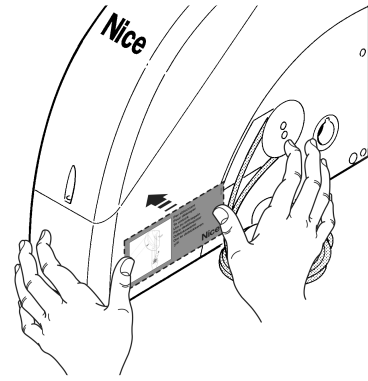


**Partiell driftsättning eller "provisoriska" situationer är förbjudna.**

För att utföra driftsättningen:

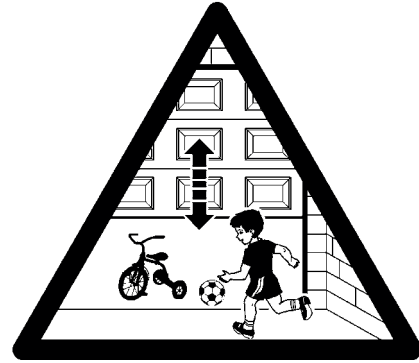
1. Samla ihop den tekniska dokumentation som ska innehålla följande handlingar: en övergripande ritning över automationen, schema över de elanslutningar som har utförts, analys över risker som förekommer och respektive åtgärder som har vidtagits, försäkran om överensstämmelse från tillverkaren för alla anordningar som används och försäkran om överensstämmelse från installatören
2. Fäst en permanent etikett eller skylt i närheten av porten som beskriver hur den frikopplas och manövreras manuellt "Figura 21"

21



3. Fäst en permanent etikett eller skylt på porten med denna bild (min. höjd 60 mm) "Figura 22"

22



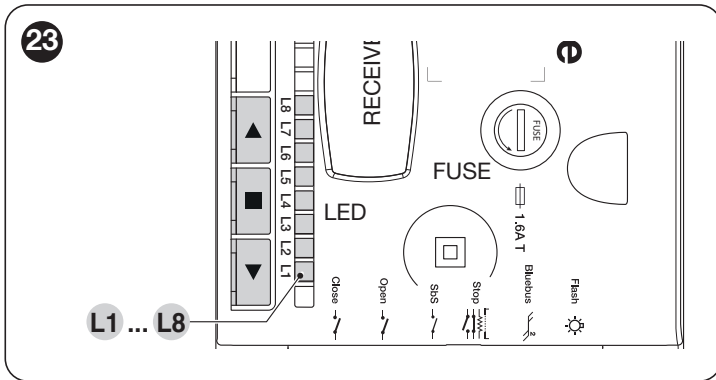
4. Fäst en skylt på porten med följande information: typ av automation, tillverkarens namn och adress (som ansvarar för driftsättningen), serienummer, tillverkningsår och CE-märke
5. Fyll i och överlämna försäkran om överensstämmelse till ägaren av automationen
6. Fyll i och överlämna "Användarhandboken" till ägaren av automationen
7. Fyll i och överlämna "Underhållsplanen" som innehåller information om underhåll för alla anordningar på automationen till ägaren av automationen.



**Vad gäller all dokumentation som nämns, tillhandahåller Nice följande material via deras tekniska service: instruktionshandböcker, informationsblad och förtryckta formulär.**

## 7 PROGRAMMERING

På styrenheten finns det 3 knappar: ▲, ■ e ▼ ("fig. 23") som kan användas både för att styra styrenheten under testfaserna och för programmeringen av de tillgängliga funktionerna.



De tillgängliga programmerbara funktionerna finns på **två nivåer** och deras funktionsstatus signaleras med de åtta LED-lamporna "L1-... L8" som sitter på styrenheten (tänd LED-lampa = funktion aktiv, släckt LED-lampa = funktion inte aktiv).

### 7.1 ANVÄNDNING AV PROGRAMMERINGSKNAPPARNA

- ▲ Knappen används för att öppna porten eller flytta programmeringspunkten uppåt.
- Knapp för att stoppa en rörelse  
Om den hålls nedtryckt i mer än 3 sekunder får du åtkomst till programmeringen.
- ▼ Knappen används för att stänga porten eller flytta programmeringspunkten nedåt.

**Under rörelsen, oavsett öppning eller stängning, fungerar alla knappar som STOPP-knappar och stoppar motorns slaglängd.**

## 7.2 PROGRAMMERING AV FÖRSTA NIVÅN (ON-OFF)






Alla funktioner för den första nivån är fabriksinställda på "OFF" och kan ändras när som helst. För att kontrollera de olika funktionerna, se "Tabell 8".

### 7.2.1 Procedur för programmering av första nivån



**Programmeringsproceduren har en max. tid på 10 sekunder mellan det att någon av knapparna trycks ned. När denna tid har förflutit, avslutas proceduren automatiskt och memorerar de ändringar som har gjorts fram till dess.**

För att utföra programmeringen av den första nivån:

1. Tryck ned och håll knappen  nedtryckt tills LED-lampan "L1" börjar blinka
2. Släpp upp knappen  när LED-lampan "L1" börjar blinka
3. Tryck ned knappen  eller  för att flytta den blinkande LED-lampan till LED-lampan som motsvarar funktionen som ska ändras
4. Tryck ned knappen  för att ändra funktionens status:
  - kort blinkning = **OFF**
  - lång blinkning = **ON**
5. Vänta 10 sekunder (max. tid) för att lämna programmeringen.



**För att programmera andra funktioner till läge "ON" eller "OFF" medan proceduren utförs, ska punkterna 2 och 3 upprepas under fasen.**

Tabell 8

FUNKTIONER FÖR FÖRSTA NIVÅN (ON-OFF)		
LED-lampa	Funktion	Beskrivning
L1	Automatisk stängning	<b>Funktion AKTIV:</b> Efter en öppningsrörelse följer en paus (lika lång som den programmerade paustiden). Efter pausen startar styrenheten automatiskt en stängningsrörelse. Det fabriksinställda värdet för paustiden är 30 sekunder. <b>Funktion INTE AKTIV:</b> Funktionen är av "halvautomatisk" typ.
L2	Stänger efter foto	<b>Funktion AKTIV:</b> Beteendet ändras beroende på om funktionen "Automatisk stängning" är aktiv eller inte. Med "Automatisk stängning" inte aktiv: Porten når alltid helt öppet läge (även om fotocellens stråle återupptas tidigare). När fotocellens stråle återupptas leder detta till den automatiska stängningen med en paus på 5 sekunder. Med "Automatisk stängning" aktiv: Öppningsrörelsen stannar direkt efter det att fotocellernas stråle återupptas och detta leder till den automatiska stängningen med en paus på 5 sekunder. Funktionen "Stänger efter foto" avaktiveras alltid vid rörelser som avbryts med ett Stop-kommando. <b>Funktion INTE AKTIV:</b> Paustiden är den som har programmerats eller ingen automatisk stängning sker om funktionen inte är aktiv.
L3	Stäng alltid	<b>Funktion AKTIV:</b> I händelse av ett strömavbrott (även kortare) känner styrenheten av den öppna grinden och startar automatiskt stängningsrörelsen (som föregås av 3 sekunder lång förblinkning). <b>Funktion INTE AKTIV:</b> När strömmen kommer tillbaka stannar grinden kvar den är.
L4	Standby	<b>Funktion AKTIV:</b> Styrenheten stänger BlueBUS-utgången (och därmed anordningarna) 1 minut efter rörelsens slut och släcker alla LED-lampor, förutom LED-lampan BlueBUS som blinkar långsammare. När styrenheten tar emot ett kommando återställer den den normala funktionen. <b>Funktion INTE AKTIV:</b> Det sker ingen minskning av strömförbrukningen. Den är särskilt användbar vid drift med reservbatteri.
L5	Lång omkastning	<b>Funktion AKTIV:</b> Efter ingreppet från STOP eller kraftbegränsaren sker omkastningen till max. öppnings- eller stängningsmått <b>Funktion INTE AKTIV:</b> Kort omkastning (cirka 15 cm).
L6	Förblinkning	<b>Funktion AKTIV:</b> Det är möjligt att lägga till en paus på 3 sekunder mellan det att blinkljuset tänds och rörelsen startar för att signalera en eventuell farlig situation i förväg. <b>Funktion INTE AKTIV:</b> Blinkljuset börjar blinka när rörelsen startar.
L7	Känslighet	<b>Funktion AKTIV:</b> Gör det möjligt att anmärkningsvärt öka motorns känslighet för hinderdetektering. Om den används som hjälp för detektering av stötkraften ska även parametrarna "hastighet" och "motorstyrka" ändras i menyn för den andra nivån. <b>Funktion INTE AKTIV:</b> Motorns känslighet för hinderdetektering förblir oförändrad.
L8	Typ av port	<b>Funktion AKTIV:</b> Gör det möjligt att välja typen av port som ska flyttas: lätt eller tung. Om den är aktiv optimeras styrenheten för flytt av tunga portar. <b>Funktion INTE AKTIV:</b> Styrenheten optimeras för flytt av mindre portar.



**Under den normala funktionen, d.v.s. när ingen rörelse pågår, är LED-lamporna "L1-... L8" tända eller släckta beroende på vilken funktion de indikerar. "L1" är t.ex. tänd om funktionen "Automatisk stängning" är aktiv. Under rörelsen blinkar "L1-... L8" och anger den kraft som är nödvändig för att flytta porten i det ögonblicket. Om "L1" blinkar är den nödvändiga kraften låg. Den nödvändiga kraften ökar med de blinkande LED-lamporna upp till "L8" som anger den maximala kraften. Det finns inget samband med kraftnivån som anges av LED-lamporna under rörelsen (som är ett absolut värde) och nivån som anges av LED-lamporna under programmeringen av kraften (som är ett relativt värde). Se "L5" och "L6" i "Tabell 9".**

## 7.3 PROGRAMMERING AV ANDRA NIVÅN (JUSTERBARA PARAMETRAR)










Alla parametrar i den andra nivån är fabriksinställda och markeras med "GRÅ FÄRG" i "Tabell 9" och kan ändras när som helst. Parametrarna kan justeras på en värdeskala från 1 till 8. För att kontrollera värdet som motsvaras av varje LED-lampa, se "Tabell 9".

### 7.3.1 Procedur för programmering av andra nivån



**Programmeringsproceduren har en max. tid på 10 sekunder mellan det att någon av knapparna trycks ned. När denna tid har förflutit, avslutas proceduren automatiskt och memorerar de ändringar som har gjorts fram till dess.**

För att utföra programmeringen av den andra nivån:

1. Tryck ned och håll knappen  nedtryckt tills LED-lampan "L1" börjar blinka
2. Släpp upp knappen  när LED-lampan "L1" börjar blinka
3. Tryck ned knappen  eller  för att flytta den blinkande LED-lampan till LED-lampan som motsvarar "LED-lampa för ingång" för parametern som ska ändras
4. Tryck ned och håll knappen  nedtryckt. Gör följande medan knappen  hålls nedtryckt:
  - Vänta cirka 3 sekunder tills LED-lampan tänds som representerar den aktuella nivån för parametern som ska ändras
  - Tryck ned knappen  eller  för att flytta LED-lampan som motsvarar parametrarnas värde
5. Släpp upp knappen. 
6. Vänta 10 sekunder (max. tid) för att lämna programmeringen.



**För att programmera fler parametrar vid utförandet av proceduren är det nödvändigt att upprepa momenten från punkt 2 till punkt 4 under denna fas.**

Tabell 9

FUNKTIONER ANDRA NIVÅN (JUSTERBARA PARAMETRAR)				
LED-lampa för ingång	Parameter	LED-lampa (nivå)	Inställt värde	Beskrivning
L1*	Paustid	L1	10 sekunder	Justerar paustiden, d.v.s. tiden före den automatiska stängningen. Har endast verkan om den Automatiska stängningen är aktiv.
		L2	20 sekunder	
		<b>L3</b>	<b>40 sekunder</b>	
		L4	60 sekunder	
		L5	80 sekunder	
		L6	120 sekunder	
		L7	160 sekunder	
		L8	200 sekunder	
L2**	Stegningsfunktion	L1	Öppnar – stopp – stänger – stopp	Justerar kommandosekvensen som är associerad till SbS-ingången eller till det 1:a fjärrkommandot.
		<b>L2</b>	<b>Öppnar – stopp – stänger – öppnar</b>	
		L3	Öppnar – stänger – öppnar – stänger	
		L4	Flerfamiljshus	
		L5	Flerfamiljshus 2 (mer än 2 sekunder leder till "stopp")	
		L6	Stegning 2 (mindre än 2 sekunder leder till "öppnar partiellt")	
		L7	Dödmansgrepp	
		L8	Öppning vid "halvautomatisk", stängning vid "dödmansgrepp"	
L3*	Motorhastighet	L1	Hastighet 1 (30% - långsam)	Justerar motorns hastighet under den normala slaglängden.
		L2	Hastighet 2 (44%)	
		L3	Hastighet 3 (58%)	
		<b>L4</b>	<b>Hastighet 4 (72%)</b>	
		L5	Hastighet 5 (86%)	
		L6	Hastighet 6 (100% - snabb)	
		L7	Öppnar V4, stänger V2	
		L8	Öppnar V6, stänger V4	

FUNKTIONER ANDRA NIVÅN (JUSTERBARA PARAMETRAR)				
LED-lampa för ingång	Parameter	LED-lampa (nivå)	Inställt värde	Beskrivning
L4**	FLASH-utgång	L1	Signallampa öppen port	Väljer typen av anordning som är ansluten till FLASH-utgången.
		L2	Aktiv om porten är stängd	
		L3	Aktiv om porten är öppen	
		L4	<b>Blinkljus</b>	
		L5	Elblock	
		L6	Ellås	
		L7	Sugkopp	
		L8	Signallampa för underhåll	
L5*	Motorstyrka vid öppning	L1	Styrka 1 (låg)	Justerar systemet för kontroll av motorstyrkan för att anpassa den till portens tyngd under öppningsrörelsen.
		L2	Styrka 2	
		L3	Styrka 3	
		L4	Styrka 4	
		L5	<b>Styrka 5</b>	
		L6	Styrka 6	
		L7	Styrka 7	
		L8	Styrka 8 (hög)	
L6*	Motorstyrka vid stängning	L1	Styrka 1 (låg)	Justerar systemet för kontroll av motorstyrkan för att anpassa den till portens tyngd under stängningsrörelsen.
		L2	Styrka 2	
		L3	Styrka 3	
		L4	<b>Styrka 4</b>	
		L5	Styrka 5	
		L6	Styrka 6	
		L7	Styrka 7	
		L8	Styrka 8 (hög)	
L7*	Underhållssignal	L1	<b>Automatisk (beroende på rörelsernas belastningsindex)</b>	Justerar antalet rörelser efter vilka underhållssignalen för automationen aktiveras (se avsnitt " <b>Funktion "Underhållssignal"</b> ").
		L2	1000	
		L3	2000	
		L4	4000	
		L5	6000	
		L6	8000	
		L7	10000	
		L8	12000	
L8	Fellista	L1	<b>Resultat 1:a rörelsen (den senaste)</b>	Gör det möjligt att kontrollera vilken typ av fel som har löst ut under de 8 senaste rörelserna (se avsnitt " <b>Historiklista över fel</b> "). Denna parameter är skrivskyddad: värdena kan inte ändras.
		L2	Resultat 2:a rörelsen	
		L3	Resultat 3:e rörelsen	
		L4	Resultat 4:e rörelsen	
		L5	Resultat 5:e rörelsen	
		L6	Resultat 6:e rörelsen	
		L7	Resultat 7:e rörelsen	
		L8	Resultat 8:e rörelsen	

Alla parametrar kan regleras efter behov utan någon fara. Endast regleringarna av "Motorstyrka vid öppning" och "Motorstyrka vid stängning" kan kräva en särskild uppmärksamhet:

- Det rekommenderas att inte att använda höga kraftvärden för att kompensera för att portbladet har punkter med onormal friktion. En för hög kraft kan äventyra säkerhetssystemets funktion eller skada portbladet
- Om kontrollen av "motorstyrkan" används som hjälp för systemet för att minska stötkraften, ska mätningen av kraften upprepas efter justeringen i enlighet med EN 12445
- Slitage och väderförhållandena påverkar portens rörelse. Det är nödvändigt att regelbundet kontrollera justeringen av kraften.

(\*) Om ett parametervärde ligger mellan två intilliggande värden, tänder styrenheten intermittert de två LED-lamporna som begränsar detta värde. Om nödvändigt kan värdena avrundas genom att du trycker på knapparna ▲ eller ▼ för att avrunda de två värdena som visas av styrenheten till det övre eller det lägre värdet.

**Exempel:** Underhållssignal = 7 000 rörelser - LED-lamporna L5 och L6 blinkar. När du trycker på knappen ▼ avrundas värdet till värde L5 (6 000) och när du trycker på knappen ▲ avrundas värdet till värde L6 (8 000).

Om ett parametervärde är lägre än min. värdet eller högre än max. värdet bland de som finns i tabellen, tänder styrenheten intermittert LED-lampan L1 eller L8. Om nödvändigt kan värdena avrundas genom att du trycker på knapparna ▲ eller ▼ för att avrunda till det närmaste värdet.

**Exempel:** Paustid = 5 sekunder - LED-lampan L1 blinkar. När du trycker på knappen ▲ avrundas värdet till värde L1 (10 sekunder) och LED-lampan L1 slutar blinka eftersom parametern nu har avrundats till ett känt värde.







(\*\*) I händelse av ej godkänd konfiguration vid åtkomsten till NIVÅ 2 i MENYN, föreslår styrenheten standardkonfigurationen.



## 7.4 PROGRAMMERING AV RIKTNINGEN

Denna procedur gör det möjligt att kasta om motors rotationsriktning.

För att göra detta:

1. Tryck ned och håll knappen  nedtryckt i cirka 3 sekunder
2. Släpp upp knappen  när LED-lampan "L1" börjar blinka
3. Tryck samtidigt ned knapparna  och  för att ändra motors riktning
4. Släpp upp knapparna  och :
  - Om hjälpljuset är tätt, har motors omkastade rotationsriktning programmerats
  - Om hjälpljuset är släckt, har motors standardrotationsriktning programmerats.
5. Vänta 10 sekunder (max. tid) för att lämna programmeringen.

**Notering** Punkterna 3 och 4 kan upprepas under samma programmeringsfas för att ändra motors rotationsriktning.



**När motors rotationsriktning ändras är det nödvändigt att på nytt utföra proceduren "Memorering av positionerna" (se avsnitt "Inläring av portens öppnings- och stängningsmått").**

I slutet av programmeringsproceduren är det nödvändigt att kontrollera motors rotationsriktning.

För att göra detta:

1. Koppla från strömmen (dra ut stickkontakten eller ta bort säkringen)
2. Slå till strömmen
3. Efter den inledande blinkningen hos LED-lamporna "L1-L8" tänds en enskild LED-lampa i några sekunder för att ange kodarens position
4. Samtidigt som kodarens position signaleras ska du kontrollera hjälpljuset:
  - Om hjälpljuset tänds, har motors omkastade rotationsriktning programmerats
  - Om hjälpljuset är släckt, har motors standardrotationsriktning programmerats.

## 7.5 ÅTERSTÄLLNING AV KODARENS POSITION




Denna procedur gör det möjligt att återställa kodaren till den fabriksinställda positionen för att monteringen av **Soon** ska kunna utföras med stängd port. Samtidigt ställs de fabriksinställda värdena in i minnet. Alla parametrar och inställningar som har valts av användaren återställs.

Om det är nödvändigt att ändra motors rotationsriktning ska du först utföra "**Programmering av riktningen**" och därefter "**Återställning av kodarens position**".



**Proceduren som beskrivs nedan ska endast utföras på arbetsbänken. Utför inte proceduren med installerad motor.**

För att göra detta:

1. Tryck ned och håll knapparna  och  nedtryckta tills alla LED-lampor, från "L1" till "L8", tänds.
2. Släpp upp knapparna i det ögonblicket en enskild LED-lampa tänds (från "L1" till "L8") för att ange kodarens aktuella position
3. Tryck ned och släpp upp knappen  när motorn startar igen. Styrenheten styr motors rörelse för att flytta kodarens position till LED-lampa "L7"
4. När motorn har stannat, tänds alla LED-lampor och som därefter släcks. Kontrollera sedan att det är LED-lampa "L7" som tänds. Om detta inte sker ska proceduren upprepas
5. När sekvensen har avslutats fortsätter LED-lamporna "L1" och "L2" blinka.

## 7.6 SPECIALFUNKTIONER

### 7.6.1 Funktionen "Öppnar alltid"

Funktionen "Öppnar alltid" är en funktion på styrenheten som gör det möjligt att alltid utföra en öppningsrörelse när kommandot "**Stegning**" har en längre tidslängd än 2 sekunder. Detta är t.ex. användbart för att ansluta kontakten från ett programmeringsur till kabelklämma SbS för att hålla grinden öppen under en viss tidsperiod.

Denna funktion kan användas oavsett hur SbS-ingången har programmerats, med undantag för programmeringen som "Flerfamiljshus 2", se parameter "**Stegningsfunktion**" i avsnitt "**Programmering av andra nivå (justerbara parametrar)**".

### 7.6.2 Funktionen "Rör sig alltid"

Denna funktion gör det möjligt att använda automationen även när någon säkerhetsanordning inte fungerar eller är ur drift. Det är möjligt att ställa in automationen i läget "**dödmansgrepp**" på följande sätt:

1. Skicka ett kommando för att manövrera grinden med en fjärrkontroll eller en nyckelomkopplare o.s.v. Om allt fungerar på rätt sätt rör sig grinden normalt. Följ i annat fall proceduren i punkt 2
2. Aktivera kommandot igen inom 3 sekunder och håll kommandot aktiverat
3. Efter cirka 2 sekunder utför grinden den önskade rörelsen i läget "**dödmansgrepp**". Det innebär att grinden fortsätter att röra sig så länge kommandot hålls aktiverat.



**När säkerhetsanordningarna inte fungerar, blinkar blinkljuset för att indikera typen av problem. För att kontrollera typen av fel, se kapitel "VAD SKA MAN GÖRA OM... (hjälp för att lösa problem)".**

### 7.6.3 Funktion "Underhållssignal"

Denna funktion meddelar användaren när det är dags att utföra en underhållskontroll av automationen. Antalet rörelser som kan utföras före signaleringen kan väljas bland 8 nivåer med den justerbara parametern "**Underhållssignal**" (se avsnitt "**Programmering av andra nivå (justerbara parametrar)**").

Justernivån 1 är "automatisk" och tar hänsyn till rörelsernas belastningsindex, d.v.s. rörelsens belastning och tidslängd, medan de andra justeringsnivåerna är fasta i förhållande till antalet rörelser.

Underhållssignalen signaleras via Flash-blinkljuset eller på signal-lampa för underhåll beroende på programmeringen (se avsnitt "**Programmering av andra nivå (justerbara parametrar)**").



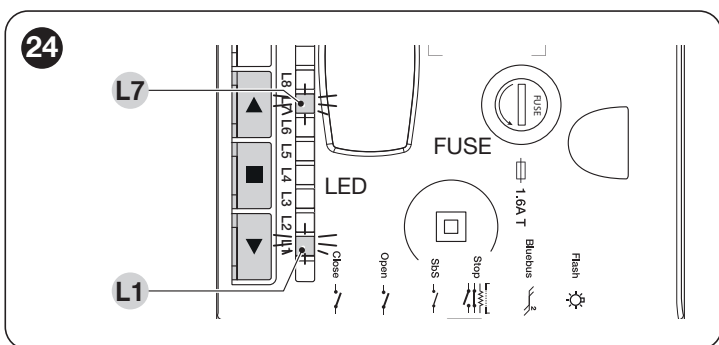
**Baserat på antalet utförda rörelser i förhållande till det programmerade gränsvärdet, signalerar Flash-blinkljuset och signallampa för underhåll på det sätt som anges i "Tabell 10".**

Tabell 10

UNDERHÅLLSSIGNAL MED FLASH OCH SIGNALLAMPA FÖR UNDERHÅLL		
Antal rörelser	Signalering på Flash	Signalering på signallampa för underhåll
Under 80 % av gränsvärdet	Normal (0,5 sekunder tänd och 0,5 sekunder släckt)	Tänd i 2 sekunder i början av öppningsrörelsen
Mellan 81 % och 100 % av gränsvärdet	I början av rörelsen lyser lampan i 2 sekunder.	Blinkar under hela rörelsen
Över 100 % av gränsvärdet	I början och i slutet av rörelsen lyser lampan i 2 sekunder och fortsätter sedan normalt	Blinkar alltid

## 7.7 KONTROLL AV ANTALET RÖRELSE SOM HAR UTFÖRTS

Med funktionen "Underhållssignal" kan antalet utförda rörelser kontrolleras i procent i förhållande till inställt gränsvärde.

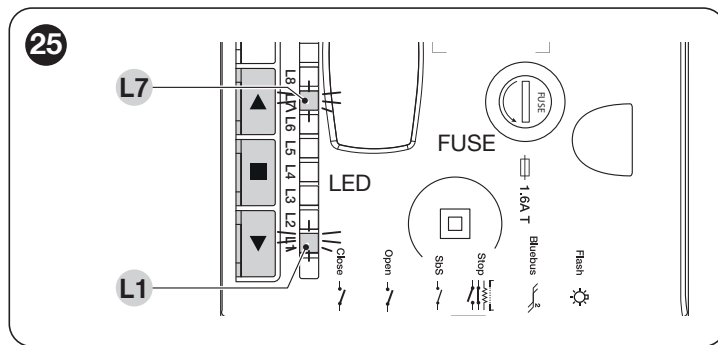


För att göra detta:

- Tryck ned och håll knappen ■ nedtryckt tills LED-lampan "L1" börjar blinka
- Släpp upp knappen ■ när LED-lampan "L1" börjar blinka
- Tryck ned knappen ▲ eller ▼ för att flytta den blinkande LED-lampan till "L7", d.v.s. "LED-lampa för ingång" för parametern "Underhållssignal"
- Tryck ned och håll knappen ■ nedtryckt. Gör följande med en knappen ■ hålls nedtryckt:
  - Vänta cirka 3 sekunder tills LED-lampan tänds som representerar den aktuella parametern "Underhållssignal"
  - Tryck ned och släpp omedelbart upp knapparna ▲ och ▼
  - LED-lampan som motsvarar den valda nivån blinkar några gånger. Antalet blinkningar motsvarar procentsatsen utförda rörelser (multipliserat med 10 %) i förhållande till det inställda gränsvärdet. Exempel: Om underhållssignalen är inställd på L7, d.v.s. 10 000, motsvarar 10 % 1 000 rörelser. Om LED-lampan blinkar 4 gånger innebär detta att 40 % av rörelserna har nåtts (d.v.s. mellan 4 000 och 4 999 rörelser). Om inte 10 % av rörelserna har nåtts, sker ingen blinkning.
- Släpp upp knappen. ■.

## 7.8 NOLLSTÄLLNING AV RÖRELSEÄKNARE

Efter att underhållet av systemet har utförts är det nödvändigt att nollställa rörelserna.



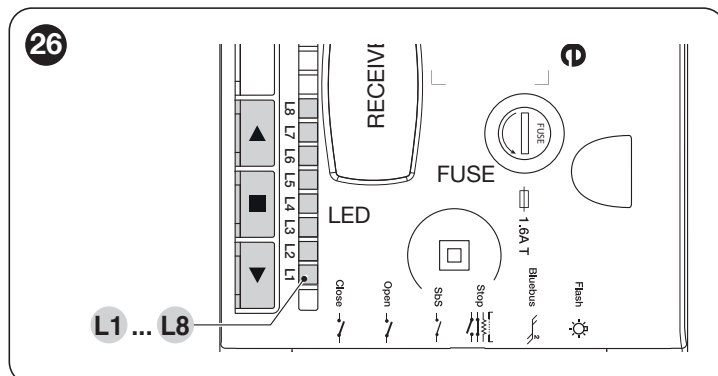
För att göra detta:

- Tryck ned och håll knappen ■ nedtryckt tills LED-lampan "L1" börjar blinka
- Släpp upp knappen ■ när LED-lampan "L1" börjar blinka
- Tryck ned knappen ▲ eller ▼ för att flytta den blinkande LED-lampan till "L7", d.v.s. "LED-lampa för ingång" för parametern "Underhållssignal"
- Tryck ned och håll knappen ■ nedtryckt. Gör följande med en knappen ■ hålls nedtryckt:
  - Vänta cirka 3 sekunder tills LED-lampan tänds som representerar den aktuella parametern "Underhållssignal"
  - Tryck ned och håll knapparna ▲ och ▼ nedtryckta i åtminstone 5 sekunder. Släpp sedan upp dem. Lampan för vald nivå utför en rad snabba blinkningar för att signalera att rörelseräknaren har nollställt
- Släpp upp knappen. ■.

## 7.9 RADERING AV MINNET



Proceduren som beskrivs nedan återställer styrenheten till fabriksinställda programmeringsvärden. Alla personanpassade inställningar går förlorade.



Gör följande för att radera styrenhetens minne och återställa alla fabriksinställningar:

- Tryck ned och håll knapparna ▲ och ▼ nedtryckta tills LED-lamporna för programmering "L1-L8" tänds (efter cirka 3 sekunder)
- Släpp upp knapparna
- Om proceduren har genomförts korrekt blinkar LED-lamporna för programmering "L2" och "L8" snabbt i 3 sekunder.



Med denna procedur är det möjligt att även radera eventuella mindre fel i minnet.



Denna procedur raderar inte parametern för motorns rotationsriktning och antalet utförda rörelser.

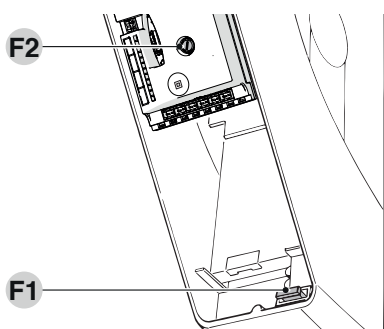
## 8.1 PROBLEMLÖSNING

I följande tabell finns användbar information i händelse av felfunktion som kan uppstå under installationen eller i händelse av fel.

Tabell 11

FELSÖKNING	
Symptom	Rekommenderade kontroller
Fjärrkontrollen styr inte automationen och LED-lampan på fjärrkontrollen tänds inte	Kontrollera att fjärrkontrollens batterier inte är urladdade. Byt eventuellt ut dem.
Fjärrkontrollen styr inte automationen men LED-lampan på fjärrkontrollen tänds	Kontrollera att fjärrkontrollen har memorerats korrekt i radiomottagaren.
Ingen rörelse går att utföra och LED-lampan BlueBUS blinkar inte	Kontrollera att kuggväxelmotorn matas med nätspänning Kontrollera att säkringarna <b>F1</b> och <b>F2</b> inte har löst ut. Kontrollera i sådant fall orsaken till felet och byt ut dem mot nya säkringar med samma egenskaper.
Ingen rörelse går att utföra och blinkljuset är släckt	Kontrollera att kommandot verkligen har tagits emot. Om kommandot når SbS-ingången, ska respektive LED-lampa " <b>SbS</b> " tändas. Om fjärrkontrollen i stället används, ska LED-lampan " <b>BlueBUS</b> " blinka snabbt två gånger.
Ingen rörelse går att utföra och blinkljuset blinkar några gånger	Räkna antalet blinkningar och gör de kontroller som beskrivs i " <b>Tabell 13</b> ".
Rörelsen startar men strax därefter kastas rörelsen om	Den valda kraften kan vara för svag för typen av port. Kontrollera om det förekommer hinder och välj eventuellt en högre kraft. Kontrollera om en säkerhetsanordning som är ansluten till Stop-ingången har ingripit.
Rörelsen utförs korrekt, men blinkljuset fungerar inte	Kontrollera under rörelsen att det finns spänning på blinkljusets FLASH-kabelklämma (eftersom spänningen är intermittent är inte spänningsvärdet av betydelse: cirka 10-30 V $\approx$ ). Om det finns spänning beror problemet på lampan som ska bytas ut mot en med samma egenskaper. Om spänning saknas kan en överbelastning ha uppstått på FLASH-utgången. Kontrollera att ingen kortslutning har uppstått på kabeln.
LED-lampan " <b>L1</b> " eller LED-lampan " <b>L8</b> " blinkar snabbt	Detta betyder att måttet för förbi högt ändläge (LED-lampan " <b>L1</b> " blinkar snabbt) eller förbi lågt ändläge (LED-lampan " <b>L8</b> " blinkar snabbt) har nåtts. Om LED-lampan " <b>L1</b> " blinkar ska du utföra en stängningsrörelse tills LED-lampan " <b>L1</b> " slutar blinka snabbt. Nedmontera <b>Soon</b> från fjäderaxeln, öppna porten till positionen för max. öppning och återmontera <b>Soon</b> från denna position. Om LED-lampan " <b>L8</b> " blinkar ska du utföra en öppningsrörelse tills LED-lampan " <b>L8</b> " slutar blinka snabbt. Nedmontera <b>Soon</b> från fjäderaxeln, stäng porten till positionen för max. stängning och återmontera <b>Soon</b> från denna position.

27



Tabell 12

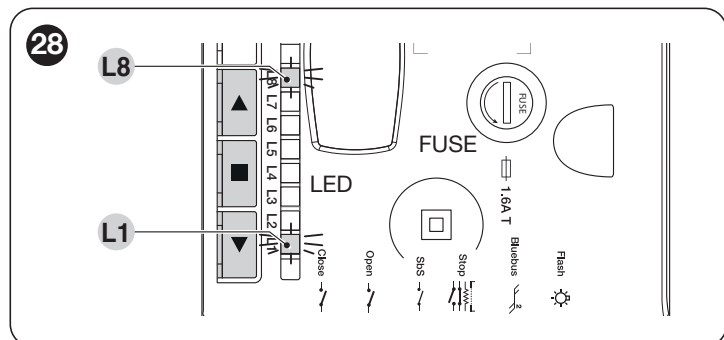
EGENSKAPER FÖR SÄKRINGARNA F1 OCH F2	
<b>F1</b>	Säkring för nätanslutning = 1,6 A
<b>F2</b>	Säkring för styrenhet = 1,6 A, trög

## 8.2 HISTORIKLISTA ÖVER FEL

På kuggväxelmotorn är det möjligt att se eventuella fel som har uppstått under de senaste 8 rörelserna, t.ex. ett avbrott av rörelsen beroende på att en fotocell eller en säkerhetslist har löst ut.

För att göra detta:

1. Tryck ned och håll knappen  nedtryckt tills LED-lampan "L1" börjar blinka
2. Släpp upp knappen  när LED-lampan "L1" börjar blinka



3. Tryck ned knappen  eller  för att flytta den blinkande LED-lampan till "L8", d.v.s. "LED-lampa för ingång" för parametern "Fellista"
4. Tryck ned och håll knappen  nedtryckt. Gör följande medan knappen  hålls nedtryckt:
5. Vänta cirka 3 sekunder, sedan tänds LED-lamporna som motsvarar rörelserna där fel har förekommit. LED-lampan L1 anger resultatet för den senaste rörelsen, medan LED-lampa L8 anger den åttonde rörelsen. Om LED-lampan är tänd innebär det att fel har uppstått under rörelsen, medan släckt LED-lampa innebär att rörelsen har avslutats utan fel
6. Tryck på knapparna  eller  för att välja önskad rörelse. Respektive LED-lampa blinkar samma antal gånger som blinkljuset normalt blinkar efter ett fel (se "Tabell 13")
7. Släpp upp knappen. .

## 8.3 SIGNALERINGAR MED BLINKLJUSET

FLASH-blinkljuset blinkar en gång i sekunden under rörelsen. Om fel uppstår sker kortare blinkningar som upprepas två gånger, med en paus på en sekund.

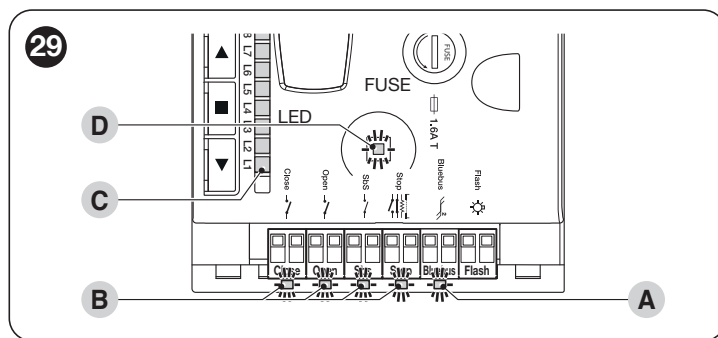
Tabell 13

SIGNALERINGAR PÅ FLASH-BLINKLJUSET		
Korta blinkningar	Orsak	ÅTGÄRD
2 blinkningar 1 sekunds paus 2 blinkningar	Ingrepp från en fotocell	I början av rörelsen ger inte en eller flera fotoceller medgivande till rörelsen. Kontrollera om det finns några hinder i vägen. Under rörelsen är detta normalt om det verkligen finns ett hinder.
3 blinkningar 1 sekunds paus 3 blinkningar	Ingrepp från begränsaren av "motorstyrka"	Under rörelsen har porten stött på ett större motstånd. Kontrollera orsaken.
4 blinkningar 1 sekunds paus 4 blinkningar	Ingrepp från STOP-ingång	I början av rörelsen eller under rörelsen har ett ingrepp från STOP-ingången förekommit. Kontrollera orsaken.
5 blinkningar 1 sekunds paus 5 blinkningar	Fel på parametrarna inuti styrenheten	Vänta minst 30 sekunder och försök sedan att ge ett kommando. Om detta läge kvarstår kan ett allvarligt fel ha uppstått och kretskortet kan behöva bytas ut.
6 blinkningar 1 sekunds paus 6 blinkningar	Gränsen för max. antal rörelser i timmen har överskridits	Vänta några minuter tills rörelsebegränsaren går tillbaka under max. gränsen.
7 blinkningar 1 sekunds paus 7 blinkningar	Fel på de invändiga elkretsarna	Koppla från alla matningskretsar några sekunder och försök igen att skicka ett kommando. Om detta läge kvarstår kan ett allvarligt fel ha uppstått på kretskortet eller på motorns kablar. Utför kontroller och eventuella byten.
8 blinkningar 1 sekunds paus 8 blinkningar	Det finns redan ett kommando, vilket gör att du inte kan utföra andra kommandon	Det finns redan ett annat kommando. Ta bort det befintliga kommandot för att kunna skicka andra.
9 blinkningar 1 sekunds paus 9 blinkningar	Automationen har blockerats av kommandot "Blockera automationen"	Frikoppla automationen genom att skicka kommandot "Frikoppla automation".

## 8.4 SIGNALERINGAR PÅ STYRENHETEN

På styrenheten finns en rad LED-lampor som var och en kan ge speciella signaleringar, både vid normal funktion och i händelse av fel.

- A** LED-lampa BlueBUS
- B** LED-lampa Close, Open, SbS, Stop
- C** LED-lampa för programmering "L1-... L8"
- D** Hjälppljus



Tabell 14

LED-LAMPOR FÖR KABELKLÄMMORNA PÅ STYRENHETEN		
Status	Betydelse	Möjlig lösning
<b>LED-lampa BlueBUS</b>		
<b>Släckt</b>	Fel	Kontrollera om det finns strömförsörjning. Kontrollera att säkringarna inte har löst ut. Om säkringarna har löst ut, kontrollera orsaken till felet och byt sedan ut säkringarna mot nya säkringar av samma värde.
<b>Tänd</b>	Allvarligt fel	Ett allvarligt fel har uppstått. Försök att släcka styrenheten några sekunder. Om statusen kvarstår har ett fel uppstått och kretskortet måste bytas ut.
<b>1 grön blinkning i sekunden</b>	Allt i sin ordning	Styrenheten fungerar korrekt.
<b>2 korta gröna blinkningar</b>	En variation av ingångarnas status har skett	Detta är normalt när en ändring sker på en av ingångarna SbS, STOP, OPEN, CLOSE, ingrepp av fotocellerna eller fjärrkontrollen används.
<b>Röda blinkningssekvenser åtskilda av 1 sekunds paus</b>	Diverse	Se " <b>Tabell 13</b> ".
<b>Röda snabba och långa blinkningssekvenser</b>	Kortslutning vid kabelklämman BlueBUS	Frånkoppla kabelklämman och kontrollera orsaken till kortslutningen på BlueBUS-anslutningarna. Om kortslutningen åtgärdas börjar den röda LED-lampan åter blinka regelbundet efter ett tiotal sekunder.
<b>Led STOP</b>		
<b>Släckt</b>	Ingrepp från STOP-ingång	Kontrollera anordningarna som är anslutna till STOP-ingången.
<b>Tänd</b>	Allt i sin ordning	STOP-ingång aktiv.
<b>LED-lampa SbS</b>		
<b>Släckt</b>	Allt i sin ordning	SbS-ingång inte aktiv.
<b>Tänd</b>	Ingrepp från SbS-ingång	Detta är normalt om anordningen som är ansluten till SbS-ingången är aktiv.
<b>LED-lampa OPEN</b>		
<b>Släckt</b>	Allt i sin ordning	OPEN-ingång inte aktiv.
<b>Tänd</b>	Ingrepp från OPEN-ingång	Detta är normalt om anordningen som är ansluten till OPEN-ingången är aktiv
<b>LED-lampa CLOSE</b>		
<b>Släckt</b>	Allt i sin ordning	CLOSE-ingång inte aktiv.
<b>Tänd</b>	Ingrepp från CLOSE-ingång	Detta är normalt om anordningen som är ansluten till CLOSE-ingången är aktiv.

Tabell 15

STYRENHETENS HJÄLPLJUS	
Status	Beskrivning
<b>Släckt</b>	Stillastående automation
<b>Tänd, fast sken</b>	Rörelse pågår
<b>Tänd 3 sekunder</b>	Blockeringskommando till automation har getts
<b>Blinkar</b>	Styrenheten måste utföra procedurerna för automatisk sökning av krafter (se avsnitt " <b>Inläring av portens öppnings- och stängningsmått</b> "). Om hjälppluset blinkar under rörelsen betyder detta att proceduren för detektering av rörelsens kritiska punkter pågår. Om det blinkar synkront med blinkluset finns det ett fel (se " <b>Tabell 13</b> ").



LED-LAMPOR PÅ STYRENHETENS KNAPPAR	
<b>LED-lampa 1</b>	<b>Beskrivning</b>
<b>Släckt</b>	Under normal funktion indikeras "Automatisk stängning" inte aktiv.
<b>Tänd</b>	Under normal funktion indikeras "Automatisk stängning" aktiv.
<b>Blinkar</b>	Programmering av funktioner pågår. Om den blinkar enskilt när motorn är stillastående innebär detta att kodarens position befinner sig förbi lågt ändläge (position under eller lika med 5 %). Justera positionen genom att upprepa proceduren för sökning av mått. Om den blinkar samtidigt med "L2" innebär detta att det är nödvändigt att utföra inlärningsfasen för anordningarna (se avsnitt " <b>Inläring av anordningar</b> ").
<b>LED-lampa 2</b>	<b>Beskrivning</b>
<b>Släckt</b>	Under normal funktion indikeras "Stänger efter foto" inte aktiv.
<b>Tänd</b>	Under normal funktion indikeras "Stänger efter foto" aktiv.
<b>Blinkar</b>	Programmering av funktioner pågår. Om den blinkar samtidigt med "L1" innebär detta att det är nödvändigt att utföra inlärningsfasen för anordningarna (se avsnitt " <b>Inläring av anordningar</b> ").
<b>LED-lampa 3</b>	<b>Beskrivning</b>
<b>Släckt</b>	Under normal funktion indikeras "Stänger alltid" inte aktiv.
<b>Tänd</b>	Under normal funktion indikeras "Stänger alltid" aktiv.
<b>Blinkar</b>	Programmering av funktioner pågår. Om den blinkar samtidigt med L4 innebär detta att det är nödvändigt att utföra inlärningsfasen för portens öppnings- och stängningsmått (se avsnitt " <b>Inläring av portens öppnings- och stängningsmått</b> ").
<b>LED-lampa 4</b>	<b>Beskrivning</b>
<b>Släckt</b>	Under normal funktion indikeras "Standby" inte aktiv.
<b>Tänd</b>	Under normal funktion indikeras "Standby" aktiv.
<b>Blinkar</b>	Programmering av funktioner pågår. Om den blinkar samtidigt med L3 innebär detta att det är nödvändigt att utföra inlärningsfasen för portens öppnings- och stängningsmått (se avsnitt " <b>Inläring av portens öppnings- och stängningsmått</b> ").
<b>LED-lampa 5</b>	<b>Beskrivning</b>
<b>Släckt</b>	Under normal funktion indikeras "Lång omkastning" inte aktiv.
<b>Tänd</b>	Under normal funktion indikeras "Lång omkastning" aktiv.
<b>Blinkar</b>	Programmering av funktioner pågår.
<b>LED-lampa 6</b>	<b>Beskrivning</b>
<b>Släckt</b>	Under normal funktion indikeras "Förblinkning" inte aktiv.
<b>Tänd</b>	Under normal funktion indikeras "Förblinkning" aktiv.
<b>Blinkar</b>	Programmering av funktioner pågår.
<b>LED-lampa 7</b>	<b>Beskrivning</b>
<b>Släckt</b>	Under normal funktion indikeras "Känslighet" inte aktiv.
<b>Tänd</b>	Under normal funktion indikeras "Känslighet" aktiv.
<b>Blinkar</b>	Programmering av funktioner pågår.
<b>LED-lampa 8</b>	<b>Beskrivning</b>
<b>Släckt</b>	Under normal funktion indikeras att installationen har 1 motor.
<b>Tänd</b>	Under normal funktion indikeras att installationen har 2 motorer.
<b>Blinkar</b>	Programmering av funktioner pågår. Om den blinkar enskilt när motorn är stillastående innebär detta att kodarens position befinner sig förbi högt ändläge (position över eller lika med 95 %). Justera positionen genom att upprepa proceduren för sökning av mått.

## 9.1 ÄNDRING AV STOP-INGÅNGENS KONFIGURATION

STOP är ingången som orsakar omedelbart stopp av pågående rörelse, följt av en kort omkastning av rörelsen. Till denna ingång kan anordningar anslutas med utgång med normalt öppen kontakt "NO", normalt sluten "NC" eller anordningar med utgång med konstant motstånd på 8,2 k $\Omega$ , t.ex. säkerhetslister.

Precis som för BlueBUS, så identifierar styrenheten vilken typ av anordning som är ansluten till STOP-ingången under inlärningsfasen (se avsnitt "**Inlärnning av anordningar**"). Sedan sker ett STOPP när någon förändring uppstår jämfört med den förvärvade statusen.

Med lämpliga åtgärder är det möjligt att ansluta fler än en anordning (även av annan typ) till STOP-ingången:

- Flera NO-anordningar kan anslutas parallellt med varandra utan någon begränsning i antal.
- Flera NC-anordningar kan serieanslutas med varandra utan någon begränsning i antal.
- Det går att parallellkoppla två anordningar med utgång med konstant motstånd på 8,2 k $\Omega$ . Om det finns fler än 2 anordningar ska alla kaskadkopplas med endast ett termineringsmotstånd på 8,2 k $\Omega$ .
- Även en kombination av typen NO och NC är möjlig genom att placera de 2 kontakterna parallellt och serieansluta ett motstånd på 8,2 k $\Omega$  till NC-kontakten (på detta sätt är det möjligt att kombinera 3 anordningar: NO, NC och 8,2 k $\Omega$ ).



**Om STOP-ingången används för att ansluta anordningar med säkerhetsfunktioner, kan endast anordningar med utgång med konstant motstånd på 8,2 k $\Omega$  garantera säkerhetskategori 3 mot fel enligt standard EN 13849-1.**

## 9.2 ANSLUTNING AV RADIOMOTTAGARE AV TYP SM

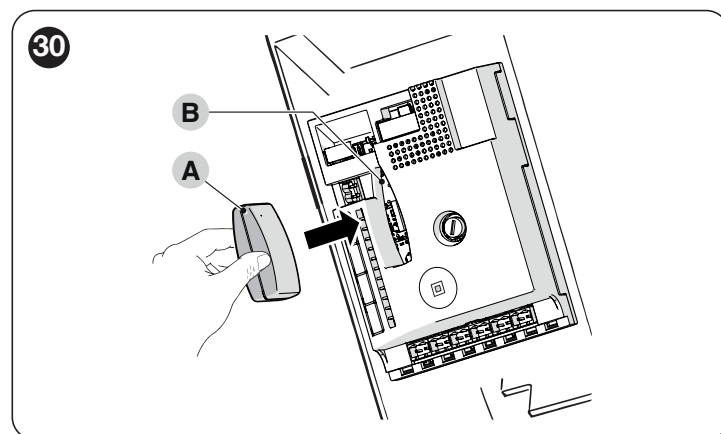
Styrenheten är försedd med ett säte för radiomottagare med SM-insticksuttag (extra tillbehör) som tillhör SMXI-, SMXIS- eller OXI-familjen o.s.v. som gör det möjligt att fjärrstyra styrenheterna med hjälp av fjärrkontroller som agerar på styrenhetens ingångar.



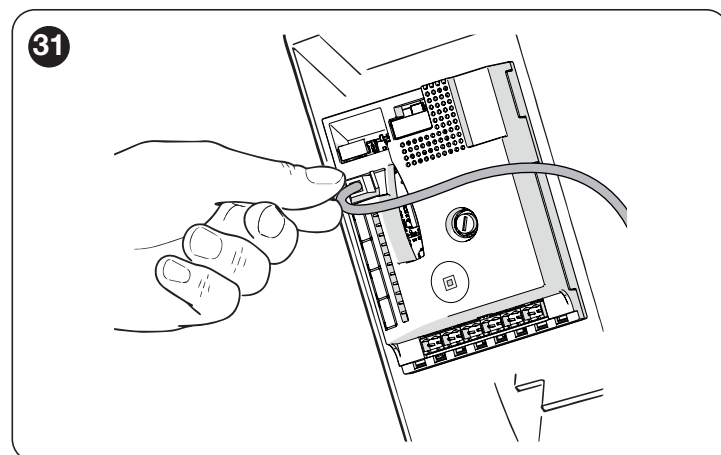
**Innan installationen av en mottagare påbörjas är det nödvändigt att koppla från strömmen till styrenheten.**

För att installera en mottagare ("**fig. 30**"):

1. Placera mottagaren (**A**) i avsett säte (**B**) på styrenhetens kretskort.



**Om antennen som är inbyggd i LUCYB eller någon annan typ av extern antenn inte används ska du skruva fast den medföljande styva kabeln på mottagarens kabelklämma för antennen ("**fig. 31**"):**



I "**Tabell 17**" visas sambandet mellan radiomottagarens utgång och kommandot som motorn kommer att utföra:

Tabell 17

SMXI / SMXIS	
Mottagarens utgång	Kommando
Utgång nr 1	"Stegning"
Utgång nr 2	"Partiell öppning"
Utgång nr 3	"Öppnar"
Utgång nr 4	"Stänger"

Om radiomottagaren OXI installeras och den används i "UTÖKAT LÄGE" kan den skicka kommandon i "Tabell 18".

Tabell 18

OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM I UTÖKAT LÄGE II		
Nr	Kommando	Beskrivning
1	<b>Stegning</b>	Kommando "SbS" (stegning)
2	<b>Partiell öppning 1</b>	Kommando "Partiell öppning 1"
3	<b>Öppnar</b>	Kommando "Öppnar"
4	<b>Stänger</b>	Kommando "Stänger"
5	<b>Stopp</b>	Stoppar rörelsen
6	<b>Stegning flerfamiljshus</b>	Kommando i läge flerfamiljshus
7	<b>Stegning hög prioritet</b>	Styr även med blockerad automation eller aktiva kommandon
8	<b>Öppnar partiellt 2</b>	Öppnar partiellt (öppning av portblad M2 till 1/2 av total öppning)
9	<b>Öppnar partiellt 3</b>	Öppnar partiellt (öppning av de två portbladen till 1/2 av total öppning)
10	<b>Öppnar och blockerar automation</b>	Orsakar en öppningsrörelse och direkt efter en blockering av automationen. Styrenheten acceptera inte några andra kommandon, förutom "Stegning hög prioritet", "Frikoppla" automation eller (endast från OVIEW) kommandona: "Frikopplar och stänger" och "Frikopplar och öppnar"
11	<b>Stänger och blockerar automation</b>	Orsakar en stängningsrörelse och direkt efter en blockering av automationen. Styrenheten acceptera inte några andra kommandon, förutom "Stegning hög prioritet", "Frikoppla" automation eller (endast från OVIEW) kommandona: "Frikopplar och stänger" och "Frikopplar och öppnar"
12	<b>Blockerar automation</b>	Orsakar ett stopp av rörelsen och en blockering av automationen. Styrenheten acceptera inte några andra kommandon, förutom "Stegning hög prioritet", "Frikoppla" automation eller (endast från OVIEW) kommandona: "Frikopplar och stänger" och "Frikopplar och öppnar"
13	<b>"Frikopplar automation"</b>	Orsakar frikoppling av automationen och återställning av den normala funktionen
14	<b>Timer On Hjälppljus</b>	Utgångens hjälppljus tänds med tidsinställd släckning
15	<b>On-Off Hjälppljus</b>	I stegningsläget tänds och släcks utgången



För ytterligare information, se mottagarens specifika handbok.

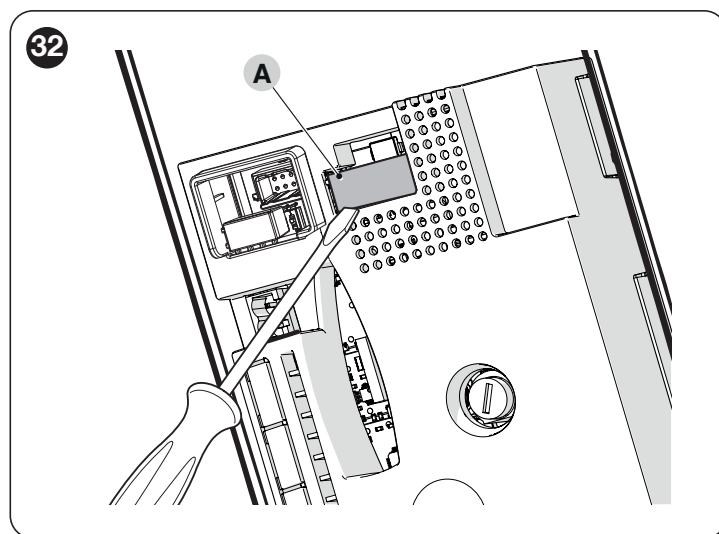
## 9.3 ANSLUTNING OCH INSTALLATION AV RESERVBATTERIET



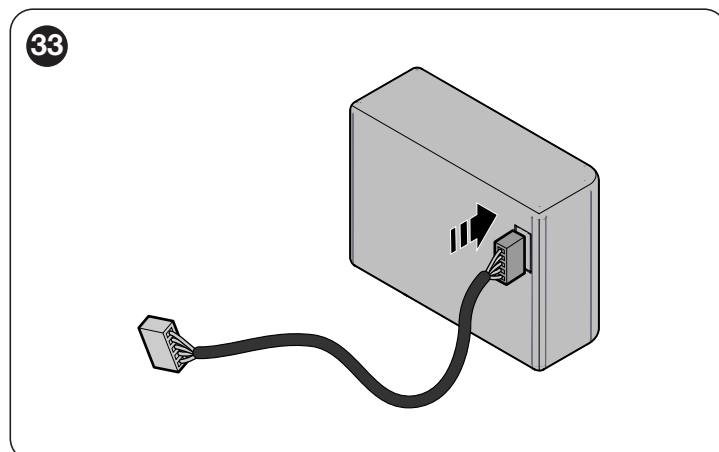
Elanslutningen av reservbatteriet till styrenheten ska göras först efter att du har slutfört alla installations- och programmeringsfaser, eftersom batteriet är en reservkraftförsörjning.

För att installera och ansluta batteriet:

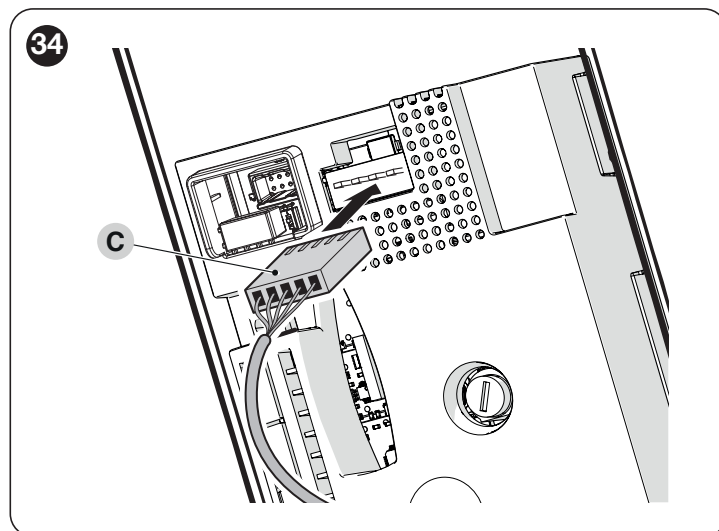
1. Ta bort plastskyddet (A) med en skruvmejsel



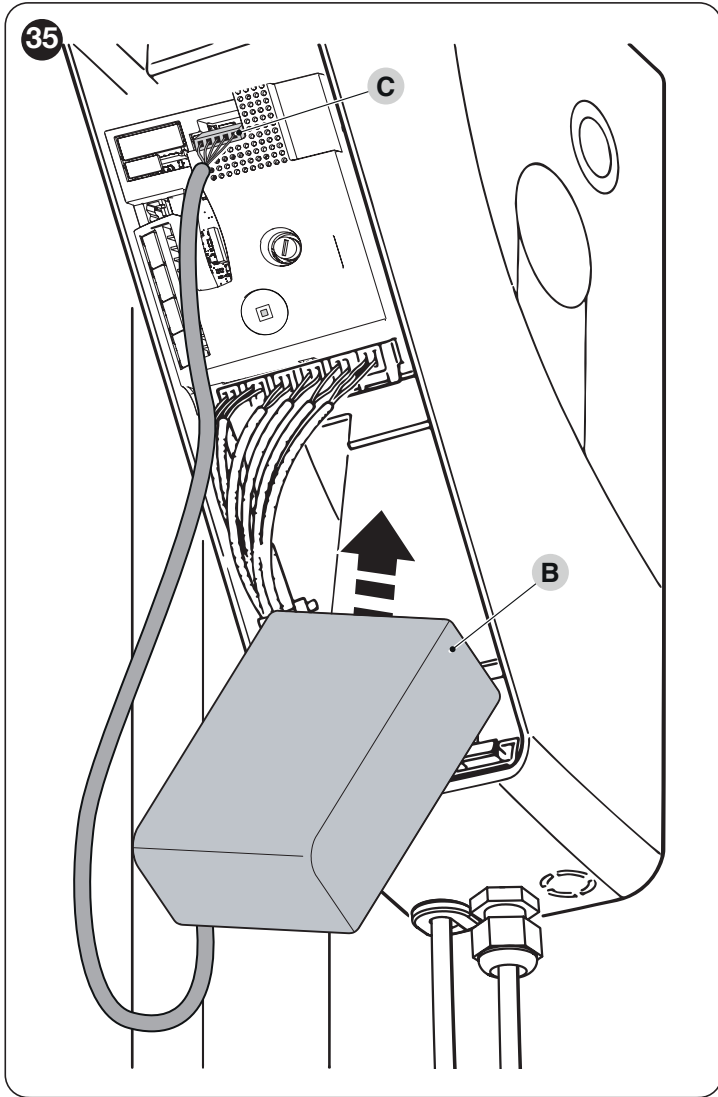
2. Anslut den avsedda kabeln till reservbatteriets kontaktdon



3. För in motsvarande kontaktdon (C) i styrenheten

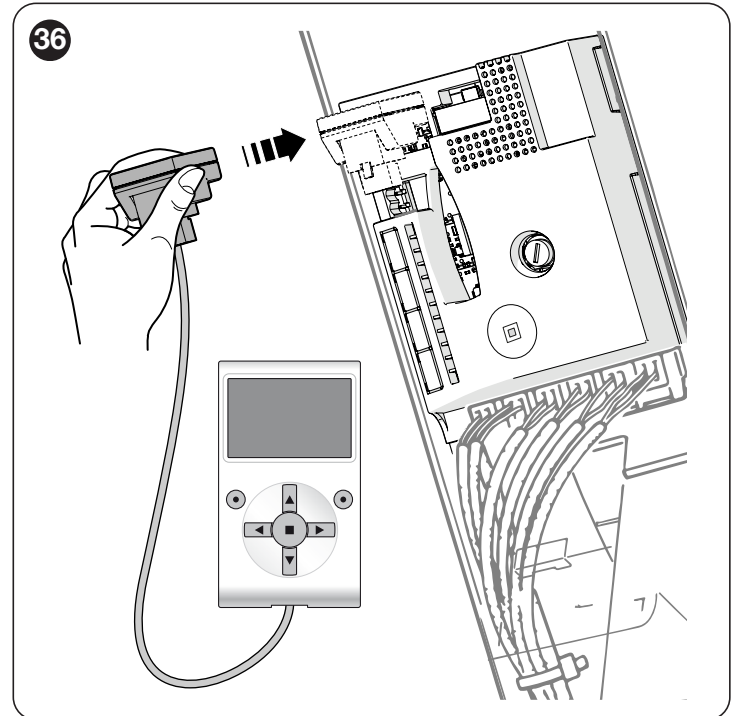


4. För in reservbatteriet (B) i det förberedda sätet innanför motorkåpan.



#### 9.4 ANSLUTNING AV OVIEW-PROGRAMMERARE

På styrenheten finns BusT4-kontaktdonet till vilket det är möjligt att ansluta, via gränssnittet IBT4N, programmeringsenheten "Oview", som möjliggör en komplett och snabb hantering av installations-, underhålls- och felsökningsfasen för hela automationen. För att komma åt kontaktdonet är det nödvändigt att följa anvisningarna i figuren och ansluta kontaktdonet till det avsedda uttaget.



Oview kan anslutas till flera styrenheter samtidigt (upp till 16 utan särskilda åtgärder) och kan fortsätta att vara ansluten till styrenheten även under automationens normala funktion. I detta fall kan den användas för att skicka kommandona direkt till styrenheten med hjälp av specialmeny "användare".

Det är även möjligt att uppdatera den inbyggda programvaran. Om det finns en radiomottagare i styrenheten som tillhör OXI-familjen, är det möjligt att använda "Oview" för att få tillgång till fjärrkontrollernas parametrar som har memorerats i själva mottagaren.

För mer information, se respektive instruktionshandbok och handboken för systemet "Opera system book".

## 9.5 ANSLUTNING AV SOLENERGISYSTEM SOLEMYO



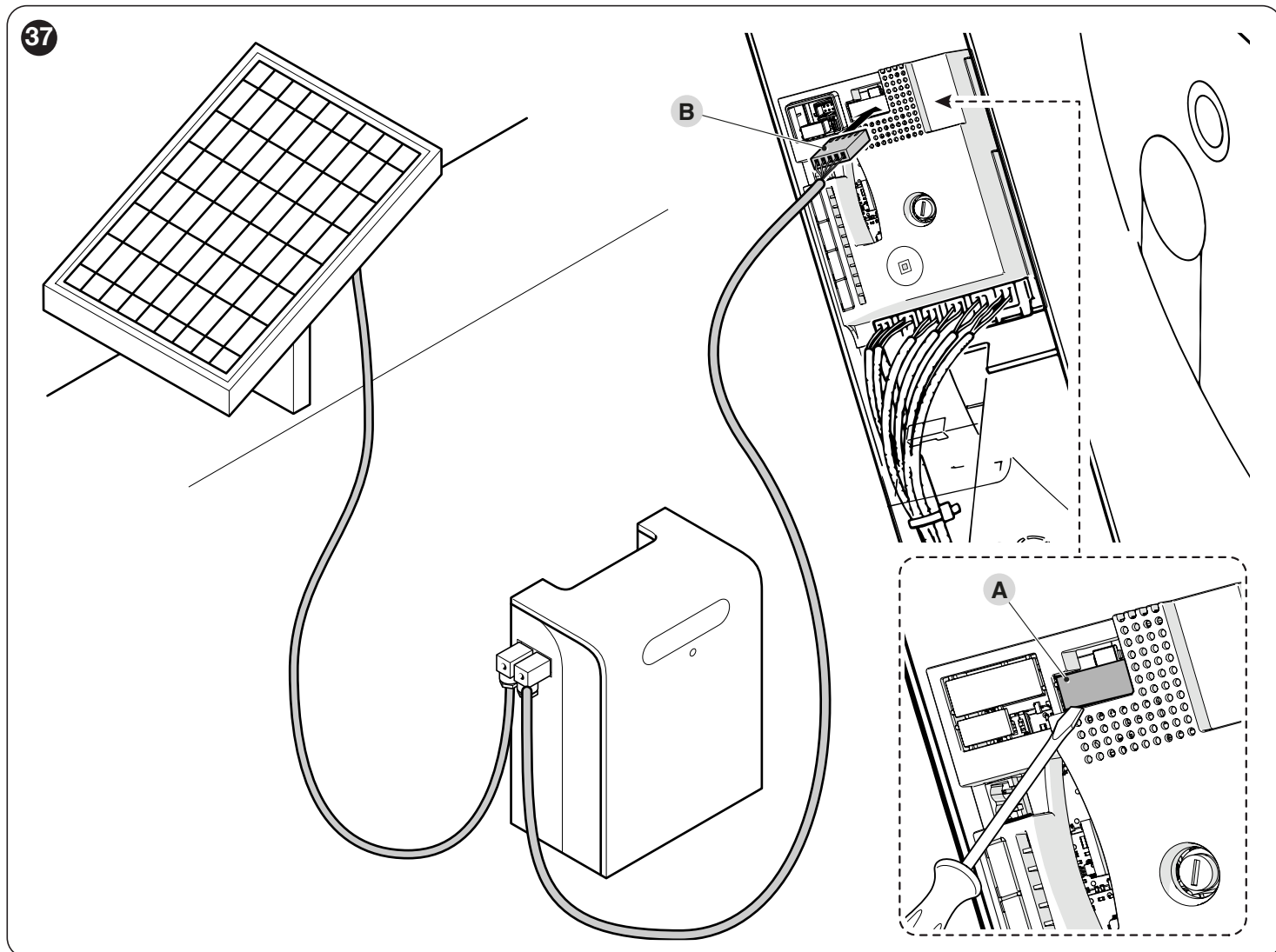
När automationen matas från systemet "Solemyo" ska automationen **INTE MATAS** samtidigt från elnätet.



För information om systemet "Solemyo", se motsvarande instruktionshandbok.

För att ansluta systemet "Solemyo":

1. Ta bort plastskyddet (A) med en skruvmejsel
2. För in motsvarande kontaktdon (B) i styrenheten.





## 10 UNDERHÅLL AV PRODUKTEN

För att upprätthålla en konstant säkerhetsnivå och garantera en maximal livslängd för hela automationen måste regelbundet underhåll utföras. För detta ändamål har **Soon** en rörelseräknare och ett signaleringssystem för underhåll. Se avsnitt "**Funktion "Underhållssignal"**".



**Underhållet ska utföras enligt säkerhetsföreskrifterna i denna handbok och i enlighet med tillämpliga lagar och förordningar.**

För underhåll av kuggväxelmotorn:

1. Programmera ett underhåll senast inom 6 månader eller max. 4.000 rörelser sedan föregående underhåll
2. Koppla från alla typer av strömkällor, inklusive eventuella reservbatterier
3. Kontrollera skicket på allt material som utgör automationen, var särskilt uppmärksam på erosion eller oxidation på de strukturella delarna. Byt ut de delar som inte verkar vara tillförlitliga
4. Kontrollera slitagenivån på delarna som är i rörelse: kugghjul, kuggstång och alla delar på portbladet. Byt ut slitna delar
5. Återanslut strömkällorna och utför alla tester och kontroller som anges i avsnitt "**Provkörning**".

## 11 BORTSKAFFANDE AV PRODUKTEN



**Denna produkt är en del av automationen och ska därför bortskaffas tillsammans med denna.**

Precis som gäller vid installationsarbetet, ska även kasseringsprocedurerna utföras av behörig personal i slutet av produktens livslängd.

Denna produkt består av olika typer av material: Vissa av dessa kan återvinnas och andra måste bortskaffas. Informera dig om regler angående återvinning eller bortskaffande som gäller där du bor för denna produktkategori.

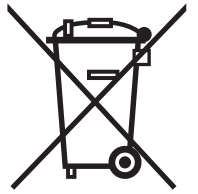


### OBSERVERA

**Vissa delar av produkten kan innehålla föroreningar eller farliga ämnen som, om de släpps ut i miljön, kan orsaka allvarliga skador på miljön och människors hälsa.**



**Som indikeras av symbolen intill, är det förbjudet att kasta denna produkt som hushållsavfall. Bortskaffa följaktligen produkten separat i enlighet med metoderna som föreskrivs i bestämmelserna som gäller där du bor, eller lämna in produkten till säljaren vid köp av en motsvarande ny produkt.**



### OBSERVERA

**De lokala bestämmelserna kan ge hårda straff för illegalt bortskaffande av denna produkt.**



Alla tekniska egenskaper som uppges gäller vid en omgivningstemperatur på 20 °C (± 5 °C). Nice S.p.A. Företaget förbehåller sig rätten att när som helst utföra ändringar på produkten som de anser vara nödvändiga, utan att ändra produktens funktion och användningsområde.

Tabell 19

TEKNISKA SPECIFIKATIONER	
Beskrivning	Tekniska specifikationer
Typ	Elektromekanisk kuggväxelmotor för sektionsportar
Strömförsörjning	230V~ (+10% -15%) 50/60Hz
Max. strömförbrukning (A)	1,5
Nominell strömförbrukning (A)	1
Max. moment (Nm)	50
Nominellt moment (Nm)	30
Max. effektförbrukning (W)	350
Nominell effektförbrukning (W)	220
Max. hastighet (v/min)	30
Nominell hastighet (v/min)	18
Statiskt hållmoment (Nm)	130
Kapslingsklass (IP)	40
Drifttemperatur (min./max. °C)	-20°C ÷ 50°C
Portens max. yta (m <sup>2</sup> )	20
Portens max. höjd (m)	5
Isolationsklass	I
Livslängd	Uppskattad till mellan cirka 40 000 och 120 000 cykler beroende på vad som anges i avsnitt " <b>Produktens hållbarhet</b> "
Cykler per timme vid nominellt moment – för 3 m höga portar (cykler/timme)	15
Dimensioner (mm)	115x375x300
Vikt (kg)	10,5
Hål (mm)	25,5
Reservströmkälla	Ja (med PS124)
Hjälpljus	Inbyggd i LED-lampa
Utgång för blinkljus[Notering 1]	För 1 blinkljus LUCYB, MLB eller MLBT (lampa 12 V, 21 W)
BlueBUS-utgång	En utgång med en max. last på 12 BlueBUS-enheter
STOP-ingång	För normalt slutna kontakter, normalt öppna kontakter eller med konstant motstånd på 8,2 kΩ; vid självinlärning (en variation i förhållande till statusen som har lagrats i minnet medför kommandot STOP)
SbS-ingång[Notering 2]	För normalt öppna kontakter (stängningen av kontakten medför kommandot STEGNING)
ÖPPNAR-ingång[Notering 2]	För normalt öppna kontakter (stängningen av kontakten medför kommandot ÖPPNAR)
STÄNGER-ingång[Notering 2]	För normalt öppna kontakter (stängningen av kontakten medför kommandot STÄNGER)
Ingång RADIOANTENN	52 Ω för kabel av typ RG58 eller motsvarande
Ingång för programmering	För 1 OVIEW-programmerare med en 4-polig telefonledning och kontaktdon RJ14
Radiouttag	SM-kontaktdon för SMXI-, SMXIS- eller OXI-mottagare
Programmerbara funktioner	8 ON/OFF-funktioner och 8 justerbara funktioner
Självinlärningsfunktioner	Självinlärning av anordningar som är anslutna till BlueBUS-utgången Självinlärning av typen av "STOP"-enhet (kontakt av typ NO, NC eller motstånd 8,2 kΩ) Självinlärning av grindens längd och beräkning av inbromsningspunkter och partiell öppning
Användning i särskilt sur, salthaltig eller potentiellt explosiv miljö	Nej

**Notering 1** Utgången kan programmeras för andra funktioner (se "**Tabell 9**" eller Oview-programmeraren).

**Notering 2** Ingångarna kan programmeras för andra funktioner med hjälp av Oview-programmeraren.

## EU-försäkran om överensstämmelse och försäkran om inbyggnad av "delvis fullbordad maskin"

*Notering! Innehållet i denna försäkran överensstämmer med vad som anges i det officiella dokumentet som har lämnats in till Nice S.p.A.'s huvudkontor, och i synnerhet med den senaste versionen som finns tillgänglig innan tryckningen av denna handbok. Denna text har reviderats av redaktionella skäl. En kopia på originalförsäkran kan beställas från Nice S.p.A. (TV) Italy.*

**Nr:** 245/SOON

**Reviderad:** 9

**Språk:** SV

**Tillverkarens namn:**

Nice S.p.A.

**Adress:**

Via Callalta 1, 31046 Oderzo (TV) Italy

**Person som är auktoriserad att sammanställa den**

**tekniska dokumentationen:**

Nice S.p.A.

**Typ av produkt:**

Elektromekanisk kuggväxelmotor med inbyggd styrenhet

**Modell/typ:**

SO2000

**Tillbehör:**

Se katalogen.

Undertecknad Roberto Griffa, i egenskap av Chief Executive Officer, försäkrar under eget ansvar att ovanstående produkt är i överensstämmelse med föreskrifterna i följande direktiv:

- Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/30/EU (EMC), enligt följande harmoniserade standarder: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Produkten uppfyller dessutom följande direktiv enligt kraven för "delvis fullbordade maskiner" (bilaga II, del 1, avsnitt B):

- EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS direktiv 2006/42/EG av den 17 maj 2006 om maskiner och om ändring av direktiv 95/16/EG (omarbetning).

Vi försäkrar att tillämplig teknisk dokumentation har sammanställts i överensstämmelse med avsnitt B i bilaga VII i direktiv 2006/42/EG och att följande grundläggande krav har följts: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.2.1 - 1.2.6 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7 - 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11

Tillverkaren förbinder sig att på motiverad begäran överlämna landets myndigheter information om den "delvis fullbordade maskinen" utan att detta inskränker skyddet för immateriella rättigheter.

Om den "delvis fullbordade maskinen" tas i drift i ett europeiskt land med ett annat officiellt språk än det som används i denna försäkran, är importören skyldig att översätta denna försäkran.

Den "delvis fullbordade maskinen" får inte tas i drift förrän den fullständiga maskinen i vilken den ska byggas in i har försäkrats överensstämma med direktiv 2006/42/EG.

Produkten överensstämmer dessutom med följande standarder:

EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 62233:2008, EN 60335-2-103:2015

Oderzo, 2017-12-21

Ing. Roberto Griffa  
(Roberto Griffa)  
(Chief Executive Officer)



# NOTERINGAR

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

Innan du använder automationen för första gången ska du be installatören förklara eventuella kvarstående risker och ta dig några minuter att läsa igenom denna användarhandbok som du har fått av installatören. Behåll handboken för framtida behov och överlämna den till en eventuell ny ägare av automationen.



## OBSERVERA!

**Din automation är en maskin som utför dina kommandon. En oansvarig och felaktig användning kan ge upphov till farliga situationer:**

- Sätt inte automationen i rörelse om det finns personer, djur eller föremål i dess aktionsradie
- Det är absolut förbjudet att vidröra delar på automationen medan den är i rörelse
- Fotocellerna är inte en säkerhetsanordning, utan en endast en hjälp för säkerheten. De är tillverkade med hög driftsäkerhet, men kan i extrema situationer fungera på ett felaktigt sätt eller till och med gå sönder. Fel är dessutom inte alltid omedelbart uppenbara. Under användningen av automationen är det av dessa skäl nödvändigt att respektera alla försiktighetsåtgärder som anges i denna handbok
- Kontrollera regelbundet att fotocellerna fungerar korrekt.



**DET ÄR ABSOLUT FÖRBJUDET att passera medan automationen håller på att stängas! Passering är endast tillåten om automationen är helt öppen och stillastående.**



## BARN

**Ett automationssystem garanterar en hög säkerhetsnivå. Dess identifieringssystem kontrollerar och garanterar rörelsen vid närvaro av personer eller föremål. Det rekommenderas dock att förbjuda barn att leka i närheten av automationen och låt inte fjärrkontroller finnas inom räckhåll för att undvika oavsiktliga aktiveringar. Automationen är ingen lek-sak!**

**Produkten är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller personer som saknar erfarenhet eller kunskap, såvida dessa inte övervakas av en person som ansvarar för deras säkerhet och som har gett lämpliga instruktioner angående användning av produkten.**

**Felfunktioner:** Om du noterar någon felfunktion på automationen, koppla från strömmen till systemet och genomför manuell frikoppling av kuggväxelmotorn (se instruktionerna i slutet av kapitlet) för att manövrera automationen manuellt. Utför inte någon reparation på egen hand utan kontakta i stället en behörig installatör.



**Gör inga ändringar på systemet, programmeringsparametrarna eller styrenhetens reglering. Detta är installatörens uppgift.**

**Kabelbrott eller strömavbrott:** I väntan på installatörens ingrepp eller att strömmen kommer tillbaka, kan systemet (om det saknar reservbatteri) ändå användas genom att manuellt frikoppla kuggväxelmotorn (se instruktionerna i slutet av kapitlet) och flytta automationen manuellt.

**Säkerhetsanordningar ur funktion:** Det är möjligt att använda automationen även när någon säkerhetsanordning inte fungerar eller är ur drift. Det är möjligt att ställa in automationen i läget "dödmansgrepp" på följande sätt:

1. Skicka ett kommando för att aktivera grinden (med fjärrkontrollen eller med nyckelomkopplaren o.s.v.). Om allt fungerar korrekt rör sig automationen normalt. I annat fall blinkar blinkljuset några gånger och rörelsen startar inte (antalet blinkningar beror på anledningen till att rörelsen inte kan starta)
2. Aktivera i detta fall kommandot igen inom 3 sekunder och håll kommandot aktiverat
3. Efter cirka 2 sekunder utför automationen den önskade rörelsen i läget "dödmansgrepp". Det innebär att automationen fortsätter att röra sig så länge kommandot hålls aktiverat.



**Om säkerhetsanordningarna är ur drift, rekommenderas det att låta en kvalificerad tekniker utföra reparation så snart som möjligt.**

Provkörning, löpande underhåll och eventuella reparationer ska dokumenteras av den som utför arbetet. Denna dokumentation ska förvaras av ägaren av systemet. De enda ingreppen som användaren kan utföra regelbundet är att göra ren fotocellens glas (med en mjuk och lätt fuktad trasa) och ta bort eventuella löv eller stenar som kan hindra automationens rörelse.



**Före varje underhålls-ingrepp ska den som använder automationen frikoppla kuggväxelmotorn manuellt för att undvika att någon aktiverar automationen av misstag (se instruktionerna i slutet av kapitlet).**

**Underhåll:** För att upprätthålla en konstant säkerhetsnivå och garantera en maximal livslängd för hela automationen måste regelbundet underhåll utföras (åtminstone var 6:e månad).



**Inspektioner, underhåll och reparationer ska endast utföras av kvalificerad personal.**

**Bortskaffande:** I slutet av automationens livslängd är det nödvändigt att nedmonteringen utförs av kvalificerad personal och att materialen återvinns eller bortskaffas enligt landets gällande bestämmelser.

**Byte av fjärrkontrollens batteri:** Om fjärrkontrollen verkar fungera sämre eller inte alls efter ett tag, kan detta helt enkelt bero på att batteriet är urladdat (beroende på användning kan batteriet räcka några månader upp till över ett år). Du märker när batteriet är urladdat genom att sändningslampan inte tänds, lyser svagt eller endast tänds en kort stund. Innan du kontaktar din installatör kan du prova att byta ut batteriet mot ett från en annan fjärrkontroll som fungerar: Om detta är orsaken till problemet är det bara att byta batteriet mot ett av samma typ.

## Frikoppling och manuell rörelse



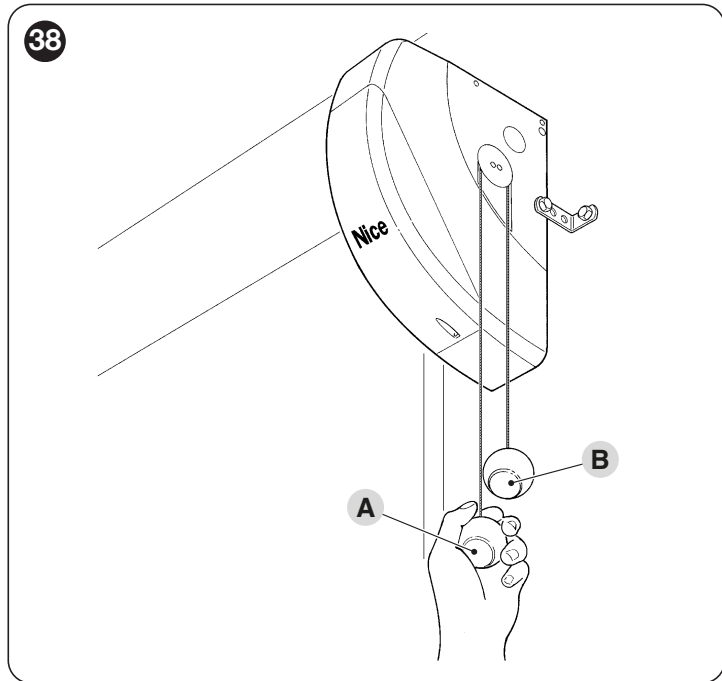
**Frikopplingen kan endast utföras när portbladet är stillastående.**

Kuggväxelmotorn är utrustad med ett mekaniskt frikopplingsystem som gör att du kan öppna och stänga porten manuellt.

Dessa procedurer ska utföras i händelse av strömavbrott, felfunktion eller under installationsfaserna.

För att frikoppla:

1. Dra i kulan (A)
2. Nu går det att flytta porten till önskat läge.



För att frikoppla, dra i kulan (B).



# NOTERINGAR

A series of horizontal dashed lines for writing notes.



**Nice SpA**  
Via Callalta, 1  
31046 Oderzo TV Italy  
info@niceforyou.com

[www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)

IDV0643A02SV\_01-12-2021