

NoKey Motor 521 Installere

Manualen beskriver hvordan du monterer NoKey motor 521 G.



Innhold

Sikkerhet og miljø	3
Generelt	5
Medfølgende smådeler	6
Monteringsoversikt	7
1 Monter og «avstiv» låskassen	8
2 Kapp pinnen til riktig lengde	10
3 Kapp fem sikkerhetsskruer	11
4 Monter adapterskiven	11
5 Monter de herdede blindskivene	12
6 Koble på skruelinten	13
7 Skru løs beskyttelsesdekselet og monter chassiset	14
8 Kalibrere låsen	15
9 Montere beskyttelsesdekselet og feste chassiset	16
10 Adressere enheten og avslutte installasjonen	18
10.1 Koble til og adressere enheten	19
10.2 Kabeldimensjon	20
10.3 Kabellegging og kabelkanal	21
10.4 Sett på lokket og idriftsett	21
11 Bytte til sikkerhetsskruer etter test	21
Indikeringer	22
Spesifikasjoner	23

Sikkerhet og miljø

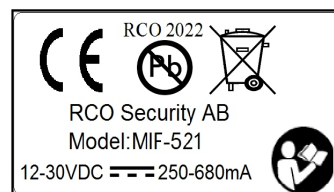
Sikkerhetsbestemmelser

Jordfeilbryter må brukes.

Forutsatt at produktet monteres iht. monteringsveiledningen, trenger man ikke ta spesielle sikkerhetshensyn.

CE-merking

Produktet er CE-merket og tilfredsstillende alle krav til produkt-sikkerhet. CE-merket sitter på baksiden av enhetene. Merkeplaten sitter på innsiden av døren på enheten.



Innbruddgodkjenning

521 G oppfyller SSF-3522-1091 iht. klasse 5.

521 G oppfyller SS-EN15684 iht. 1.6.0.4.-F.3.2.

Alarmgodkjenning

Produktet omfattes ikke av SSF 1014.

Miljø

Miljødeklarasjon (på svensk) finnes på www.rco.no, under **Nedlastinger > Kvalitet og miljø**.

DC-strømforsyning

Produktene i låssystemet er Class III-utstyr, der sikkerheten bygger på spenningsforsyning fra såkalte **SELV-godkjente strømaggregater**. Produktene skal bare forsynes med DC-spenning og maksimalt med 30V DC. Maksimal strømkapasitet for strømaggregatet er 20A. Installasjon må kun utføres av faglært personell. Du finner instruksjoner på side 19. Du finner spesifikasjoner på side 23.

RoHS/WEEE

Produktet tilfredsstillter gjeldende regler iht. RoHS/WEEE og REACH.

Gjenvinning



Dette produktet skal gjenvinnes som elektronisk avfall.

Generelt

NoKey Motor 521 er en motorlås som skal brukes som slaveenhet for en annen lås.

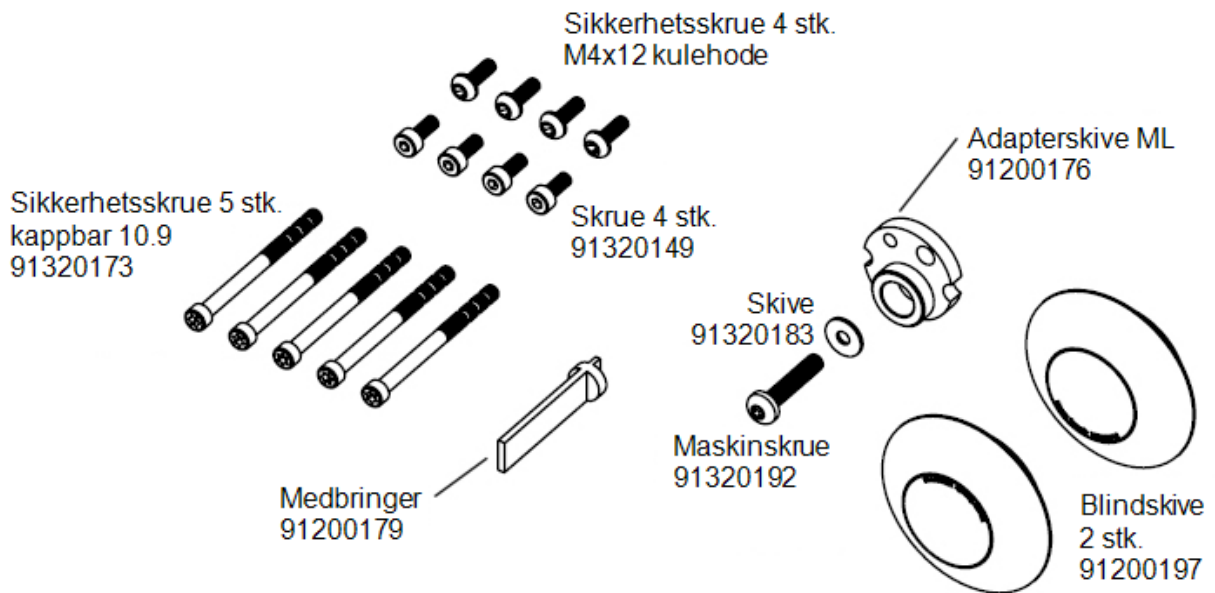
NoKey Motor 521 har ikke håndtak og passer kun på låskasse ASSA 411.

Viktig!

- NoKey-leserens to deler (indre og ytre) er av sikkerhetsårsaker låst mot hverandre elektronisk: Systemet kan ikke fungere med to enheter som ikke hører sammen.
- Ved montering må du sørge for å bruke festeelementer som er beregnet for veggmaterialet. Produktet må monteres mot en loddrett vegg og ikke mer enn 2 meter over gulvet.
- For å oppnå riktig låsefunksjon må du være oppmerksom ved lasking av **P10**, **DOOR SENSE** og innstillingene i R-CARD M5. Se «[10 Adressere enheten og avslutte installasjonen](#)» på side 18.
- Man må aldri modifisere et produkt (f.eks. ved å koble ut internt tilkoblede terminaler). Dette kan skade eller gjøre produktet defekt. Produktgarantien omfatter ikke modifiseringer uten skriftlig godkjenning fra RCO.
- RCOs produkter må ikke være spenningsatt når du skal jobbe med dem. Slå alltid av spenningen ved koblingsarbeid for å unngå at komponenter skades!
- Transportsikringen skal kun brukes som en sikring under transport og før idriftsetting. Denne må ikke brukes til å "avstive" håndtakene på inn- og utsiden av dørbildet.
- Produktets innside skal være beskyttet mot fukt, som i et innemiljø.
- Produktet må ikke brukes i geografiske områder som ligger mer enn 2000 m.o.h.
- For å få godkjent låsing av 521 i klasse 5 og 523 i klasse 3, må det monteres Sentinel sikkerhetsskruer. *Monter først med den medfølgende MC6S M4x10, og sørg for at alt fungerer før du bytter til sikkerhetsskruene.* Du kan bare fjerne sikkerhetsskruen ved å bore opp enheten.
- Bruk eksterne kabler av god kvalitet. Anbefaling: Bruk kabler som oppfyller minst IEC 60332-1-2, IEC 60332-1-3, IEC 60332-2-2 eller tilsvarende.

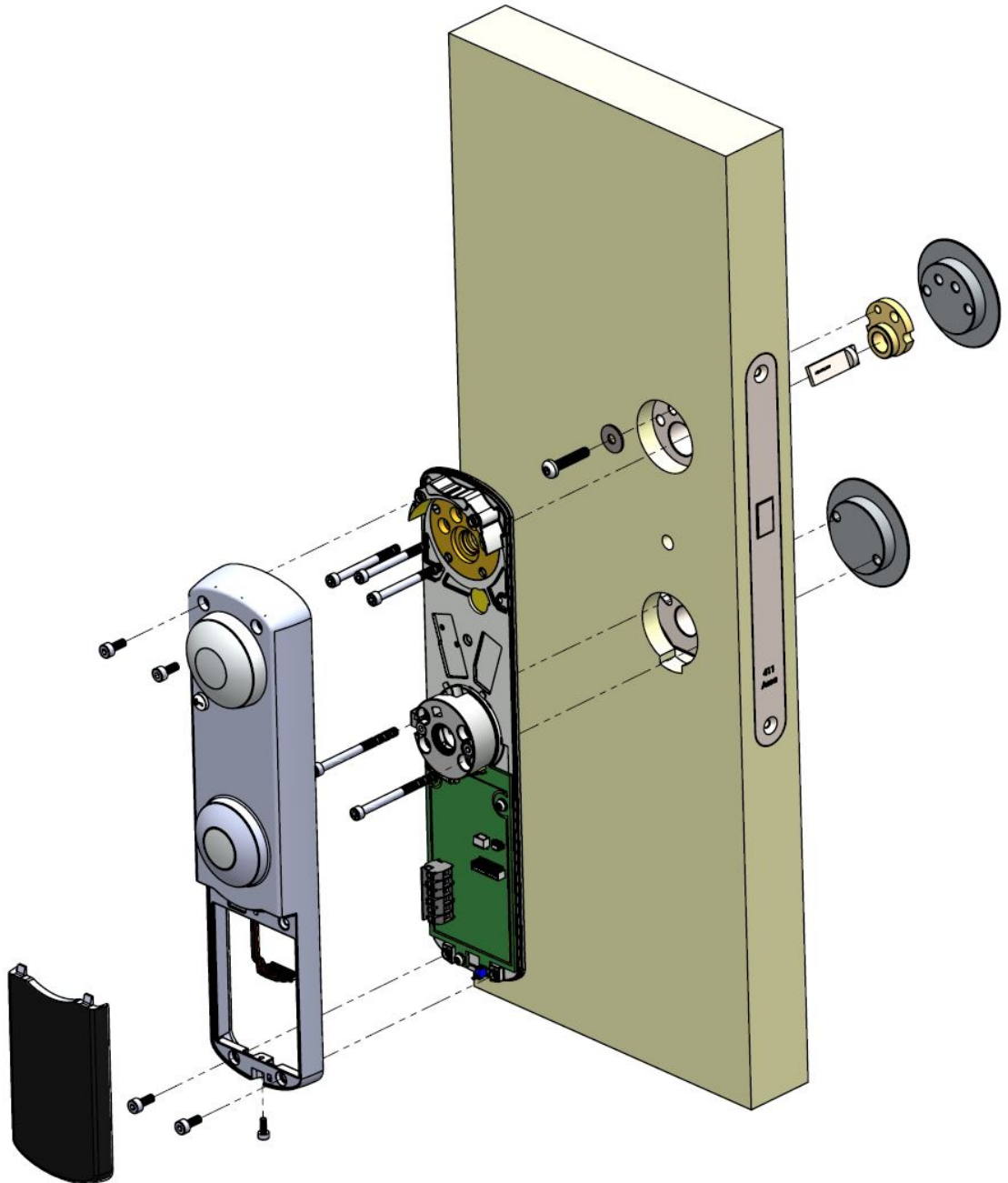
Medfølgende smådeler

i **Tips:** Se informasjonsarket [NoKey reservedeler og tilbehør](#), som du kan laste ned fra [RCOs webside](#), under **Nedlastinger > Manualer** (innlogging kreves).



Monteringsoversikt

 Følg alltid instruksjonene!



1 Monter og «avstiv» låskassen

i Transportsikringen skal kun brukes som en sikring under transport og før idriftsetting. Denne må ikke brukes til å "avstive" håndtakene på inn- og utsiden av dørbladet.

1.1 Monter låskassen.

i Det er kun låskassen ASSA 411 som fungerer sammen med NoKey motor 521 G.

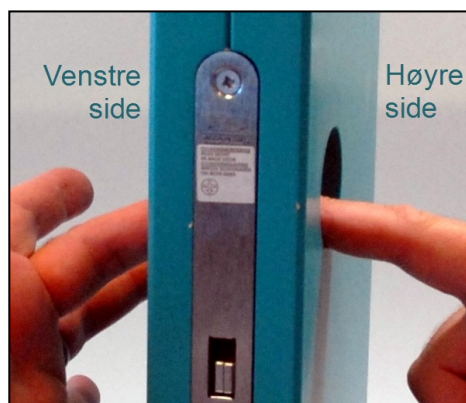
Kabel trukket gjennom dørblad: Trekk frem kabelen gjennom døren under låskassen, minst 150 mm avmantlet lengde fra dørbladets side. Hvis du trekker kabelen via en R-CONNECT-skinne, kan du gjøre det til slutt (se side 21).

Låskassen har to plater. Hvis du holder fingeren mot den ene siden, kan du dreie den andre.

1.2 Låskassen har to plater. Hvis du holder fingeren mot den ene siden, kan du dreie den andre.

Låskassen skal være åpen (ulåst).

Drei platen på høyre side moturs til den stopper (dvs. til begge sider vil låse låskassen).

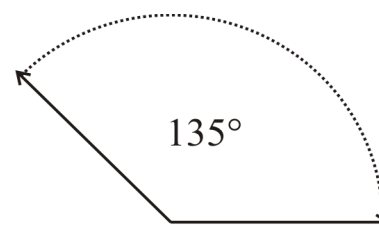


1.3 Hold platen på høyre side fast med fingeren, og drei platen på venstre side medurs til den stopper.

Se bort fra ev. instruksjoner for låskassen om at pilen skal peke ned!

1.4 Drei platen på høyre side tilbake ca. 135°.

i $90^\circ + 45^\circ = 135^\circ$



- 1.5** Trykk gjennom medbringeren fra utsiden av døren, og kontroller at resultatet blir som vist i bildet.

Omslaget er vinkelen fra reilen begynner å gå ut til den er helt ute.

! Omslaget *må* finne sted mellom klokken 9 og klokken 3, og det skal være mulig å vri 90 grader forbi disse posisjonene begge veier!

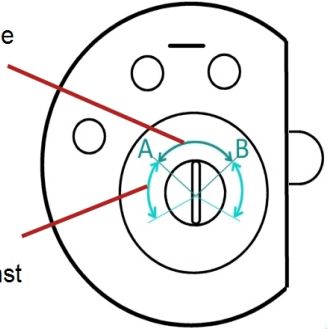
Hvis omslaget ikke stemmer, må du dra ut pinnen, vri den 90° og sette den inn igjen. Kontroller på nytt om omslaget stemmer.



Omslaget *må* ske i den øvre halvdel!

A = helt inne.
B = helt ute.

På hver side av omslaget *må* man kunne vri platen minst 90 grader til.

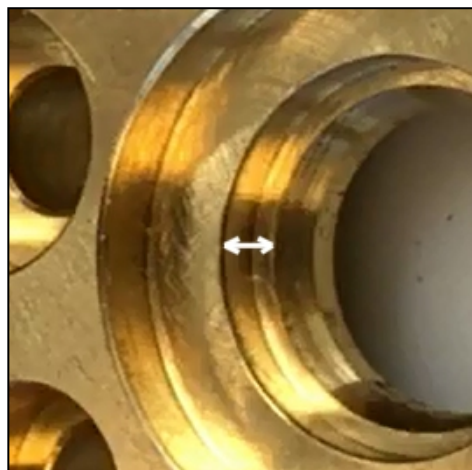


2 Kapp pinnen til riktig lengde

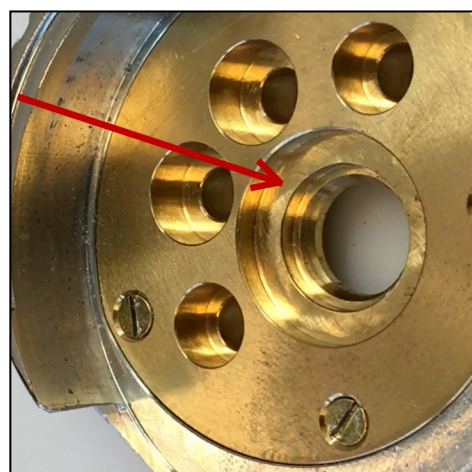
Dette avsnittet sikrer at du oppnår god mekanisk funksjon.

- 2.1** Tre kablen gjennom innsiden, og hold enheten mot døren.

- 2.2** Trykk pinnen fra utsiden med den ene hånden, tegn et merke på pinnen med den andre.
- Riktig lengde er mellom de nedre setene (se bilde).



- 2.3** Kapp pinnen til riktig lengde iht. merket.
- Kontroller nøye! Pinnen må ikke komme over denne overflaten når du trykker den fra innsiden.
- Avgrad skjæreflaten med et egnet verktøy.
- Monter på nytt.



3 Kapp fem sikkerhetsskruer

- 3.1** Sett inn to sikkerhetsskruer gjennom innsiden, en over og en under. Trykk dem helt inn.

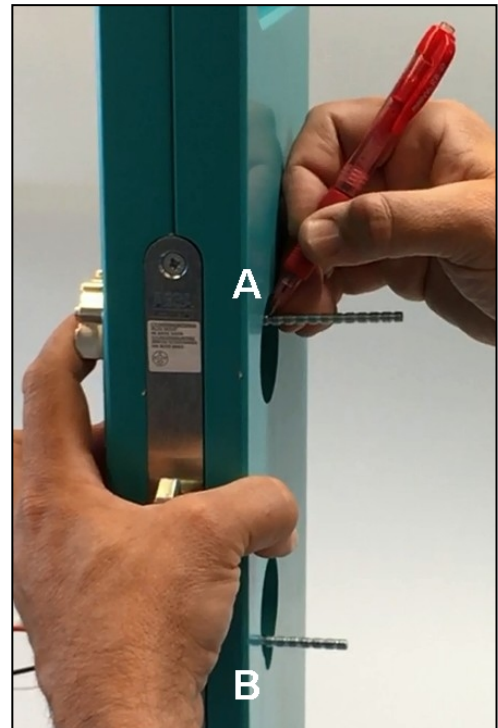
- 3.2** Mål lengden på skruene på den andre siden, slik at flukter mot utsiden.

Fjern enheten.

- 3.3** Kapp 3 skruer i lengden A.

Kapp 2 skruer i lengden B.

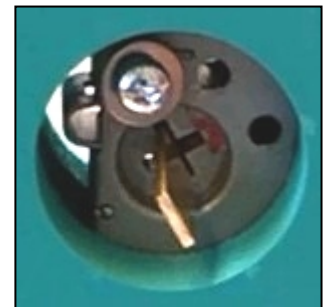
De herdede sikkerhetsskruene som følger med, er i styrkeklasse 10.9. De krever en kapp- eller baufil.



4 Monter adapterskiven

- 4.1** Sett inn M5-skruen og den medfølgende skiven på innsiden, som vist i bildet.

Må sitte i hullet som vist i bildet.



- 4.2** Sett adapterskiven på utsiden, som vist i bildet.


Trekk til skruen godt med en T20 Torx-skrutrekker.

Kontroller på utsiden at omslaget fortsatt skjer på den øverste halvdel (se bilde på side 9).

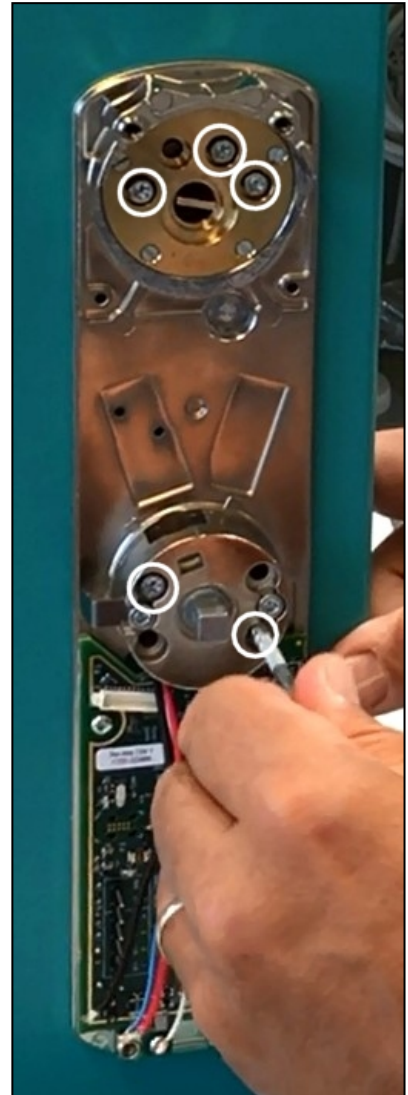


5 Monter de herdede blindskivene

- 5.1** Sett inn de kappede sikkerhetsskruene som vist i bildet.

 De tre øvre skruene bør trekkes til med Loctite-middel.

Hvis noen av disse skruene skulle løsne, er det en fare for at de vandrer ut mot tannhjulet og setter funksjonen i fare.



- 5.2** Sett begge skivene på utsiden. Begynn med den øvre.

Trekk ikke til ennå!

Sett på den nedre skiven. Den må dreies for å få på skruene.

Trekk til alle skruene vekselvis.

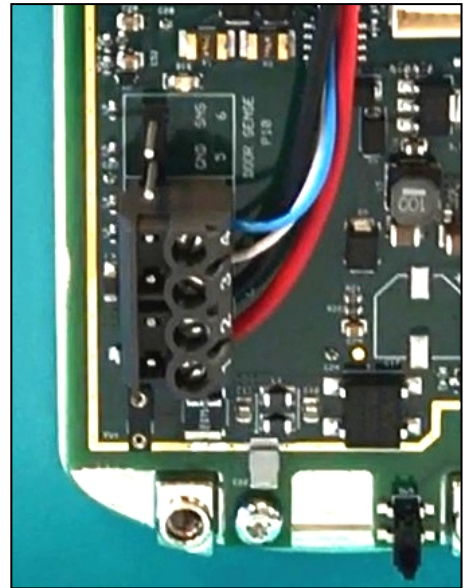
Kontroller at alle skruene er godt trukket til.



6 Koble på skrueplinten

- 6.1 Koble kabelen til skrueplinten.

- 6.2 Sett skrueplinten på plass på kretskortet.

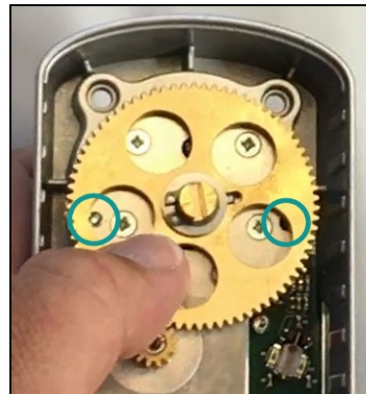


7 Skru løs beskyttelsesdekselet og monter chassiset

- 7.1** Med en 2,5 mm unbrakonøkkel skrur du av skruene på beskyttelsesdekselet vekselvis.

Veksle frem og tilbake til beskyttelsesdekselet løsner.

Skru *ikke* den ene helt ut.



- 7.2** Kontroller lengden på pinnen. Riktig lengde er mellom de nedre setene.



- 7.3** Monter chassiset på døren.

Sørg for at pinnen passer i hakket.

Skru inn en skrue for å holde chassiset på plass så lenge.



8 Kalibrere låsen

Enheten må kalibreres slik at låsomslaget skjer klokken 12, altså på midten.

! Kalibreringen er viktig! Ta deg tid til å gjøre det riktig.

8.1 Med en T20 Torx-skrutrekker skrur du skruen på platen/vrideren nesten helt ut.

Dra platen/vrideren ut litt slik at den kan roteres til ulike posisjoner og skyves inn igjen.

Platen/vrideren kan kobles med 4 små stifter i en rekke hull, slik at du kan endre posisjonen.



8.2 Drei platen, og still den inn slik at *fliken* står øverst når låsen er halvveis ut.

Skyv inn platen slik at pinnen sitter fast i et av de små hullene i skiven.

! Vær forsiktig så du ikke skader elektronikken som sitter på hver side.



8.3 Test og juster nøye slik at omslaget skjer sentrert ved klokken 12.

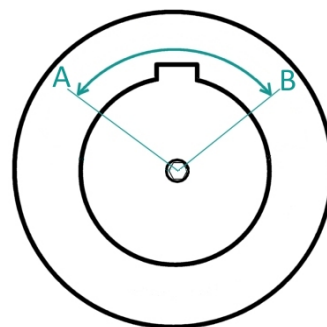
A = Helt inne.

B = Helt ute.

Låsen er nå kalibrert.

Skru inn skruen som holder platen på plass.

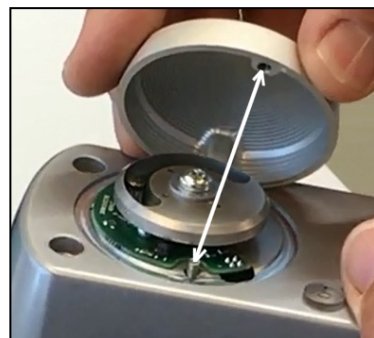
Trekk godt til.



9 Montere beskyttelsesdekselet og feste chassiset

- 9.1** Fjern skruen som holder chassiset på plass, og ta av dekselet.

Sett på beskyttelsesdekselet som vist i bildet.



- 9.2** Med en 2,5 mm unbrakonøkkel skrur du fast beskyttelsesdekselet som vist i bildet.

Trekk til vekselvis til beskyttelsesdekselet sitter på plass.



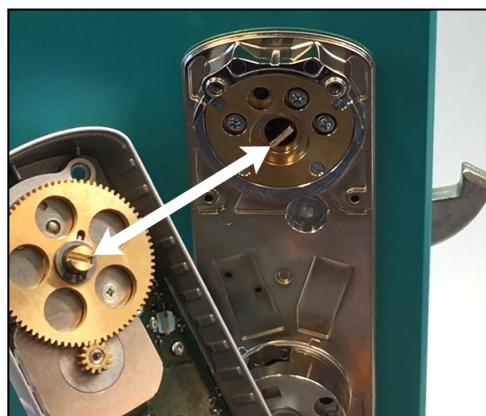
- 9.3** Sett på chassiset igjen. Sørg for at pinnen sitter fast i hakket.

Sett inn og skru fast de fire M4x10 unbrakoskruene i hjørnene.

Ikke sikkerhetsskruene!

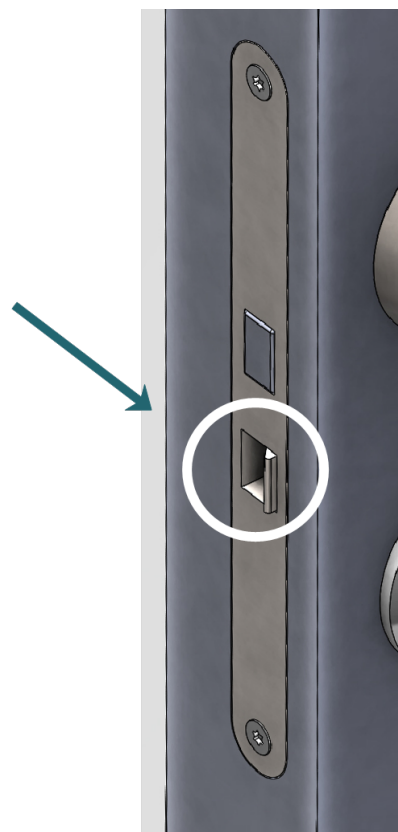
Trekk til vekselvis.

Kontroller at chassiset sitter godt.

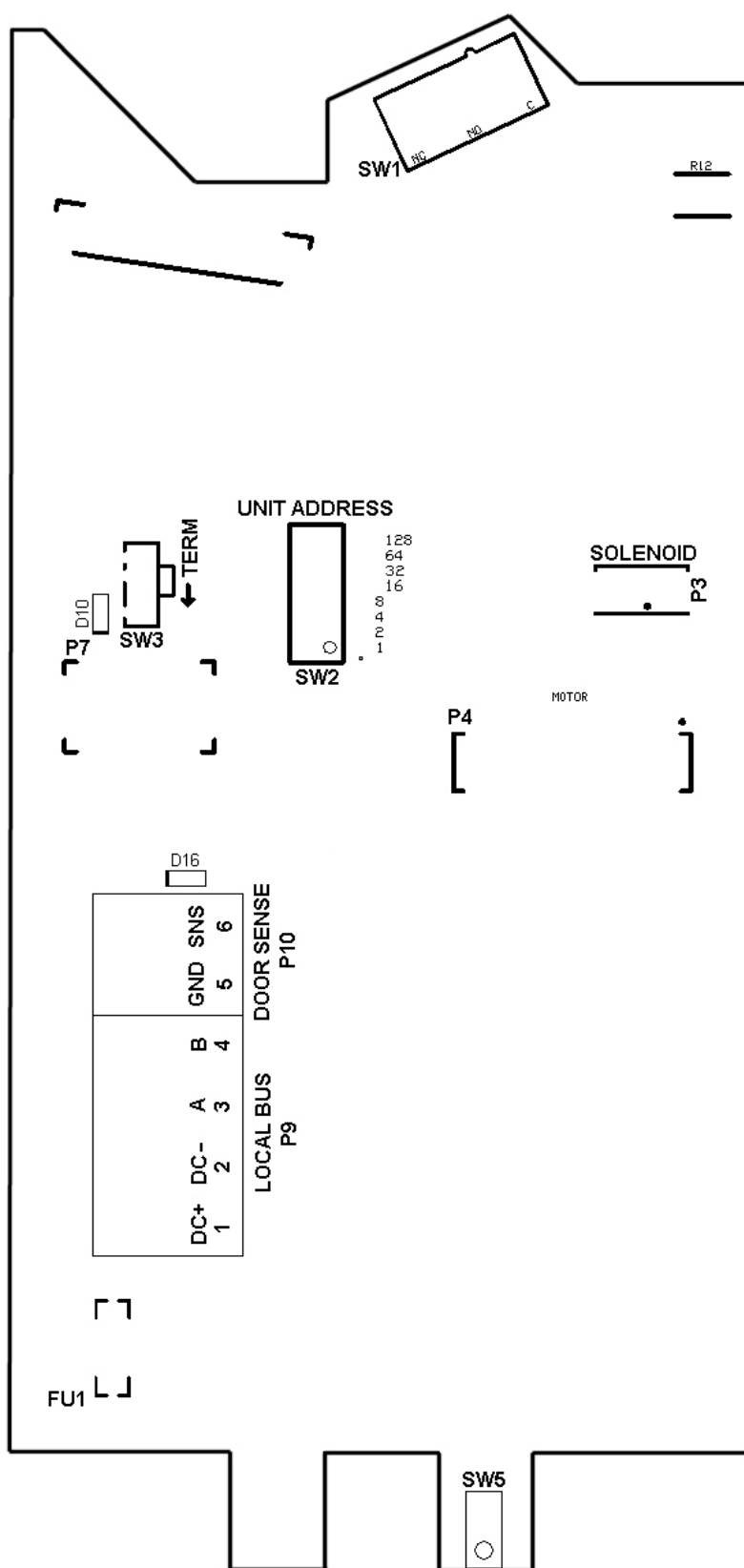


Obs! Fallet kan stikke ut!

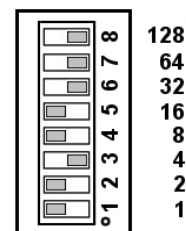
Toleranse: Når håndtaket er nede, kan fallen stikke ut 1–2 mm.



10 Adressere enheten og avslutte installasjonen



SW2: Adresseinnstilling 1-255. Eksempelbildet viser adresse 27 innstilt ($1+2+8+16=27$).



P3: Tilkobling av låssolenoid. Fabrikkmontert.

SW3: Terminering av lokalbussen. Termineringsmotstanden kobles til hvis omkobler merket TERM settes på plass. Modus ved leveranse: Terminering ikke tilkoblet.

Tilkoblingsplint P10: Ubalansert inngang (standardinnstilling) eller dobbeltbalansert med motstand 2,2 k Ω . Lukket gir innebærer at døren er stengt (standardinnstilling). Egenskapene angis i R-CARD M5. **Krever potensialfri tilkobling. Inngangen må ikke brukes til alarmfunksjon i et sertifisert alarmsystem!**

Tilkoblingsplint P9: Lokalbuss. Tilk. 1&2: Strømforsyning DC. Tilk. 3&4: Kommunikasjon. Kobles til med *partvunnet* kabel til RS485A eller RS485B.

SW5: Sabotasjebryter. Lukker når leserens deksel er riktig montert.

Lysdioder **D10** og **D16** – se beskrivelse på side 22.

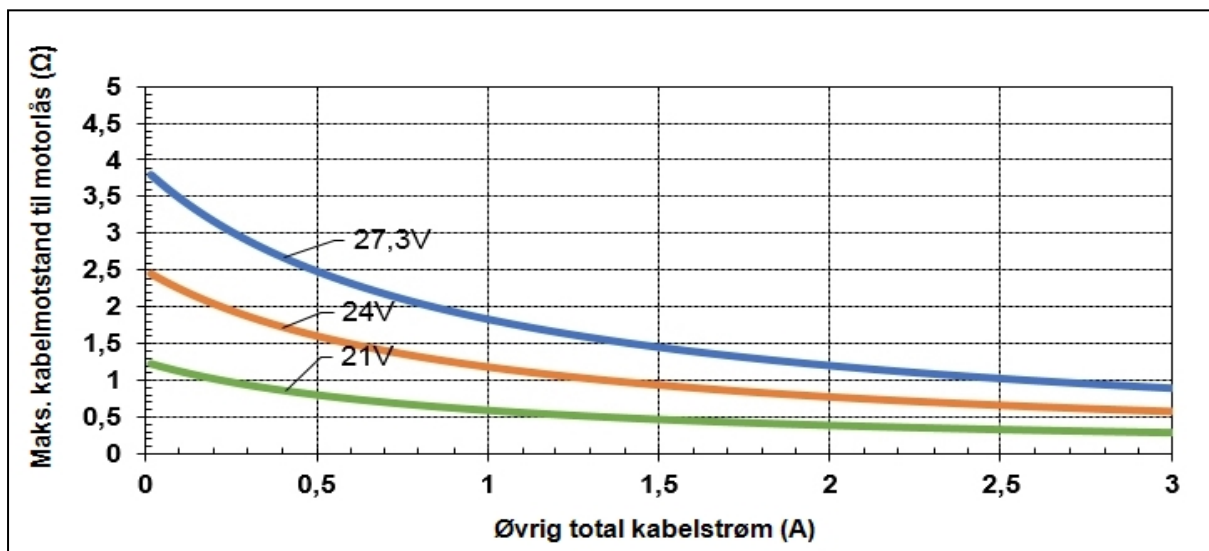
10.1 Koble til og adressere enheten

Koble til og adresser enheten iht. bildet på forrige side.

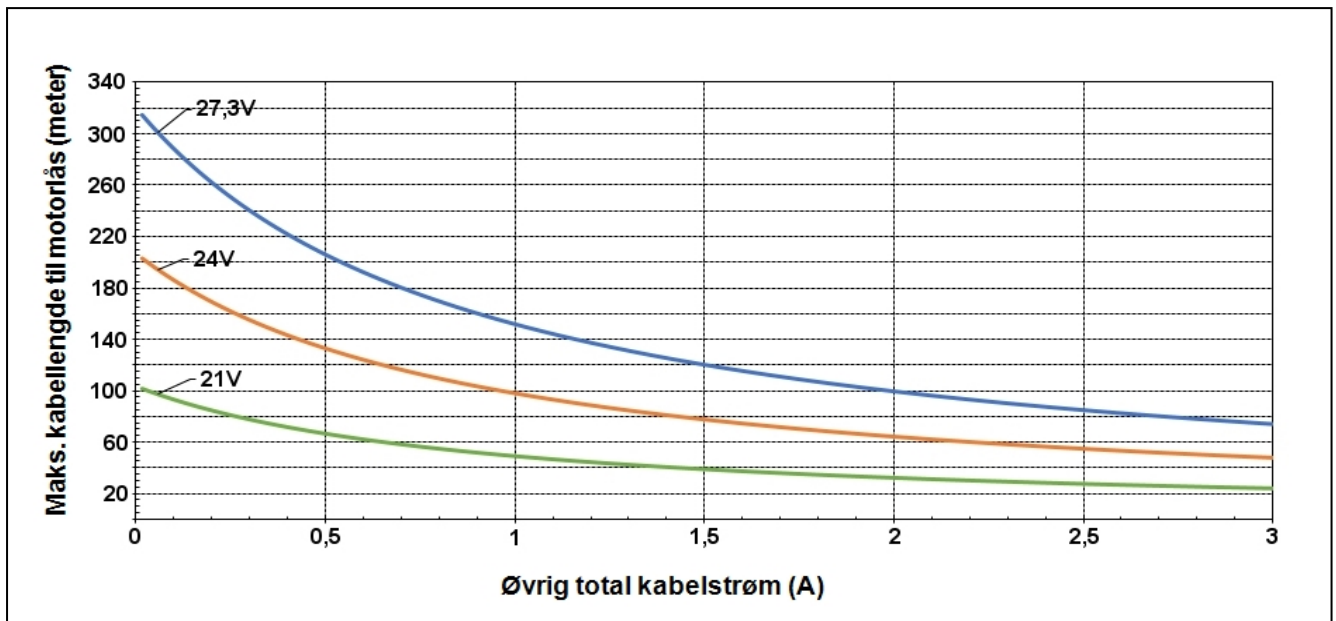
Fordi motorlåsen trekker mye strøm under en låseoperasjon, anbefales det å bruke en kabel med et tverrsnitt på minst 1 mm², for eksempel RCOs spesialkabel.

For at spenningen til låsen ikke skal synke for mye under låsdriften, bør man unngå å trekke for lange kabler til låsen. Hvis det kreves lengre kabelstrekninger, anbefales det å koble motorlåsens strømforsyning separat til *samme* strømaggregat som lokalbussen den skal kobles til.

Med *øvrige kabelstrøm* menes summen av den maksimale strømmen hos øvrige strømforbrukere på samme lokalbuss. Ved separat kabel til motorlåsens strømforsyning er denne strømmen lik null.



Eksempel på maks. anbefalt motstand til motorlåsens strømforsyning.



Eksempel med kabel spesifisert til $12,1\Omega/\text{km}$ (typisk $1,5\text{ mm}^2$ kabel).

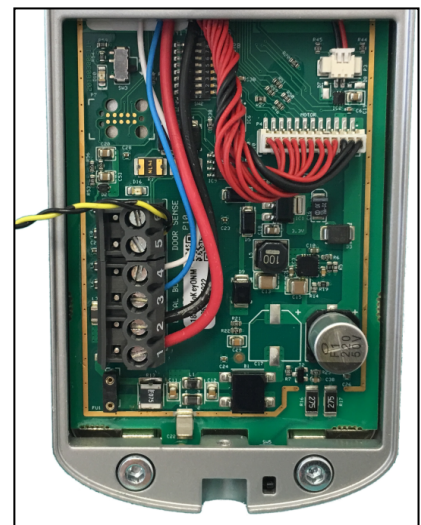
Hvis det er et krav at motorlåsen skal fungere under strømbrudd helt ned til batteriets dyputladingsbeskyttelse, må man ta høyde for at matespenningen kan synke under nominell spenning (typisk 21V).

Installasjon av DC-strømforsyning må kun utføres av faglært personell.

Strømkilden skal oppfylle SELV-kravene iht. EN60950-1.

Sørg for at matespenningen kan brytes utenfor den strømforsynte enheten.

Kabelen fra den ytre enheten skal være koblet til denne enheten. Se side 13.



10.2 Kabeldimensjon

Koblingsblokkene er dimensjonert til å ta kabler med dimensjon på ledere mellom $0,128\text{ mm}^2$ og $2,082\text{ mm}^2$. Anbefalt avisoleringslengde for kabler er 6 mm.

10.3 Kabellegging og kabelkanal

Du kan trekke kabelen via R-CONNECT (kabelkanal for montering til vrider eller håndtak). Egnert avisolering for enkel legging er 3–5 cm.

Anbefaling: Hvis du velger å ikke bruke R-CONNECT, kan du bore et hull i NoKey-lokkets side som maksimalt er 2,5 mm større i diameter enn kabelens mantel.

Strekavlastning skal utføres som vist i bildet.



10.4 Sett på lokket og idriftsett

Sett på lokket, og trekk til skruene på undersiden.

(Unbrako 2,5 mm.)

Idriftsett.



11 Bytte til sikkerhetsskruer etter test

Når låsen viser fullgod funksjon i systemet, monterer du sikkerhetsskruene.

Trekk til med PZ2.

! Forviss deg om at hele systemet fungerer. Når sikkerhetsskruene er montert, må du bore opp enheten for å komme inn i den.

Indikeringer

Lysdioder på kretskortet

Kretskortet har to lysdioder, D10 og D16.

- Når lokket er på, er begge lysdiodene slukket.
- Når du tar av lokket, lyser begge lysdiodene i et sekund. Dette er for å gi en funksjonskontroll av lysdiodene.
- D10 lyser når terminering av lokalbuss er aktiv.
- D16 indikerer dørregistreringsinngangen. D16 lyser når døren er åpen og slukkes når døren er stengt. (D16 er alltid slukket før enheten har fått innstillingene fra undersentralen.)

Lysdiode på utsiden

Utsiden på NoKey motor er utstyrt med en åpneknapp med LED-lampe.

- Lampen blinker rødt i 30 sekunder ved låsreilefeil.
- Lampen lyser grønt i 10 sekunder når døren låses opp. Alternativt kan den programmeres til å lyse konstant grønt når døren er ulåst (innstilling **Konstant alarmdiode**).



Spesifikasjoner

Matespenning fra UC-50	Matespenning	Nominelt strømtrekk	Maks. strømtrekk
Min.	18 V DC SELV	65 mA	750 mA
	24 V DC SELV	60 mA	600 mA
Maks.	30 V DC SELV	55 mA	450 mA
Temperaturområde	Produkt	Min.	Maks.
Ved 24 V DC	Innside	-10 °C	+50 °C
Annet			
Mål (B x H x D)	Ytre enhet uten vrider: 68 x 290 x 25 mm		
Alarmklasse	Produktet omfattes ikke av SSF 1014.		
Utstyrsklasse	Class III		
Miljøklasse	3		