

## Tekniske data, symbol forklaringer

### Styreenhed

<b>Strømforsyning</b>	12/24 Volt, minus til stel, polaritetsbeskyttet
<b>Strømforbrug</b>	15 milliampere, tilkoblet, passiv tilstand
<b>Komponent teknik</b>	SMD, Surface Mounted Devices
<b>Temperatur område</b>	-40 - +60 grader celsius
<b>Sirene udgang</b>	max 1 ampere
<b>Udgange</b>	max 150 milliampere
<b>Kanal 2/3/4 udgange</b>	max 150 milliampere
<b>Indbyggede relæer</b>	max 10A

### Sirene

<b>Strømforsyning</b>	12 Volt, minus til stel, polaritetsbeskyttet
<b>Sirene</b>	120 dB, horn type

### Fjernbetjening

<b>Strømforsyning</b>	6 volt, Type 23,
<b>Radiofrekvens</b>	433,92 MHz (SAW, krystalstyret)
<b>Kodning</b>	Digital, rullende kode
<b>Vægt</b>	12 g
<b>Mål</b>	Længde: 54 mm, bredde 23 mm, højde 11 mm

### ISM<sup>3</sup> 3-vejs startspærre modul

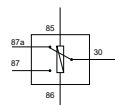
<b>Strømforsyning</b>	
<b>Model 1303</b>	12 Volt, minus til stel, polaritetsbeskyttet
<b>Model 1323</b>	24 Volt, minus til stel, polaritetsbeskyttet
<b>Strømforbrug</b>	0,004 ampere i standby, 0,4 ampere @ 20 ms ved positionsskift af relæer.
<b>Komponent teknik</b>	Through hole, leaded montage.
<b>Temperatur område</b>	-40 - +70 grader celsius
<b>Relæer</b>	Max. forbrug : <b>16A pr. relæ.</b>
<b>Indgange</b>	IGN: + aktiv, max. Vin : 30V DC KODE: - aktiv, max. Vin : 30V DC



Kontakt



Ledningen klippes over



87a relæ



10 A

Sikring



1N5404 diode



Stel



Kl. 15, tændings plus

Tændingsnagle



Ledningsforbindelse

# ELPAS

## AUTOALARM

# Model 7100

## Komfort / Alarm system

## Installationsvejledning

# L P

LINDGAARD · PEDERSEN A/S  
Banemarksvej 50 B - 2605 Brøndby  
Telefon 4344 8811 / 8640 8811  
[www.lpas.dk](http://www.lpas.dk)

## Læs dette før du påbegynder installationen

Denne vejledning indeholder oplysninger om, hvordan **EL-PAS** skal installeres, som på ingen måde er et Gør-Det-Selv job. Hvis du ikke er mekaniker eller uddannet indenfor elektronik, samt har adgang til værkstedshåndbogen for den pågældende bil, anbefales det på det kraftigste, at du overlader installationen til et godkendt **EL-PAS** værksted.

Moderne biler er udstyret med en del elektronik, som ved uheldig behandling kan udsættes for kostbare skader. Tændings- og brændstof-moduler, centrallås, el-ruder og soltag er specielt følsomme. Endvidere kan man risikere, at der opstår skader på airbag, checkpaneler, elektroniske affjedrings-systemer, fartpiloter, m.m

### Bemærk!

Vælger du på egen hånd at foretage installationen, så følg nedenstående retningslinier.

**EL-PAS** er omfattet af købelovens minimumsgaranti.

Skader forvoldt ved forkert behandling eller tilslutning, er ikke omfattet af garantien.

## 10 gode monteringsråd

- Kontrollér at det er den rigtige model for den pågældende bil.
- F.eks. om bilen er udstyret med original fjernbetjening.
- Kontrollér hvordan de enkelte styringer skal udføres (startspærre, blinklys).
- Aftal på forhånd med kunden hvor lysdioden skal placeres.
- Hæld indholdet af plastikposen med monteringssettet ud i emballagens papæske.
- Start monteringen med at sætte rudemærkaterne på de bagerste sideruder.
- Afgør placeringen af sirenen (i motorrummet eller kabinen) og styreboksen (i kabinen), med særligt hensyn til ledningsgennemføring (brug altid en gummi gennemføring).
- Før ledningerne ud fra styreboksen, afkort overskydende ledning og isoler med krympeflex (i motorrummet) eller tape (i kabinen).
- Anvend aldrig strømtyve, rørsamlere eller kronmuffer.
- **Alle samlinger skal loddes.**

Brug aldrig prøvelamper på elektronik. Anvend kun diode probe og multimeter.

Afprøv alle funktioner før du samler bilen.

## SmartSensor

### Montering af SmartSensor

SmartSensoren monteres direkte til karosseri eller metalramme i instrumentbordet. Det er vigtigt at SmartSensoren monteres lodret med ledningen pegende nedaf. Bliver SmartSensoren ikke monteret således vil den ikke virke korrekt.

### Test af SmartSensor følsomhed

Sensorens følsomhed kan testes. For at få adgang til testprogrammet:

1. **EL-PAS** skal være frakoblet, motoren skal være standset og venstre fordør skal stå åben.
2. Tænding til, tænding fra, tænding til.
3. Inden der er gået 4 sekunder (altså før der vises et kort gult blink), aktiveres håndsenderens knap 1.
4. Sensorens aktuelle arbejdsområde vises i 4 sekunder - Rød, Gul eller Grøn.
5. Herefter slukker lysdioden i 2 sekunder og tænder med grøn farve (test program).
6. Test følsomheden ved at slå på en af de bageste sideruder eller sparke til et af baghjulene. Blinklyset kvitterer med et blink når påvirkningens styrke overstiger den aktuelle følsomhed.
7. Slå tændingen fra når du er færdig med at teste.

**Sensor Off** - I punkt 4 er det muligt at slå sensoren helt fra, ved at aktivere håndsenderens knap 1 kortvarigt (ca. 1 sekund). At sensoren er slået helt fra, indikeres ved at lysdioden flimrer i alle 3 farver på een gang, og blinklyset afgiver 2 blink. Når man igen aktiverer håndsenderens knap 1, finder sensoren tilbage til den tidligere følsomhed, hvilket indikeres med den tilhørende farve og et blink i blinklyset. Er man derimod tilfreds med OFF-indstillingen slås tændingen fra.

### Justering af Sensorfølsomhed

Sensor følsomheden kan justeres. For at få adgang til justeringsprogrammet:

1. Kald testprogrammet frem, som beskrevet ovenover i pkt. 1-5.
2. Aktiver håndsenderens knap 1 hvorved lysdioden begynder at blinke grønt (klar til at lære en ny følsomhed).
3. Slå med lukket hånd på en af de bageste sideruder, eller spark til et af baghjulene,
  - Blinklyset kvitterer med et blink når påvirkningen er godkendt og gemt (gult arbejdsområde anbefales).
4. Programmet springer automatisk til punkt 4 (test).
5. Gentag fra punkt 2, hvis du ønsker at omjustere følsomheden.
6. Slå tændingen fra, når du er tilfreds med indstillingen.

Kan Smartsensoren ikke justeres korrekt pga. for høj eller for lav følsomhed kan jumperne i SmartSensoren flyttes op eller ned. Herved flyttes det område SmartSensoren arbejder i. Herefter justeres sensoren igen.

## Fjernbetjeningen

### Indkodning og sletning af fjernbetjening

Der er mulighed for at kode op til 6 fjernbetjening ind i systemet. Det anbefales at alle fjernbetjening i brug, indkodes umiddelbart efter hinanden.

#### Følgende procedure følges for at indkode en ny fjernbetjening:

1. Motoren skal være standset, og venstre fordør skal stå åben.
2. Systemet skal være frakoblet.
3. Tænding til, tænding fra, tænding til.
  - Efter 4 sekunder giver lysdioden et hurtigt blink.
4. Vent ca. 4 sekunder, indtil lysdioden lyser fast rødt.
5. Mens lysdioden lyser rødt, aktiveres fjernbetjeningens knap 1
  - Lysdioden slukker. Knap 1 aktiveres igen og lysdioden blinker hurtigt for at kvittere at fjernbetjeningen er accepteret.
6. Slå tændingen fra.

#### Følgende procedure følges for at indkode en ny fjernbetjening og slette alle gamle fjernbetjening:

1. Motoren skal være standset og venstre fordør skal stå åben.
2. Systemet skal være frakoblet.
3. Tænding til, tænding fra, tænding til.
  - Efter 4 sekunder giver lysdioden et hurtigt blink.
4. Vent ca. 4 sekunder, indtil lysdioden lyser fast rødt.
  - Vent indtil lysdioden blinker 4 gange, og igen lyser fast rødt.
5. Mens lysdioden lyser rødt, aktiveres fjernbetjeningens knap 1
  - Lysdioden slukker. Knap 1 aktiveres igen, og lysdioden blinker hurtigt for at kvittere, at fjernbetjeningen er accepteret.
6. Slå tændingen fra.

## Ledningsbeskrivelse / Hovedkabel

### 12 bens hoved kabel

- |        |   |
|--------|---|
| Ben 1  | - Gul : Dørkontakt indgang<br>Plus aktiv dørkontakt indgang   |
| Ben 2  | - Hvid : Dørkontakt indgang<br>Stel aktiv dørkontakt indgang  |
| Ben 3  | - Blå : Dørkontakt indgang<br>Stel aktiv dørkontakt indgang   |
| Ben 4  | - Violet : Kl. 15, tændingsplus<br>Forbindes til en plus, hvor der både er + 12 volt ved tænding og start   |
| Ben 5  | - Rød : Kl. 30, + 12 Volt<br>Forbindes til Kl. 30. En god strømforsyning er meget vigtig. Denne ledning kan monteres på batteri, sikringsboks eller tændingslåsen                                     |
| Ben 6  | - Sort : Stel<br>Forbindes til en god stel på karosseriet   |
| Ben 7  | - Rød/Gul : Blinklys relæ udgang (Kl. 87b)<br>Forbindes til blinklys systemet   |
| Ben 8  | - Rød/Gul : Blinklys relæ udgang (Kl. 87)<br>Forbindes til blinklys systemet  |
| Ben 9  | - Rød/Hvid : Blinklys relæ indgang (Kl. 30)<br>Forbindes denne indgang til plus, bliver blinklys relæ udgangene positive<br>Forbindes denne indgang til stel, bliver blinklys relæ udgangene negative |
| Ben 10 | - Orange : Sirene udgang<br>Forbindes til sort ledning på sirene  |
| Ben 11 | - Hvid/Violet : Motorrumms indgang<br>Stel aktiv motorrumms indgang   |
| Ben 12 | - Hvid/Brun : Bagagerums indgang<br>Stel aktiv bagagerums indgang   |

## Ledningsbeskrivelse / Special kabel

### 14 bens special kabel

- Ben 1 - Bruges ikke
- Ben 2 - Bruges ikke
- Ben 3 - Gul : Kanal 2 udgang  
Stel aktiv udgang
- Ben 4 - Sort/Rød : Komfort, Kabinelys, Kabinevarmer relæ udgang  
Kan styre bilens komfortsystem, kabinelys eller kabinevarmer
- Ben 5 - Sort/Gul : Komfort, Kabinelys, Kabinevarmer relæ indgang  
Kan styre bilens komfortsystem, kabinelys eller kabinevarmer
- Ben 6 - Hvid/Orange : Startspærre / Komfort ledning  
Kan tilsluttes til startspærre relæ / komfortsystem
- Ben 7 - Blå/Orange : Startspærre / Komfort ledning  
Kan tilsluttes til startspærre relæ / ISM<sup>3</sup> relæ / komfortsystem
- Ben 8 - Bruges ikke
- Ben 9 - Hvid/Sort : ISM / Sensor udkobling  
Stel aktiv indgang\*
- Ben 10 - Grå/Rød : Alarm synkronisering  
Stel aktiv indgang, når indgangen er lagt til stel tilkobler alarmer.
- Ben 11 - Grå/Sort : Bruges ikke
- Ben 12 - Grå/Hvid : Alarm synkronisering  
Stel aktiv indgang, når indgangen er lagt til stel frakobler alarmer.
- Ben 13 - Pink/Sort : Sensor 2 indgang  
Stel aktiv sensor indgang
- Ben 14 - Pink : Sensor 1 indgang  
Stel aktiv sensor indgang

\*Når Hvid/Sort er lagt til stel, når der bliver sat strøm på enheden er enheden sat op til ISM StartSpærre. Bliver Hvid/Sort ledning fjernet fra stel mens der er strøm på enheden, kobles SmartSensoren fra. Bliver den senere lagt til stel igen kobles SmartSensoren til igen.

Er Hvid/Sort ikke lagt til stel, når der bliver sat strøm på enheden er enheden sat op til Standard StartSpærre. Bliver Hvid/Sort ledning lagt til stel mens der er strøm på enheden, kobles SmartSensoren fra. Bliver den senere fjernet fra stel igen kobles SmartSensoren til igen.

## Indkodning af nødkode / ISM reset procedure

EL-PAS skal være frakoblet, motoren skal være standset, og alle døre skal være lukket.

1. Skriv koden ned, så du har den liggende klar foran dig.
  - Koden består af 2 tal mellem 1 og 15. F.eks. 12 og 8.
2. Sæt tænding på, tænding fra, tænding på.
3. Vent mindst 4 sekunder (altså efter der vises et kort rødt blink).
4. Aktiver herefter fjernbetjeningens knap 1.
  - Lysdioden i instrumentbordet blinker nu rødt, - hurtigt (5 gange i sekundet).
5. Slå tændingen fra og vent ca. 1 sekund.
6. Inden 4 sekunder, sæt tænding på og tæl antallet af gule blink.
  - Antallet skal svare til det tal, du har valgt som første tal i koden. F.eks. 12 blink.
7. Slå tændingen fra og vent ca. 1 sekund.
8. Inden 4 sekunder, sæt tænding på og tæl antallet af grønne blink.
  - Antallet skal svare til det tal, du har valgt som andet tal i koden. F.eks. 8 blink.

Accepteres koden, blinker lysdioden rødt 2 gange.

Accepteres koden ikke, blinker lysdioden rødt 10 gange, og du må prøve forfra igen.

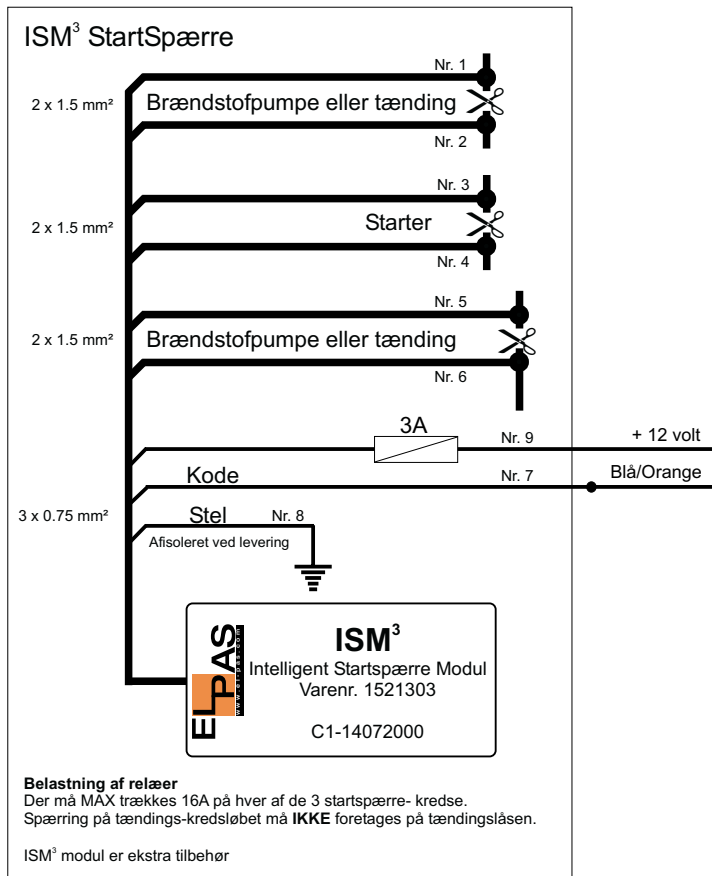
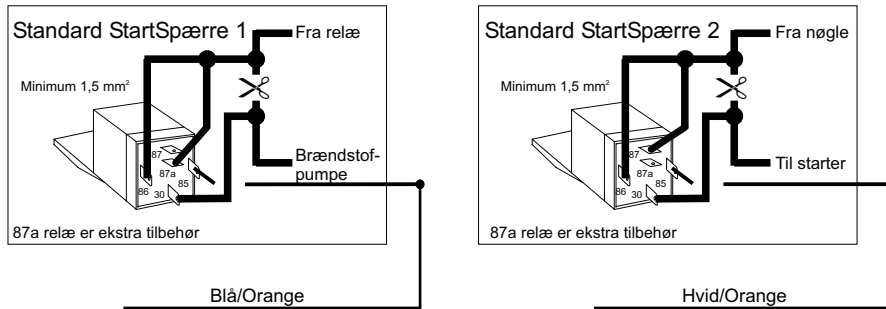
### Reset af ISM modul model 1303 og 1323.

Hvis ikke systemet vil godkende koden fra alarmer, kan man foretage en reset af såvel ISM modul som EL-PAS enheden.

1. Bagklap/motorhjælms åben, alle andre zoner lukket.
2. Tænding på, tænding af, tænding på.
3. Efter 4 sekunder giver lysdioden et kort blink.
4. Efter yderligere 4 sekunder udfører systemet automatisk reset.
5. Vent på at lysdioden i bilen lyser fast gult.
6. Vent ca. 10 sekunder efter at lysdioden lyser gult, og tag herefter tændingen af.

Systemet er nu reset, og en nødkode skal lægges ind.

## Montering af StartSpærre



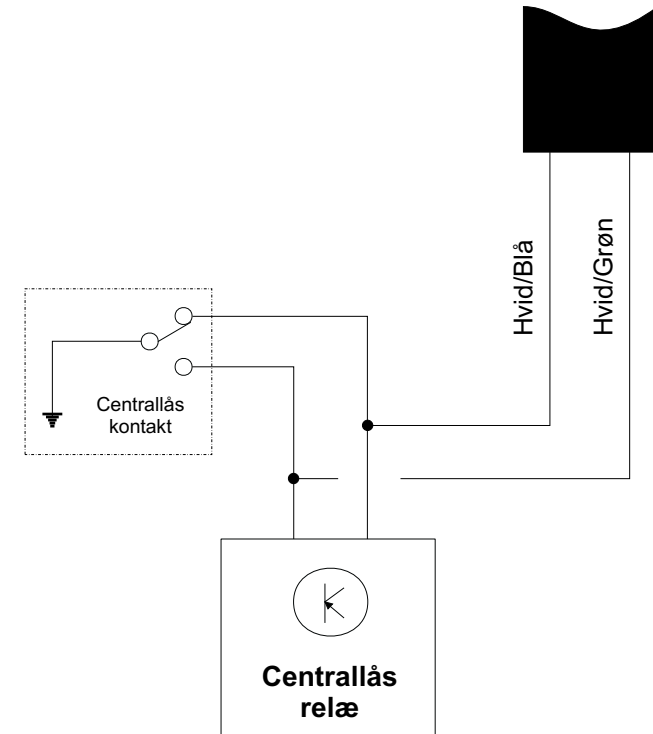
## Ledningsbeskrivelse / Centrallåse tilslutning

### 2 bens centrallåse kabel

- Ben 1 - Hvid/Grøn : Låse signal  
Stel aktiv udgang (max 150 milliampere)
- Ben 2 - Hvid/Blå : Åbne signal  
Stel aktiv udgang (max 150 milliampere)

### Stel styret centrallås system

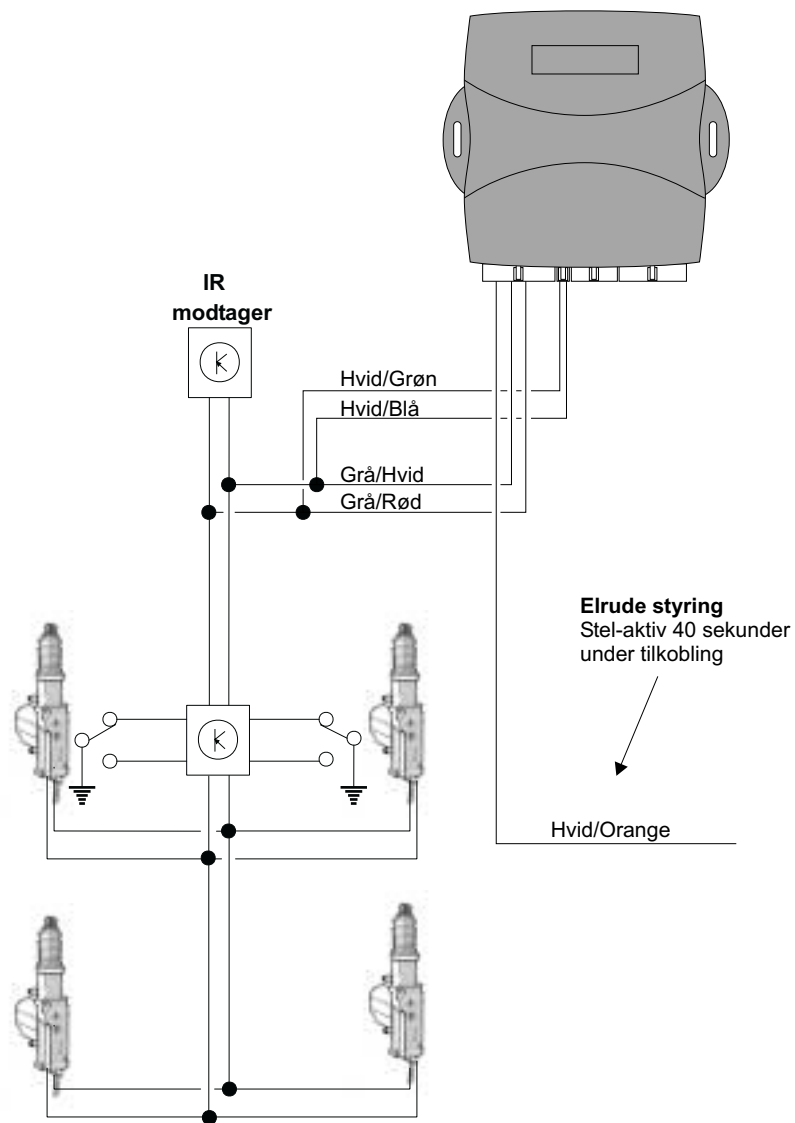
Tegning 0000.3310



## Synkronisering på centrallås motor

### Tegning nr. 7100.6632

Tilkobling: Stel på Grå/Rød, Plus på Grå/Hvid  
Frakobling: Plus på Grå/Rød, Stel på Grå/Hvid  
Er de to ledninger ens, skifter alarmen ikke status.



## Ændring af softjumpere

### Adgang til softjumper programmering

1. Alle zoner lukkes.
2. Tænding til, tænding fra, tænding til.
3. Tryk på knap 1 på fjernbetjeningen inden 4 sekunder.
  - Blinklyset og lysdioden afgiver 1 blink for at indikere, at systemet nu står på indstilling 1.
  - Lysdioden indikerer den aktuelle indstilling.
4. Du kan nu ændre systemets indstillinger.
  - Hvis lysdioden er slukket, er indstillingen fra.
  - Hvis lysdioden er tændt, er indstillingen til.
  - For at skifte til næste indstilling tryk på knap 1.
  - For at skifte indstilling tryk på knap 2.
5. Når systemet er tilpasset bilen, tages tændingen fra, og indstillingerne gemmes i systemet. Du kan under hele programmeringen tage tændingen fra.

		Knap 2 →		
Blink	Funktion	Lysdioden lyser rødt	Lysdioden er slukket	
Knap 1 ↓	1	BMW E39 / Komfort	Til	Fra
	2	Mercedes Sprinter / Vito 2000 / Kabinelys	Til	Fra
	3	1 Sekund / Kabinvarmer	Til	Fra
	4	Peugeot 206/406 / Kabinvarmer	Til	Fra
	5	Dobbeltlås / Kabinelys	Til	Fra
	6	1 Sekund / Kabinelys (Uden blink)	Til	Fra
	7	1 Sekund / Kabinelys	Til*	Fra
	8	1 Sekund / Komfort	Til	Fra

\* Fabriksindstilling.

## Softjumper beskrivelse

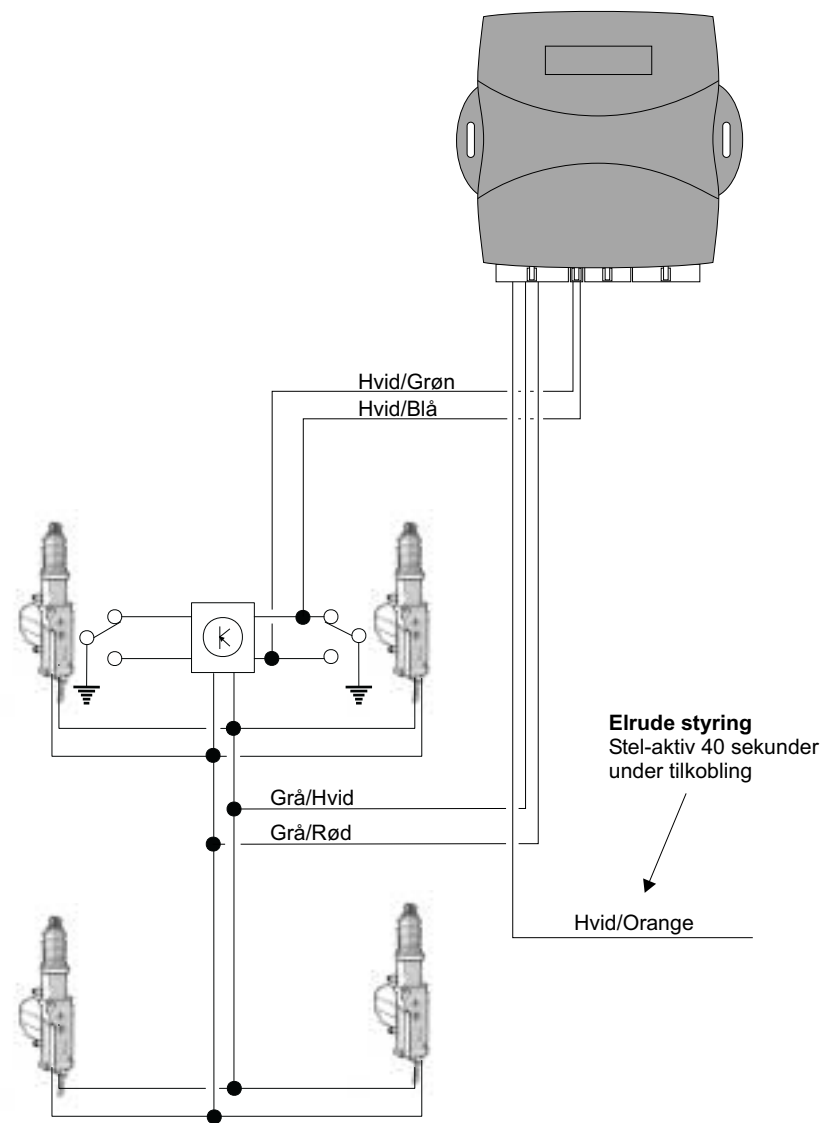
### Generel beskrivelse

1. **BMW E39 / Komfort.** Hvis denne funktion er slået til, kan systemet styre blinklyset på BMW E39. Systemet er sat op til komfortlukning.
2. **Mercedes Sprinter / Vito 2000 / Kabinelys.** Hvis denne funktion er slået til, kan systemet synkronisere på Mercedes Sprinter / Vito 2000's blinklys. Systemet er sat op til kabinelysstyring.
3. **1 Sekund / Kabinevarmer.** Hvis denne funktion er slået til, er systemet sat op til 1 sekund centrallås og kabinevarmer styring.
4. **Peugeot 206/406 / Kabinevarmer.** Hvis denne funktion er slået til, kan systemet synkronisere med centrallåse systemet på Peugeot 206/406. Systemet er sat op til kabinevarmer styring.
5. **Dobbeltlås / Kabinelys.** Hvis denne funktion er slået til, er systemet sat op til 1 sekund centrallås styring uden blinklys kvittering og kabinevarmer styring.
6. **1 Sekund / Kabinelys (uden blink).** Hvis denne funktion er slået til, er systemet sat op til 1 sekund centrallås styring uden blinklys kvittering og kabinevarmer styring.
7. **1 Sekund / Kabinelys.** Hvis denne funktion er slået til, er systemet sat op til 1 sekund centrallås og kabinevarmer styring.
8. **1 Sekund / Komfort.** Hvis denne funktion er slået til, er systemet sat op til 1 sekund centrallås og komfortlukning.

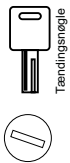
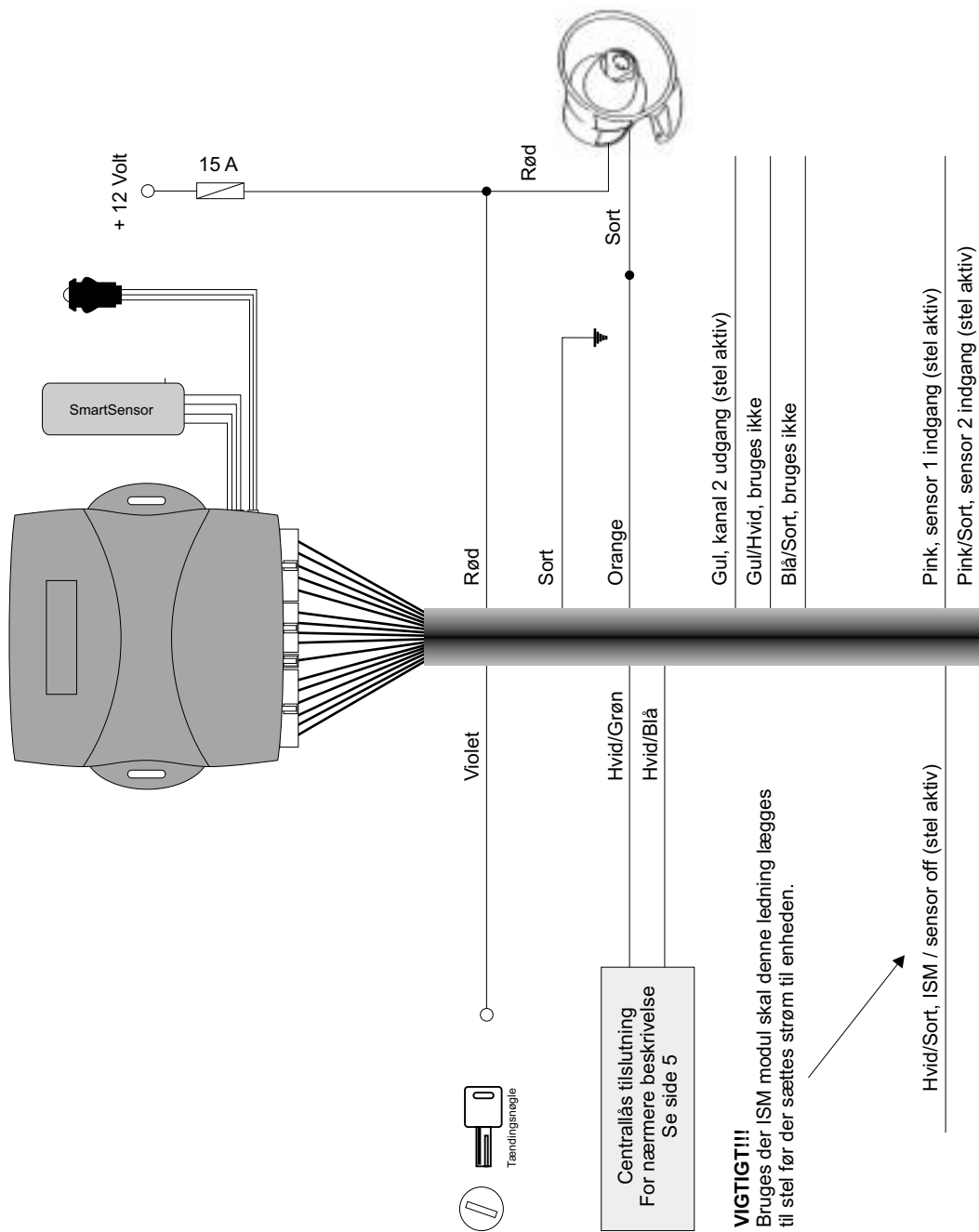
## Synkronisering på centrallås motor

### Tegning nr. 7100.6633

Tilkobling: Stel på Grå/Rød, Plus på Grå/Hvid  
Frakobling: Plus på Grå/Rød, Stel på Grå/Hvid  
Er de to ledninger ens, skifter alarmer ikke status.



# Skematisk lednings oversigt



**Centrallås tilslutning**  
 For nærmere beskrivelse  
 Se side 5

**VIGTIGT!!!**  
 Bruges der ISM modul skal denne ledning lægges  
 til stel før der sættes strøm til enheden.

Hvid/Sort, ISM / sensor off (stel aktiv)

