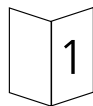


**NORSK**

Copyright  
Beskyttet opphavsrett.  
Ettertrykk, også utdrag, kun med vår tillatelse.  
Endringer som tjener det tekniske fremskritt, forbeholdes.



# AS Twobi

Garasjeportdrivmotor  
Monterings- og betjeningsveiledning

---

ned 8500X

ned 8700X

---



**Vennligst oppbevar denne veiledningen godt til  
service og reparasjoner.**



Fig. 7 / Fig. 8

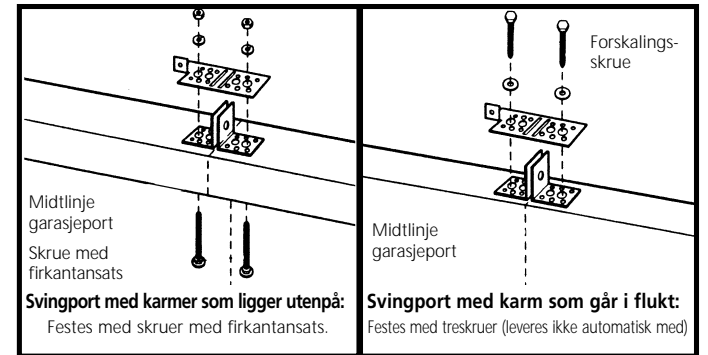


Fig. 9

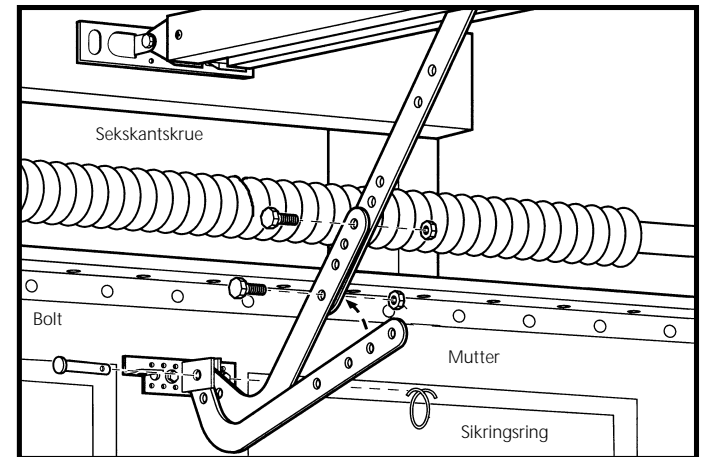
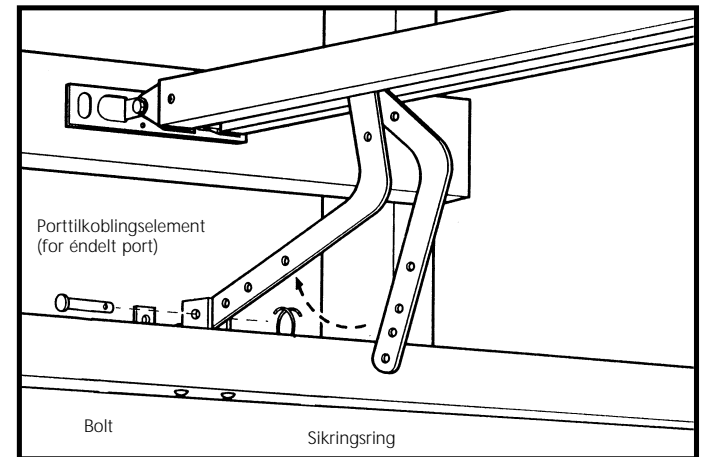
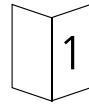


Fig. 10





# ned 8500X ned 8700X

## B. PÅ SVINGPORTER:

### Svingsporter med utenpåliggende ramme (fig. 7)

- Porttilkoblingselementet skal justeres til midtlinjen på porten.
- Ved hjelp av porttilkoblingselementet markeres boringene for skruene med firkantforsat og du skal så bore to hull 1/4" gjennom den øverste portrammen.
- Skruene føres nedenfra gjennom rammen og porttilkoblingselementet sikres med underlagsskiver og mutre.
- Mutrene trekkes godt til.

### Svingporter med flat ramme (fig. 8)

- På porter med flat ramme går du frem som følger:
- Etter markeringen skal to 3/16" føringsboringer bores i den øverste rammen, deretter sikres porttilslutningselementet med 5/16" x 1-1/2" treskruer (blir ikke medlevert).

## A5. Forbindelse dragarm og sleide

- Porten lukkes helt
- Klebebåndet som har festet den rette dragarmen til føringskinnen fjernes og dragarmen henges fritt ned.
- Trekksnoren dras nedover for at sleiden skilles fra drivmotormekanismen. Sleiden skyvs ca. 4" vekk fra porten.

## A. LEDDHEISPORTER:

- Den bøyde dragarmen festes til den korte siden på porttilkoblingselementet, jfr. fig. 9. Monteringen av den bøyde dragarmen skal gjøres omtrent i samme høyde som de øverste rullene befinner seg på porten.
- Den bøyde dragarmen skal justeres til porttilkoblingselementet og bolten føres gjennom boringene, sikringsringen plasseres.
- Rette og bøyde dragarmer justeres, Minst to hull må ligge over hverandre. Begge dragarmene forbindes til to hull som ligger så langt fra hverandre som mulig med sekskantskruer og -mutre.

## B. ALLE ÉNDELTE PORTER (SVING- OG VIPPEPORT):

- Her blir kun den bøyete dragarmen benyttet. Denne burde allerede være festet til sleiden.
- Den bøyde dragarmen skyves in i utsparingen på porttilkoblingselementet, justeres og bolten føres gjennom boringen. Sikringsringen plasseres, jfr. fig. 10.

## C. LEDDHEISPORTER OG ÉNDELTE PORTER (SVING- OG VIPPEPORT):

- Etterat dragarmen er montert, skal man sørge for at sleiden er adskilt fra drivmotormekanismen. Det skal kontrolleres om porten beveger seg lett. idet du åpner den helt manuelt.
- Hvis nødvendig skal dragarmen justeres på nytt og festes igjen.

**TREKKNOREN DRAS NEDOVER FOR AT SLEIDEN SKAL SMEKKE INN IGJEN, DERETTER BEVEGES PORTEN MANUELT TIL SLEIDEN ER FORBUNDET IGJEN MED DRIVMOTORMEKANISMEN I FØRINGSSKINNEN.**

## Svenska

Monterings- och driftanvisning . . . . .	(1) - (11)	Sidan	4 - 7
Elektronisk styrelse . . . . .	(12) - (15)	Sidan	7 - 10
Programmering . . . . .	(16) - (17)	Sidan	11 - 27
Kablingsschema / kretsschema . . . . .	(18) - (19)	Sidan	28
Testanvisning – endast för service-personal . . . . .	(20)	Sidan	29 - 30
Drifttagning och underhållsanvisning . . . . .	(21)	Sidan	31
Tekniska data . . . . .	(22)	Sidan	31
Bihang till monteringsanvisning . . . . .	(A)	Sidan	32 - 37

## Norsk

Monterings- og betjeningsveiledning . . . . .	(1) - (11)	Side	38 - 41
Elektronisk styring . . . . .	(12) - (15)	Side	41 - 44
Programmering . . . . .	(16) - (17)	Side	45 - 61
Kablingsplan / Koblingsskjema . . . . .	(18) - (19)	Side	62
Kontrollveiledning kun for fagmannen . . . . .	(20)	Side	63 - 64
Idriftsetting og serviceveiledning . . . . .	(21)	Side	65
Tekniske data . . . . .	(22)	Side	65
Tillegg til monteringsveiledningen . . . . .	(A)	Side	66 - 71

För att undvika fel och skador vid port och portdrift, följer inbyggningsanvisnings monteringsinstruktioner i alla fall. Förvara den här monteringsanvisning omsorgsfullt. Den omfattar viktiga hänvisningar för test- och underhållsarbete.

## 1 Välja porttyp:

Kontrollera vilken porttyp finns på Deras garage.

- A. Vipport
- B. Taksjutport
- C. Ej utsvängande vipport

- Följ anvisningarna som gäller för Deras porttyp.
- Om Deras porttyp inte anföras, kontakta handlanden.
- Speciellt tillbehör eller förändringar vid portdriften kann vara nödvändigt.
- Ta ut styrskenan, driftaggregatet och tillbehör ut ur förpackning och håll de i beredskap för montering.

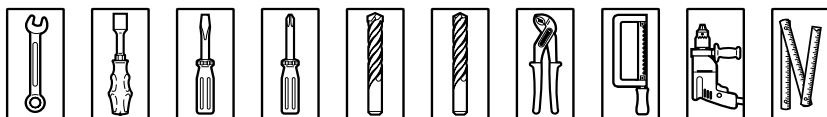
## 2 Följande delar följer med portdriften:

- Driftaggregat  
ned 8500X eller ned 8700X
- Tillbehör  
Midi-sändare med clip för solbländare  
1 x 1-kanal vid ned 8500X eller 2-kanal vid ned 8700X  
1 x enkla vägg-strömbrytare (ned 8500X)  
1 x Komfort-strömbrytare (ned 8700X)
- Tillbehör- / skruvsats
- Driftanvisning / garantiurkund
- Skensats (i separat förpackning)

### Verktyg som erfordras:

Gaffel-ringnyckel SW 10  
Gaffel-ringnyckel SW 13  
Hylsnyckel SW 10  
Hylsnyckel SW 13  
Skruvmejsel st. 8  
Skruvmejsel st. 5  
Krysskruvmejsel st. 2  
Krysskruvmejsel st. 3

Stenbör  $\varnothing$  10 mm  
Stenbör  $\varnothing$  6 mm  
Metallbör  $\varnothing$  5 mm  
Tång  
Metallsåg  
Borrmaskin  
Tumstock



### Observera:

Täck av driften med plastfolie eller kartong, när du borrar. Damm och spån kan leta till funktionsstörningar.

Fig. 4

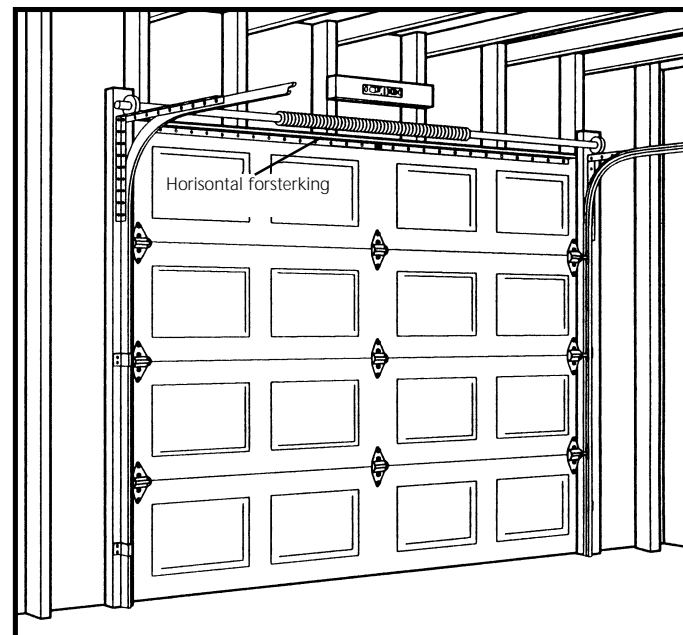


Fig. 5

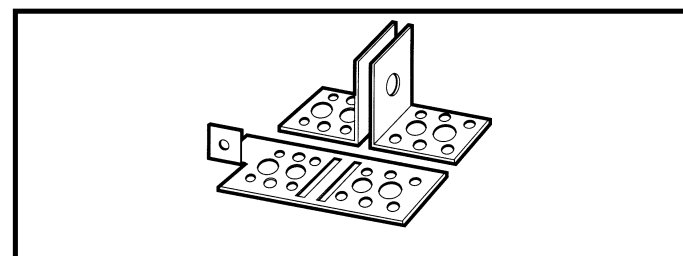
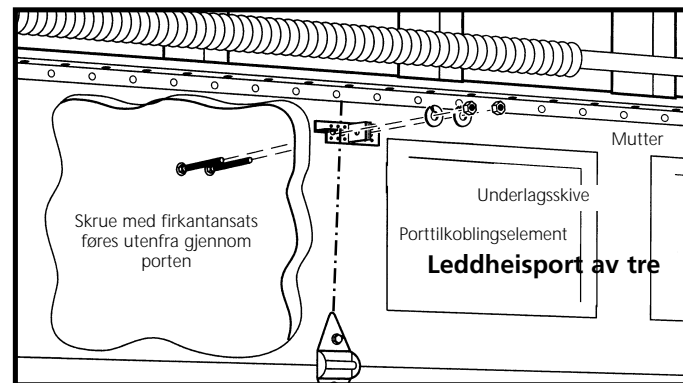


Fig. 6



**Viktig:** jfr. fig. 2., de indre eller ytre boringene skal benyttes til å feste karmtilkoblingsplaten.

- 3/16" foringsboringene bores i karmen og karmtilkoblingsplaten festes med medleverte skruer og underlagsskiver.
- Skruene trekkes til godt.

**NB:**

Også hvis festeunderlaget (jfr. fig.2) ikke er vannrett, men loddrett og dette er den eneste muligheten til å montere karmtilkoblingsplaten til karmen, skal du gå frem på samme måte som beskrevet over. Skulle avstanden over porten være for liten, kan karmtilkoblingsplaten også monteres i taket. Det må også her sørges for en sikker forankring på samme måte som beskrevet over. Til dette skal de ytre hullene i karmtilkoblingsplaten benyttes. jfr. fig. 3.

### A3. Portforsterkning



**NB:**

**For å unngå skader på stål-, aluminium-, fiberglass-, eller glassforblendete porter må porten forsterkes både vannrett og loddrett med stål eller vinkeljern.**

Mulige skader på grunn av ofte bruk eller lang innsats av garasjeporten din kan unngås ved at porten blir tilstrekkelig forsterket. En korrekt forsterket port har både loddrette og også vannrette avstivninger på den øverste innsiden hvor porttilkoblingen befinner seg. Der skal dragarmen forbindes med porttilkoblingselementet, da dette stedet blir mest belastet.

- Vannrette forsterkninger får man med å montere vinkelplater øverst på innsiden av porten (på mange garasjeporter er denne forsterkingen allerede montert). Den vannrette forsterkingen skal være lang nok og rekke over minst to loddrette avstivninger. Fig. 4 viser en hull-vinkelplate, som går over hele bredden av porten.

**NB:**

Les nøye bruksanvisningen for din spesielle garasjeport eller henvend deg til produsenten for å få nødvendige opplysninger om portforsterkingen.

### A4. Montering av porttilkoblingselementet

#### A. PÅ LEDDHEISPORTER:

##### Leddheisport av tre (fig. 6)

- Juster porttilkoblingselementet til den vertikale midtlinjen på porten.
- Gjennom hullene på porttilkoblingselementet skal de øverste og nederste boringene markeres. Hvis det nederste hullet ligger på en leddskruer skal denne fjernes og deretter sammen med porttilkoblingselementet og leddet skrues inn igjen. For å kunne feste den nederste delen av porttilkoblingselementet sikkert, skal i det nesthøyeste hullet likeledes dreies inn en skruer.
- Gjennom det øverste hullet blir porttilkoblingselementet forbundet med den vannrette forsterkingen.
- Du skal bore to 1/4" hull gjennom porten for å skru fast porttilkoblingselementet.
- Skruene føres med firkantforsats utenfra gjennom boringene, så sikres de med underlagsskive og mutter innenfra.

### 3 Koppla styrskenan till drivhuvudet:

- Placera skenan på drivhuvudet och justera drivhjul och drivaxel. Se till att axelns och drivhjulets fintandning gripar in i varandra. Sänk skenan på skenan ned till drifthuset.



**Observera:**

Använd ingen hammare.

- Placera 2 klämyglar (A) över skenan på huset. Klämyglarnas flansar bör passa i husets utklippningar.
- Skruv fast klämyglar med drivaggregatet medelst skruvarna (B).

### 4 Montera avhängningsklämman på styrskenan:

Se punkt 9 för avhängningsklämmans funktion och position.

### 5 Montera portöppningens anslutningsplåten:

- Justera skenändstycket (B) inom anslutningsplåtens öppning (A).
- Dra skruven med fyrkantansats (C) genom portöppningens anslutningsplåt och skenändstycket, fästa med muttern (D).
- Lägg märke till att portöppningens anslutningsplåt har fortfarande spel.

### 6 Montering vid vipportar:

- Montera portanslutningselementet (C) i mitten av den övre portkanten; montera portöppningens anslutningsplåt (B) samt skenan i mitten av porten.
- Beakta att avståndet mellan skenan och öppningsbanans högsta punkt skulle vara åtmin. 10 mm ( se ill. 9).
- Placera bulten (C) och portmedtagaren (D) i slädens utsparring (E) och skruv fast dubbelt.
- Koppla bort släden och förbind portmedtagaren med portanslutningselementet.
- Öppna porten fullkomligt.
- Flytta porten med minskad hastighet. (Justera och förberedda driften för montering under taket).

**Koppla bort portlåsen eller sätt de ur drift.**

## 7 Montering vid takskjutportar:

- Sätt fast det inställbart portanslutningselementet (A) i mitten av den överste lammellens överkant.
- Montera portöppningens anslutningsplåt (B) samt skenan i mitten av porten.
- Se till att avståndet mellan skenan och öppningsbanans högsta punkt är åtmin. 10 mm (se ill. 9).
- Placera bulten (C) och portmedtagaren (D) i slädens utspärning (E) och skruv fast dubbelt.
- Koppla bort släden och förbind portmedtagaren med portanslutningselementet.
- Öppna porten fullkomligt.
- Flytta porten med minskad hastighet.  
(Justera och förbereda driften för montering under taket).

**Koppla bort portlåsen eller sätt de ur drift.**

## 8 Montering vid ej utsvänganda vipportar:

- Erfordras speciella tillbehör (A) (portkurvarm).  
(Fotocell-sensor (ljusstråleskydd) rekommenderas.  
(Finns inte i leveransomfång, beställas separat).
- **Koppla bort portlåsen eller sätt de ur drift.**
- Montera portöppningens anslutningsplåt (B) i mitten av porten.
- Se till att avståndet mellan skenan och öppningsbanans högsta punkt är åtmin. 10 mm (se ill. 9).
- Montera portkurvarmen (A) enligt verkets inbyggningsanvisning.
- Placera bulten (C) och portmedtagaren (D) i slädens utspärning (E) och skruv fast dubbelt.
- Koppla bort släden och förbind portmedtagaren med portkurvarmen.
- Öppna porten fullkomligt och kontrollera om avstånd mellan port och släden motsvarar mätten som anges.

## 9 Driftens inställning och montering under taket:

- Montera klämyglarna (A) och avhångningsklämman (B) på skenan (se också ill. 4).
- Montera förankringsplåtarna (C) på sådant sätt, att de stå över likformigt åt båda sidor av skenan. Säkra en plåt med skruvar och muttrar enligt illustration.
- Böja förankringsplåtarna på likformigt och exakt sätt.
- Justera divaggregatet så, att skenan visar på den öppnade portens mittlinje.
- Justera divaggregatet så, att skenan och driftöverkanten ligger parallellt med den öppnade portens yta.
- Justera förankringsplåtarna under taket och placera fastningsmarkeringar.
- Använd skruvar enligt byggnadsförhållandet för takbefästningen (finns inte i leveransomfång).
- Kontrollera, om porten flyttas på lätt sätt efter montering av driften (Öppna och stäng porten fullkomligt).

Fig. 1

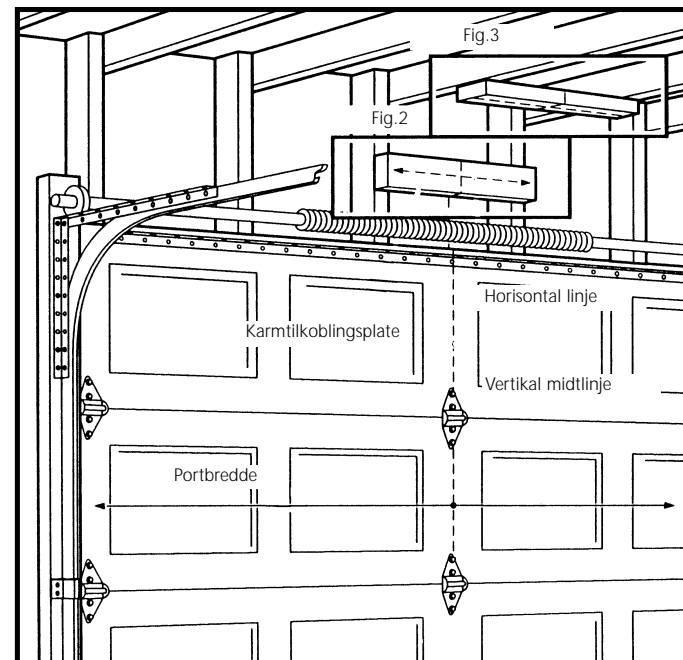


Fig. 2

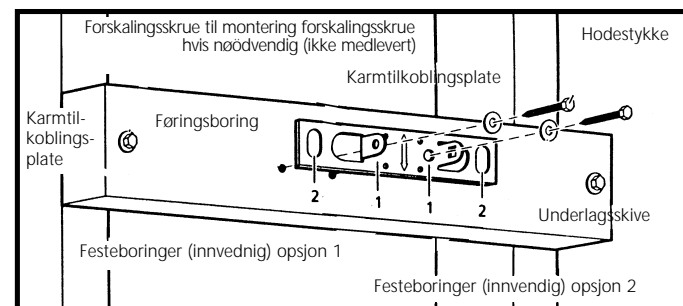
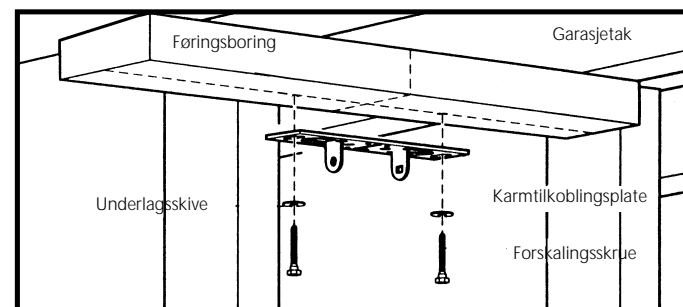


Fig. 3



## A Tillegg til monteringsveiledningen

### A. Installasjonsskritt

#### A1. Utmåling og markering av portområdet

Før du begynner med monteringen må porten og karmfestet over porten måles ut og markeres. Således er det mulig at de riktige holderne blir montert på riktig sted og det unngås problemer med installeringen og med driften.

#### Markering av den loddrette midtlinjen

- Portbredden måles ut og midtpunktet bestemmes (fig. 1).
- En loddrett linje tegnes gjennom midtpunktet både på den øverste halvdel av porten og på overkanten av porten og på karmfestet.

#### Utmåling av det høyeste punktet på portens åpningsbane

- Porten åpnes til det høyeste punktet på åpningsbanen og avstanden måles ut mellom garasjeggulvet og overkanten på porten.
- Avstanden noteres eller tegnes inn en vannrett orienteringslinje på høyden med det høyeste punktet av åpningsbanen på karmfestet, som krysser den loddrette midtlinjen.

#### A. Leddheisport og svingport:

- 1 - 1/2" adderes til høyden på åpningsbanen (som utmålt over). Dette målet viser den anbefalte høyden for monteringen av karmtillkoblingsplaten for denne porttypen.

#### B. Vippeport:

- 4" adderes til høyden på åpningsbanen (som utmålt over). Disse mål viser den anbefalte høyden for montering av karmtillkoblingsplaten for denne porttypen.

#### Vannrett linje for stillingen til karmtillkoblingsplaten:

- Porten lukkes og den nødvendige avstanden (som utregnet over) måles ut fra garasjeggulvet til karmfestet.
- En vannrett linje, som krysser den loddrette midtlinjen, skal tegnes inn på karmstøtten. På dette krysningspunktet ligger underkanten av karmtillkoblings-platen.
- Hvis avstanden over døren er for liten, kan karmtillkoblingsplaten også monteres i taket. I dette tilfellet blir den loddrette midtlinjen forlenget til taket og en vannrett linje inntegnet i taket, denne skal ikke være lenger borte enn 4" fra karmen. En større avstand mellom karmtillkoblingsplaten og karmen må ikke velges.

### A2. Montering av karmtillkoblingsplaten



#### NB:

Hvis karmtillkoblingsplaten ikke er forankret stabilt nok til karmen eller til taket med murplugger som passer til bygget, kan sikkerhetssystemet som gjelder portens reversering falle ut og det kan føre til personskader eller til og med livsfare. Det er absolutt forbudt å innstille hhv. bevege fjærer eller portdeler, da disse delen står under ekstrem spenning. Det består likeledes stor fare for personskader hhv. for livfare.

- Porten lukkes.
- Til montering av karmtillkoblingsplaten må det garanteres at en sikker, stabil forankring på karmen er forhånden. Jfr. fig. 2. Det må sørges for et egnet festeunderlag, hvis det ikke allerede foreligger. Skrueboringene på karmen skal markeres.

## 10 Inbygging av glødlampa og lampskydd:

- Skruv in glødlampen (max. 40 w) i hållaren (glødlampen inte følger med).
- Lampskydd: 1 x för modellen ned 8500X, 2 x för modellen ned 8700X.
- Placera lampskyddets clip i utspärning på huset och låt lampskyddet falla i rasterspår.
- Placera lampskyddets löpspångar och clip i utspärningar på drivhuvudet och låt de falla i rasterspår.
- Dra lampskärmarna ned för att skilja de från driv huvudet och huset, när Ni vill ta de bort.



#### Observera:

Dra ut nätanslutningen innan Ni byter glødlampen.

**Glødlampor är undantagna från garantianspråk.**

## 11 Snabbfrikoppling:

- Dra ned draglinan för att skilja port och drift. Så kan porten öppnas / stängas manuellt.
- För att koppla port och drift igen, dra ned draglinan igen och släp lös.
- Porten kan nu kopplas till driften, genom att porten flyttas manuellt eller driften sätts på medelst impulsgivning, för att återställa förbindning mellan port och drift.















## 12 Driftens styrenhet:

- Genom lätt drag på drivskyddet kan styrenheten öppnas.
- Skyddet är fästet medelst gångjärn och blir på driften under justering. Skyddet kan dock också tas bort, om så erfordras.
- Härfor drar man kraftigt på skyddet, i närheten av gångjärnen.
- För att sätta fast skyddet, justerar man gångjärnens förtandning och låter de falla i rasterspår. Inte förvid skyddet eller gångjärnen.
- Under skyddet ligger tre knappar och en LED-display. Knapparnas påskrift: P, A och B. Displayen omfattar 8 nummererade lysdioder.

#### Observera:

**Det rekommenderas, att ställa sig under styrenhet med blickriktning mot garageporten under installeringsarbete. Så kan man iakttä både, porten och displayen vid justering.**

## Lysdioder och inställningsknappar:

Symbol	Betydelse
	Drift, nätspänning
	Impulsgivning
	Störning
	Extern fotocellkydd
	Automatisk stängning
	Driftbelysning
	Port ÖPPNA
	Port STÄNG
1 2 3 3 4 5 6 7 8 9 10	Externa anslutningsklämmor
	Programmeringsknapp + testknapp ÖPPNA
	Programmeringsknapp - testknapp STÄNG
	Programmeringsknapp
	STOPP-knapp
	Externa manöverelement
	Extern fotocellkydd

F	Störningsmeddelande	blinkar vid störning.
G	Impulsindikation	lyser, när knappen används blinkar vid mottagning av handsändarsignal.
H	Nätindikation	lyser vid nätanslutning slocknar i 1 sek. vid motorstopp.
B	Indikation port ÖPPNA	lyser, när porten har nått ändeläget ÖPPNA.
D	Indikation port STÄNG	lyser, när porten har nått ändeläget STÄNG.
I	Testknapp ÖPPNA	
J	Testknapp STÄNG	
K	Programmeringsknapp P	
N	Anslutningsklämmor för externa manöverelement	

## 21 Idriftsetting:

I industriområden må motordrevete vinduer, dører og porter etter installeringen og deretter minst én gang i året kontrolleres av en sakkyndig.

### Service:

Denne garasje drivmotoren arbeider stort sett uten service.

Vennligst ta hensyn til følgende punkter for at en feilfri funksjon kan garanteres:

- Innstillingen av utkoblingsautomatikkken ÅPEN og LUKKET skal kontrolleres regelmessig.
- Alle bevegelige deler av port- og drivmotorsystemet skal kontrolleres regelmessig og holdes igang.
- Porten må kunne betjenes lett for hånd. Den separate vektfordelingen skal likeledes kontrolleres regelmessig.

## 22 Tekniske data:

### Garasjeportdrivmotor ned 8500X og ned 8700X

#### Tilkoblingsverdier:

230 V / 260 V 50 Hz / 60 Hz / 110 V 60 Hz

260 W (drift med belysning)

3,9 W (ute av drift, uten belysning), Standby-modus

#### Portens midlere bevegelsehastighet:

230 V = 0,12 / 260V = 0,14 m / s med softstart og softstopp (med transformator 260 V)

#### Trekk- og trykk-kraft:

500 N / 700 N

#### Begrensning av bevegelsehastigheten:

88 sek.

#### Belysning:

1 x 40W E 14 / 2 x 40W E 14

#### Automatisk lukking:

Med et ekstra relé til å tilkoble signallamper og fotocelle, til å overvåke gjennomkjøringen (begge deler kan bestilles som ekstra tilbehør). Forvarselstid innstillbar fra 2 - 7 sek.. Åpen-tiden innstillbar fra 5 - 255 sek.

#### Styrespenning:

Lavspenning under 24 V DC

#### Utkoblingsautomatikk:

Elektronisk kraftbegrensning ved mikroprosessor og strømsensor

#### Blokkeringsbeskyttelse:

Ved mikroprosessor og turtallsensor

#### Hevesikring:

Ved mikroprosessor og turtallsensor

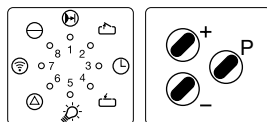
#### Bruk:

Kun i tørre rom



## Kontrollveiledning - kun for fagmann -

Korrigerings av feil (fortsettelse)



Feil (fortsettelse)	Årsak (fortsettelse)	Tiltak (fortsettelse)
Før liten rekkevidde av fjernbetjeningen (mindre enn 5 m).	Batteriladningen er utilstrekkelig.	Nytt 12 V A 23 batteri settes inn. Blinkende LED i fjernkontrollen viser batteriladningen.
LED 6 blinker. Feilmelding 9.	Turtallsensor defekt. Porten beveger seg tungt.	Drivmotoren skal kontrolleres. Porten kontrolleres.
Mottaker reagerer ikke, men porten lar seg bevege med veggstyringen (LED 8 lyser, LED 7 blinker).	Feriesperren er aktiv.	Feriesperren på veggstasten eller ved å trykke på taste P på drivmotoren deaktiveres.

## Kontrollveiledning (fortsettelse)

Feilmelding blir vist ved at programmeringstaste P trykkes kort

Feil	Feilmelding	LED blinker uregelmessig
Fotocellen har reagert	6	LED 6
Programmering avbrudt	7	LED 7
Referansepunkt bryter defekt	8	LED 8
Defekt turtallsensor. Blokkeringsbeskyttelsen er aktivert	9	LED 8 + 1
Kraftbegrensning	10	LED 8 + 2
Begrensning av bevegelseshastigheten	11	LED 8 + 3
Selvkontrollen av gjennomkjøringsfotocellen defekt	15	LED 8 + 7
Kraftbegrensning selvkontroll	16	LED 8 + 7 + 1
Lært kraftbegrensning	28	LED 8 + 7 + 6 + 5 + 2
Påvirkningseffekt kraftbegrensning	27	LED 8 + 7 + 6 + 5 + 1
Hvilestrømkrets avbrudt	36	LED 1 - 8

## 13 Komfort-väggknapp / tryckknapp:

- Placera kabeln på väggknappens baksida.
- Anslut vita kabeln till klämman #3, svart-vit-randiga kabeln till klämman #4.
- Montera väggknappen på ett tillräckligt ställe.
- Dra kablerna absolut genom utsparningar på hussidan, för att de inte skadas.

### Enkel tryckknapp:

- Följer de ovanstående anvisningarna.  
Undantag: kablerna kan ansluts till vilken klämman som helst.

### Ansluta kablar till driften:

- Dra kablerna från drivhusets yta genom respektive öppningar till anslutningsklämmorna.
- Förbind kablerna med driften (vita kabeln till klämman #3, svart-vit-randiga kabeln till klämman #4). se också punkt 15.
- Om Ni har problem med att stoppa in kablerna, kan Ni trycka ned lösningshävvarmen med en skruvmejsel.
- Tryck lösningshävvarmen igen för att ta bort kablerna.

### Komfort-väggknapp:

- Tryck den belysnade impulsknappen (C) för att öppna eller stänga garageporten.  
Släpp lös knappen när porten sätts i gång.
- För att stoppa porten under körning, tryck knappen igen och släpp den när porten stannar.
- För att starta på nytt, håll knappen tryckt tills porten flyttas igen.
- Ljus-knappen (B) används, för att tända eller slocka ljuset. Håll den tryckt tills ljuset tänds eller slocknas. Vid knappens användning sätts automatiska stängningen ur drift och ljuset lyser tills knappen används igen eller portöppnaren aktiveras (automatisk stängning sätts på).
- Stängnings- / 'ferie'-knappen används för att deaktivera alla fjärrstyrningar. Porten kan dock flyttas via väggknappen resp. en radar-kodknapp. Feriespärren aktiveras genom att stängnings- / 'ferie'-knappen används i 2 - 3 sekunder. Efter släppning blinkar belysnade knappen (C).
- Håll stängnings- / 'ferie'-knappen tryckt i 2- 3 sekunder för att annullera feriespärren.

### Enkel tryckknapp:

- För att öppna porten, håll knappen tryckt ned så länge, tills porten sätts i gång.
- För att stoppa porten under körning, tryck knappen igen och släpp lös när porten stannar.
- För att starta på nytt, håll knappen tryckt tills porten flyttas igen.

14

**Handsändare:**

- Ta bort batteri-locket (C) på handsändarens baksida medelst en liten skruvmejsel eller ett mynt.
- Lägg in en 12 v batteri (D) (typ 23 A), enl. ill.
- Placera batteri-locket igen.

**Handsändarens montering:**

- Handsändaren kan monteras i Deras bil på lätt sätt, med både, fäastplattan eller fästplattan samt fästclip för solbländaren.

**A. Fästplatt:**

Fästplattan möjliggör en enkla montering av sändaren på instrumentbrädan eller dyl.

- Fästa fästplattan på det önskade stället medelst en tejp eller dyl. (inte i leveransomfång).
- Clippa in handsändaren i befastningen som håller sändaren på säkert sätt.

**B. Clip för solbländaren:**

Denna clip möjliggör handsändarens befastning på solbländaren

- Placera clip på fästplattan.
- Fästa hela enheten på solbländaren.

**Observera:**

Använd handsändaren endast, om Ni är säkert på, att varken personer eller föremål befinner sig inom portens öppningsområde.

**Handsändare är ingen leksak för barn!**

**Batterier är undantagna från garantianspråk.**

15

**Ansluta externa manöverelement på driften:**

- Dra kablerna från drivhusets yta genom respektive öppningar till styrenhetens anslutningsklämmor.
- Förbind kablerna med den respektive klämmor.
- Om Ni har problem med att stoppa in en kabel kan löshävarmen tryckas ned med en skruvmejsel.
- Tryck löshävarmen igen för att ta bort kablerna.

T	Fotocellsydd sändare	S4	Tryckknapp Stopp
R	Fotocellsydd mottagare	24V	24 VDC, 50mA max.
S3	Impulsknapp	0V	Massa (jordning)

**Observera:**

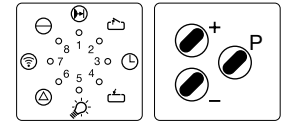
Akta absolut på riktiga anslutningen av de externa manöverelementen. Annars aktiveras styrningens funktion 'ferie-spärr' (indikation 7 blinkar).

Tryck knappen P för att annullera ferie-spärren.

20

**Kontrollveiledninger - kun for fagmann -**

Korrigerer av feil:



Feil	Årsak	Tiltak
LED 8 lyser ikke.	Ingen nettspenning.	Nettspenningen kontrolleres. Stikkkontakten kontrolleres.
	Termobeskyttelsen i transformatoren har reagert.	Transformatoren skal avkjøles.
	Feilaktig styringsenhet.	Drivmotoren skal kobles fra nettet. Lampeskjerm og motordekslet skal fjernes. Stikkforbindelsen til styringsenheten løses. Styreenheten bygges ut og skal kontrolleres.
LED 6 blinker. Feilmelding 10.	Automatisk kraftbegrensing er for sensibelt innstilt. Porten beveger seg tungt. Porten blokkerer.	Automatisk kraftbegrensing skal innstilles mindre sensibelt (punkt 16/4 - i retning ÅPEN punkt 16/5 - i retning LUKKET). Kontrollér at porten beveger seg lett.
LED 6 blinker. Feilmelding 6 eller 15.	Ekstern fotocelle defekt eller brudt.	Hindringer skal tas bort eller fotocellen skal kontrolleres.
Drivmotor beveger seg kun i ÅPEN-retningen, men ikke i retning LUKKET. Feilmelding 15.	Fotocelle (punkt 16/1) programmert, men ikke tilkoblet.	Funksjon fotocelle skal programmeres på nytt eller fotocelle tilkobles.
Ingen reaksjon på impuls-givingen. LED 7 lyser.	Tilkoblingsklemmen til 'impuls' taste overkoblet, f.eks. kortslutning eller feilaktig tilkobling.	Mulig forkablet nøkkelbryter eller innvendig trykknapp skal kobles fra styringsenheten på prøve. Støpslet skal trekkes ut, støpselet skal stikkes inn og forkablingsfeil søkes.
Ingen reaksjon på impuls-givingen. Feilmelding 36.	Ledningsbro avklemt, men STOPP tasten er ikke tilkoblet.	STOPP taste tilkobles.
LED blinker ikkeraskt på impuls fra fjernkontrollen.	Fjernkontroll-koderingen stemmer ikke med mottager-koderingen overens.	Kodering kontrolleres (punkt 16/6).
	Batteriladingen er utilstrekkelig.	Nytt 12 V A 23 batteri settes inn. Blinkende LED i fjernkontrollen viser batteriladingen.
	Fjernkontrollen, styringen eller elektronisk antenne defekt.	Alle 3 komponenter skal kontrolleres.

## 18 Kablingsplan

- A GDO drivmotorenhet
- B Jordet plugg 230/260V, 50/60 Hz / 110V, 60 Hz
- E Veggstase (på Modell ned 8500X), veggstyring (på Modell ned 8700x)
- F Nøkkelbryter (leveres ikke automatisk med GDO -drivmotoren)

## 19 Koblingsskjema Type Delux / Type ned 8700X

- M Motor
- T1 Transformator
- V1 Turtallsensor
- V2 Varistor (110V 60Hz)
- S22 Referansepunkt-bryter
- X1 Stikkontakt 1 -N 220 - 240 V 50 Hz
- H4 Glødelampe
- H5 Signallampe
- RC Relékontakt
- bk svart
- bn brun
- or oransje
- rd rød
  
- a brun
- b grønn/ gul
- c grønn



### NB:

Fremmed spenning til tilkoblingsklemmene fører til at hele elektronikken ødelegges.



### NB:

Følg stedets offentlige forskrifter vedrørende installasjoner. Det er viktig at nett- og styreledninger legges adskilt!

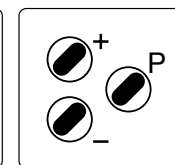
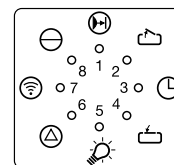
## 16 Programmere driftens basinställningar:

- A Programmere indikation externt fotocellskydd
- B Programmere ändeläge ÖPPNA
- C Programmere automatisk stängning
- D Programmere ändeläge STÄNG
- E Programmere indikation lystid
- F Programmere indikation kraftbegränsning  
(LEDer 6 och 2 blinkar: kraftbegränsning ÖPPNA)  
(LEDer 6 och 4 blinkar: kraftbegränsning STÄNG)
- G Programmere indikation fjärrkontroll
- H Programmeringsknapp **A**
- I Programmeringsknapp **B**
- J Programmeringsknapp P (programmeringsmodus, programmerings urval / lagring)

### Störningsmeddelandes indikation:

I fall av en störning, kan orsaken indikeras (se punkt 21).

- J Programmeringsknapp P lätt tryck för störnings indikation
- 1 – 8 Störnings indikation (blinka oregelbundet)  
**Exempel:** nr. 8 och nr. 2 blinkar tillsammans  
8 + 2 = störningsmeddelande 10 (se punkt 21)



- LED släckt
- LED lyser
- ☀ LED blinkar
- ☀☀ LED blinkar snabbt

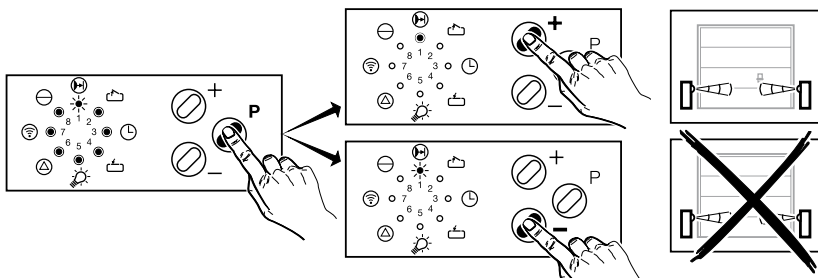
### Styrningens programmering

- Efter styrningens drifttagning följer en självtest, igenkännligt på LEDer 1 – 8 och driftbelysning, som lyser i ca. 1 sek.
- Därefter är styrningen i drifttillstånd (LED 8 lyser).
- Använd knappen P längre än 2 sek., styrningen växlar i programmeringsmodus.
- Genom tryck på knappen P uppkallas en efter varandra olika programmeringsmenyer för basinställningen.
- När en programmeringsmeny hoppas över, bevaras alla föregående inmatningar.
- Genom knappen **A** eller **B** blir värdet som erfordras inställt i den respektive programmeringsmenyn och lagras medelst knappen P.
- När styrningen är i programmeringsmodus och ingen programmeringsknapp används i 30 sek, avbryts programmeringen och styrningen växlar till drifttillstånd (störningsmeddelande 7, se punkt 22).
- Det är inte nödvändigt att sätta tillbaka de lagrade värden vid felprogrammering. Alla inställningar som lagras, kan programmeras en gång till.



## 1. Programmera externt fotocellskydd

Driften är ägnad för att ansluta ett externt fotocellskydd, som kontrollera genomfartsområdet. Om detta fotocellskydd är inte kopplat till, bör driften programmeras igen enligt punkt 16/1. Annars kan porten endast sängs genom impulskörning).



- Tryck programmeringsknappen P i ca. 2 sek., tills LED 1 blinkar.
- Externt fotocellskyddet kann aktiveras via knappen **A**.
- LED 1 lyser.
- **Med knappen B** aktiveras driften utan externt fotocellskyddet.
- **LED 1 blinkar.**
- Lagra med programmeringsknappen P

○	LED AV
●	LED lyser
☼	LED blinker
☼	LED blinker raskt
■	Forhåndsinstilling fra fabrikk

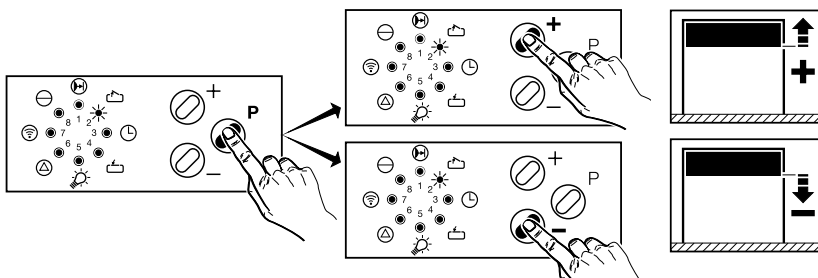
- LED 3 blinker og alle andre lyser.
- Med taste **A** eller **B** instilles funksjonen belysning.

LED 1 blinker: Drivmotorbelysningen er på under forvarselstiden  
 LED 1 lyset: Drivmotorbelysningen blinker under forvarselstiden

- Lagres med programmeringstaste P.



## 2. Programmera ändeläget ÖPPNA



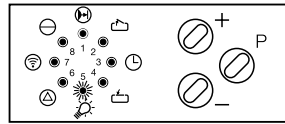
- LED 2 blinkar.
- Flytta porten i ändeläget genom tryck på knappar **A** eller **B** (Driften flyttas utan impulskörning och kraftbegränsning).
- Lagra med programmeringsknappen P.

- LED 4 blinker og alle andre lyser.
- Med taste **A** eller **B** innstilles funksjonen Alarmsignal.

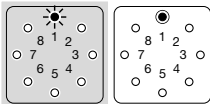
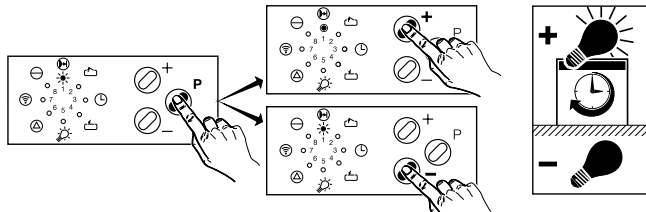
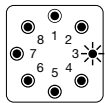
LED 1 blinker: Belysningen på monteringsiden er på under belysningstiden.  
 LED 1 lyser: Eksternt lysrelé gir 30 sek. varsel signal ved å aktivere hevesikringen.

- Programmeringen avsluttes ved at taste P trykkes på nytt; alle LEDene utslettes etterhverandre i rekkefølgen 8 - 1.
- Deretter bytter styringen til driftstilstand (LED 8 lyser, ved åpnet eller lukket port tilsvarende LED 2 eller 4).

## Programmeringstabell Level 5 Drivmotorbelysning / Signallampe (fortsettelse)



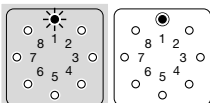
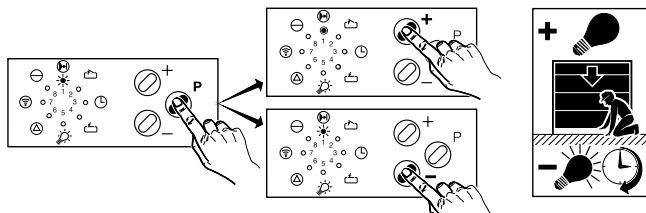
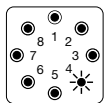
### P Meny 3: Belysning



Drivmotorbelysning lyser under forvarselstiden

Drivmotorbelysning blinker under forvarselstiden

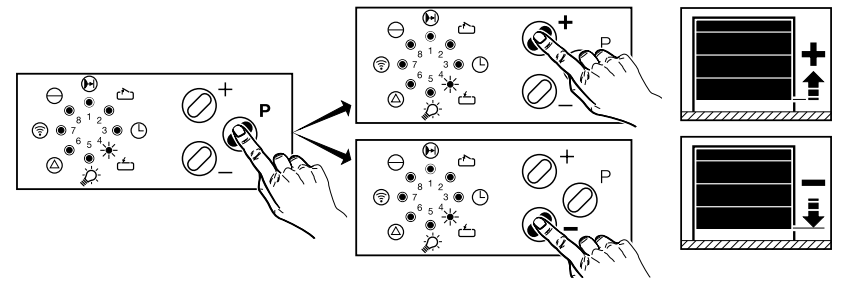
### P Meny 4: Eksternes lysrelé



Belysning på monteringsstedet

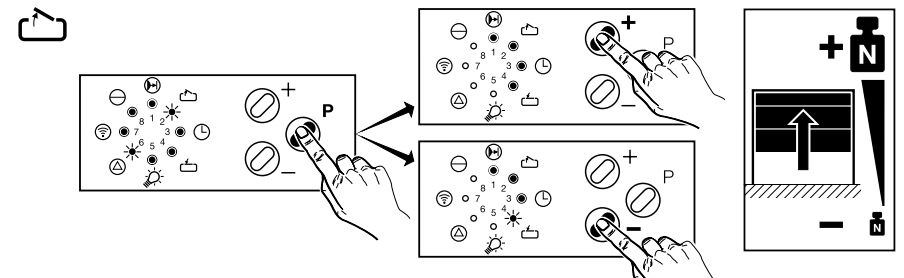
30 sek. varsellys hevesikring

### 3. Programmera ändeläge STÄNG



- LED 4 blinkar.
- Genom användning av knappen **A** eller **B** flyttas porten i ändeläget STÄNG (Driften flyttas utan impulskörning och kraftbegränsning).
- Lagra genom programmeringsknappen P.

### 4. Programmera avstängningsautomatik port ÖPPNA



- LEDer 2 och 6 blinkar.
- Genom användning av knappen **A** eller **B** kannavstängningsautomatiken inställas stegvist från 1 (känsligaste inställning) till 8.

LED 1 lyser = steg 1

LED 1 + LED 2 lyser = steg 2

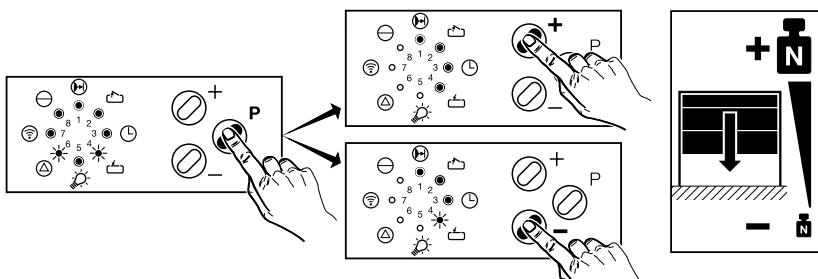
...

LED 1 till 8 lyser = steg 8

- Lagra genom programmeringsknappen P.  
**Avstängningsautomatikens inställning skulle justeras så känsligt som möjligt (max. 150 N på låskanten).**



## 5. Programmera avstängningsautomatik port STÄNG



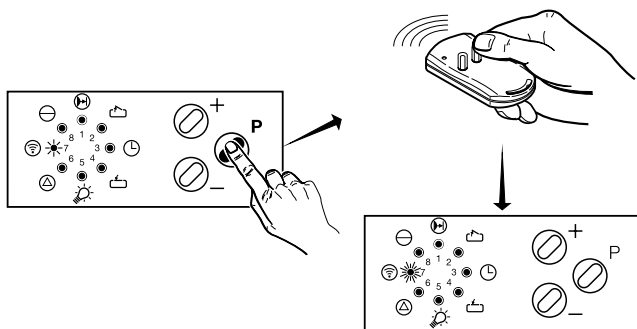
- LEDer 4 och 6 blinkar.
- Genom användning av knappen **A** eller **B** kann avstängningsautomatiken inställas stegvist från 1 (känsligaste inställning) till 8.

LED 1 lyser	=	steg 1
LED 1 + LED 2 lyser	=	steg 2
...		
LED 1 till 8 lyser	=	steg 8

- Lagra genom programmeringsknappen P.  
**Avstängningsautomatikens inställning skulle justeras så känsligt som möjligt (max. 150 N på låskanten).**



## 6. Programmera fjärrkontroll



- LED 7 blinkar.
- Multibit-handsändaren är koderad utifrån verket.  
Tryck den respektive knappen på handsändaren tills LED 7 blinkar snabbt.

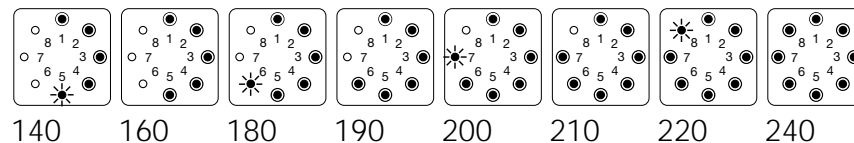
Programmering av ekstern signallampe:

1. I driftstillstånd trykkes taste P **A** og **B** samtidig i mer enn 10 sek.  
LED 3 blinker raskt og alle andre lyser.
2. Taste P holdes trykket og taste **A** eller **B** trykkes til LED 4 blinker raskt.
3. Taste P slippes.

- LED 1 blinker og alle andre lyser.
- Med taste **A** eller **B** innstilles ønsket tid.

Minstetid:	30 sek.
Lengstetid:	240 sek.

- Med taste P lagres det og man går til meny 2.

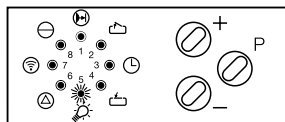


- LED 2 blinker og alle andre lyser.
- Med taste **A** eller **B** innstilles funksjonen signallampe.

LED 1 blinker:	Konstant belysning
LED 1 lyser:	Blinkende belysning

- Med taste P lagres dette og man går til meny 3.

## Programmeringstabell Level 5 Drivmotorbelysning / Signallamper

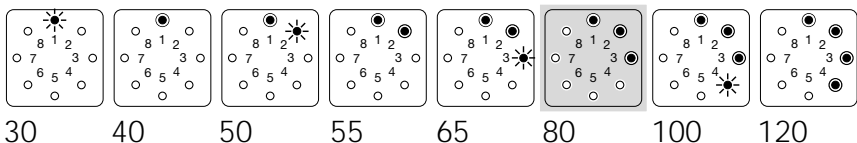
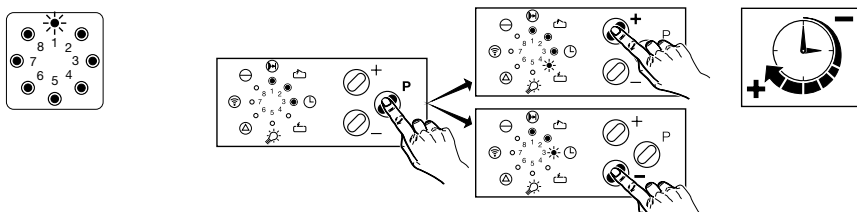


På drivmotoren kan det tilkobles en signallampe, forutsatt at et ekstra lysrelé er tilkoblet og funksjonen 'automatisk lukking' er aktivert.

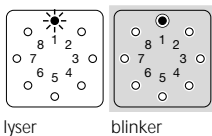
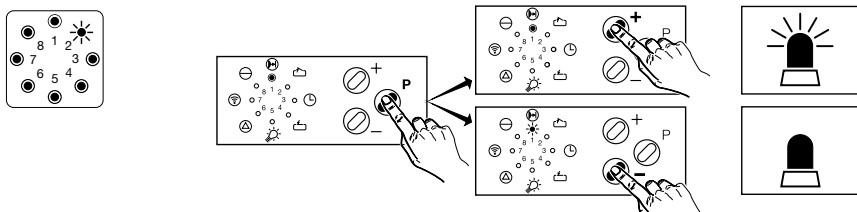
Varselslampe kan programmeres som følger:

- Konstant belysning
- Blinkende belysning

## P Meny 1: Innstilling av tidsregulert sikkerhetsutkobling (maks. bevegelsestid)



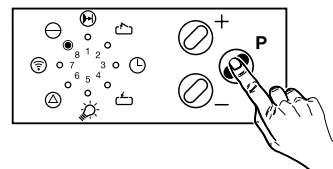
## P Meny 2: Innstilling av ekstern signallampe



lyser

blinker

## P Lagra programmeringen



- Koderingen lagras genom tryck på programmeringsknappen P och programmeringen är avsluten, igenkännligt genom att alla indikationer slocknar i ordningsföljd 8 - 1.
- Styrningen befinner sig nu i drifttillstånd. (vid strömavbrott bevaras alle innstillinger).

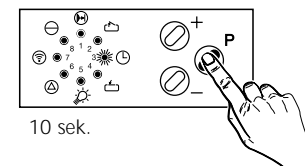
### Programmera enkle funksjoner

#### Exempel: Avstängningsautomatikk port STÄNG

- Tryck programmeringsknappen P i ca. 2 sek. tills LED 1 blinkar.
- Använd programmeringsknappen P opprepade tills LED 4 och 6 blinkar.
- Føreta programmeringen.
- Använd programmeringsknappen P opprepade , for att avsluta programmeringen, alle indikationer slocknar i ordningsføljd 8 - 1.

## 17 Programmera driften – vidare innstillinger

### P Level 3: Automatisk stängning

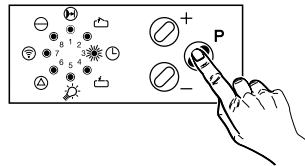


10 sek.

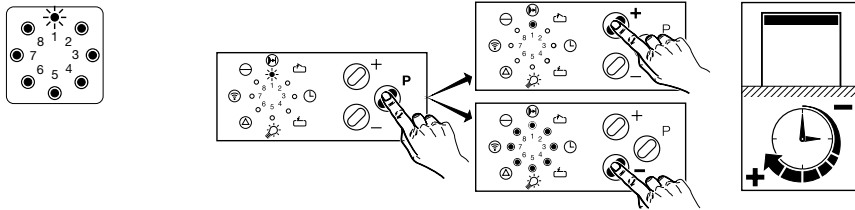
Automatiske stängningen erfordras tilkopplingen av ett eksternt fotocellskyddet for gjennomfartsområdet overvakning, som aktiveres enligt punkt 16/1 (automatisk stängning etter man har passert fotocellskyddet). Annars er funksjonen 'automatisk stängning' ur drift.

- Styrningen er i drifttillstand.
- Når knapparna P, A og B anvendes lenger en i 10 sek, vaxlar styrningen i programmeringsmodus for videre driftfunksjoner (**LED 3 blinkar, alle andra LEDer lyser**).
- Slapp knappen P. Nu blinkar LED 1.
- Nu kan oppningstiden innstilles gjennom knapparna A eller B.

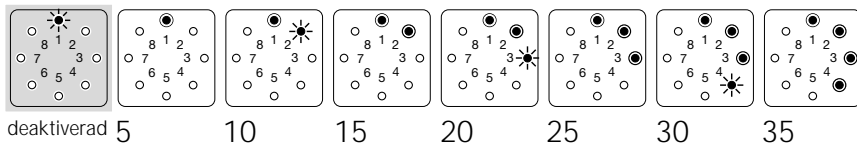
## Programmeringsschema plan 3 Automatisk stängning



### P Meny 1: Öppningstid



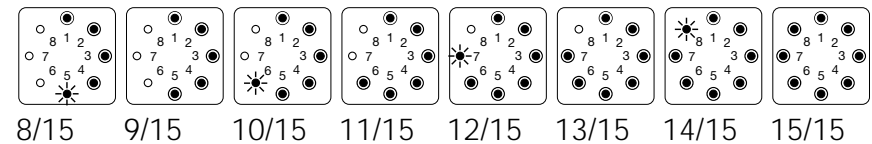
#### Öppningstid i sek.:



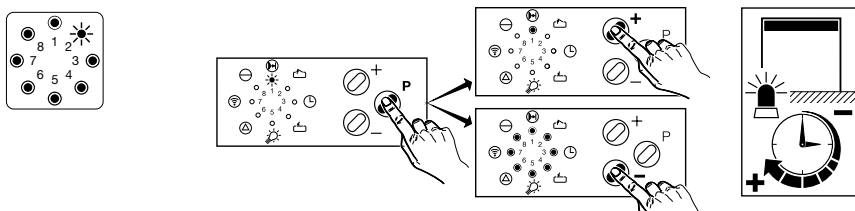
- LED 3 blinker og alle andre lyser.
- Med taste **A** eller **B** offset forandres i 1/15 skritt til maksimum.

Min. offset: 1/15  
Maks offset: 15/15

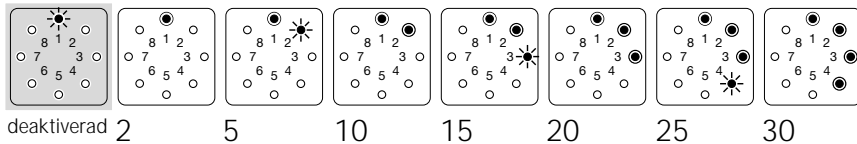
- Med taste P lagres dette og man går til meny 4.



### P Meny 2: Förvarningstid



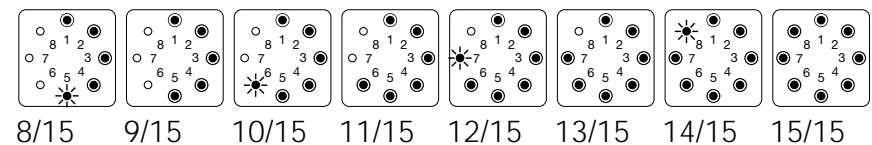
#### Förvarningstid i sek.:



- LED 4 blinker og alle andre lyser.
- Med taste **A** eller **B** offset forandres i 1/15 skritt til maksimum.

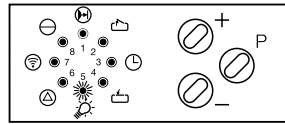
Min. offset: 1/15  
Maks offset: 15/15

- Med taste P lagres dette og dermed avsluttes innstillingen av den lærte kraftbegrensingen. LEDene utslettes etterhverandre, begynn med LED 8. Motoren er nå i driftstilstand (normal), gjenkjennes ved at LED 8 lyser og muligvis LED 2 (port åpen) eller LED 4 (port lukket).

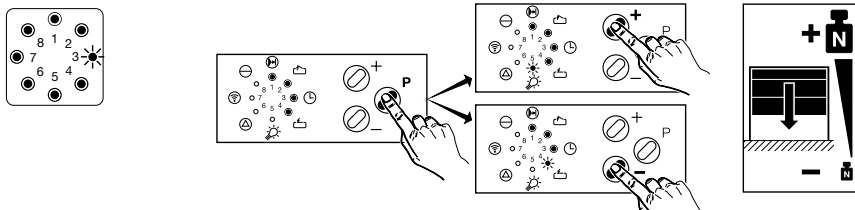




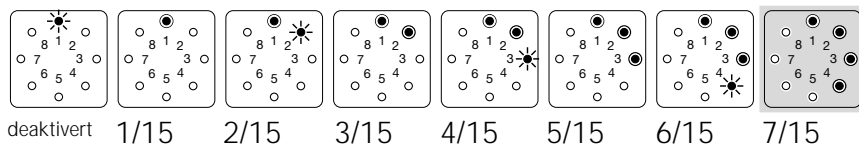
## Programmeringstabell Level 4 Lært kraftbegrensing (fortsettelse)



### P Meny 3: Innstilling: Påvirkningseffekt



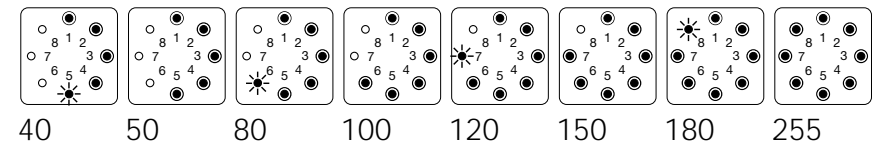
#### Belysningstid i sek.:



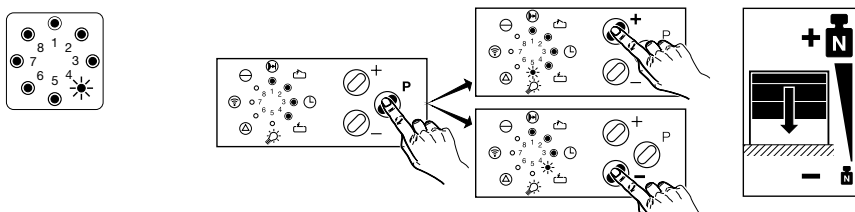
- Så snart som knappen P inte längre används, blinkar LED 1 (**öppningstid**).
- Genom knappen **A** eller **B** inställs **öppningstiden** (se schemat).

Minimivärde: 5 sek.  
Maximivärde: 255 sek.

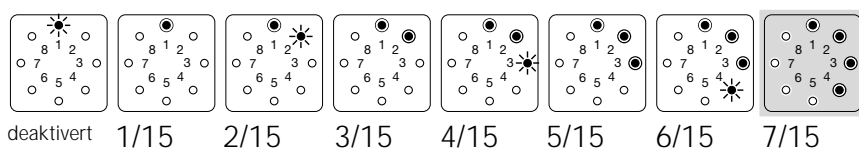
- Lagra genom programmeringsknappen P.



### P Meny 4: Innstilling offset lært kraftbegrensing ved sakte midlere bevegelsehastighet av porten (Softkjøring)



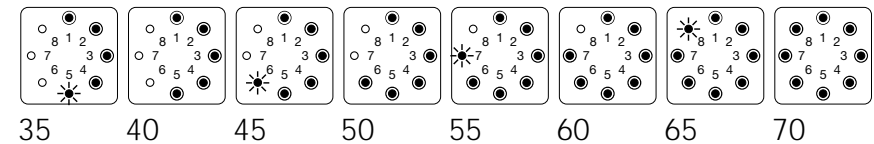
#### Offset lært kraftbegrensing:



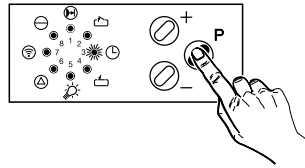
- Så snart som knappen P inte längre används, blinkar LED 2 (**förvarningstid**).
- Genom knappen **A** eller **B** inställs **förvarningstiden** (se schemat).

Minimivärde: 2 sek.  
Maximivärde: 70 sek.

- Lagra genom programmeringsknappen P.



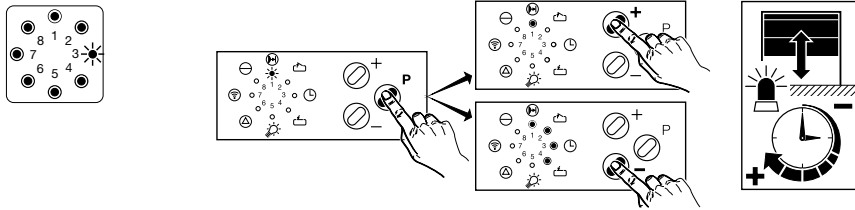
## Programmeringsschema plan 3 Automatisk stängning (fortsättning)



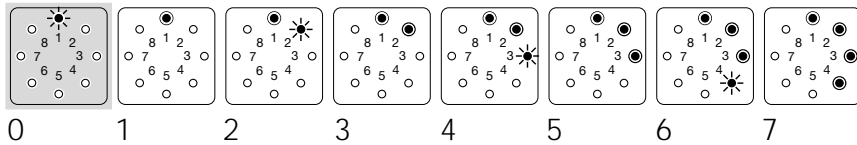
Lært kraftbegrensning innstilles:

1. I driftstilstand trykkes taste P **A** og **B** samtidig i 10 sek.  
LED 3 blinker raskt og alle andre lyser.
2. Taste P holdes trykket og taste **A** eller **B** trykkes til LED 4 blinker raskt.
3. Taste P slippes.

### P Meny 3: Framkørningsvarning



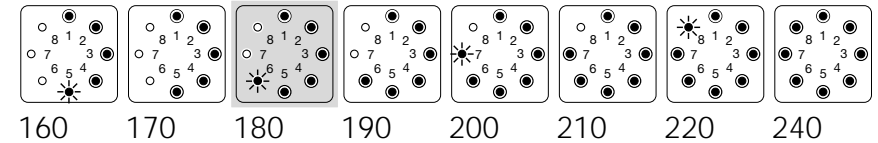
Framkørningsvarning i sek.:



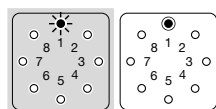
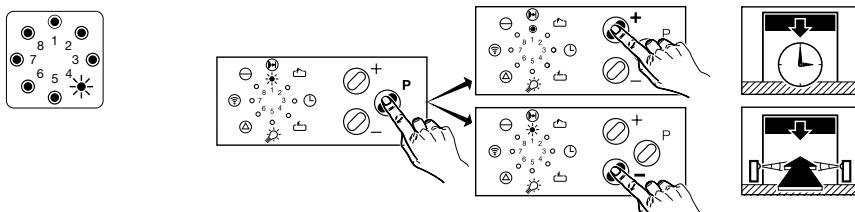
- LED 1 blinker og alle andre lyser.
- Med taste **A** eller **B** innstilles ønsket tid.

Minstetid: 90 sek.  
Lengstetid: 240 sek.

- Med taste P lagres det og man går til meny 2.



### P Meny 4: Automatisk stängning efterfotocellskyddets genomfart

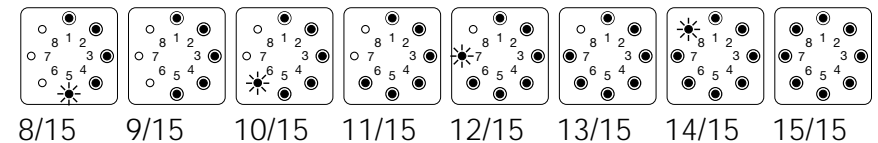


Nej Ja

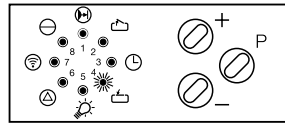
- LED 2 blinker og alle andre lyser.
- Med taste **A** eller **B** offset forandres i 1/15 skritt til maksimum.

Min. offset: 1/15  
Maks offset: 15/15

- Med taste P lagres dette og man går til meny 3.



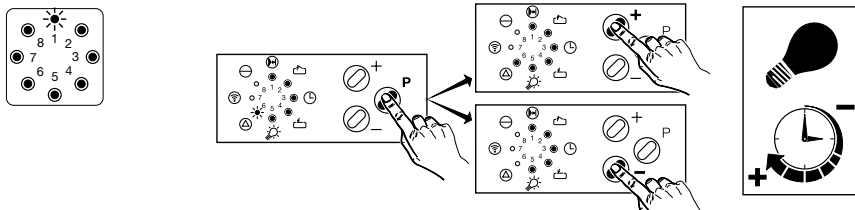
## Programmeringstabell Level 4 Lært kraftbegrensing



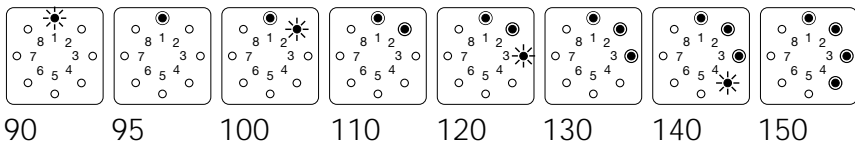
### Advarse:

Forandringer på innstillinger av kraftbegrensingen skal kun gjennomføres av kvalifisert personell. Vi ber deg snakke med forhandleren om dette.

### P Meny 1: Innstilling av belysningen



#### Belysningstid i sek.:

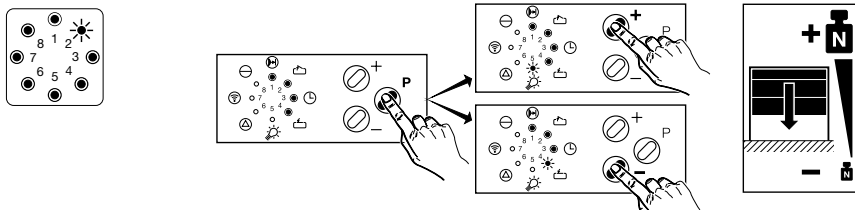


- Så snart som knappen P ikke lenger brukes, blinker LED 3 (**framkørningsvarning**).
- Genom knappens anvendning innstilles **framkørningsvarning** (se schemat).

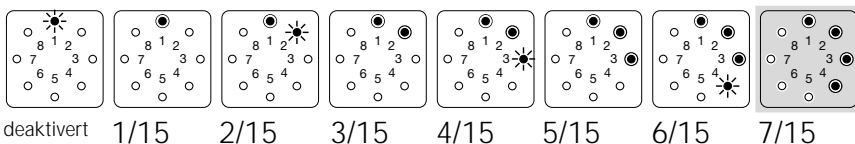
Minimivärde: 0 sek.  
Maximivärde: 7 sek.

- Lagra genom programmeringsknappen P.

### P Meny 2: Innstilling offsett lært kraftbegrensing



#### Offsett lært kraftbegrensing:

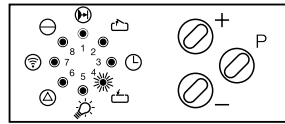


- Så snart som knappen P ikke lenger brukes, blinker LED 4 (**automatisk stängning efter fotocellskyddets genomfart**).
- Genom knappen **A** eller **B** programmeras funktionen 'automatisk stängning efter fotocellskyddets genomfart' eller en bestämd period.

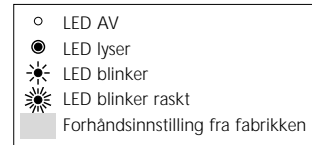
LED 1 blinkar: porten stängs efter perioden som inställts  
LED 1 lyser: porten stängs efter fotocellskyddets genomfart

- Genom upprepade användning av knappen P avsluts programmeringen, alla LEDer slocknar i ordningsföljd 8 – 1.
- Därefter växlar styrningen i drifttillstånd (LED 8 lyser, vid öppnade eller stängda porten LED 2 resp. 4).

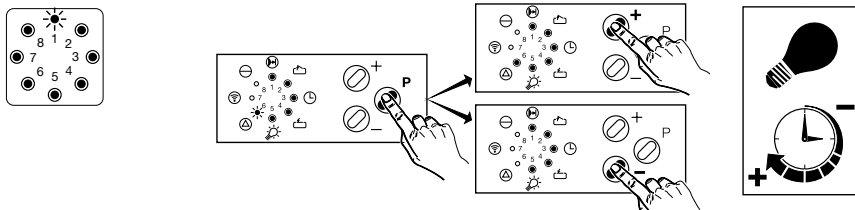
## Programmeringsschema plan 4 läst kraftbegränsning



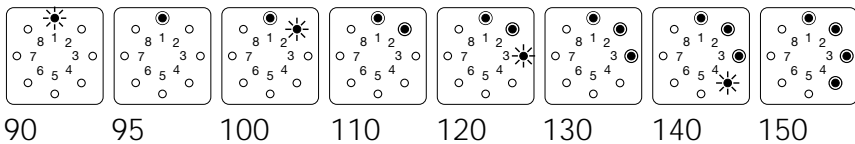
Varning – Förändringar vid kraftbegränsningens värde får företas endast af fackpersonal.  
Kontakta Deras handlande därför.



### P Meny 1: Belysningens inställningar



Belysningstid i sek.:

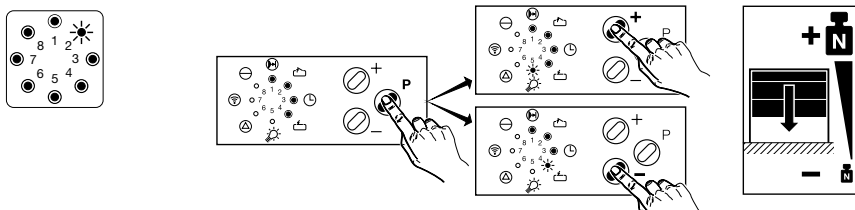


- Straks taste P trykkes, blinker LED 3 (**Fremkjøringsvarsel**).
- Ved å trykke på tastene kan **fremkjøringsvarselen** innstilles. (jfr. tabellen)

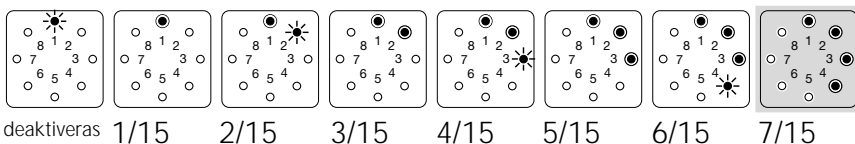
Min. verdi: 0 sek.  
Maks. verdi: 7 sek.

- Lagres med programmeringstasten P.

### P Meny 2: Inställning offset läst kraftbegränsning



Offset läst kraftbegränsning:

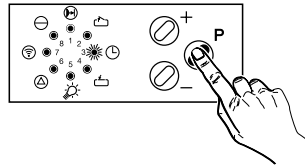


- Straks taste P ikke blir trykket lenger, blinker LED4 (**automatisk lukking etter kjøring gjennom fotocellen**).
- Med taste **A** eller **B** kan funksjonen '**automatisk lukking etter kjøring gjennom fotocellen**' eller et bestemt tidsavsnitt programmeres.

LED 1 blinker: Porten lukker etter det innstilte tidsavsnittet  
LED 1 lyser: Porten lukker etter kjøring gjennom fotocellen

- Programmeringen blir avsluttet ved pånytt å trykke på taste P, alle LED's utslettes i rekkefølgen 8 - 1.
- Deretter bytter styringen til driftstilstanden (LED 8 lyser, ved åpnet eller lukket port tilsvarende LED 2 eller 4).

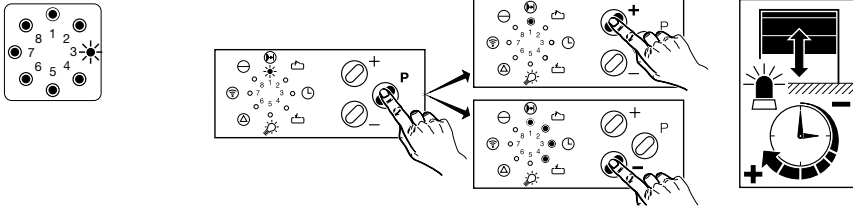
## Programmeringstabell Level 3 Automatisk lukking (fortsettelse)



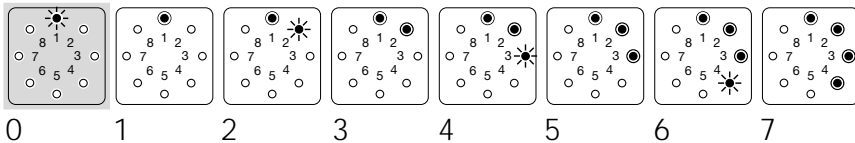
Inställa läst kraftbegränsning:

1. Tryck knapparna **P**, **A** och **B** samtidigt i 10 sek. i drifttillstånd.  
LED 3 blinkar snabbt och alla andra lyser.
2. Håll knappen **P** tryckt och använd knappen **A** eller **B**, tills LED 4 blinkar snabbt.
3. Slapp knappen **P**.

### **P** Meny 3: Fremkjøringsvarsel



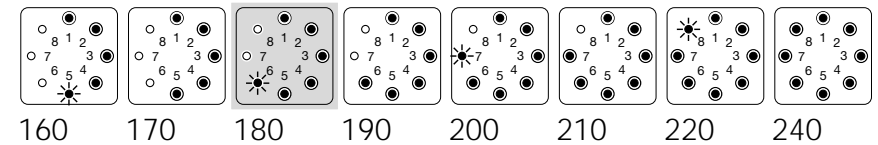
Fremkjøringsvarsel i sek.:



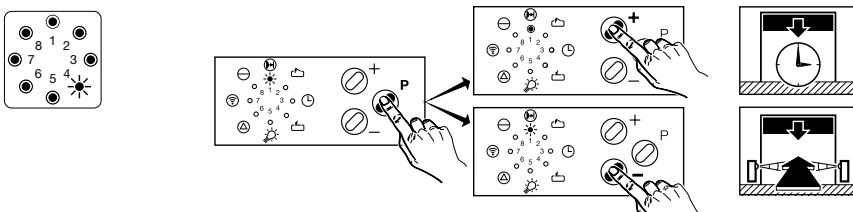
- LED 1 blinkar och alla andra lyser.
- Programmera tiden som önskas medelst knappen **A** eller **B**.

Minimitid: 90 sek.  
Maximitid: 240 sek.

- Lagra genom knappen **P** och gå till meny 2.



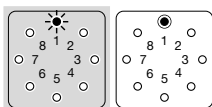
### **P** Meny 4: Automatisk lukking etter kjøring gjennom fotocellen



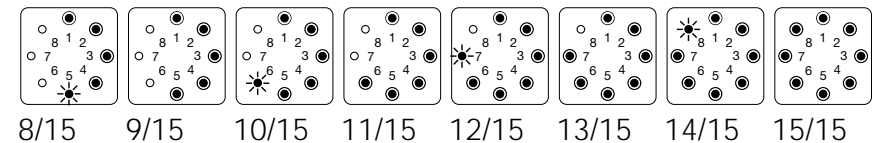
- LED 2 blinkar och alla andra lyser.
- Andra offset stegvist från 1/15 till maximum genom knappen **A** eller **B**.

Minimioffset: 1/15  
Maximioffset: 15/15

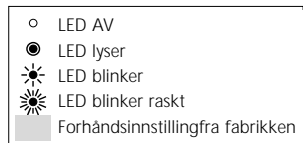
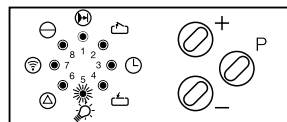
- Lagra med knappen **P** och gå till meny 3.



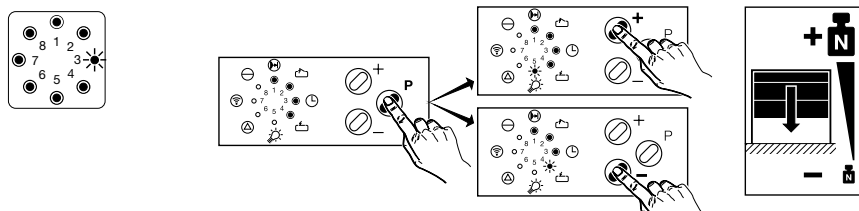
Nei Ja



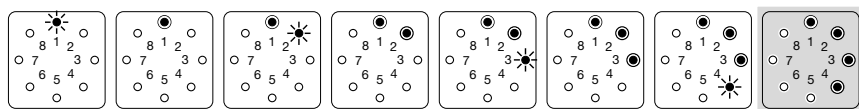
## Programmeringsschema plan 4 Läst kraftbegränsning (fortsättning)



### P Meny 3: Inställning reaktionskänslighet



Belysningstid i sek.:

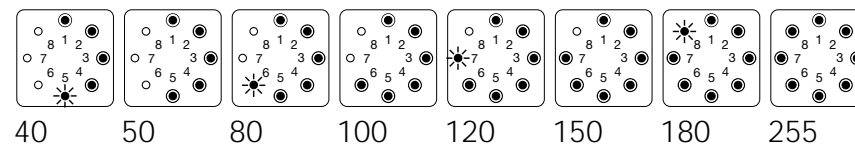


deaktiverad 1/15 2/15 3/15 4/15 5/15 6/15 7/15

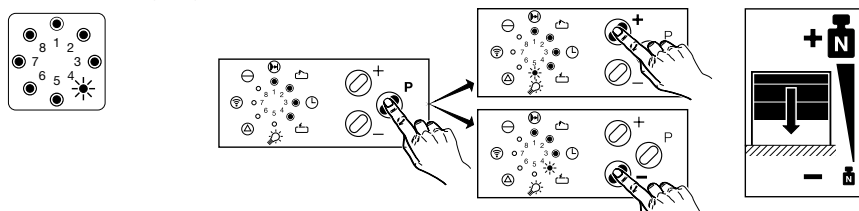
- Straks taste P ikke blir trykket lenger, blinker LED 1 (**åpen-tid**).
- Med taste **A** eller **B** blir **åpen-tiden** innstilt (s. tabell).

Min.verdi: 5 sek.  
Maks.verdi: 255 sek.

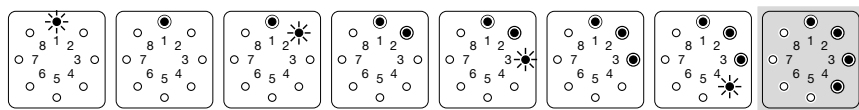
- Lagres med programmeringstaste P.



### P Meny 4: Inställning offset läst kraftbegränsning vid sänkt portlöpshastighet (softgång)



Offset läst kraftbegränsning:

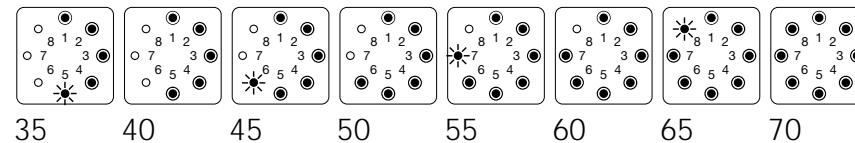


deaktiverad 1/15 2/15 3/15 4/15 5/15 6/15 7/15

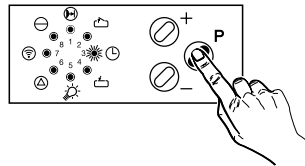
- Straks taste P ikke blir trykket lenger, blinker LED 1 (**åpen-tid**).
- Med taste **A** eller **B** blir **forvarselstiden** innstilt (se tabellen).

Min.verdi: 2 sek.  
Maks.verdi: 70 sek.

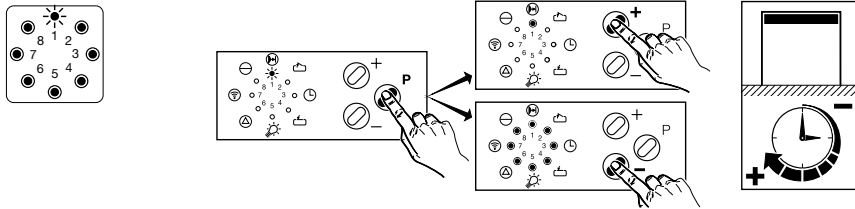
- Lagres med programmeringstaste P.



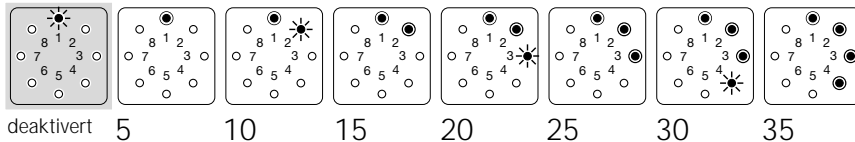
## Programmeringstabell Level 3 Automatisk lukking



### P Meny 1: Åpen-tid



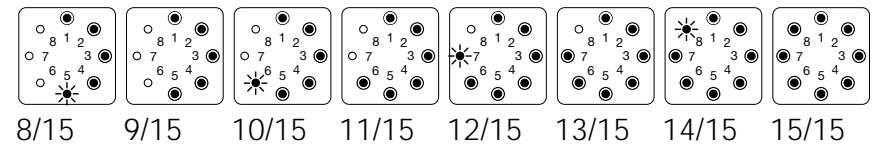
#### Åpen-tid i sek.:



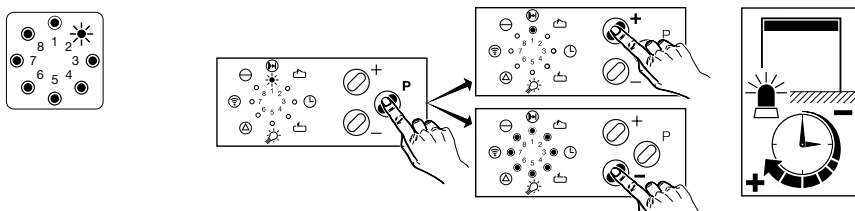
- LED 3 blinkar och alla andra lyser.
- Programmera offset stegvist von 1/15 till maximum.

Minimioffset: 1/15  
Maximioffset: 15/15

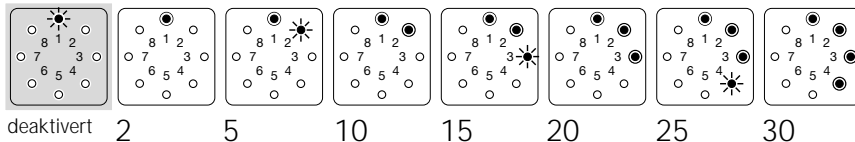
- Lagra med kanppen P och gå till meny 4.



### P Meny 2: Forvarselstid



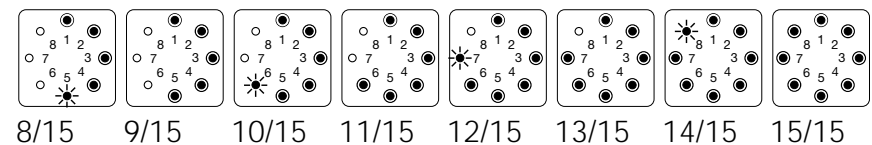
#### Forvarselstid i sek.:



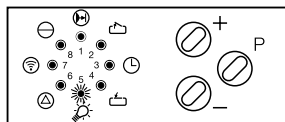
- LED 4 blinkar och alla andra lyser.
- Programmera offset stegvist von 1/15 till maximum.

Minimioffset: 1/15  
Maximioffset: 15/15

- Lagra med kanppen P avslut programmeringen av låst kraftbegränsning därmed. Alla LEDer slocknar en efter varandra, börjande med LED 8. Driften befinner sig nu i drifttollstånd (normalt), igenkännligt genom att LED 8 lyser, möjligen också LED 2 (port ÖPPNA) eller LED 4 (port STÅNG).



## Programmeringsschema plan 5 Driftbelysning / signallampor

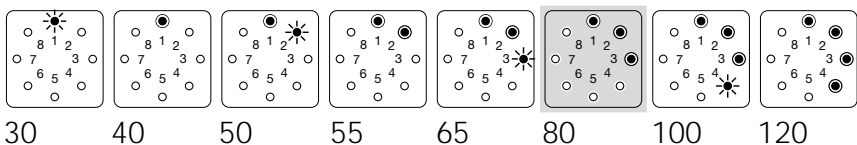
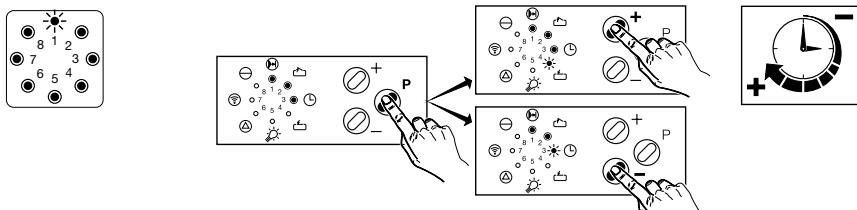


Det är möjligt att ansluta en extern signallampa till driften, om en extra ljusrelä är tillkopplat och funktionen 'automatisk stängning' aktiverat.

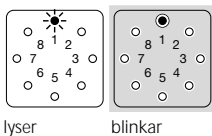
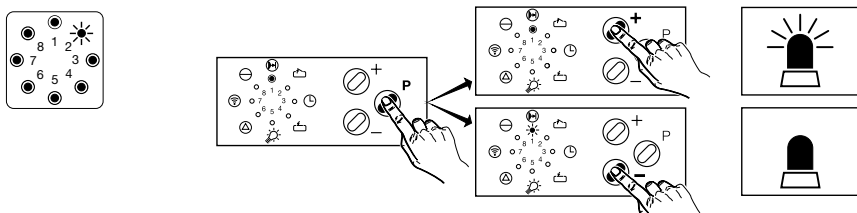
Varnljuset kann programmeras som följer:

- permant ljus
- blinkljus

### P Meny 1: Inställning tidstyrad säkerhetsavstängning (maximi-löpstid)



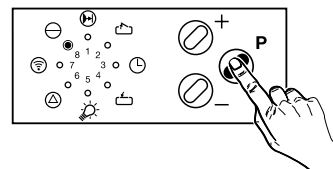
### P Meny 2: Inställning extern signallampa



lyser

blinkar

### P Programmering lagres



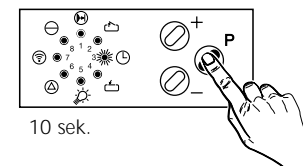
- Koderingen blir lagret ved å trykke på programmeringstasten P og programmeringen er avsluttet; dette merkes ved at alle meldingene er utslettet i rekkefølgen 8-1.
- Styringen befinner seg nå i driftstilstand (Ved strøbrudd beholdes alle innstillingene).

### Programmering av enkelte funksjoner Eksempel: Utkoblingsautomatikken port LUKKET

- Programmeringstaste P trykkes i ca. 2 sek.inntil LED 1 blinker
- Programmeringstaste P trykkes gjentatte ganger, inntil LED 4 og 6 blinker
- Programmering gjennomføres (jfr. punkt 16/5)
- Programmeringstaste P trykkes gjentatte ganger for å avslutte programmeringen, alle meldinger utslettes i rekkefølgen 8-1.

## 17 Programmering av drivmotoren - Utvidete innstillinger

### P Level 3: Automatisk lukking

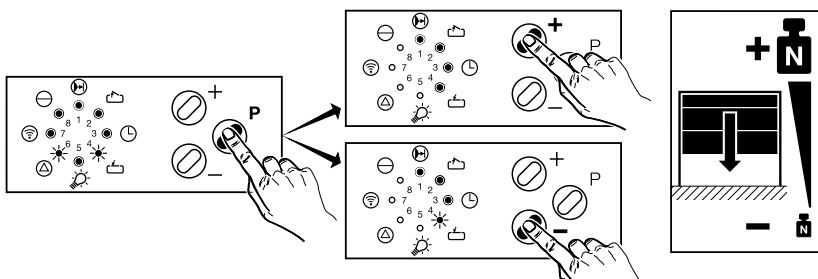


Til den automatiske lukkingen må det tilkobles en ekstern fotocelle som overvåker gjennomkjøringsområdet og som i henhold til punkt 16/1 blir aktivert (automatisk lukking etter å ha kjørt gjennom fotocellen). For øvrig er funksjonen automatisk lukking satt ut av kraft.

- Styringen befinner seg i driftstilstand.
- Når tastene P, A og B blir holdt trykket lenger enn 10 sek, bytter styringen til programmeringsmodusen for utvidete drivmotorfunksjoner (LED 3 blinker, alle andere LEDene lyser).
- Taste P slippes. Nå blinker LED 1.
- Åpen-tiden kan nå innstilles med taste A eller B.



## 5. Programmering av utkoblingsautomatikken port LUKKET

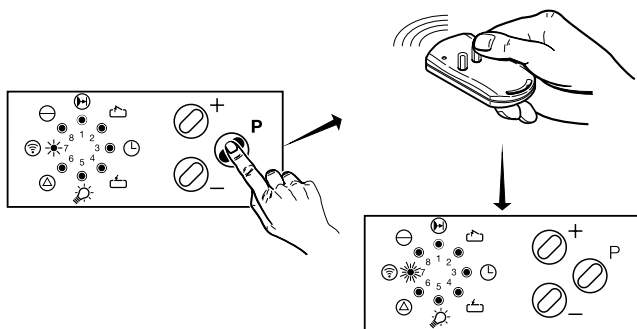


- LEDene 4 og 6 blinker.
- Ved å trykke på tasten **A** eller **B** kan utkoblingsautomatikken bli innstilt på trinn fra 1 (sensibleste innstilling) til 8.

LED 1 lyser	=	Trinn 1
LED 1 + LED 2 lyser	=	Trinn 2
...		
LED 1 til 8 lyser	=	Trinn 8

- Lagres med programmeringstasten P.  
**Innstillingen av utkoblingsautomatikken skal innstilles så sensibelt som mulig (150 N maks. på lukkekanten).**

## 6. Programmering av fjernbetjeningen



- LED 7 blinker.
- Multi-Bit fjernkontrollen er forhåndskodert fra fabrikk.  
Den festsatte tasten på fjernkontrollen trykkes til LED 7 blinker raskt.

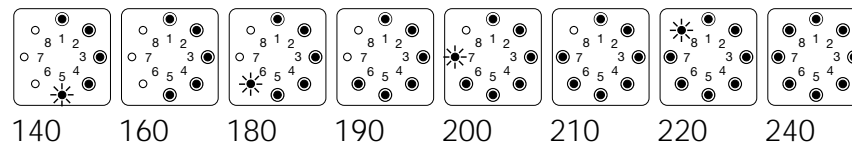
Externa signallampans programmering:

1. Trykk knapparna **P**, **A** og **B** samtidig längre än 10 sek. i drifttillstånd, tills LED 3 blinkar snabbt och alla andra lyser.
2. H ll knappen **P** tryckt och använd knappen **A** eller **B**, tills LED 5 blinkar snabbt.
3. Släpp knappen **P**.

- LED 1 blinkar och alla andra lyser.
- Programmera värdet som önskas medelst knappen **A** eller **B**.

Min.: 30 sek.  
Max.: 240 sek.

- Lagra genom knappen **P** og gå till meny 2.

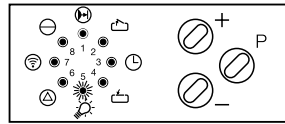


1. LED 2 blinkar och alla andra lyser.
2. Programmera signallampans funktion medelst **A** eller **B**.

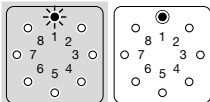
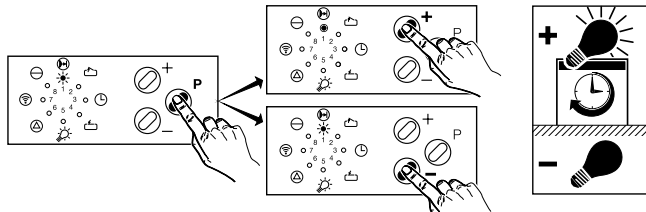
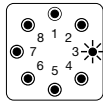
LED 1 blinkar: permanent ljus  
LED 1 lyser: blinkljus

- Lagra genom knappen **P** og g  till meny 3.

## Programmeringsschema plan 5 Driftbelysning / signallampa (fortsättning)



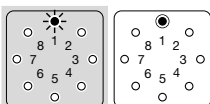
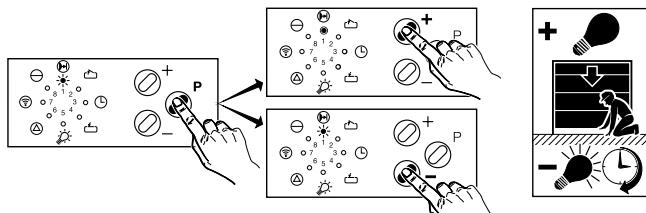
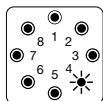
### P Meny 3: Belysning



drift-  
belysningen  
lyser under  
för-  
varningstiden

drift-  
belysningen  
blinker under  
för-  
varningstiden

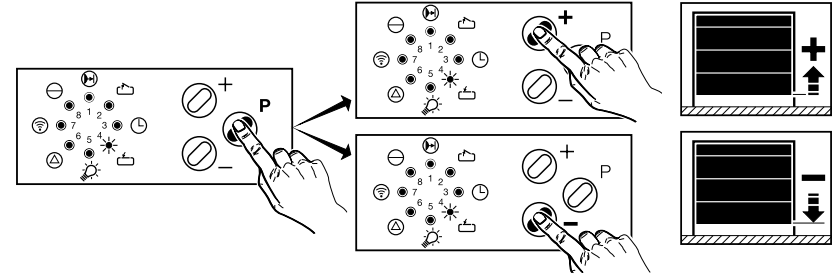
### P Meny 4: Extern ljusrelä



Byggnads-  
belysning

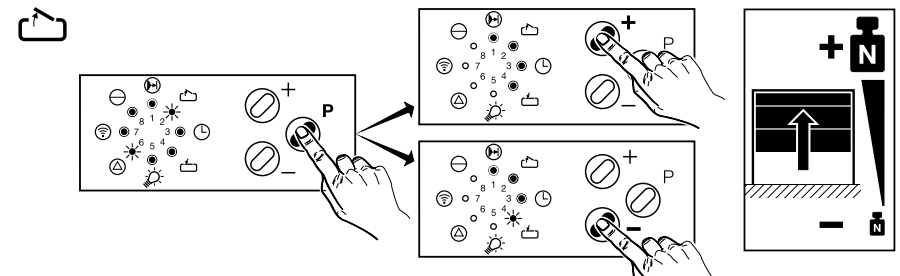
30 sek.  
varnljus  
öppningssp  
år

### 3. Programmering av sluttposisjon LUKKET



- LED 4 blinker.
- Porten kjøres i sluttposisjon LUKKET ved å trykke på taste **A** eller **B** (Motoren kjører uten holdestrøm og uten kraftbegrensing).
- Lagres med programmeringstasten P.


### 4. Programmering av utkoblingsautomatikken port ÅPEN

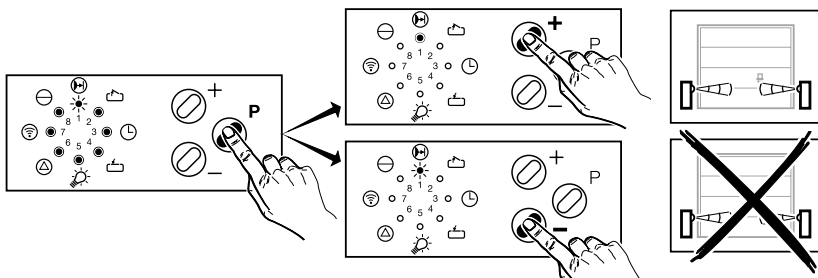


- LEDene 2 og 6 blinker.
- Ved å trykke på tasten **A** eller **B** kan utkoblingsautomatikken bli innstilt på trinn fra 1
- (sensibleste innstilling) til 8.






LED 1 lyser	=	Trinn 1
LED 1 + LED 2 lyser	=	Trinn 2
...		
LED 1 til 8 lyser	=	Trinn 8

- Lagres med programmeringstasten P.  
**Innstillingen av utkoblingsautomatikken skal innstilles så sensibelt som mulig (150 N maks. på lukkekanten).**

-  **1. Programmering av ekstern fotocelle**  
 (Drivmotoren er innrettet slik at den kan tilsluttes en ekstern fotocelle som overvåker gjennomkjøringsområdet. Hvis denne fotocellen ikke er tilkoblet, må drivmotoren i henhold til punkt 16/1 programmeres på nytt. Hvis ikke, kan porten kun lukkes med holdestrøm).



- Programmeringstaste P trykkes i ca. 2 sek., inntil LED 1 blinker.
- Ekstern fotocelle kan aktiveres med **A** tasten.
- LED 1 lyser.
- **Med B tasten - blir driften aktivert uten ekstern fotocelle.**
- **LED 1 blinker.**
- Lagres med programmeringstaste P.

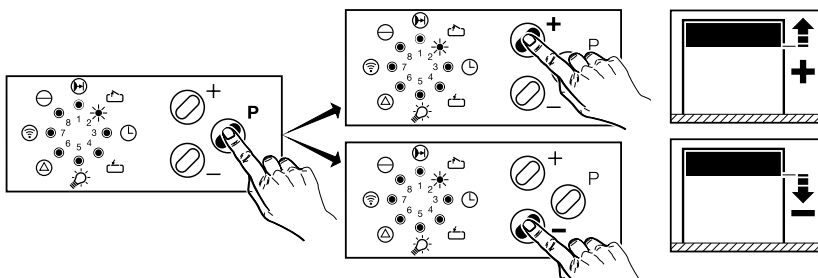
	LED släckt
	LED lyser
	LED blinkar
	LED blinkar snabbt
	Inställning utifrån verket

- LED 3 blinkar alla andra lyser.
- Programmera funktionen **belysning** genom knappen **A** eller **B**.

LED 1 blinkar: driftbelysningen lyser under förvarningstiden  
 LED 2 lyser: driftbelysningen blinkar under förvarningstiden

- Lagra genom programmeringsknappen P.

 **2. Programmering av sluttposisjon ÅPEN**



- LED 2 blinker.
- Porten kjøres i sluttposisjon ÅPEN ved å trykke på taste **A** eller **B** (Motoren kjører uten holdestrøm og uten kraftbegrensing).
- Lages med programmeringstasten P.

- LED 4 blinkar alla andra lyser.
- Programmera funktionen **larmsignal** genom knappen **A** eller **B**.

LED 1 blinkar: byggnadsbelysningen lyser under belysningstiden  
 LED 1 lyser: externa ljusreläen ger en 30-sek.- varnsignal vid öppningsspärrens aktivering

- Programmeringen avsluts genom upprepade användning av knappen P; alla LEDer slocknar en efter varandra i ordningsföljd 8 – 1.
- Därefter växlar styrningen till drifttillstånd (LED 8 lyser, vid öppnade eller stängda porten LED 2 resp. 4)

## 18 Kablingschema

- A GDO drivenhet
- B stickpropp med jorddon 230 v / 260 v, 50 / 60 Hz / 110 v, 60 Hz
- E veggknapp (vid modellen ned 8500X), vandstyrning (vid modellen ned 8700X)
- F nyckelströmbrytare (följer inte med GDO-driften)

## 19 Kretsschema typ ned 8500X / typ ned 8700X

- M Motor
- T1 Transformator
- V1 Valvtalsensor
- V2 Varistor (110 v, 60 Hy)
- S22 Referenspunktsensor
- X1 Stickkontakt 1-N 220 – 240 v, 50 Hz
- H4 Glödlampa
- H5 Signallampa
- RC Reläkontakt
- bk svart
- bn brun
- or orange
- rd röd
  
- a brun
- b grön/gul
- c grön



### Observera:

Främmande spänning på anslutningsklämmarna förstör hela elektroniken.



### Observera:

Lägg märke till lokala skyddsföreskrifter!  
Nät- och styrledning bör förläggas separat!

## 16 Programmering av drivmotor - grunninnstilling:

- A Melding ekstern fotocelle programmeres
- B Melding endestilling ÅPEN programmeres
- C Melding automatisk lukking programmeres
- D Melding endestilling LUKKET programmeres
- E Melding lysestiden programmeres
- F Melding kraftbegrensing programmeres  
(LED 6 og 2 blinker: Kraftbegrensing ÅPEN)  
(LED 6 og 4 blinker: Kraftbegrensing LUKKET)
- G Melding fjernbetjening programmeres
- H Programmeringstaste **A**
- I Programmeringstaste **B**
- J Programmeringstaste P (Programmeringsmodus, utvalg / Lagring av programmeringen)

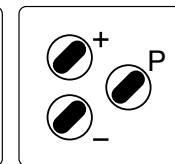
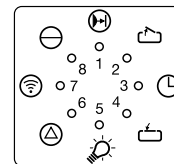
### Indikasjon av feilmeldinger:

Hvis det meldes en feil, kan årsaken til feilen bli avvist (jfr. punkt 21).

- J Programmeringstaste P Trykkes kort for indikasjon av feilen
- 1 - 8 Melding om feil (uregelmessig blinking)

#### Eksempel:

nr. 8 og nr. 2 blinker samtidig  
8 + 2 = feilmelding 10 (jfr. punkt 21)



- LED AV
- LED lyser
- ⚡ LED blinker
- ⚡ LED blinker raskt

### Programmering av styringen

- Straks styringen blir tatt i drift, gjennomføres en egentest, vises i LEDene 1 - 8 og ved driftsbelysningen som lyser i ca. 1 sek. Deretter er styringen in driftstilstand. (LED 8 lyser).
- Taste P trykkes lenger enn 2 sek., styringen bytter til programmeringsmodusen.
- Ved å trykke på taste P blir de forskjellige programmeringsmenyene for grunninnstillingen hentet frem etter hverandre.
- Hvis en programmeringsmeny blir utelatt, så beholdes de foregående innstillingene.
- Med tastene **A** eller **B** blir den ønskete verdien innstilt i de forskjellige programmeringsmenyene og lagret med taste P.
- Når styringen er i programmeringsmodusen og ingen av de 3 programmeringstastene blir trykket i 30 sek. blir programmeringen avbrudt og styringen bytter til driftstilstand. (Feldmelding 7, jfr. punkt 22).
- Ved feilprogrammering er det ikke nødvendig å føre de lagrete verdiene tilbake, da alle lagrete innstillinger kan programmeres en gang til.

## 14 Fjernkontroll:

- Batteridekselet (C) på baksiden av fjernkontrollen fjernes ved hjelp av en liten skrutrekker eller med en mynt.
- 12 V batteri (D) (type 23A), som vist på figuren, settes inn.
- Batteridekselet settes på igjen.

### Montering av fjernkontrollen:

- Fjernkontrollen er enkel å montere i bilen, enten kun med monteringsplaten eller med monteringsplaten og festespennen for solskjermen.

### A. Monteringsplate:

Monteringsplaten muliggjør en enkel montering av fjernkontrollen på dashbordet eller på et annen egnet sted.

- Monteringsplaten festes med klebebånd e.l. på ønsket plass. (leveres ikke automatisk med)
- Fjernkontrollen trykkes inn i festeanordningen, der er den trygt oppbevart.

### B. Spenne til solskjermen

Denne spennen muliggjør at fjernkontrollen kan festes til solskjermen.

- Spennen stikkes inn på festeplaten.
- Hele enheten festes på solskjermen.



#### NB:

Fjernkontrollen skal kun betjenes når man er sikker på at hverken personer eller gjenstander befinner seg i portens bevegelsesområde.

**Fjernkontrollen skal ikke benyttes av barn!**

**Garantikrav gjelder ikke for batterier.**

## 15 Tilkobling av eksterne styreelementer på drivmotoren:

- Kabelen føres fra oversiden på motorhuset gjennom den ferdige åpningen til tilkoblingsklemmen på styreenheten.
- Kabelen kobles til den tilsvarende klemmen.
- Hvis det er vanskelig å stikke inn kabelen, kan løsnearmen trykkes ned med en skrutrekker.
- For å fjerne kablene, skal løsnearmen trykkes en gang til og kabelen trekkes ut.

T	Fotocelle sender	S4	Trykkstase stopp
R	Fotocelle mottager	24V	24 VDC, 50mA maks.
S3	Impuls-taste	0V	Strøm (jording)



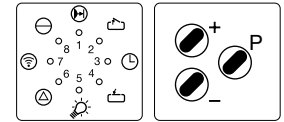
#### NB:

Det er meget viktig at tilkoblingen av det eksterne styreelementet er korrekt. Hvis ikke, blir funksjonen **Feriesperre** aktivert i styringen.

(Indikator 7 blinker). For å oppheve feriesperren igjen, skal taste P trykkes.

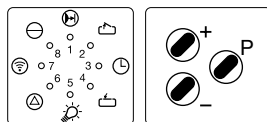
## 20 Testanvisning – endast för service-personal –

Avlägsna fel:



Störning	Orsak	Åtgärd
LED 8 lyser inte.	Ingen nätspänning.	Kontrollera nätspänning, kontrollera vägguttag.
	Transformatorens termoskydd har reagerat.	Låt transformatoren svalna.
	Felaktig styrenhet.	Skilja driften från nätet.
LED 6 blinkar. Störningsmeddelande 10.	Automatisk kraftbegränsning har justerats för känsligt.	Justera automatiska kraftbegränsningen mindre känsligt (punkt 16/4 – i riktning mot ÖPPNA, punkt 16/5 – i riktning mot STÅNG). Kontrollera om porten flyttas lättloppande.
LED 6 blinkar. Störningsmeddelande 6 eller 15.	Porten flyttas tungt. Porten är blockerad.	To bort evt. hinder eller låt kontrollera fotocellskyddet.
Driften flyttas bara mot ÖPPNA, men inte mot STÅNG. Störningsmeddelande 15.	Externt fotocellskydd är defekt eller avbryten.	Programmera funktionen 'focellskydd' på nytt eller koppla till fotocellskyddet.
Ingen reaktion vid impulsgivning. LED 7 lyser.	Focellskyddet (punkt 16/1) programmerat men inte tillkopplat.	Skilja förkabla nyckelströmbrytare eller inomhus-strömbrytare från manöverenheten för en testkörning. Ta bort stickkontakter, förbinf stickkontakter ock se efter kablingsfel.
Ingen reaktion vid impuls. Störningsmeddelande 36.	Anslutningsklämmorna för impuls-knappen har kontakt, t.ex. genom kortslut eller felaktig anslutning.	Anslut STOPP-knappen.
LED inte blinkar snabbt vid impulsgivning genom handsändare.	ledningsbryggen avklämd men STOPP-knappen inte ansluten.	Kontrollera koderingen (punkt 16/6).
	handsändarkodering motsvarar inte mottagarkodering ingen batterispänning.	Lägg in en ny batteri (12 v A 23) blinkande LED på handsändaren visar batterispänning.
	handsändare, styrning eller elektrisk antenn defekt.	Låt kontrollera alla tre komponenter.

**Testanvisning – endast för service-personal –**  
Felavlägsning (fortsättning):



Störning (fortsättning)	Orsak (fortsättning)	Åtgärd (fortsättning)
fjärrkontrollets räckvidd är för ringt (mindre än 5 m).	Batterispänning otillräckligt.	Lägg in en ny batteri (12 v A23) blinkande LED på handsändaren visar batterispänning.
LED 6 blinkar störningsmeddelande 9.	Valvtalsensor defekt.	Låt driften kontrollera.
	Porten flyttas tungt.	Kontrollera porten.
mottagaren reagerar inte, men porten kan flyttas via väggstyrning (LED 8 lyser, LED 7 blinkar).	Ferie-spärren aktiverad.	Deaktivera ferie-spärren genom väggknappen eller genom användning av knappen P på driften.

**Testanvisning (fortsättning)**

Störningsmeddelande indikeras vid kort tryck på programmeringsknappen P

Störning	Störningsmeddelande	LED blinkar oregelbundet
Fotocellskyddet har reagerat	6	LED 6
Programmeringen avbryten	7	LED 7
Referenspunktsensor defekt	8	LED 8
Defekt valvtalsensor. Blockeringsspärr aktiverad	9	LED 8 + 1
Kraftbegränsning	10	LED 8 + 2
Löpstidbegränsning	11	LED 8 + 3
Genomfarts-fotocellskyddets självttest är defekt	15	LED 8 + 7
Kraftbegränsning självttest	16	LED 8 + 7 + 1
Läst kraftbegränsning	28	LED 8 + 7 + 6 + 5 + 2
Reaktionskänslighet kraftbegränsning	27	LED 8 + 7 + 6 + 5 + 1
Vilströmkrets bryten	36	LED 1 - 8

**13 Komfort-veggaste/ Trykkaste:**

- Kabeln monteres på baksiden av veggasten.
- Den hvite kabelen tilkobles klemme #3, den sort-hvit-stripete kabelen til klemme #4.
- Veggaste monteres på ønsket plass.
- Det er viktig at kablene føres gjennom utsnittene på motorhusets side, slik at de ikke blir trykket sammen.

**Enkel trykkaste:**

- Gå frem som beskrevet over.
- Unntak: Det er ikke så viktig hvilken kabel blir koblet til hvilken klemme.

**Tilkobling av kablene til drivmotoren:**

- Kabelen føres fra oversiden på motorhuset gjennom den ferdige åpningen til tilkoblingsklemmen.
- Kabelen forbindes med drivmotoren (hvit kabel til klemme #3, sort-hvit-stripete kabel til klemme #4). Jfr. også punkt 15.
- Hvis det er vanskelig å stikke inn en kabel, kan løsnearmen trykkes ned med en skrutrekker.
- Til å fjerne kablene, skal løsnearmen trykkes en gang til og kabelen trekkes ut.

**Komfort-veggaste:**

- For å åpne og lukke garasjeporten skal den belyste impulstasten (C) holdes trykket. Når porten begynner å bevege seg, skal tasten slippes.
- For å stoppe porten mens den beveger seg, skal tasten trykkes på nytt og slippes, når porten stopper.
- For å starte på nytt, skal tasten holdes trykket helt til porten begynner å bevege seg igjen.
- Lys-tasten (B) blir brukt til å sette lyset på og av med. Hold tasten så lenge nede til lyset enten går på eller av. Ved å trykke på denne tasten blir den automatiske lukkingen satt ut av drift og lyset er på inntil tasten trykkes igjen eller til portåpneren blir aktivert og derved den automatiske lukkingen blir koblet inn igjen.
- Lukke- / ferietasten blir benyttet for å sette alle fjernstyringer ut av drift. Porten kan imidlertid bevegges med veggasten hhv. med en radio-kodetaste. Feriesperren blir aktivert, når lukke-/ ferietasten blir trykket i ca. 2 - 3 sekunder. Når den slippes, blinker den opplyste tasten (C). For å oppheve feriesperren igjen, skal lukke-/ ferietasten(A) holdes trykket i 2 - 3 sekunder.

**Enkel trykkaste:**

- For å åpne porten skal tasten holdes trykket helt til porten begynner å bevege seg.
- For å stoppe porten som beveger seg, skal tasten trykkes på nytt og slippes straks porten stopper.
- For å starte på nytt skal tasten holdes så lenge nede inntil porten begynner å bevege seg igjen.

## Lysdioder og innstillingstaster:

Symboler	Betydning
	Drift, nettspenning
	Impulsgiving
	Feil
	Ekstern gjennomkjøringsfotocelle
	Autom. lukking
	Driftsbelysning
	Port ÅPEN
	Port LUKKET
	Eksterne koblingsklemmer
	Programmeringstaste + Kontrolltaste ÅPEN
	Programmeringstaste - Kontrolltaste LUKKET
	Programmeringstaste
	STOPP taste
	Eksterne betjeningslementer
	Ekstern gjennomkjøringsfotocelle

F	Feilmelding	blinker ved feil.
G	Impulsindikator	lyser når tasten trykkes blinker på signal fra fjernkontroll.
H	Nettindikator	lyser ved nett-tilkobling lyser 1 sek. ikke ved motorstopp.
B	Port ÅPEN indikator	lyser når sluttposisjon ÅPEN er nådd.
D	Port LUKKET indikator	lyser når sluttposisjon LUKKET er nådd.
I	Kontrolltaste ÅPEN	
J	Kontrolltaste LUKKET	
K	Programmeringstaste P	
N	Tilkoblingsklemmer for eksterne betjeningslementer	

## 21 Drifttagning

Inom industriområdet bør motordrivne fönster, dörrar och portar kontrolleras av en service-personalen efter monteringen och senare ätm. en gång i året.

### Underhåll

Denna garageportöppnare fungerar vidgående utan underhåll.

Lägg märke till följande punkter för att garantera felfri funktion:

- Kontrollera inställningen av avstängningsautomatik ÖPPNA och STÅNG regelbundet
- Alla rörliga delar av port- och driftsystemen skulle kontrolleras och hållas i gång.
- Porten måste låta sig användas manuellt på lätt sätt. Kontrollera portens separata viktutjämnning regelbundet.

## 22 Tekniska data:

### Garageportöppnare ned 8500X och ned 8700X

#### Anslutningsvärde:

230 v / 260 v 50 Hy / 60 Hy / 110 v 60 Hy

260 w (drift med belysning)

3,9 w (ur drift, utan belysning), stand-by-modus

#### Portlöphastighet:

230 v = 0,12 / 260 v = 0,14 m/sek med softgång och softstopp (med transformator 260 v)

#### Drag- och tryckkraft:

500 N / 700N

#### Löptidsbegränsning:

88 sek.

#### Belysning:

1 x 40 w E 14 / 2 x 40 w E14

#### Autom. stängning:

Med extra relä för anslutning av signallampor och fotocellskydd, för genomfartsövervakning (kan beställas som tillbehör). Förvarningstid programmerbart från 5 – 255 sek.

#### Styrspänning:

Klenspanning under 24 v DC

#### Avstängningsautomatik:

Elektronisk kraftbegränsning medelst mikroprocessor och strömsensor

#### Blockeringsspärr:

Genom mikroprocessor och valvtalsensor

#### Öppningsäkring:

Genom mikroprocessor och valvtalsensor

#### Skyddsform:

Endast för torra rum

## **A** Bihang till monteringsanvisning

### A. Monteringsstegar

#### A1. Mäta upp och markera portområdet

Innan Ni börjar med inbyggnaden, bör porten och drivfäste portöverkanten utmätas och markeras. På så sätt kan respektive hållare monteras på det riktiga stället och undvikas problem vid montering och drift.

##### Vertikala mittlinjens markering:

- Mäta upp portbredd och bestäm mittpunkten (ill. 1).
- Teckna en lodrät linje genom mittpunkten, på både övre portdelen och portöverkanten.

##### Mäta upp portöppningsbanans högsta punkt:

- Öppna porten till öppningsbanans högsta punkt och mäta avståndet mellan garagegolvet och portöverkanten.
- Notera avståndet eller teckna in en horisontal orienteringslinje på drivfäste portöverkanten (i höjden av öppningsbanans högsta punkt), som korsar den lodräta mittlinjen.

##### A. Taksjutport och vipport:

- Addera 1–1/2" till öppningsbanans höjden (som beräknades ovan). Summan motsvarar den rekommenderade höjden för portanslutningsplåtens montering, som är tillräckligt för denna porttyp.

##### B. Ej utsvängande vipport:

- Addera 4" till till öppningsbanans höjden (som mätades ovan). Detta mått motsvarar den rekommenderade höjden för portanslutningsplåtens montering, som är tillräckligt för denna porttyp.

##### Horisontal linje för portanslutningsplåtens positionering:

- Stäng porten och mäta upp det erforderliga avståndet (som beräknades ovan) mellan garagegolvet och drivfäste portöverkanten.
- Teckna in en horisontal linje på portöverkanten, som korsar den lodräta mittlinjen. På denna korsningspunkt ligger portanslutningsplåtens underkant.
- Om avståndet över dörren är för ringt, kan portanslutningsplåten monteras under taket. I så fall förlängs den lodräta mittlinjen upp till innertaket och en horisontal linje ritas på taket, som inte får vara mera avlägsen än 4" från portöverkanten. Ett större avstånd mellan portanslutningsplåten och den drivfäste portöverkanten får inte väljas.

#### A2. Portanslutningsplåtens montering:



##### Observera:

**Om portanslutningsplåten är inte fäst stabilt och förankrat med tillräckliga dyblar på portöverkanten eller taket, kan säkerhetssystemen för portens omkoppling strejka, vad som kan leda till personskador och vara livsfarligt. Inställning eller motion av fjädrar eller portdelar får inte företas själv, därför att dessa delar ligger under enorm spänning. Här består livsfaran också.**

## **10** Montering av glødelampe og lapedeksel(ler):

- Glødelampe maks. 40 W skrur inn i fatningen(e). (Glødelamper blir ikke medlevert).
- Lampedeksel: 1 til modell ned 8500X, 2 til modell ned 8700X.
- Rasterkroken på lampedekselet settes inn i de ferdig utsparingene og rastes inn.
- Føringsstykkene og rasterkrokene på lampedekselet settes inn i de ferdige utsparingene på drivmotorhodet og trykkes godt inn så de sitter fast.
- For å fjerne lampeskjermene, trekkes de nedover slik at de kan fjernes fra huset og motorhodet.



##### NB:

Når glødelamper byttes, er det viktig at støpselet trekkes ut.

##### Glødelamper utelukkes fra garantikravene.

## **11** Hurtigutkobling:

- Skal port og drivmotor skilles, må trekksnoren dras ned. Nå kan porten åpnes manuelt eller låses.
- For å forbinde port og drivmotor, skal trekksnoren dras ned en gang til og så slippes.
- Porten kan forbindes med motoren igjen, idet man beveger porten manuelt eller starter drivmotoren via impulsgivning, slik at forbindelsen mellom drivmotor og port blir opprettet igjen.

## **12** Drivmotorens styreenhet:

- Ved å trekke lett i motordekselet har man tilgang til styreenheten.
- Dekselet er festet med hengsler og henger på ved innstillingen på drivmotoren. Hvis nødvendig kan det også fjernes. Til dette trekkes det kraftig i dekslet rett ved hengslene.
- For å feste dekslet igjen, blir fortanningen på hengslene innstilt og satt på plass igjen. Deksel eller hengsler skal ikke forvrennes.
- Under dekslet finnes 3 taster og et LED meldefelt. Tastene har følgende tegn: 'P', **A** og **B**. Meldefeltet inneholder 8 nummererte lyskoder.



##### NB:

Under innstillingen skal man stå med blikkretning til garasjeporten under styreenheten. Slik har man garanti for at man ser både porten og melderer når det innstilles.



## 7 Montering på leddheisporter:

- Portkoblingselement (A) som er til å innstille, festes på midten av den øverste kanten på lamellen.
- Karmtilkoblingsplaten (B) festes med skinnen på midten over porten.
- Pass på at du holder en avstand på minst 10 mm mellom det høyeste punktet på åpningsbanen og skinnen (jfr. fig. 9).
- Bolt (C) og portdragarmen (D) settes inn i utsparingen på sleiden (E) og skrues fast to ganger.
- Sleiden kobles ut i skinnen og portdragarmen forbindes med portkoblingselementet.
- Porten åpnes helt.
- Porten skal ikke beveges for fort.  
(Justeres og forberedes for takmontering av drivmotoren)

**Portlåsene skal bygges ut eller settes ut av funksjon.**

## 8 Montering på vippeporter som ikke svinger ut:

- Til dette trenges et helt spesielt tilbehør (A) (portens kurvearm).  
En optisk sensor (fotocelle- sikkerhetssystem) anbefales.  
(Leveres ikke automatisk med, må bestilles ekstra).

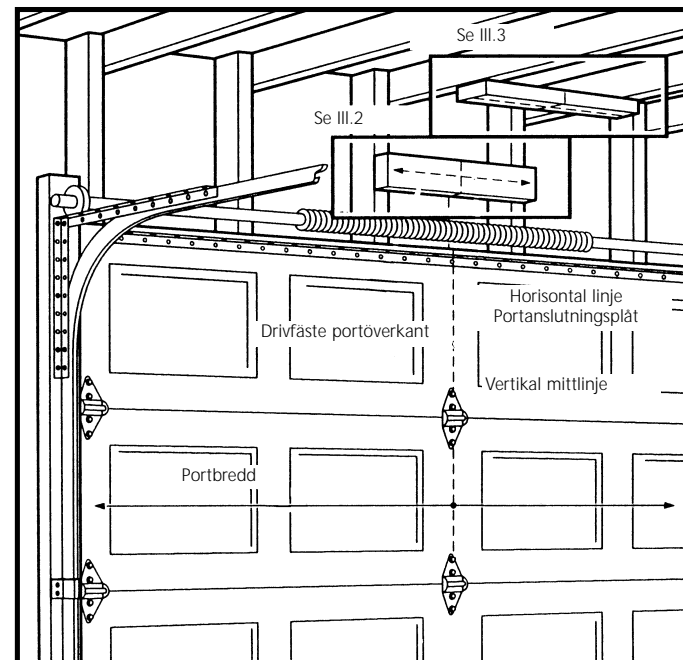
**Portlåsene skal bygges ut eller settes ut av funksjon**

- Karmkoblingsplate (B) monteres på midten over porten.
- Pass på at du holder en avstand på minst 10 mm mellom det høyeste punktet på åpningsbanen og skinnen (jfr. fig. 9).
- Portens kurvearm (A) skal monteres i henhold til monteringsanvisningene fra produsenten.
- Bolt (C) og portdragarm (D) settes inn i utsparingen på sleiden (E) og skrues fast to ganger.
- Sleiden kobles ut i skinnen og portdragarmen forbindes med portkoblingselementet.
- Garasjeporten åpnes helt og det skal kontrolleres, om avstanden mellom port og sleide stemmer overens med angitte mål.

## 9 Motorens stilling og takmontering:

- Klemmbøyle (A) og opphengsklammer (B) (jfr. også fig. 4) plasseres på skinnen.
- Festejern (C) plasseres slik at det rager like langt ut på begge sider av skinnen.
- En plate med skruer og mutre skal sikres i henhold til planen.
- Klemmjern bøyes jevnt i samsvar med forutsetningene.
- Drivaggregatet skal plasseres slik at skinnen er innstilt på midtlinjen av den åpne porten.
- Drivaggregatet justeres slik at overkanten av drivmotoren og skinnen er parallel med overflaten på den åpne porten.
- Festejern justeres i taket og markering til befestningen foretas.
- Til takbefestingen skal det benyttes skruer i henhold til byggemessige forutsetninger (disse blir ikke automatisk medlevert).
- Strats drivmotoren er montert, skal det kontrolleres om porten går lett  
(Porten åpnes og lukkes helt).

III. 1



III. 2

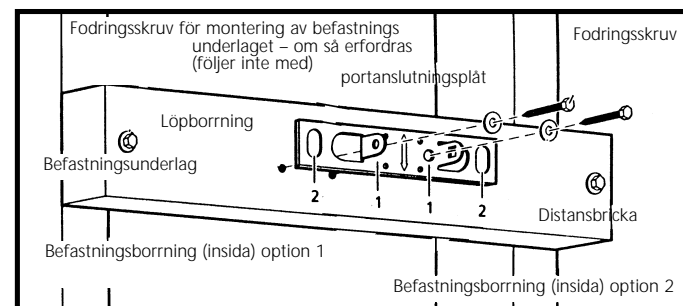
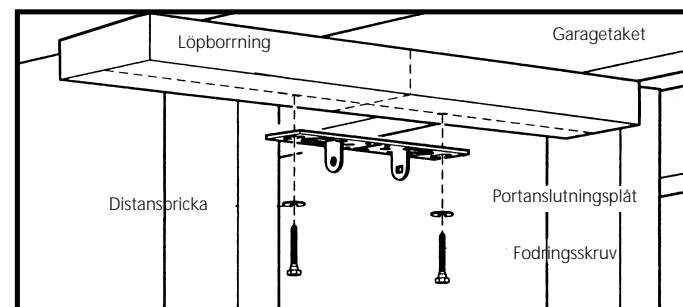


Fig. 3



- Stäng porten.
- För portanslutningsplåtens montering måste en säker, stabil förankring garanteras. Se ill. 2. Dra försorg om ett lämpligt befästningsunderlag, om det inte existerar. Markera skruvförbindnings-borrningar på portöverkanten. **Viktig:** Se ill. 2, använd de inna och yttra borrarningarna för portanslutningsplåtens befästning.
- Borr 3/16" löpborrar i portöverkanten och sätt fast portanslutningsplåten med de bifogade skruvarna och distansbrickorna.
- Dra fast skruvarna.

#### Observera:

Även om befästningsunderlaget (se ill. 2) förlöper inte våg-, men lodrätt och det finns ingen andra möjlighet, att montera portanslutningsplåten på portöverkanten, förfarar man på samma sätt. Om avståndet över porten skulle vara för ringt, kan portanslutningsplåten monteras under taket. Akta på en säker förankring (som beskriven ovan). Här för nyttar man portanslutningsplåtens yttra borrarning, se ill. 3.

### A3. Portförstärkning



#### Observera:

**För att undvika skador på stål- aluminium-, fiberglas- eller glastäckta portar, bör porten alltid förstärkas med stål eller vinkeljärn, i både vågrät och lodrät riktning.**

Eventuella skador genom talrik användning och mangårig drift kan undvikas genom omsorgsfull förstärkning av Deras garageport. En korrekt förstärkt port skulle ha både vertikala och horisontala förstärkningar på den övre insidan, där det finns portanslutningen. Här förbinds portmedtagaren med portanslutningselementet; detta ställe utsätts mest för påfrestningar.

- Horisontal förstärkning vinnas genom att en vinkelplåt monteras på portens övre insida (det är möjligt, att vid några garageportar denna förstärkning redan existerar). Den horisontala förstärkningen skulle ha tillräcklig längde och räcker åtminstone över två av de vertikala förstärkningarna. Ill. 4 visar en vinkelplåt med hål, som räcker över hela portens bredd.

#### Observera:

Läkta monteringsanvisning för Deras garageport eller kontakta producenten, för att få precis anvisningar om portförstärkning.

### A4. Portanslutningselementets montering

#### A. VID TAKSKJUTPORTAR:

##### Takskjutport av trä (ill. 6)

- Placera portanslutningselementet längs portens vertikala mittlinje.
- Markera övre och undre borrarning genom portanslutningselementets hål. Om det undre hål ligger över en länkskruv, skulle den tas bort och sedan skruvs in tillsammans med portanslutningselementet och länken. För att fästa portanslutningselementets nedre del på säkert sätt, dras en vidare skruv in i näst högra hålet.
- I det översta hålet förbinds portanslutningselementet med den vågrätta förstärkningen.
- Borr två 1/4" hål genom porten för portanslutningselementets förskruvning.
- Dra skruvar med fyrkantansats utifrån genom borrarning och säkrar de på insidan med distansbrickor och muttrar.

3

#### Føringsskinnen forbindes med drivhodet:

- Skinnen settes på drivhodet og hjulet for utgående drift og drivakselen justeres. Pass på at akselen og drivhjulet griper i hverandre. Med lett trykk senkes skinnen på drivakselen ned på motorhuset.



#### NB:

Bruk ikke hammer.

- 2 klemmbøyler (A) settes over skinnen på motorhuset. Flensen på klemmbøylen må passe i husets utsnitt.
- Klemmbøylene skrur fast til drivaggregatet, med skruene (B).

4

#### Opphengsklammeren settes på føringsskinnen:

Opphengsklammerens funksjon og stilling se punkt 9.

5

#### Montering av karmkoblingsplaten:

- Skinnestuttstykket (B) justeres innenfor åpningen av karmkoblingsplaten (A).
- Skruen føres med firkantansatsen (C) gjennom karmkoblingsplaten og skinnestykket sikres deretter med mutter (D).
- Pass på at karmkoblingsplaten lar seg bevege.

6

#### Montering på vippeporter:

- Portkoblingselementet (A) festet på mitten av den øverste portkoblingsplaten (B) med skinnen på midten over porten.
- Pass på at du holder en avstand på minst 10 mm mellom det høyeste punktet på åpningsbanen og skinnen (jfr. fig. 9).
- Bolt (C) og portdragarm (D) settes inn i utsparingen på sleiden (E) og skrur 2 ganger sammen.
- Sleiden kobles ut i skinnen og portdragarmen forbindes med portkoblingselementet.
- Porten åpnes helt.
- Porten skal ikke beveges for fort. (Justeres og forberedes for takmontering av motoren).

**Portlåsene skal bygges ut eller settes ut av funksjon.**

For å unngå monteringsfeil og skader på port og portdrivmotor, er det meget viktig at monteringsveiledningen følges. Vennligst ta godt vare på denne monteringsveiledning. Den inneholder viktige henvisninger for kontroll- og servicearbeid.

## 1 Valg av garasjeporttype:

Finn først ut hvilken porttype som er på garasjen.

- A. Vippeport
- B. Leddheisport
- C. ikke utsvingende vippeport.

- Følg den gjeldende veiledningen for din spesielle garasjeporttype.
- Skulle ikke typen på garasjeporten være angitt, så henvend deg til din forhandler.
- Det er mulig at det blir nødvendig med spesielt tilbehør eller forandringer på portens drivmotor.
- Ta ut føringsskinnen, drivaggregatet og tilbehøret av forpakningen og holdt dette klart til montering.

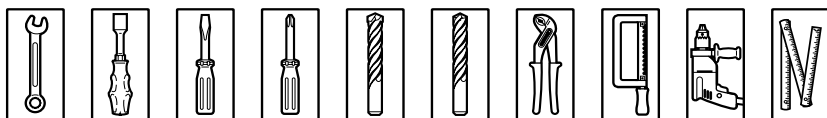
## 2 Garasjeportmotoren omfatter følgende deler:

- Drivaggregat  
ned 8500X eller ned 8700X
- Tilbehør  
Midi-sender med spenne til solskjerm  
1 x 1-kanal på ned 8500X eller 2 x 2-Kanal på ned 8700X  
1 x enkel veggaste (ned 8500X)  
1 x komfort-veggaste (ned 8700X)
- Tilbehør- / skrue-sett
- Driftsveiledning / Garantibrev
- Skinnetilbehør (pakket separat)

### Du trenger følgende verktøy:

Kombinasjonsnøkkel SW 10  
Kombinasjonsnøkkel SW 13  
Stikknøkkel SW 10  
Stikknøkkel SW 13  
Skrutrekker str. 5  
Skrutrekker str. 8  
Krysspporttrekker str. 2  
Krysspporttrekker str. 3

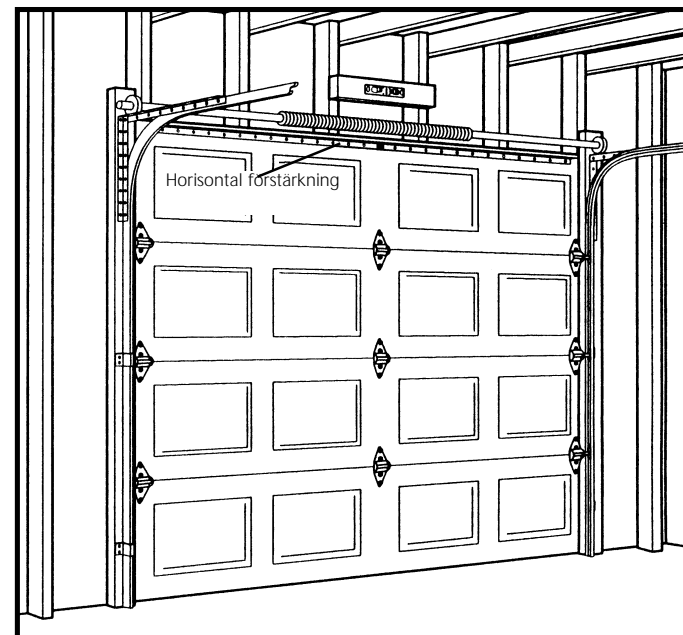
Steinbor ø 6 mm  
Steinbor ø 10 mm  
Metallbor ø 5 mm  
Tang  
Metallsag  
Bormaskin  
Tommestokk



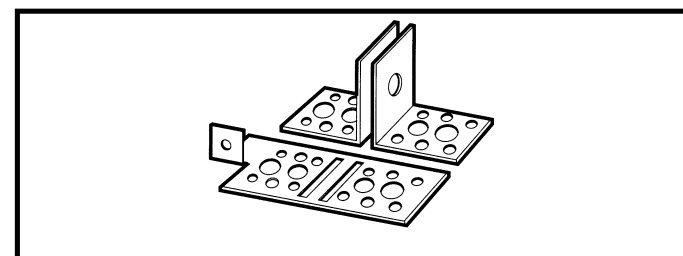
### NB:

Ved boringsarbeid skal boret dekkes til med folie eller papp. Borstøv eller spon kan forårsake funksjonsforstyrrelser.

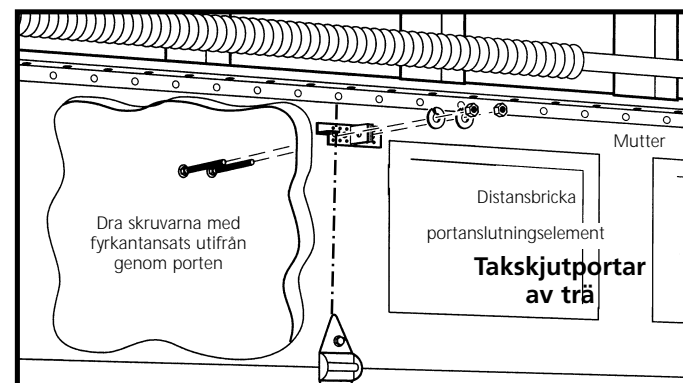
## III. 4



## III. 5



## III. 6



## B. VID VIPPORTAR:

### Vippport med utvändig karm (ill. 7)

- Placera portanslutningselementet längs portens vertikala mittlinje.
- Markera skruv-borrningarna medelst portanslutningselementet och borr två hål 1/4" genom den övre portkarmen.
- Dra skruvarna med fyrkantansats nedifrån genom karmen och portanslutningselementet och säkrar de med distansbrickor och muttrar.
- Dra fast muttrar.

### Vippport med karm i samma plan (ill. 8)

- Vid portar med karm i samma plan, förfara som följer:
- Borr två löpborrningar i den övre karmen efter markeringen och säkrar portanslutningselementet med 5/16" x 1-1/2" träskruvar (finns inte i leveransomfång).

## A5. Förbinda portmedtagare och släde

- Stäng porten fullkomligt.
- Ta bort tejpbandet, med vilket den raka portmedtagaren är fästad på styrskenan och låt portmedtagaren hänga nedåt.
- Dra ned draglinan, för att koppla släden från driftmekanismen. Skjut släden ca. 4" bort från porten.

## A. TAKSKJUTPORTAR:

- Fästa den krökta portmedtagaren med sin korta sida på portanslutningselementet, se ill. 9. Den krökta portmedtagaren monteras i samma höjd som portens översta rullar.
- Placera den krökta portmedtagaren på portanslutningselementet och dra bultar genom borrningarna. Montera säkringsring.
- Justera raka och krökta portmedtagaren. Åtm. två hål bör ligga över varandra. Förbind båda portmedtagare medelst sexkantskruvar och -muttrar i två hål, som ligger så långt från varandra som möjligt.

## B. EJ TVÅDELADE PORTAR (VIP- OCH VRIDPORT):

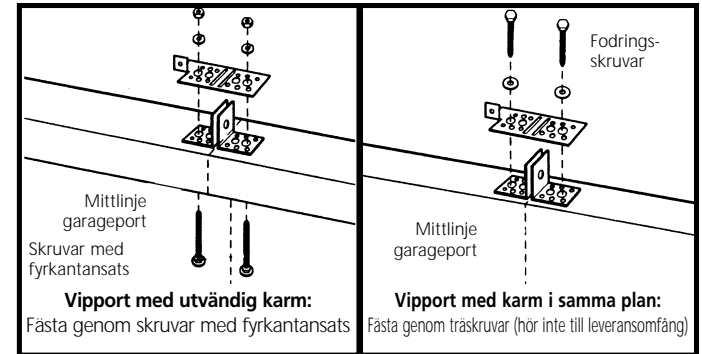
- Endast den krökta portmedtagaren används. Den skulle ha redan monterats på släden.
- Skjut portmedtagaren i portanslutningselementets utsparningar. Justera och dra bultar genom borrningarna. Montera säkringsring, se ill. 10.

## C. TAKSKJUTPORTAR OCH EJ TVÅDELADE PORTAR (VIP- OCH VRIDPORT):

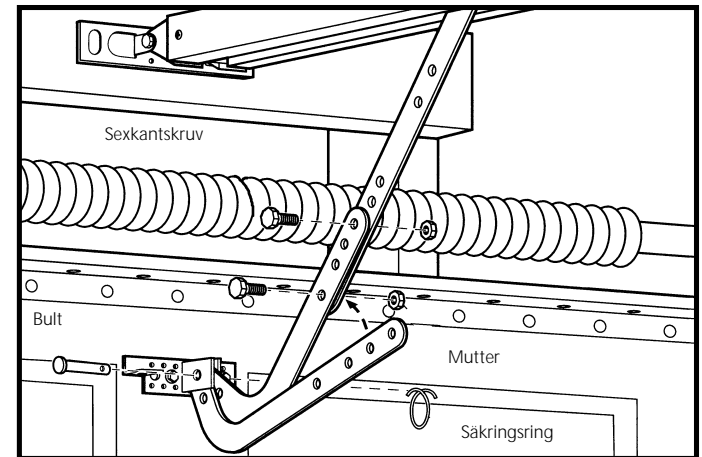
- Iaktta efter portmedtagarens montering, att släden är skjilt från driftmekanismen. Kontrollera, om porten går lättlöpande, medan Ni öppnar och stänger porten manuellt.
- Justera portmedtagaren igen och sätt den fast, om så erfordras.

**DRA NED DRAGLINAN, FÖR ATT LÅTA SLÄDEN FALLA I RASTERSPÅR, SEDAN FLYTTAR PORTEN MANUELLT, TILLS SLÄDEN ÄR KOPPLAT TILL DRIFTMEKANISMEN I STYRSKENAN IGEN.**

## III. 7 / III. 8



## III. 9



## III. 10

