



## Innehåll

1	Data .....	3
2	Kretskortsöversikt .....	4
3	Montering.....	4
4	Inkoppling.....	7
4.1	Spänningsmatning .....	7
4.2	Motor- och encoderinkoppling .....	7
4.3	Gränssnitt .....	8
4.4	Klämskydd .....	8
4.5	Reläkontakter .....	8
5	Inställningar.....	9
5.1	Dörrhängning.....	9
5.2	Gränssnitt .....	9
5.3	Blockering .....	9
5.4	Hastigheter .....	10
6	Driftsättning .....	10
6.1	Läroresa .....	10
6.2	Manuellt läge.....	10
6.3	Momentjustering.....	10
7	Indikeringar .....	10
8	Felsökning.....	11
9	Specifikationer.....	12
10	Reservdelar .....	12
11	Skötselråd .....	12
11.1	Smörjning av spännrullen.....	12
11.2	Justering av rem .....	12

## 1 Data

### Spänning

Matning: 230 VAC

Intern: 24 VDC

### Ingångar

Öppnasignal

Stängsignal

### Reläkontakter

Blockeringssignal vid stängning

Blockeringssignal vid öppning

Gränslägesignal stängd dörr

Gränslägesignal öppen dörr

### Indikeringar

LED-öppna

LED-stäng

LED-motor aktiv

LED-man/aut

LED-motormoment

LED-matningsspänning

LED-momentinställning

### Potentiometrar

Moment stäng

Moment öppna

### Knappar

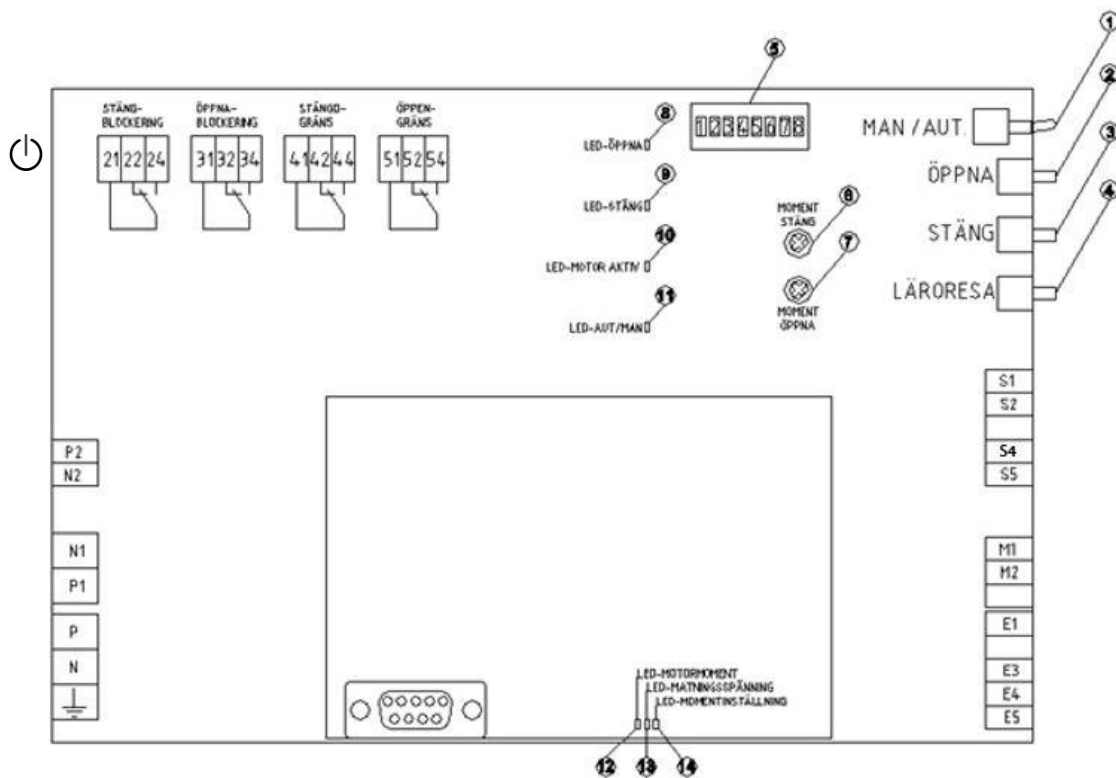
Manuellt/Automatiskt läge

Öppna

Stäng

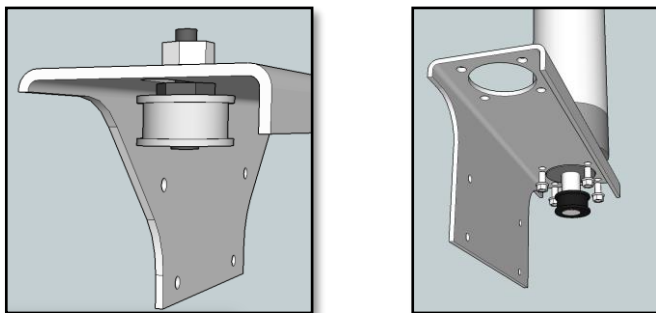
Läroresa

## 2 Kretskortsöversikt



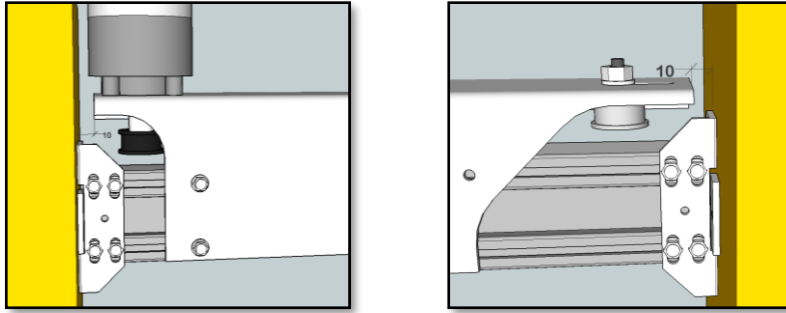
## 3 Montering

1. Montera motor och spännrulle på motsvarande vinklar i hålen närmast respektive karmbräda. Motorn ska vara monterad på gångjärnssidan:



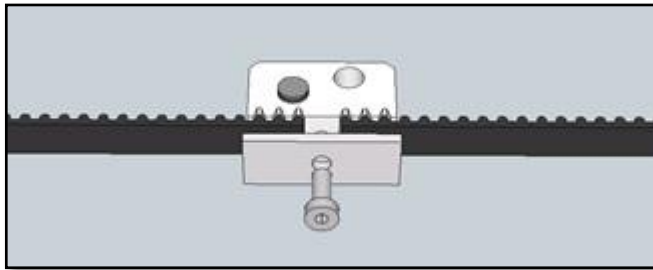
*Bilden visar montering för vänsterhängd dörr.*

2. Montera vinklarna på baksidan av hängskenan. Varje vinkel behöver 4x fyrkantsmuttrar och 4x sexkantskruv. Justera vinklarna så att de är cirka 10 mm från respektive karmbräda. Montera spännrullen längst in i spåret för att kunna spädda den utåt när remmen senare har monterats.



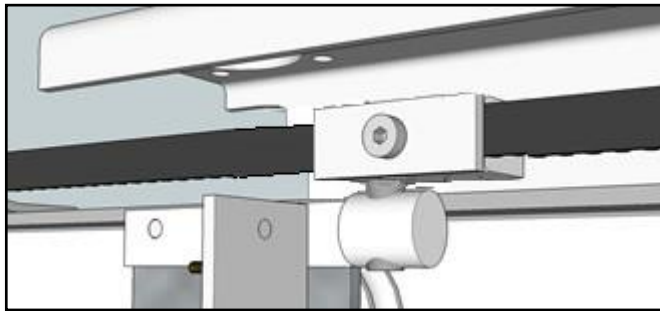
*Vinklarna monterade på skenan med avstånd mot respektive karmsida*

3. Montera remmen runt spännrullen och drivaxeln, koppla samman remändarna med remkopplaren. Anpassa längden på remmen om nödvändigt.



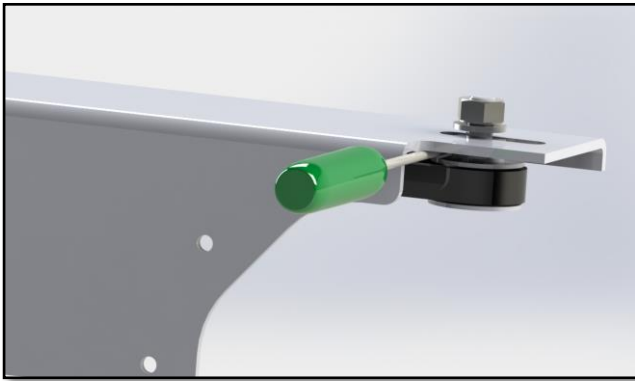
*Rem med remkopplaren. För enkeldörr monteras medbringarpinnen i hålet närmast remmen.*

4. Tryck in medbringarpinnen i remsläden på dubbelplattan:



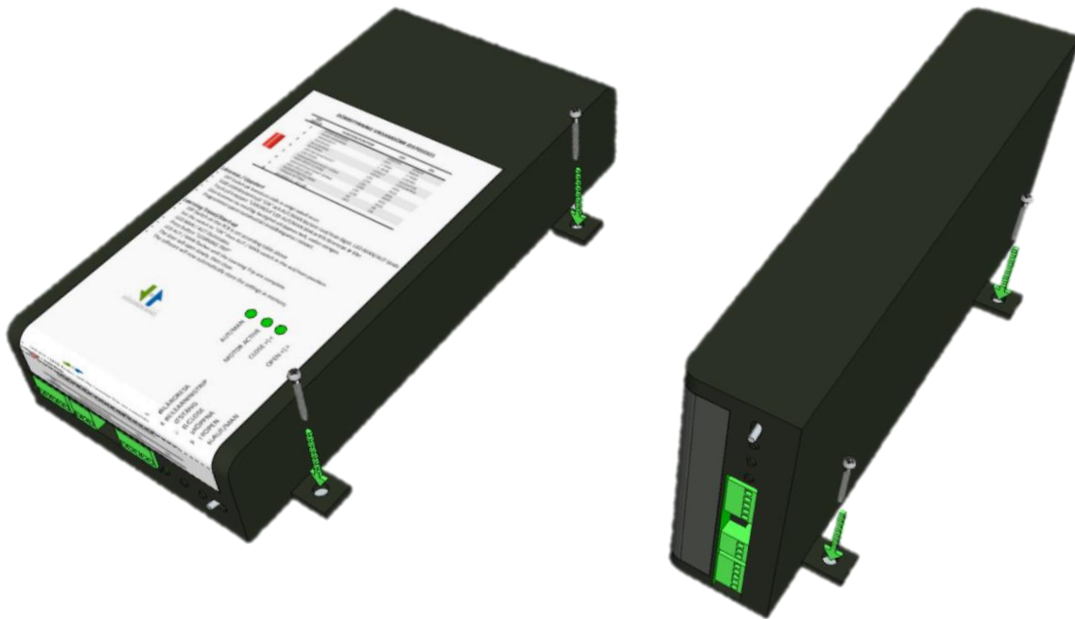
*Remkopplaren när den är färdig monterad på dörren.*

5. Justera remspänning genom att skjuta vinklarna alternativt spännrullen ännu närmare karmen. Ett sätt att spänna remmen är genom att ta en mejsel med ca 3mm klinga och bända verktyget mot vinkeln och mot axeln på spännrullen så att spännrullen trycks mot karmen, se bild nedan. Detta förutsätter att vinkeln är fastmonterad på skenan och att spännrullen har kvar lite justeringsutrymme i spåret.



*Justering av remspänning med handverktyg.*

6. Vik ut monteringsfästena på undersidan av kapslingen för att få önskad monteringsposition på styrningen. Önskas ett stående montage viks fästet ut 90 grader enligt nedan.



## 4 Inkoppling



**ALL ELEKTRISK INKOPPLING SKALL SKE I STRÖMLÖST TILLSTÅND.**

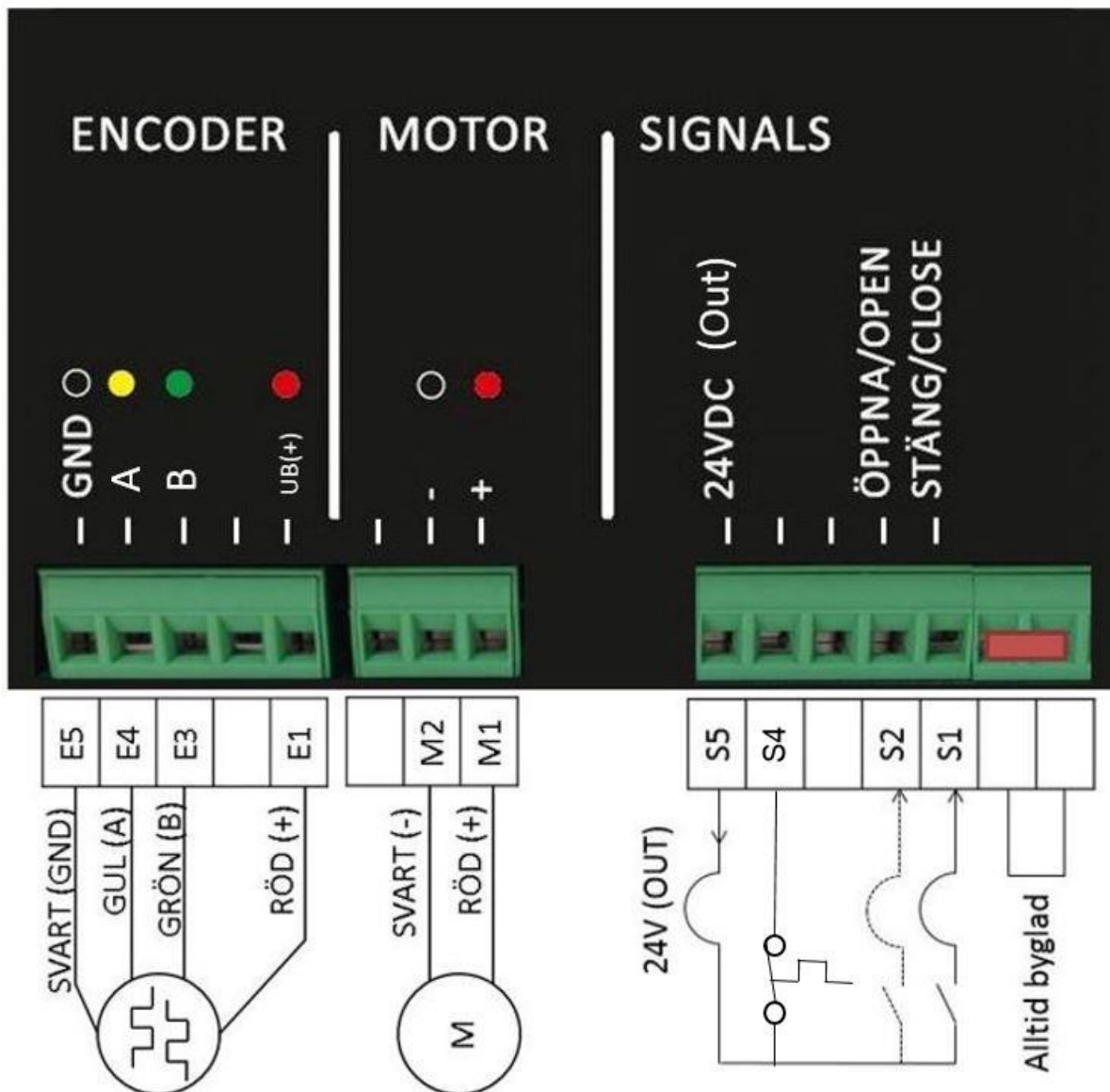
### 4.1 Spänningsmatning

Dörrstyrningen levereras färdigkopplad med kabel för spänningsmatning.

Denna kopplas in mot 230 VAC och jord. En säkring (2.5A) är placerad i kapslingen.

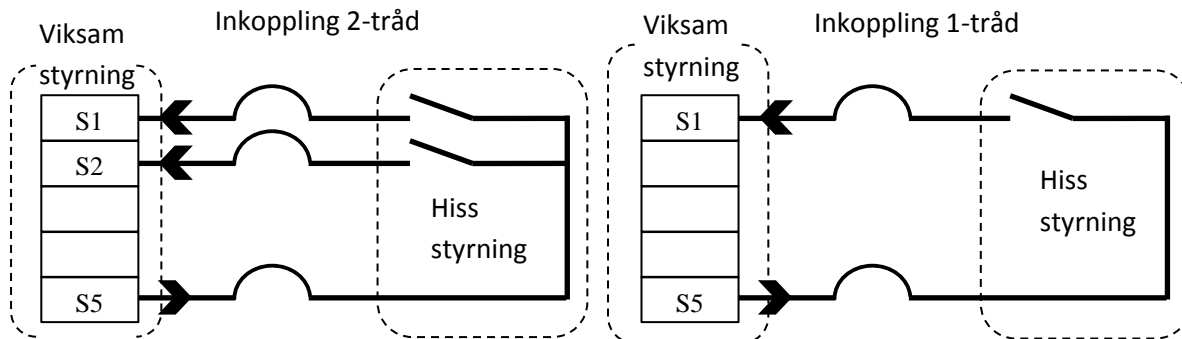
### 4.2 Motor- och encoderinkoppling

Motor levereras inklusive encoder med kablage som kopplas enligt nedan. Temperaturövervakningen behöver kopplas in mellan S5 och S4. Den sätts fast runt motorn med medföljande stripe.



### 4.3 Gränssnitt

Inkoppling av öppna- och stängsignaler sker genom två olika alternativ: 1-tråd eller 2-tråd. 2-tråd rekommenderas när dessa signaler finns tillgå i styrsystemet. Önskat alternativ ställs på DIP-switchen (Se kap. 5).



*Viksamdörren stänger när S1 aktiveras och öppnar när S2 aktiveras.*

*Viksamdörren stänger när S1 aktiveras och öppnar när den avaktiveras.*

### 4.4 Klämskydd

Klämskydd i både öppnings- och stängningscykel kan ställas individuellt med två potentiometrar ⑥ ⑦ på styrkortet.

Stängblockering kan skötas internt i styrkortet eller skickas ut som en blockeringssignal till hissens styrsystem.

Öppnablockering sköts alltid internt av styrkortet. Vid blockering kommer dörren reversera 30 % av öppningsbredden för att sedan åter göra ett öppningsförsök där dörren saktar in vid den position där dörren blev hindrad tidigare. Efter en komplett öppna-/stängcykel återgår dörren till normaldrift igen.

### 4.5 Reläkontakter

Stängblockering: Denna kontakt växlar när momentgränsen i stängcykeln uppnås.

Öppnablockering: Denna kontakt växlar när momentgränsen i öppnacykeln uppnås.

Stängdgräns: Denna kontakt växlar när dörren är hel stängd.

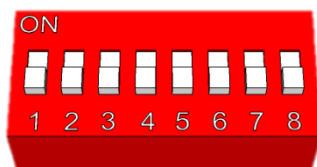
Öppengräns: Denna kontakt växlar när dörren är hel öppen.



## 5 Inställningar

För att komma åt DIP-switchen behöver locket på kapslingen tas av.

DIP-switch ⑤



DIP-SWITCH	FUNKTION	OFF	ON
1	DÖRRHÄNGNING	HÖGER	VÄNSTER
2	GRÄNSSNITT	1-TRÅD	2-TRÅD
3	BLOCKERING	LOKALT	HISSDATOR
4	LÅGFARTSHASTIGHET	LÅG	HÖG
5	HÖGFARTSHASTIGHET STÄNG	LÅG	HÖG
6	HÖGFARTSHASTIGHET ÖPPNA	LÅG	HÖG
7	MOMENTINSTÄLLNING	AV	PÅ
8	EJ ANVÄND	-	-

Kontrollera att alla DIP-

switchar står i önskat läge innan driftsättning sker. (Vid ändringar, slå på och av styrning för att läsa in rätt läge). **OBS: Dip-switch 7 måste vara i läge "OFF" för att styrningen ska vara aktiv. Den ställs bara om tillfälligt till "ON" vid ändring av momenten.**

### 5.1 Dörrhängning

För att öppna- och stängsignaler ska styra dörren åt rätt håll måste dörrhängningen bekräftas med DIP-switch. Om motorn sitter på höger sida sett från ett våningsplan, är den högerhängd och DIP-switch nummer 1 ska därför stå i läge "OFF" när den vänsterhängd ska den stå i läge "ON".

### 5.2 Gränssnitt

Styrning av dörren görs via de digitala ingångarna på plint "S". Om dörrstyrningen är inkopplad med separat öppna- och stängsignal, d.v.s. 2-trådskommunikation, ska DIP-switch nummer 2 stå i läge "ON". Dörren kommer då att öppna vid slutning mellan S5 och S2 samt stänga vid slutning mellan S5 och S1. Vid utebliven signal eller om båda signalerna är aktiva kommer dörren stanna i befintligt läge. Om dörrstyrningen är kopplad med gemensam öppna- och stängsignal, 1-trådskommunikation, ska DIP-switch nummer 2 stå i läge "OFF". Dörren kommer då att stänga vid kortslutning mellan S1-1 och S1-5 och öppna då slutningen bryts.

### 5.3 Blockering

När blockering av dörren sker ska dörren reversera. Detta kan uppnås på två sätt, antingen att låta dörrstyrningen göra det internt, sätt DIP-switch 3 i läge "OFF", eller att skicka blockeringssignalen till hissens styrsystem och låta det sköta återöppningen, sätt DIP-switch 3 i läge "ON". Signal för stängblockering tas från kontakt "21-22-24".

Vid blockering i öppningsfas kommer alltid dörren att reversera men signalen kan tas från kontakt "31-32-34". Lokal blockering (ON) rekommenderas för den här versionen då det även gör det möjligt att dra upp dörren i strömfört läge när hissen är i plan.

## 5.4 Hastigheter

Det finns möjlighet att justera dörrens hastighet enligt följande:

Låghastighet, DIP-switch nummer 4, "OFF"=75mm/s, "ON"=150mm/s

Höghastighet stäng, DIP-switch nummer 5, "OFF"=175mm/s, "ON"=300mm/s

Höghastighet öppna, DIP-switch nummer 6, "OFF"=175mm/s, "ON"=300mm/s

## 6 Driftsättning

### 6.1 Läroresa

För att dörrestyrningen ska veta dörrens öppningsbredd krävs att en läroresa görs. Ställ strömbrytaren på "ON" och sedan vippströmställaren ① i man-läget så att ⑪ LED-man tänds. Tryck sedan på knappen läroresa ④. LED ⑪ blinkar tills läroresan är klar. Dörren kommer nu i låg hastighet att öppnas helt och sedan stängas. Detta värde kommer nu att sparas i minnet. Dipswitch 7 behöver stå på läge "OFF" för att kunna köra läroresa.

### 6.2 Manuellt läge

Dörrestyrningen kan när som helst sättas i manuellt läge genom att slå till vippströmställaren ①. När manuellt läge är aktivt indikeras det av en gul LED ⑪. I detta läge fungerar endast manöverknapparna. Tryck på knappen öppna ② eller stäng ③ för att köra dörren till önskad position. För att återgå till normal drift ställ tillbaka vippströmställaren.

### 6.3 Momentjustering

Klämskyddmomentet justeras individuellt för öppna och stäng. För att ställa momenten börja med att sätta dörrestyrningen i manuellt läge. Ställ sedan DIP-switch nummer 7 till "ON" så att LED ⑭ tänds. Vrid sedan stäng ⑥ eller öppna ⑦ medurs för att öka klämskyddsmomentet. Ställ sedan tillbaka DIP-switch nummer 7 till "OFF". Testa det nya klämskyddsvärdet med öppna ② och stäng ③. När önskat värde är inställt, ställ tillbaka dörrestyrningen i normal drift.

## 7 Indikeringar

LED-öppna ⑧: Grön LED indikerar öppnasignal aktiv.

LED-stäng ⑨: Grön LED indikerar stängsignal aktiv.

LED-motor aktiv ⑩: Gul LED indikerar att motorn drivs.

LED-man ⑪: Gul LED indikerar manuellt läge. Läroresa indikeras av blinkande LED.

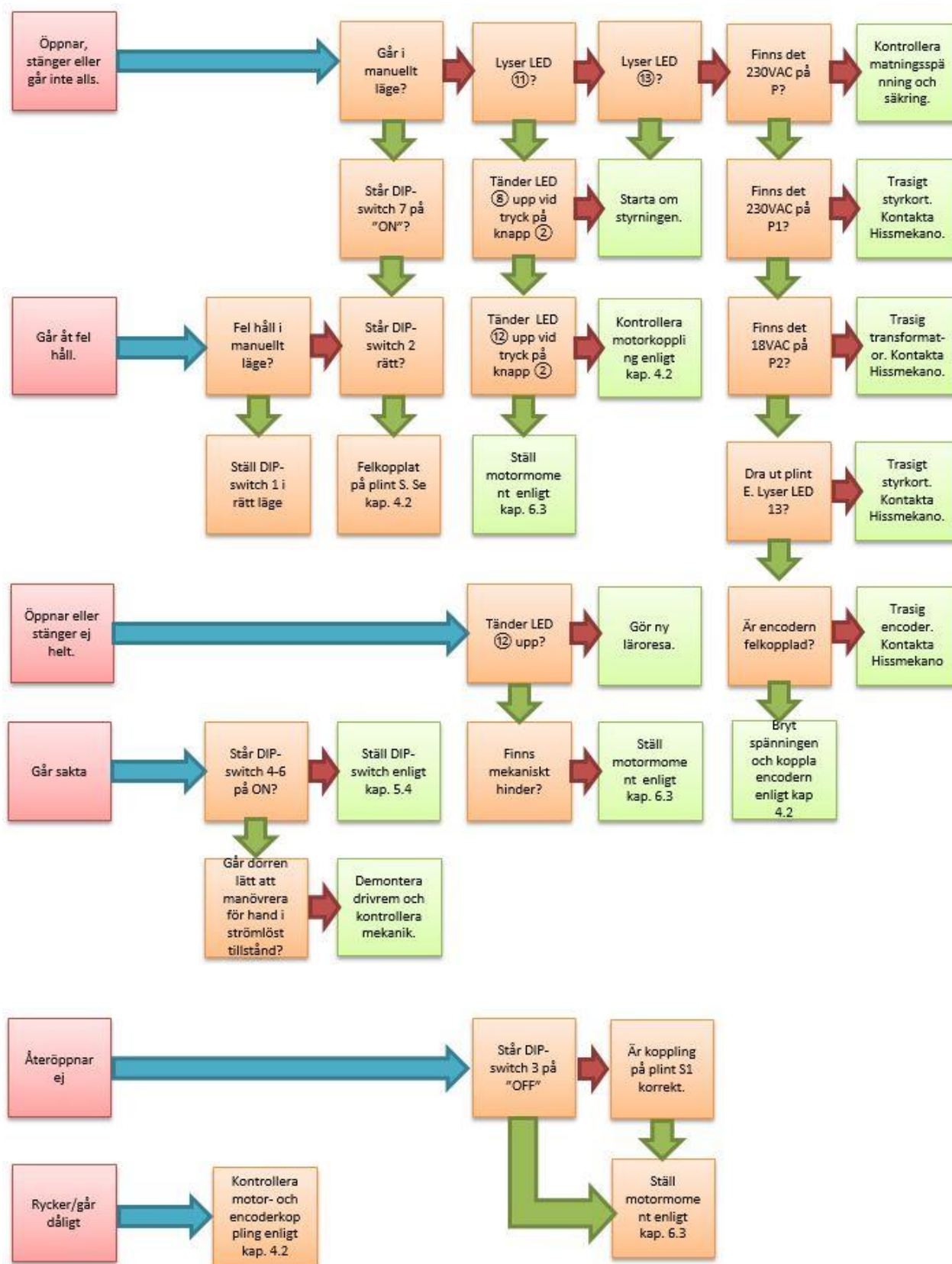
LED-motormoment ⑫: Röd LED indikerar att gränsen för motormoment är uppnådd. Blinkande i 4 Hz indikerar encoderfel.

LED-matningsspänning ⑬: Grön LED indikerar godkänd spänningsmatning.

LED-momentinställning ⑭: Gul LED indikerar momentinställning aktiv.

## 8 Felsökning

**OBS:** Om styrningen blinkar rött på kretskortet och inte öppnar/stänger så kolla att temperaturövervakningen är inkopplad mellan plint S4 och S5, se kap 4.2.

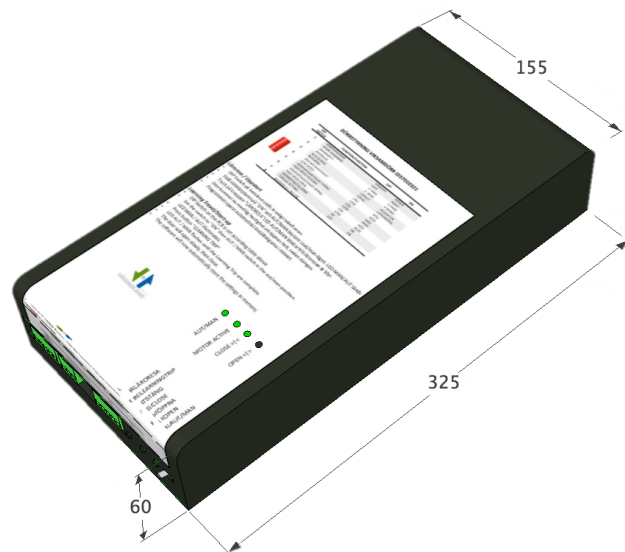


## 9 Specifikationer

Matningsspänning: 230 VAC  
Intern spänning: 24 VDC (+/- 10 %)  
Max intern ström: 3A  
Drifttemperatur: 0 till +50 °C  
Max ström reläkontakter: 2A/230 VAC

## 10 Reservdelar

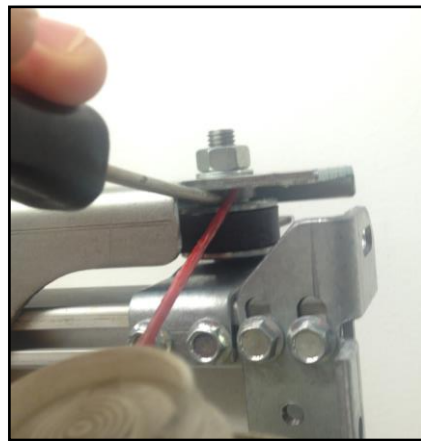
Dörrstyrning:	3710321
Drivrem (metervara)	3700007
Spännrullen inkl. axel	3700006
Säkring	3710326
Motor	3710327
Motor-/Spännrullevinkel	3710299



## 11 Skötselråd

### 11.1 Smörjning av spännrullen

Tryck rullen nedåt så att ett litet glapp uppstår och spraya lite sprayfett i springan som uppkommer. Rekommenderas att utföras vid servicetillfället.



### 11.2 Justering av rem

Vid justeringsbehov av rem, se instruktionerna i kapitel 3 punkt 5.