



LIBERTY NOW

EKSEMPEL Installasjonsveiledning

RMA-Butikkstyring

versjon 12.05.2026

Viktig dokument!

Dette dokumentet er en installasjonsveiledning for Liberty Now butikksystemer og skal oppbevares sammen med dokumentasjon fra utførende installatør på lik linje som samsvarserklæring.

Det er anbefalt å lagre dokumentet digitalt for brukervennlighet

PROFILHUS BUTIKKNAVN - DATO

Denne installasjonsveiledningen er kun en generell veiledning, og den som skal utføre montering- og installasjon må selv sørge for å avdekke arbeidsomfang for de forskjellige komponentene som inngår i RMA-Butikkstyring ut fra de grunnlag og samtaler som kommer fra butikk.

Utstyr og komponenter vil variere fra butikk til butikk, brukt tilbudet som butikken har fått for oversikt over utstyret som faktisk skal monteres.

Ta høyde for at det kan komme noen endringer i forhold til tilbudet.

Liberty Now er tilgjengelig for spørsmål og avklaringer.

Denne veiledningen inneholder funksjonelle beskrivelser for installasjon av Liberty Now sine systemer.

Det forventes at installatøren/montøren prosjekterer en løsning som er riktig for den enkelte butikk. Det finnes minimumskrav og maksimumsgrenser for hver installasjon. Detaljer rundt omfanget av installasjonen må avklares med hver enkelt butikk.

Vennlig hilsen



CDO Liberty Now AS
Einar.uvslukk@libertynow.no
+47 95461060

Kontaktpersoner for spørsmål/avklaringer:

Elektro/Data:

Einar Uvsløkk

Tlf: 95461060

Epost: einar.uvslokk@libertynow.no

Data/Elektro:

Terje Bakken

Tlf: 90133992

E-post: terje.bakken@libertynow.no

Utstyr omtalt i denne installasjonsveiledningen



[RMA-Servicegateway](#)



[RMA-Adgangskontroll](#)



[Reedsensor m/permanentmagnet](#)



[RMA-videoserver \(32ch & 64ch\)](#)



[RMA-POE Switch](#)



[Høytalersett](#)



[Magnetlås BFS SL180R + brakett](#)



[Magnetlås BFS SL200T + brakett](#)



[RMA-Hovedstyreskap](#)



[Styringsskap til
RMA-Smart cabinet](#)



[RMCARD205](#)



[RMA-OLS3000 UPS](#)

Retail Multi Automation

-it's about freedom


LIBERTY NOW



[RMA-Dørpumpe](#)



[RMA Speech](#)



[RMA-Wall Display](#)



[Boltelås BFS SL100U](#)



[I4-340IPE-MVF](#)



[DI-340AD-MVF](#)



[Bakboks](#)



[DI-340IPEN](#)



[FEI-360IPN](#)



[I6-LPR320-MVF2](#)



[Bakboks](#)

Viktig informasjon

- Punkt 1a-f på «Plassering av sentral hardware og kobling av nettverk» bør gjøres tidligst mulig og helst stå koblet på under oppkobling av resten av utstyret/strekking av kabler etc, for raskest mulig gjennomføring, da vi fjernstyrer igangkjøringen av installasjonen i butikken.

NB! Gi beskjed til Liberty Now når punkt 1 er gjennomført.

- Vi anbefaler å benytte UPS til hovedstyreskap, nettverksutstyr, adgangskontroll og SCO kasse(r).
- Installatør bør være eKom godkjent
- RMA-Adgangsterminal må ikke stå lagret kaldere enn -20 grader uten at strømmen er satt på, dette kan medføre at sikkerhetsmekanismer slår seg på, og at terminal må tilbake til produsenten for utbedring som medfører kostnader. Les [produktbladet](#) for mer informasjon.

Annen informasjon

- Selvbetjeningskasse og kvitteringsskanner til dør er ikke en del av vår leveranse. De leveres av kjeden.
- WiFi og nettverk er ikke en del av vår leveranse.
- Det legges opp til testing/justering av utstyr når alle komponenter er montert. Ta kontakt med Liberty Now mot slutten av installasjonen for å avtale testrunde.
- Kundehjelpbrytere, nødåpnerbryter og adgangskontrollterminal skal merkes med klistremerker fra kjeden.

Innholdsfortegnelse

1. Plassering av sentral hardware og kobling av nettverk	7
2. Montering av kamera	10
3. RMA-Adgangskontroll.....	15
4. Alternativ til punkt 3 – RMA-adgangskontroll retro.....	18
5. Magnetlåser og reedsensorer – alkoholskap og inngangsdør.....	19
6. Montering av høyttalere	34
7. RMA-Speech og kundehjelpknapp.....	35
8. RMA Smart Cabinet	36
9. Wall Display 65 tommer – infoskjerm butikk	39
10. UPS.....	40
11. Lysstyring	41

Skjema

En-linje skjema - Kabelstrekk	42
Eksempel 1 RMA Koblingsskjema /veiledning.....	43
Magnetlåser og reedsensorer	45
RMA Smart Cabinet	47
Notasjon	48
Komponenter inkludert RMA butikkstyring	49
Komponenter ikke inkludert RMA butikkstyring	49
Kabelanbefaling	50
Koblingsanvisning Interne koblinger.....	50
Sjekk/bytting av glassikring i sikringsrekkeklemmer	51

1. Plassering av sentral hardware og kobling av nettverk

- a) Liberty Now Servicegateway settes på passende sted i nærheten av resten av nettverksutstyret.
WAN port på Servicegateway kobles til ledig LAN port på butikkens switch

NG(Dette er en sort Aruba 24 ports switch, skal ikke tilkobles rett i hvit ruter).

24-ports Aruba switch ser slik ut:



- b) RMA-Videoserver (2U) plasseres/monteres på passende sted med tilgang til strøm.
c) RMA-POE switch – 2 x 16ch (1U pr stk) for tilkobling av kamera. Hvis det er levert 24-porters switcher er uplinks 25/26 i stedet og må benyttes i stedet for port 17 og 18.

Switch 1:

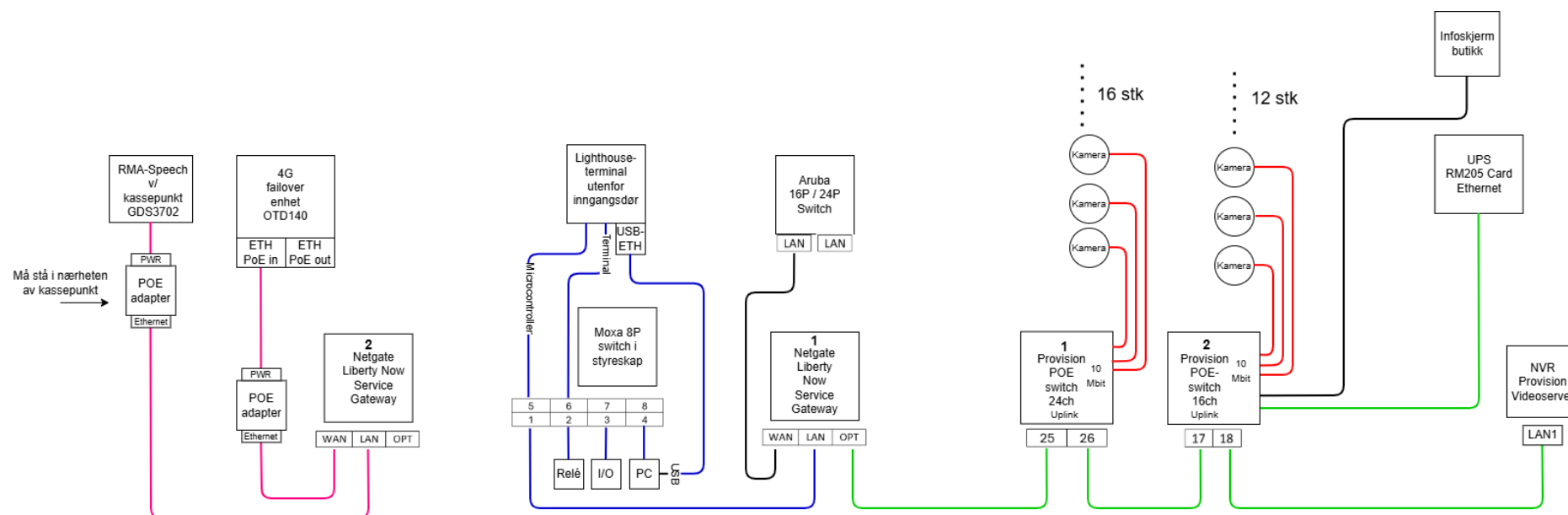
- Port 17 kobles til OPT port på Liberty Now servicegateway.
- Port 18 kobles til 17 på Provision Switch 2

Switch 2:

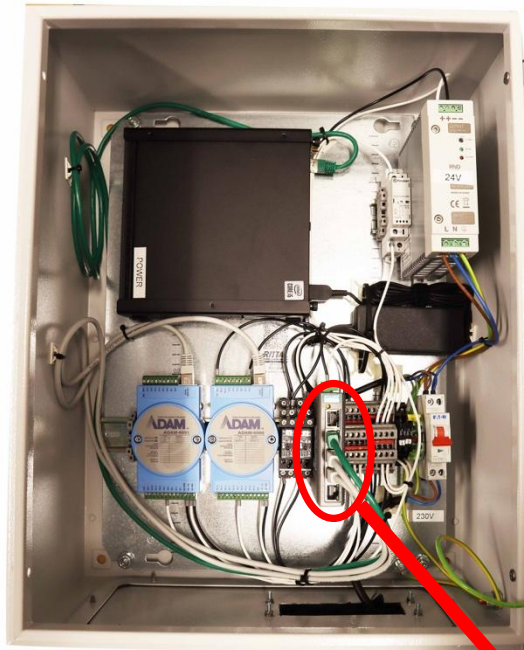
- Port 18 kobles til Provision videoserver

- d) **NB!** Plugg på strømtilførsel for switcher og videoserver må merkes.
- e) Hovedstyringsskap anbefales montert i et passende siderom eller på et sted som er mindre synlig for kunder, vurder plassering ift. kabelstrek (Se ledningsstrekkskisse). Skapet leveres med 230V stikk.
- f) RMA-Adgangskontroll kobles til port 5 i 8-ports switch i hovedstyreskap.
- g) Port 1 på 8-ports switch i hovedstyreskap kobles til LAN port i Liberty Now Servicegateway.
- h) **(NG)**RMA-Speech tilkobles Liberty Now Servicegateway 2 via POE adapter som vist i nettverksskissen til LAN port via et POE-adapter.
- i) RMA-Speech 4G router plasseres ute på vegg der det er best mobildekning og tilkobles Gateway 2 på WAN port via POE adapter. Sjekk mobildekning her, eller ved å teste med egen mobil (kun ved Telenor som operatør).
Man vil også kunne se 2G/3G/4G dekning og signalstyrke 1-3 under dekselet på 4G routeren når enheten er tilkoblet nett.
- j) POE adapter til både RMA-Speech og RMA-Speech 4G Router skal ha 230V forsyning på stikkontakt. Dersom det er levert UPS skal den forsyne tilførselen til disse.

Nettverksskisse



Hovedstyreskap størrelse(mm)
H500 x B400 x D210



(Komponenter vil variere noe)



8-port switch nevnt i 1.e-f



2. Montering av kamera

- a) Ved kassepunkt plasseres kamera med to-veis kommunikasjon (festeordning vurderes). Det må plasseres slik at kunde kan legitimere seg til kamera og at man ser alle varer som scannes. (Se eks. bilde)
Det festes også høyttalere over kamera som plugges inn i jack-koblingen på kamera (merket med HP).
- b) Kamera kobles til Provision Switch 1 og 2 med nettverkskabler. Trekkes direkte eller legges til uttak i kanal og tilkobles med patchesnor siste biten. Anbefaler å legge med en servicesløyfe da kamera kan måtte flyttes fysisk etter oppkobling.
- c) Ta hensyn til takbjelker, ventilasjonsrør og lignende ved plassering av kamera.



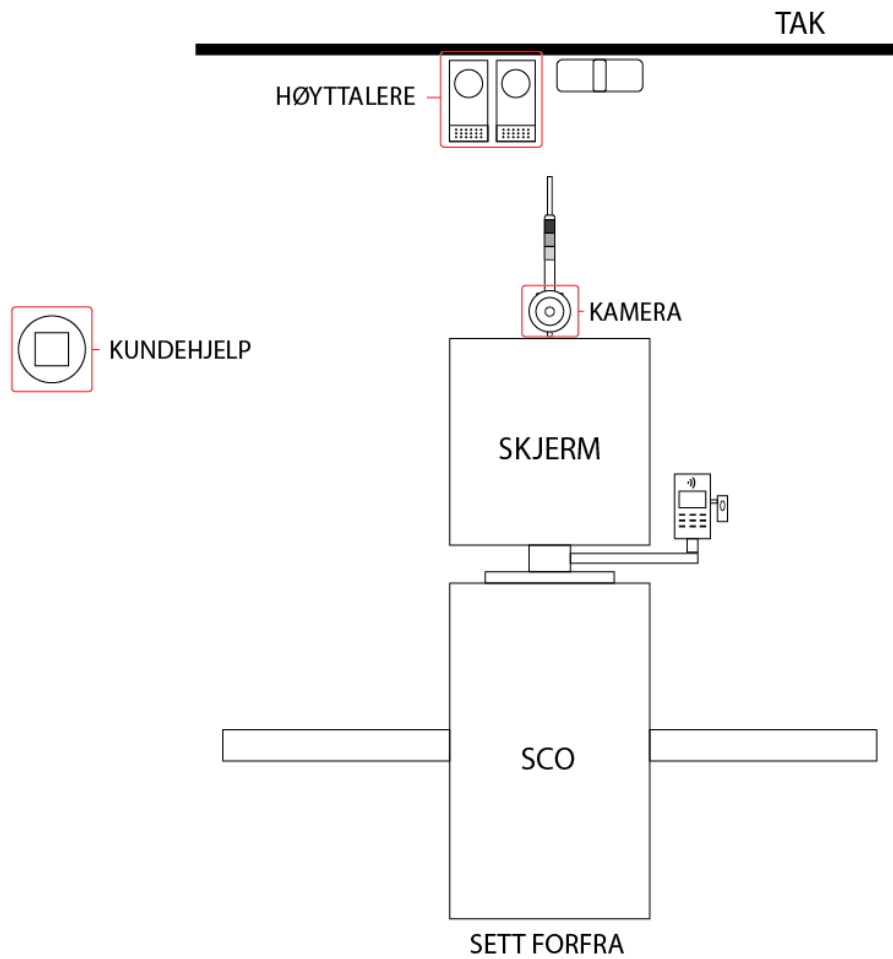
Monteringseksempler i kassepunkt

2.1 Sentral varslingsbryter

Sentral varslingsbryter inne ved kassepunkt. 1 stk 2-polt bryter med impulsfjær monteres på rund, gul plate med to ledere som legges frem til kamera og kobles til GND og INA på kamera over kasse, som vist i koblingsskjema (Customer Alarm sw). Merkes med «kunde Hjelp»

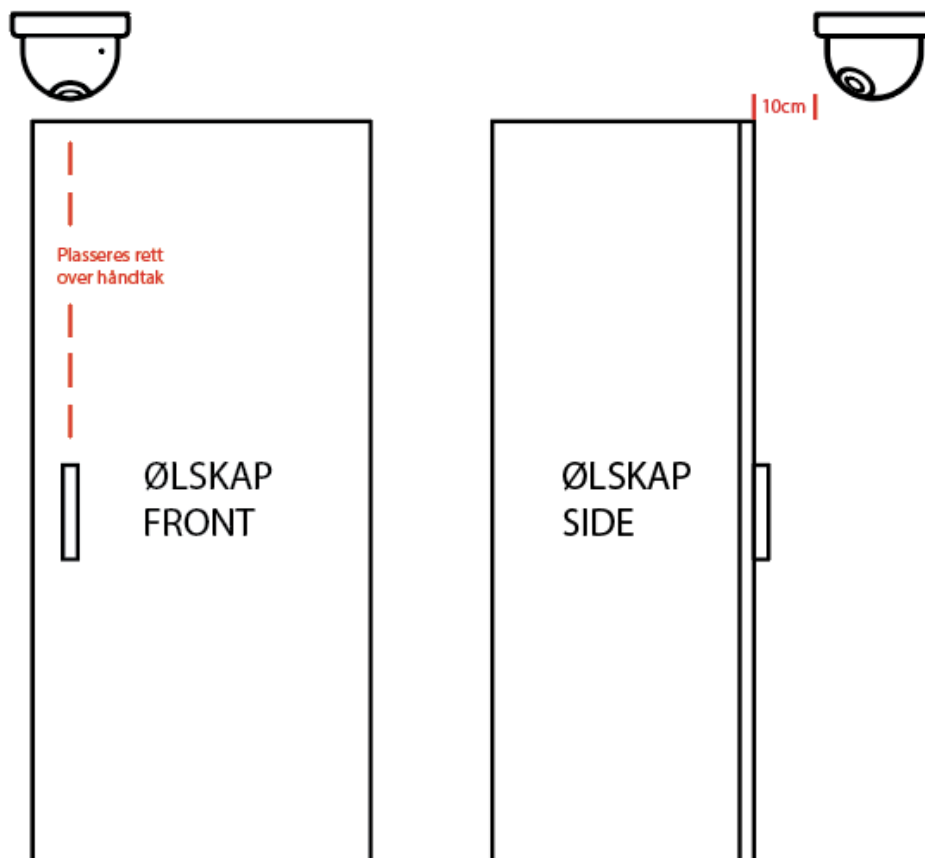
NB: Plasseres i kasseområdet, i avstand fra kassen, slik at den først oppdages av kunde når kunden begynner å orientere seg. Denne bryteren skal være et sekundært valg i forhold til at det er «hjelpknappen» i kassen som skal være førstevalget for kunde.





2.2 Kameraplassering Ølskap

Kamera skal plasseres rett over håndtaket til alkoholskap, og det skal være 10cm fra fronten av ølskap til kamera



Kamera nummer	Kameratype	Bakboks type
1. Kasse 1	FEI-360IPN	PR-B50JB
2. Oversikt uteområde	I4-340IPE-MVF	PR-JB12IP66
3. Alkoholskap	DI-340AD-MVF	PR-JB14IP66
4. Alkoholskap	DI-340IPEN-MVF	PR-JB14IP66
5. Alkoholskap	DI-340IPEN-MVF	PR-JB14IP66
6. Alkoholskap	DI-340AD-MVF	PR-JB14IP66
7. Alkoholskap	DI-340IPEN-MVF	PR-JB14IP66
8. Alkoholskap	DI-340IPEN-MVF	PR-JB14IP66
9. Alkoholskap	DI-340AD-MVF	PR-JB14IP66
10. RMA-Cabinet	DI-340AD-MVF	PR-JB14IP66
11. Utvendig inngang	DAI-340IPE-MVF	PR-JB14IP66
12.	DI-340IPEN-MVF	PR-JB14IP66
13.	DI-340IPEN-MVF	PR-JB14IP66
14.	DI-340IPEN-MVF	PR-JB14IP66
15.	DI-340IPEN-MVF	PR-JB14IP66
16.	DI-340IPEN-MVF	PR-JB14IP66
17.	DI-340IPEN-MVF	PR-JB14IP66
18.	DI-340IPEN-MVF	PR-JB14IP66
19.	DI-340IPEN-MVF	PR-JB14IP66
20.	DI-340IPEN-MVF	PR-JB14IP66
21.	DI-340IPEN-MVF	PR-JB14IP66
22.	DI-340IPEN-MVF	PR-JB14IP66
23.	DI-340IPEN-MVF	PR-JB14IP66
24.	DI-340IPEN-MVF	PR-JB14IP66
25.	DI-340IPEN-MVF	PR-JB14IP66
26.	DI-340IPEN-MVF	PR-JB14IP66
27.	DI-340IPEN-MVF	PR-JB14IP66
28.	DI-340IPEN-MVF	PR-JB14IP66

3. RMA-Adgangskontroll monteres på riktig side ved inngangsdør

- a) Hull på 60mm for gjennomføring av kabler
- b) Toppen av adgangsterminalen skal være på ca. 125 cm fra bakken når den er festet.
- c) Fra adgangsterminalen kommer følgende kabler:
 - 2 stk nettverkskabel - Kobles videre til port 5 og 6 i 8-ports switch i hovedstyreskap
 - 1 stk nettverkskabel som tilkobles USB extender ut fra terminal og inn til mottaker på PC i hovedstyreskap.
 - 1 stk 230V på plugg tilførsel terminal
 - 1 stk 230V på plugg tilførsel lys
 - 1 stk 230V på plugg tilførsel til USB extender

Alle 3 230V plugges i UPS forsynt stikkontakt inne i butikken.

- d) Mål adgangsterminal (mm): H1106 x B215 x D200

- e) Info-klistermerke fra kjøpmannshuset settes på toppen av adgangskontroll boks. (Kommer som en del av informasjonspakka fra Asko, kontakt driftssjef for bestilling.)



3.1 Monteringsanvisning adgangsterminal

Brakett for montering av øvrig del adgangsterminal

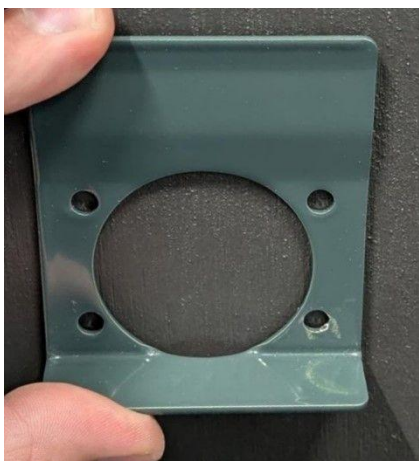


Brakett for kabelgjennomføring og montering av terminal i bunn



a) Montering av brakett i bunn

Start med innfesting av brakett i bunn for å kunne justere i toppen til slutt. Borr hull på 60mm og fest nedre veggbrakett med 4 skruer i veggen. Braketten har en leppe som bunnen av adgangsterminalen hektes inn på.

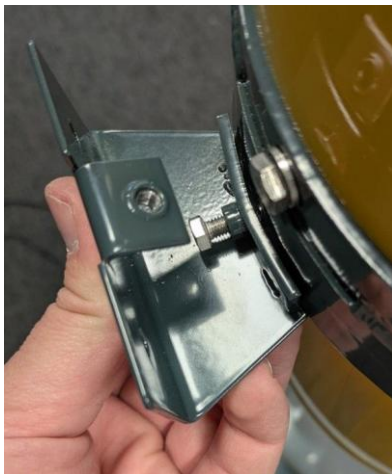


b) Montering av brakett i topp

Skru av bolten på toppen av braketten slik at du ender opp med to deler. En overdel (til venstre) og en underdel (til høyre).



Fest underdelen av braketten til monteringsbraketten på adgangsterminalen, hold den inntil veggen og marker hvor skruehullene vil treffe. Bruk vater for å sørge for at terminalen blir ben.



Hekt adgangsterminalen av underdelen på braketten igjen og skru den fast på merket sted på veggen. Hekt deretter adgangsterminalen på plass, skru igjen sett-skruen inn mot terminalen og fest til slutt overdelen med bolten på toppen.



4. Alternativ til punkt 3:

RMA-Adgangskontroll monteres på riktig side ved inngangsdør

- f) Hull på ca 5-8 cm for gjennomføring av kabler
 - g) Festebrakett har 4 hull på 12 mm. Bruk låsebolt/låseskrue utvendig.
 - h) Hvis adgangskontrollterminalen er veggmontert skal toppen av den gule boksen være på 95cm fra bakken når den er festet.
 - i) Fra boks kommer følgende kabler:
 - 1 stk RJ45 - Kobles til port 5 i switch i hovedstyreskap
 - 2 stk 230V plugg. Termineres i kanal eller koblingsboks inne i butikken.
 - j) Se eksempler på montering her:
 - [Rett stativ](#)
 - [Veggmontert stativ](#)
 - k) Mål terminalboks (mm): 260x295x210 (HxBxD)
Mål vinkelstativ (mm): 445x190 (HxD) Høyde rett stativ: 680mm
- NB! Kabler skal ikke være tilgjengelige for utedkommende.
- l) Info-klistremerke fra kjøpmannshuset settes på toppen av adgangskontroll boks. (Kommer som en del a informasjonspakka fra Asko, kontakt driftssjef for bestilling.)



5. Magnetlåser og reedsensorer – alkoholskap og inngangsdør

Punkt 5.1 og 5.2 utgår dersom inngangsdør er skyvedørsautomatikk. Da monteres normalt sett en lås i automatikken av en låsesmed, og automatikken tilkobles hovedstyreskap.

På eldre skyvedørsautomatikk kan det være nødvendig å montere magnetlås på dørblander.

NB! Låser kan ikke monteres på bevegelige deler som gjør at det blir bevegelse mellom lås og ankerplate. Det er elektriker sitt ansvar å stress-teste at låser i dører og skap holder låst når de skal.

Kobles fra rekkeklemmer i styringsskap innpå magnet og sensorer på dører og skap.

5.1 Inngangsdør - Magnetlås BFS SL200 T (235mA, 24V/DC)

Magnetlås til dør som går utover monteres på følgende måte:

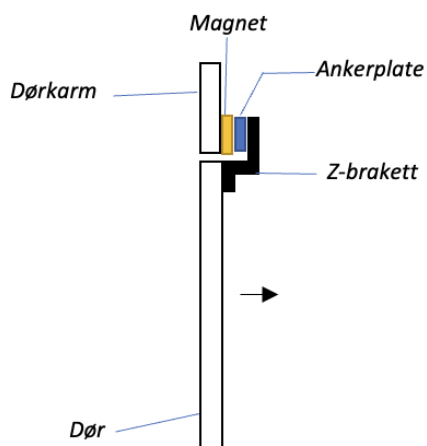
Leveres med brakett som festes i karm toppen av døren. Ankerplate festes loddrett i dørblander med gjennomgående bolt. Plassering på magnet må justeres slik at den ligger 100% inntil ankerplaten når døren er lukket.



Monteringseksempel inngangsdør som går utover

Magnetlås til dør som går innover monteres på følgende måte:

Leveres med Z-brakett som monteres i toppen av døren. Ankerplate festes loddrett på Z-brakett med gjennomgående bolt, og magnetlås monteres på dørkarm over dørblander med magnetsiden vendt inn mot butikken. Plassering på magnet må justeres slik at den ligger 100% inntil ankerplaten når døren er lukket.

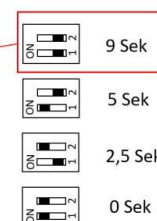


Illustrasjon montering dør som går innover



Innstilling av tidsforsinkelse gjøres med dipswitch som vist på bildet under. Tidsforsinkelsen skal stå til 9 sekunder.

For å unngå unødvendig tidsbruk på montering av selve magnetlåsene og sensorer så anbefaler vi at installatør kontakter «byggteknisk/elektro» hos oss for råd/veiledning før selve monteringen begynner.



5.2 Automatisk dørpumpe med sensor og nøkkelbryter

På hovedinngangen skal det monteres en automatisk dørpumpe av typen Dormakaba ED100, inkl. funksjonsbryter og radarsensor.

Se «Forenklet installasjonsmanual ED100» på Norsk vedlagt denne installasjonsveiledningen.

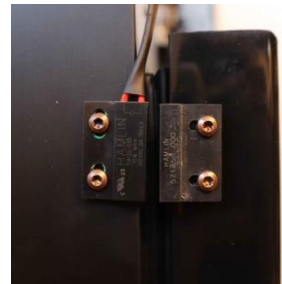
Leverandørens Installasjonsmanual ligger vedlagt dørpumpen og kan også finnes online her: [Dormakaba ED100](#)

Video av installasjonen kan du finne her: [Dormakaba ED100 installation](#)

5.3 Potensialfrie sensorer på karm og dørblad i topp av inngangsdør og alle skap.

Monteres med maks 5mm mellomrom mellom magnet og sensor når dør er i lukket posisjon.

Til låsen på inngangsdør skal det også monteres en impulsbryter, denne skal merkes Nødåpner. Denne settes på egnet sted inne i butikken ved utgangsdøren.



5.4 Nødåpner

Plasseres slik at kunder ser den når de orienterer seg, men ikke rett ved kvitteringsscanner. Hoved-metoden for å åpne dør innenfra skal være bruk av kvittering.

NB: Denne skal ikke plasseres på en slik måte at kunden begynner å bruke den som døråpner.



4.5 Ølskap

NB! Ved frontlaster ølskap må boltelåser benyttes.

Liberty Now anbefaler kun montering av magnetlåser i frittstående 60cm brede alkoholskap. Ved andre typer alkoholskap/alkoholkjøle bærer butikken risikoen for driftssikkerheten rundt låsing, og eventuelle utbedringer som følge av feil eller ikke tilstrekkelig montering.

(X enkle) **montere X låser** – Magnetlås BFS SL180 R (190mA 24V/DC) alternativt Magnetlås Dorma EMC 400 AH (180mA 24V/DC).

NB! Låser kan ikke monteres på bevegelige deler som gjør at det blir bevegelse mellom lås og ankerplate. Det er elektriker sitt ansvar å stress-teste at låser i dører og skap holder låst når de skal.

Følg kun koblingsskjema fra Liberty Now, ikke koblingsskjema vedlagt i forpakning til magnetlås.

Ankerplate limes loddrett til glass, fortrinnsvis en dag i forveien. Vi anbefaler transparent Tec 7 eller lignende monterings-lim. Magnet leveres ferdig med brakett som skrues i skapvegg. Bruk alle mulige skruehull i braketten.

Magneten må justeres slik at ankerplaten treffer 100% riktig, men 1 cm forskjøvet i retning av den delen av magneten der ledningene kommer ut, siden sensor står i kanten her og ellers kan ha problemer med å registrere ankerplate låses korrekt.

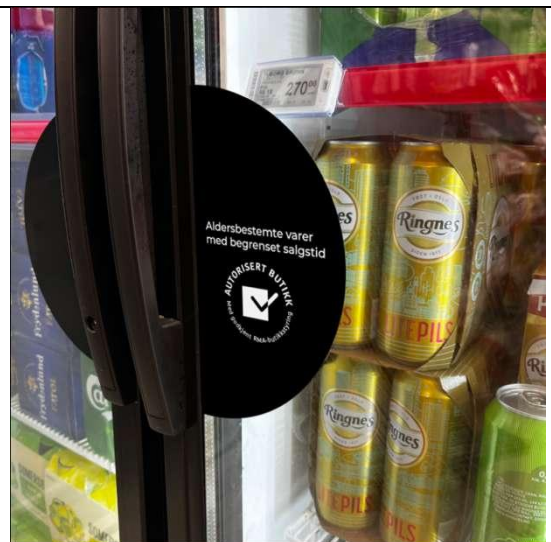
Plassering av magnet 60 cm ølskap: Ved håndtak, som vist på bildet under (ved annen type skap/kjøle ta kontakt)

NB: Montør/Installatør er ansvarlig for gjennomføre «stresstest» av låser, for å sikre at montering er riktig montert.



På utsiden av glassdør skal det limes et sort klistremerke. Den må plasseres slik at det dekker magnetlås, festes på følgende måte:

- Bland såpevann med 1-2 dråper zalo i en halvliter
- Pass på at bakpapiet ikke blir vått!
- Ta av bakpapiet.
- Spray såpevann på limet og ruten.
- Legg merket på ruten
- Spray litt såpevann over fremsiden av merket (så slipper man riper)
- Bruk en rakel (skraper) til å presse ut luft og vann



4.4 Ølskap med boltelåser

Liberty Now garanterer kun for montering av magnetlåser i frittstående 60cm brede alkoholskap. Ved andre typer alkoholskap/alkoholkjøle bærer butikken risikoen for driftsikkerheten rundt låsing, og eventuelle utbedringer som følge av feil eller ikke tilstrekkelig montering. Følg kun koblingsskjema fra Liberty Now, ikke koblingsskjema vedlagt i forpakning til magnetlås.

Alkoholskap 7 enkle frontlastet, innfelt kjøle

Det skal monteres 14 stk boltlåser, én i topp og én i bunn på 7 kjøledører. Dette innebærer liming av kapslinger for innfesting, liming av koblingsboks for kabeloverføring og borring/fresing i gulv og tak av kjøle for montering av lås og slagplate. Ta kontakt ved spørsmål.



Boltlås og slagplate monteres på følgende måte.

- o **I topp:** Slagplate monteres på dørblad, boltlås innfelles i karm eller monteres på innside karm.
Innfelt i karm:



Montert på innside karm:



NB! Eksempel på innfelt montering fra annen dørtype:

- A. Fest sjablongen til boltlåsen i dørkarmen. NB! Påse at sjablongen til slagplaten på bunnen av dørblad og sjablongen til boltlåsen i dørkarmen er på lik linje. Bruk «Alignment line» for å se at det blir riktig. Her er det viktig å være nøye.



- B. Sag ut sporet til boltlåsen etter sjablongen. Her må det skjæres gjennom flere lag i karmen. Aluminium, plast og blekk.



- C. Fjern all fyllmasse minimum i samme høyde som boltlåsen.
Monter en koblingsboks på innsiden av veggen, mot den siden som kablene vil komme ut fra låsen.
Bor hull gjennom koblingsboksen og inn til rommet som er uthulet med minimum 30mm hullsag for kabelgjennomføring. Dette hullet skal tettes med silikon eller tilsvarende etter kabel er trukket gjennom.



- D. Bor 5 mm hull til skruene som fester brakettene. Det er de største brakettene som skal brukes (1 gjengehull pr side). Skru brakettene fast med medfølgende skruer.
Det må skjæres bort en plastkant under aluminiumsprofilen for å få inn brakettene. Det laveste nivået på braketten skal peke inn mot hullet til boltlåsen.



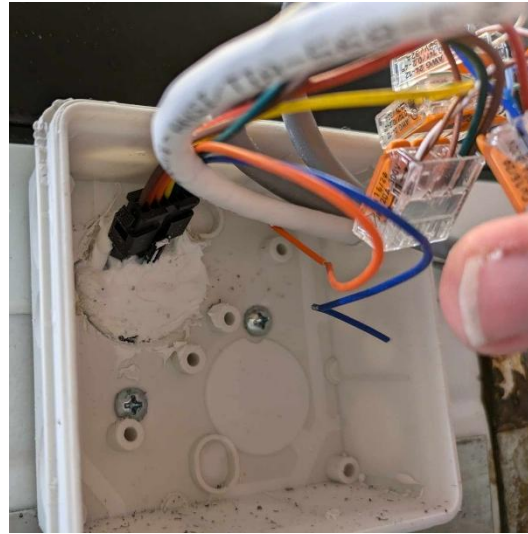
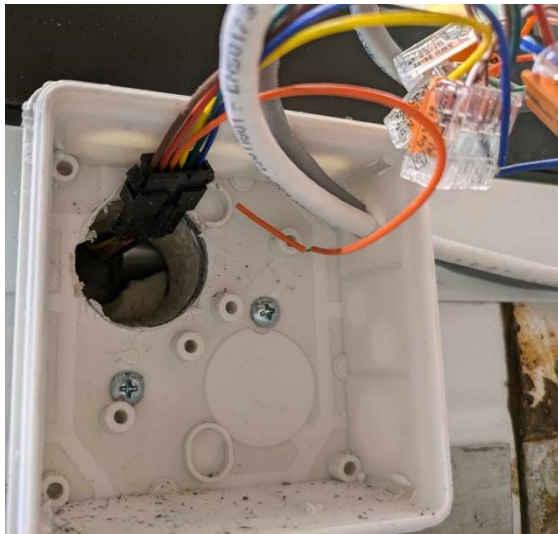
- E. Tilkoble 5-pins kabelkonnektor til låsen og før kablene inn i koblingsboksen.
Fyll hullet i kjøleveggen med silikon eller lignende fyllmasse for å unngå kondens som følge av temperaturforskjeller.
Legg boltlåsen inn i sporet og sentrer skruerhullene på braketten.



- F. Fest dekkplaten over boltlåsen med medfølgende skruer.



- G. Ved innfelt montering må hull for kabelgjennomføring tettes med fugemasse. Fyll fugemasse i hullet kablene går gjennom for å unngå kondensoppbygging i koblingsboksen.



- I bunn: Boltlås monteres på dørblad, slagplate monteres i aluminiumslist på gulv ved å bore/frese ut hull til den. Justeringer må påberegnes avhengig av høydeforskjeller i gulv.





Eksempler på justeringer,
Ikke nødvendigvis optimal
montering.



Alternativ monteringsmetode **bunn:**

Lim kapsling for boltlås på list/glass. Vær nøye med avstand ned til kapsling for slagplate.

Bruk karmoverføring for kabelstrekk til boltlås.



Med denne monteringsmetoden må pallejekk løftes over kapsling til slagplate ved påfylling med hel-pall.

6. Montering av høyttalere

- a) Monteres i par ved kasse og inngang. Festes med medfølgende veggfeste.
- b) Koble til 230V plugg med USB kabel og til kamera med AUX kabel jack-kobling (merket med HP). Kommer med forlengelse til AUX kabel og USB kabel.

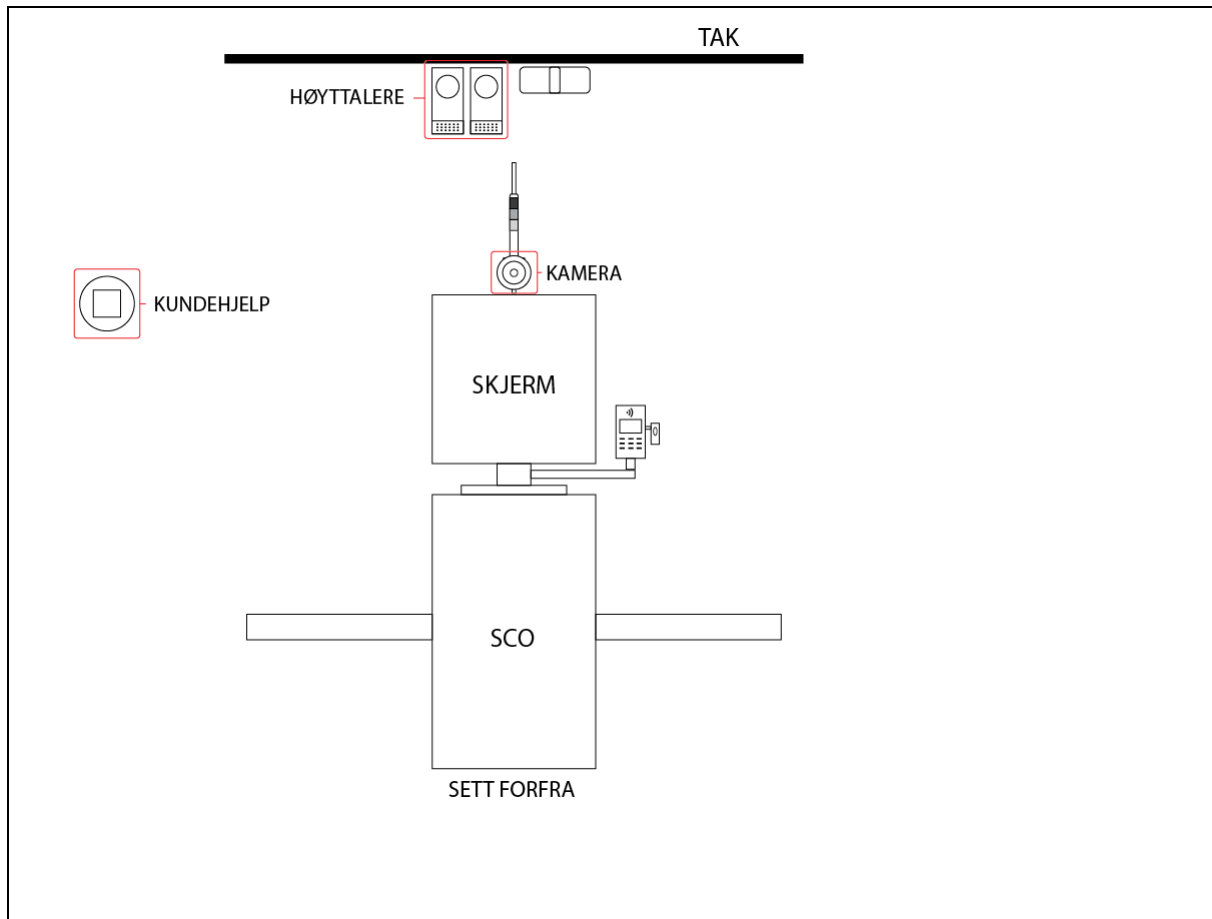


7. RMA-Speech og kundehjelpknapp

RMA-Speech er en enhet med to funksjoner: To-veis kundekommunikasjon og kundehjelpknapp.

- a) Enheten plasseres sentralt i kasseområdet, gjerne mellom kasser dersom det er flere SCO kasser. Den bør helst plasseres med noe avstand fra kassen, slik at den først oppdages av kunde når kunden begynner å orientere seg. Denne bryteren skal være et sekundært valg i forhold til at det er «hjelpknappen» på kasseskjermen som skal være førstevalget for kunde.
- b) RMA-Speech tilkobles Gateway 2 via POE-adapter som vist i nettverksskissen til LAN port via et POE-adapter.
- c) Det skal også et POE-adapter mellom RMA-Speech 4G router og Liberty Now service gateway. Begge disse POE adapterne skal ha tilførsel fra 230V stikk, hvis UPS er levert skal tilførselen være forsynt fra UPS.
- d) RMA-Speech 4G router plasseres ute på vegg der det er best mobildekning og tilkobles Gateway 2 på WAN port via POE adapter. [Sjekk mobildekning her](#), eller ved å teste med egen mobil (kun ved Telenor som operatør).
Man vil også kunne se 2G/3G/4G dekning og signalstyrke 1-3 under dekselet på 4G routeren når enheten er tilkoblet nett.
- e) Enheten nås på tlf. nr.: _____





8. RMA Smart Cabinet

- RMA-Cabinet plasseres i samråd med butikken, trenger strømstikk. NB! Må ha DI-340AD kamera montert slik at man kan se inni skapet når det åpnes. Monteres i taket ca. 10-15 cm ut fra front på skapet.
- Styringsskap til RMA-Cabinet plasseres på vegg over RMA-Cabinet, trenger strømstikk og nettverkskabel, i tillegg til 6-leder til hovedstyringsskap slik skjemaer angir. Dersom montering på vegg ikke er mulig, legg styreskapet flatt på toppen av RMA-Cabinet.
- 4-pins plug fra RMA-Cabinet sammenkobles med 4-pins socket på styringsskapet i RMA-Cabinet. USB-ledning fra RMA-Cabinet kobles inn på PC i tilhørende styreskap i USB port på nedsiden av PC. PC i dette styringsskapet må kobles til RMA-POE switch med nettverkskabel. Benytt nettverksport på PC nærmest strømledning.

NB: Styringsskap til RMA-Cabinet Sound må plasseres pent over skapet, slik at butikken har lett tilgang til styringsskapet, samt at lyde fra skapet er enkel og oppfatte for kunde.

Mål(mm): H300 x B200 x D130

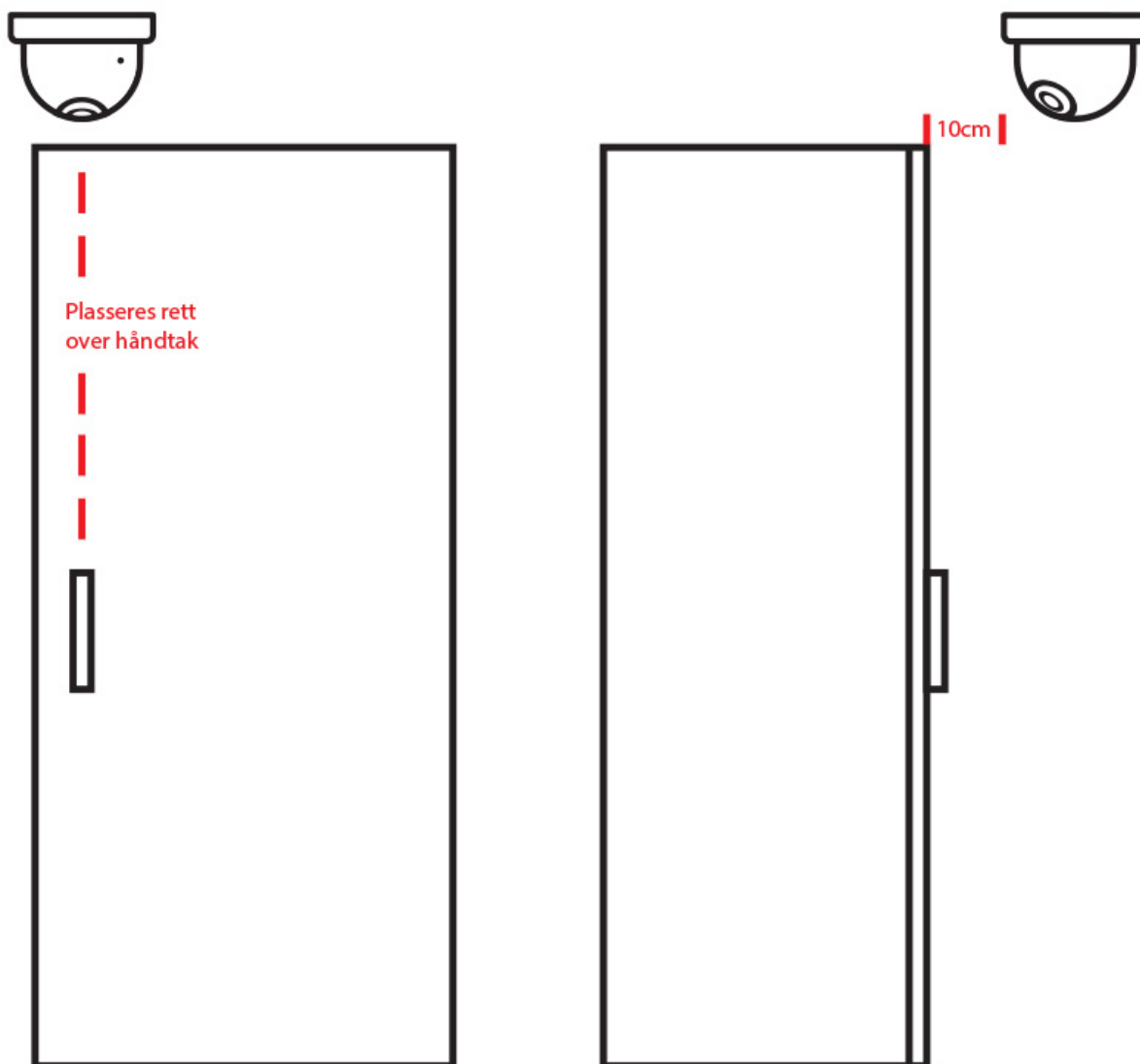
Mål(mm): H2000 x B580 x D580



Styreskap til RMA-Cabinet



RMA-Smart Cabinet



9. Wall Display 65 tommer – infoskjerm butikk

Plasseres på passende sted etter avtale med butikken, trenger strømskikk. Skjermen kan gå på WIFI, men nettverkskabel anbefales for bedre stabilitet. Kobles til butikkens ruter/switch. Leveres med veggfeste. Det skal trykkes gjennom noen steg for å få frem en QR kode som sendes til Liberty Now for videre oppsett, se fremgangsmåte for oppsett punkt 9.1.

NB: Plassering av skjerm så tidlig som mulig i starten når kunde ankommer butikken. Skjermen kan henge vertikalt eller horisontalt.

Wall Display størrelse (mm)
B1462 x H841



9.1 Fremgangsmåte oppsett Wall Display

- Trykk gjennom oppstarts-veiledningen og trykk «hopp over» der det er mulig. Det kommer blant annet en personvernerklæring som må aksepteres.
- Koble skjermen til Wifi eller kablet nettverk (anbefalt).
- Etter å ha gått gjennom hele oppstarts-veiledningen og kommet til «Hjem» skjermen, fortsett til trinn d)
- Finn QR kode og tilkoblingskode på følgende måte:
 - Trykk på **Innstillinger** (tannhjul ikon øverst til høyre)
 - **Apper**
 - **Se alle appene**
 - **BRAVIA supervisor**
 - **Åpne**
 - Når du åpner appen vil du se **Tilkoblingskoden** og **QR-koden**. Ta et nærbilde av begge, skriv navnet på butikken og send til en av disse kontaktpersonene:

Puspa Gurung
48923545
Puspa.gurung@libertynow.no

Einar Uvsløkk
95461060
einar.uvsløkk@libertynow.no

10. UPS

Dette er en forenklet installasjonsveiledning av UPSen. Montering skal alltid utføres iht. Cyberpower retningslinjer. Størrelsen til UPS er B295mm x H458mm x D519mm

a) Oppstart

Før bruk og tilkobling av eksternt utstyr, koble UPSen til 230V kurs med input strømkabel og lad batteriene i 4 timer.

b) Tilkobling eksternt utstyr

Koble følgende eksternt utstyr til UPSens output med output strømkabler:

- Hovedstyreskap
- Provision videosever (Recorder)
- Provision switch(er)
- Adgangskontrollterminal
- Butikkens ruter og switch
- Butikkens Bakromspc
- RMA-Gateway x 2
- 2 x PoE adapter til RMA-Speech og 4G-ruter

Med UPS vil det være mindre holdetid ved strømbrudd jo mer utstyr som er tilkoblet.

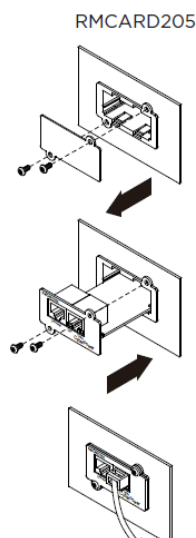
Det er mulig å sette SCO kasse(r) på UPS, butikken må selv avgjøre om det er ønskelig at SCO blir forsynt fra denne UPSen eller om det ev eksisterer UPS til kassepunktet fra før.

Output strømkabler plugges bak på UPS og termineres i sikring eller stikkontakt som går til det eksterne utstyret.

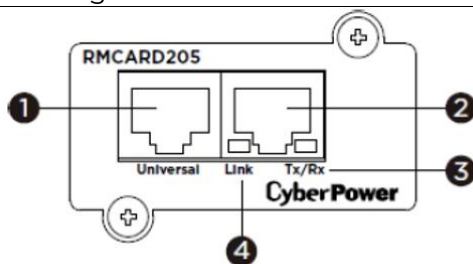
c) Montering Remote Management Card (RMCARD205)

Montér RMCard på følgende måte:

1. Remove the two retaining screws of the expansion slot, and then remove the cover.
2. Install the CyberPower Remote Management Card into the expansion slot.
3. Insert and tighten the retaining screws.
4. Connect an Ethernet cable to the Ethernet port of the CyberPower Remote Management Card.



d) Nettverkstilkobling



- 1. Universal port
- 2. Ethernet port
- 3. Tx/Rx indicator
- 4. Link indicator

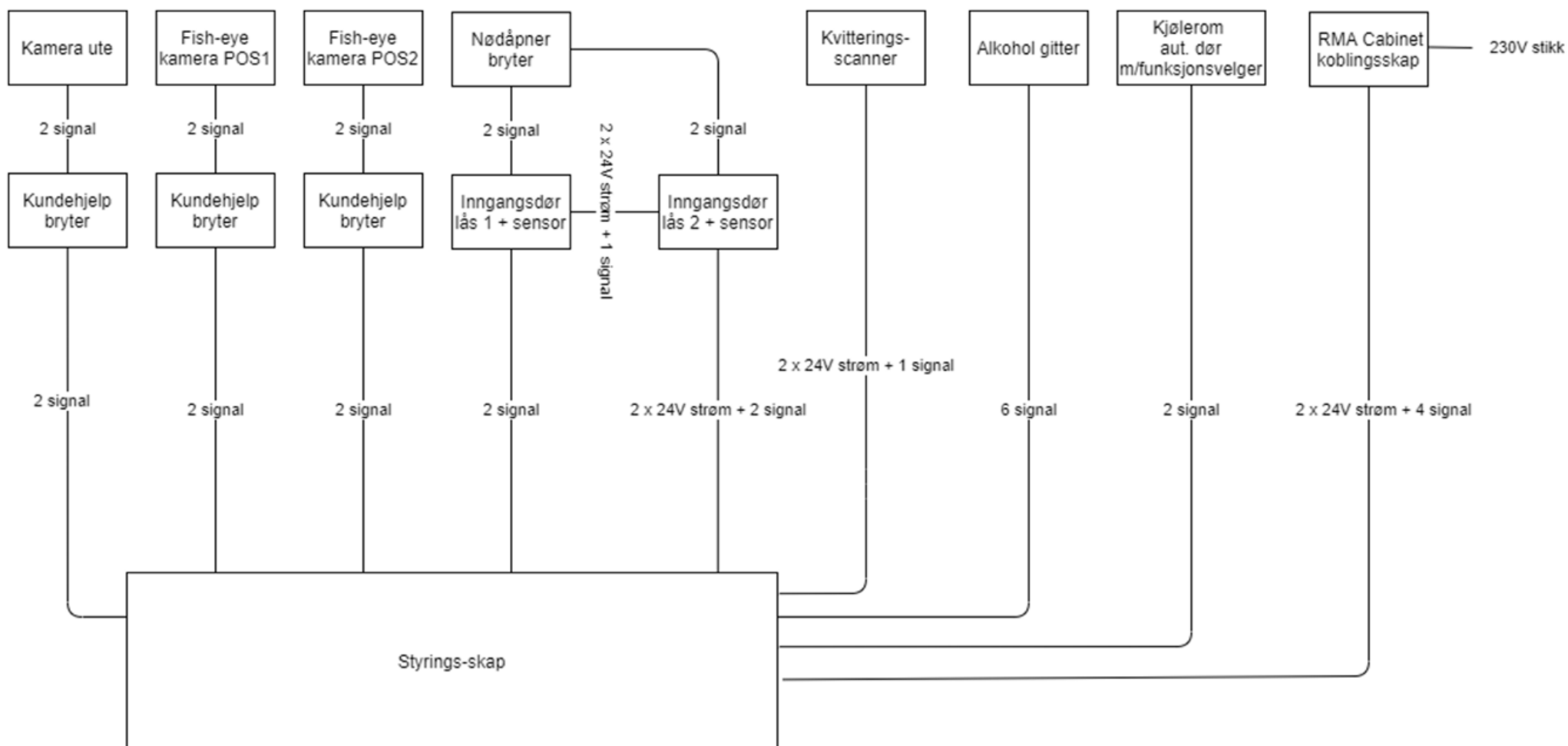
Koble til en nettverkskabel fra «Ethernet port» (2) til ledig port i provision switch.

11. Lysstyring

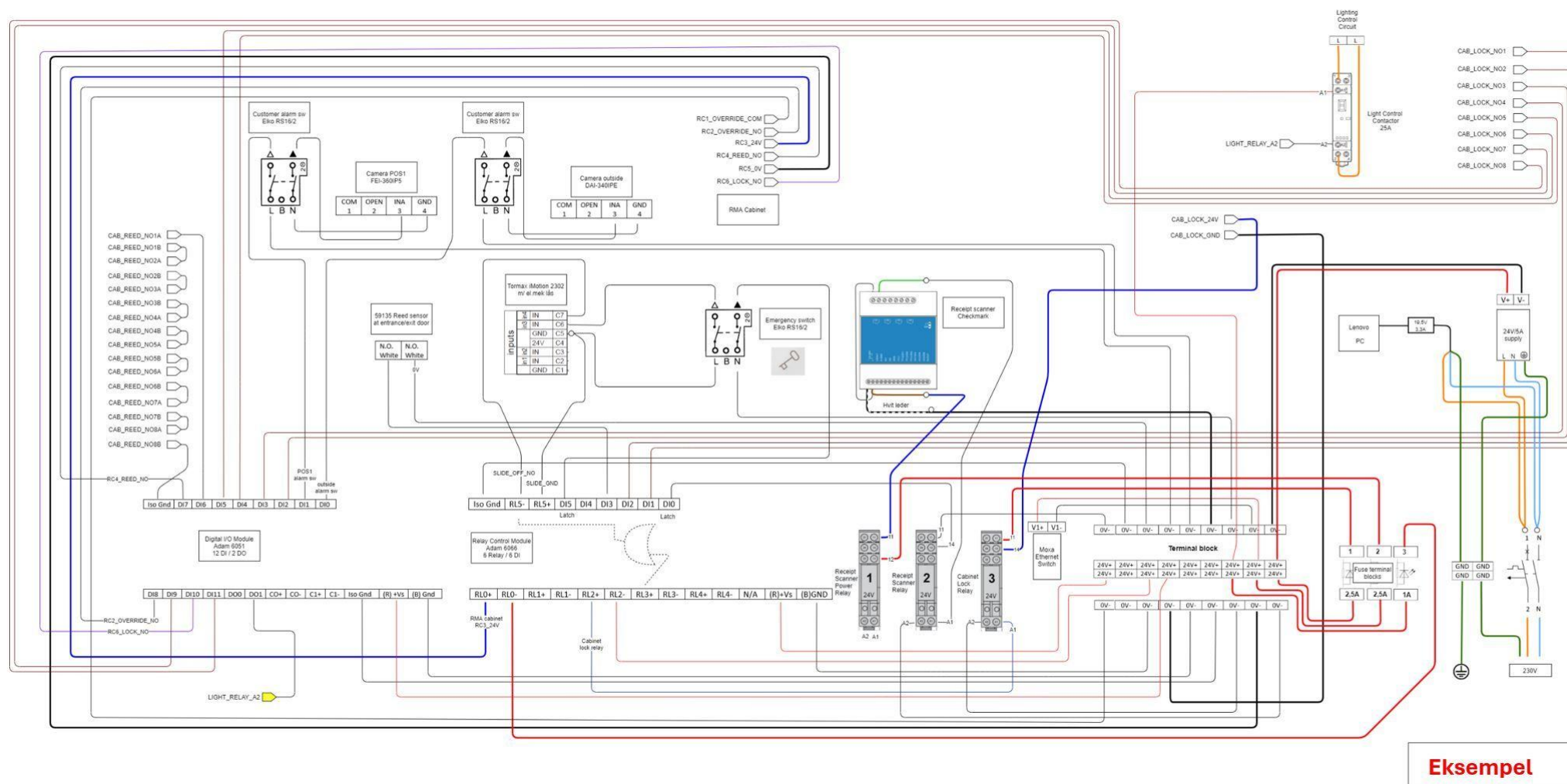
- a) Avklar med butikken hvilke lys som skal styres.
- b) Frakoble L fasen på sikring til lyskursen, tilkoble ledningen til 1 på lysstyringskontaktor i hovedstyreskap. Koble en ny ledning fra 2 på lysstyringskontaktor i hovedstyreskap og inn på sikringen til lyskursen.
- c) Det samme gjelder om lyskursen styres av en kontaktor i stedet for en sikring.

En-linje skjema - Kabelstrek

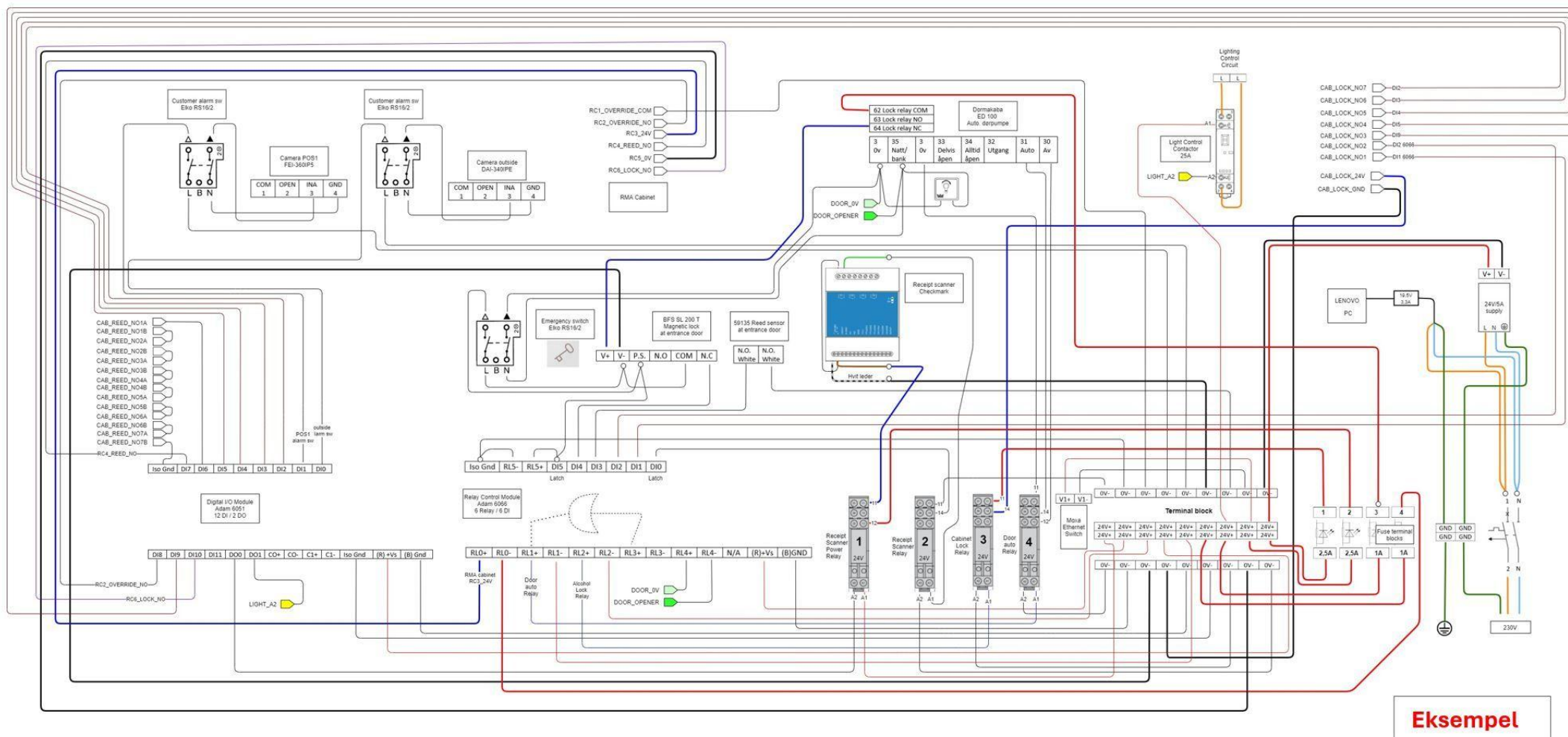
Følgende forenklete skjema beskriver hvor mange ledere av signaler og 24V strøm som må strekkes mellom ulike fysiske komponenter som inngår i skjema som kan være spredt ut over butikken, utover 230V strøm og nettverk:



Eksempel 1 RMA Koblingsskjema /veiledning



Eksempel 2 RMA Koblingskjema /veiledning

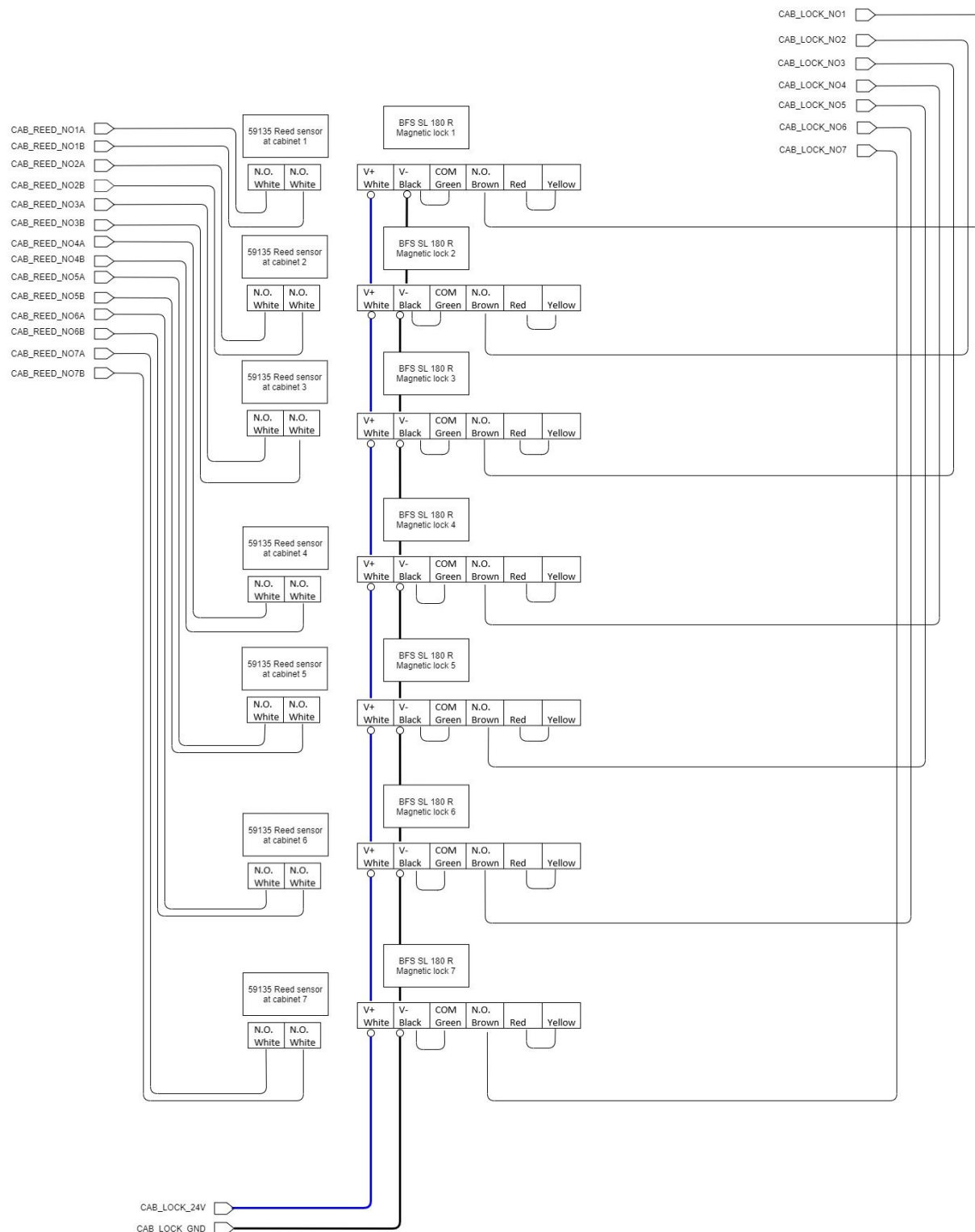


Eksempel

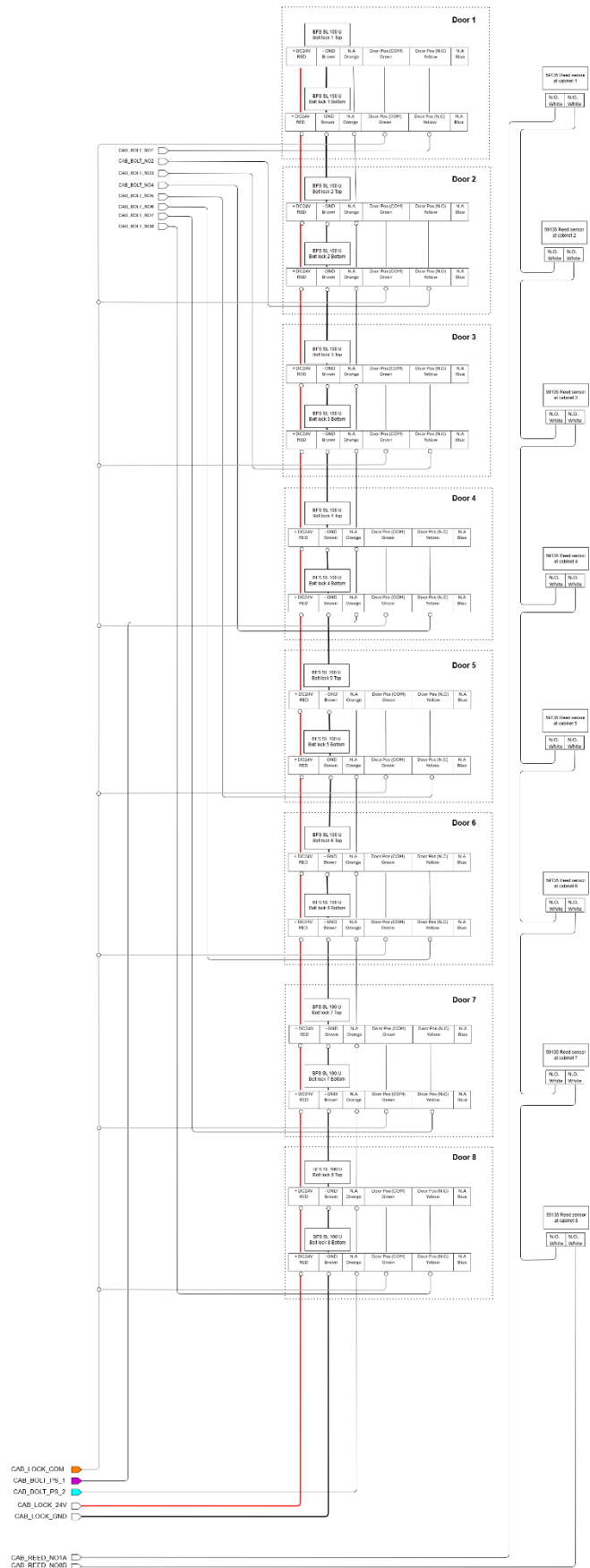
Merk: Strekkene markert med fete streker i diagrammet må være av tilstrekkelig tverrsnitt-dimensjon til at det ikke blir betydelig spenningsfall i aktuelt strekk og bør holdes kortest mulig.

Magnetlåser og reedsensorer

Eksempel skjema magnetlåser

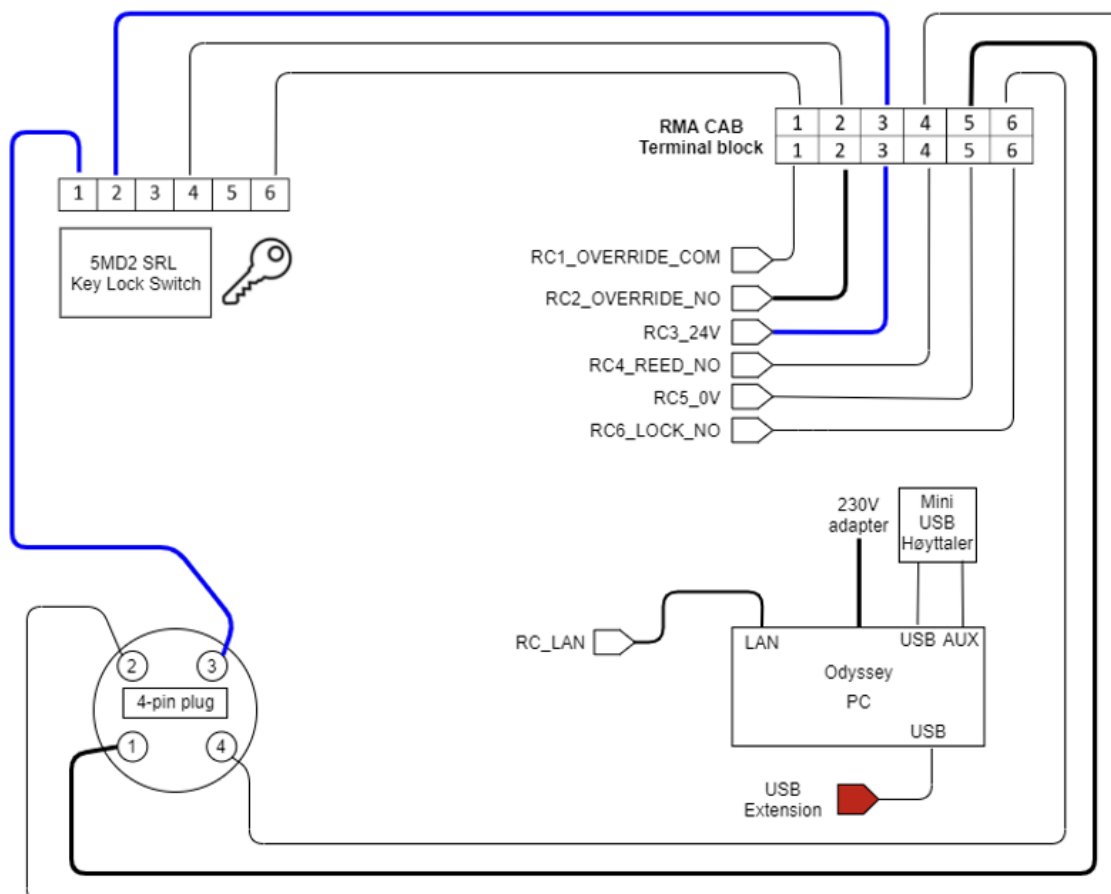


Eksempel skjema boltelåser

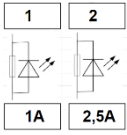


RMA Smart Cabinet

Følgende skjema viser interne koblinger fra RMA-Cabinet til 4-pins plugg som settes i 4-pins sokkel i RMA-Cabinet styringsskapet. Koblinger fra hovedstyreskap som termineres i dette skapet skal kobles inn på rekkeklemmer merket 1-6. Det skal også plugges en 230V stikk fra dette styringsskapet.



Koblingsskisse RMA-Cabinet

Notasjon	
Symbol	Beskrivelse
	Logisk signal, finnes et annet sted på tegningen (eller tilhørende del-tegning) og det skal da knyttes sammen tilsvarende som om det var tegnet en strek mellom disse punktene. Eventuelle farger er kun til hjelp for å skille de ulike fra hverandre. CAB_ (ølskap) og RCx_(RMA-Cabinet) har fortsettelse på eget ark.
	Sikringsrekkeklemme med 1A eller 2A glassikring. (Fuse terminal block)
	Hvit sirkel indikerer at dette er et koblingspunkt der ledere som er knyttet til dette punktet skal være sammenkoblet, til forskjell fra resten av lednings-krysninger på tegningen som ikke indikerer en sammenkobling.
	Intern logikk, dette skal ikke kobles.
	Strømkabel med konstant positiv 24V potensiale
	Strømkabel med konstant 0V- potensiale
	Strømkabel med tidvis positiv 24V potensiale
	Strømkabel med tidvis positiv 24V potensiale
	Signal
	Jordingskabel 2,5 mm ²
	Tilførsel 230V 1,5 mm ² N-leder
	Tilførsel 230V 1,5 mm ² L-leder

Komponenter inkludert RMA butikkstyring

Kort navn	Beskrivelse	Strøm
Adam 6066	Adam 6066 blå rele/styringsboks i styreskap	105mA
Adam 6051	Adam 6051 blå styringsboks i styreskap	84mA
Terminal block	10x 24V+ og 0V- rekkeklemmer i styreskap. 0V- på ytre/laveste nivå og 24V+ på midtre/høyere nivå	
24V PSU	24V strømtilførsel i styreskap	
Moxa networkswitch	5 ports network switch i styreskap	110mA
Fuse terminal block	2x sikringsrekkeklemmer med glassikringer 5 x 20 mm, 1A	
Fuse terminal block	1x sikringsrekkeklemmer med glassikringer 5 x 20 mm, 2,5A	
10A sikring	10A sikring med 2-polt brudd C-karakteristikk	
Cabinet lock relay	Relé for styring alkoholskap, >=2A 24VDC	20mA
Receipt scanner relay	Relé for åpning av dør med kvitteringsskanner 24V	20mA
Receipt Scanner Power Relay	Relé for styring av strøm til kvitteringsskanner	20mA
Door Auto Relay	Relé for styring av ED100 dørpumpe	20mA
Light Control Contactor	25A kontaktor for lysstyring	<100mA
Dormakaba ED100	Automatisk dørpumpe med sensor og nøkkelbryter	
Reed sensor	8x 59135 Reed sensor, gir signal om dør/skapedør er i åpen eller lukket posisjon, hvorav én er montert i RMA Cabinet	
Magnetic lock 1-3	BFS SL 180 R magnetlås for montering i alkoholskap	570mA
Magnetlås SL 200 T	Magnetlås for montering i inn- og utgangsdør	235mA
Camera outside	Provision DAI-340IPE-MVF IP kamera	
Camera inside POS1	Provision FEI-360IP5 fisheye kamera	
Lenovo PC	Mini PC i hovedstyreskap inkl. strømforsyning	
Odyssey PC til RMA-Cabinet	Mini PC, 1 i styringsskap til RMA-Cabinet inkl. strømforsyning	
Magnetic lock RMA cabinet	BFS SL 180 R magnetlås montert i RMA cabinet	190mA
Fingerprint reader	Fingeravtryksleser til RMA Cabinet	
5MD2 SRL Key lock switch	Nøkkelbryter for åpning av RMA cabinet	
Mini USB Høytaler	2 stk Høytalere montert i RMA Cabinet styringsskap	

Komponenter ikke inkludert RMA butikkstyring

Emergency switch	Nøddåpner. Vippebryter for åpning av dør innenfra. Elko RS16/2 eller tilsv. med impulsfjær	
Customer alarm sw	Kundehjelp. Vippebryter for å påkalle hjelp ved kassen(e). Topolet Elko RS16/2 eller tilsv. med impulsfjær	
Customer alarm sw (outside)	Kundehjelp. Vippebryter for å påkalle hjelp ved terminal ved inngang. Topolet Elko RS16/2 eller tilsv. med impulsfjær	
Receipt scanner	Gir kort 24V impuls ved scannet godkjent kvittering	<1000mA
Sliding door control Dorma ES200 inkl. El.mek lås	Automatisk skyvedør med elektromekanisk låsestykke	

Kabel anbefaling

Kabeltype	Bruksområde
Cat 6	Kamera og nettverkskabling
PFSK/Ölflex eller tilsvarende 0,25-1mm ²	Signalkabling
PFSK/Ölflex eller tilsvarende 0,5-1mm ²	24V strøm

Koblingsanvisning Interne koblinger

Følgende koblinger er allerede koblet i skapet:

Terminal block 24V+	24V PSU V+	24V/1929mA
Terminal block 0V-	24V PSU V-	24V/1929mA
Adam 6066 Iso Gnd	Terminal block 0V-	
Adam 6066 GND	Terminal block 0V-	
Adam 6066 (R)+Vs	Terminal block 24V+	
Adam 6066 RL1-	Fuse terminal block 3	
Adam 6066 RL2+	Cabinet lock relay A1	
Adam 6066 RL2-	Terminal block 24V+	
Cabinet lock relay A2	Terminal block 0V-	
Cabinet lock relay 11	Fuse terminal block 1	
Adam 6066 RL5-	Adam 6066 Iso Gnd	
Adam 6066 RL5+	Adam 6066 DI5	
Adam 6051 Iso Gnd	Adam 6051 GND	
Adam 6051 GND	Terminal block 0V-	
Adam 6051 (R)+Vs	Terminal block 24V+	
Receipt scanner relay 14	Adam 6066 DI0	
Receipt scanner relay 11	Terminal block 0V-	
Receipt scanner relay A2	Terminal block 0V-	
Receipt scanner power relay A1	Terminal block 24V+	
Receipt scanner power relay A2	Adam 6051 DO0	
Receipt scanner power relay 12	Fuse terminal block 2	
Light control contactor A1	Terminal block 24V+	
Light control contactor A2	Adam 6051 DO1	
Fuse terminal block 1	Terminal block 24V+	
Fuse terminal block 2	Terminal block 24V+	
Fuse terminal block 3	Terminal block 24V+	

Sjekk/bytting av glassikring i sikringsrekkeklemmer

Sikringsrekkeklemmene er de 2-4 sorte rekkeklemmene mellom jordingsrekkeklemmene og de doble 24V+/0V- rekkeklemmene. I hver av disse er det en 5x20mm 1A eller 2A glassikring, og hvis den ryker kan det lyse rødt i fronten av sikringsrekkeklemmen.

For å bytte glassikringen må man gjøre følgende:

1. Vipp ut og ned den smalere delen i front av sikringsrekkeklemmen. Den er hengslet i bunn.
2. Åpne dekselet på venstre side. Du skal nå kunne se glassikringen.
3. Bytt ut sikringen med en ny, lukk sidedekselet og vipp front-delen ned i sporet igjen.

