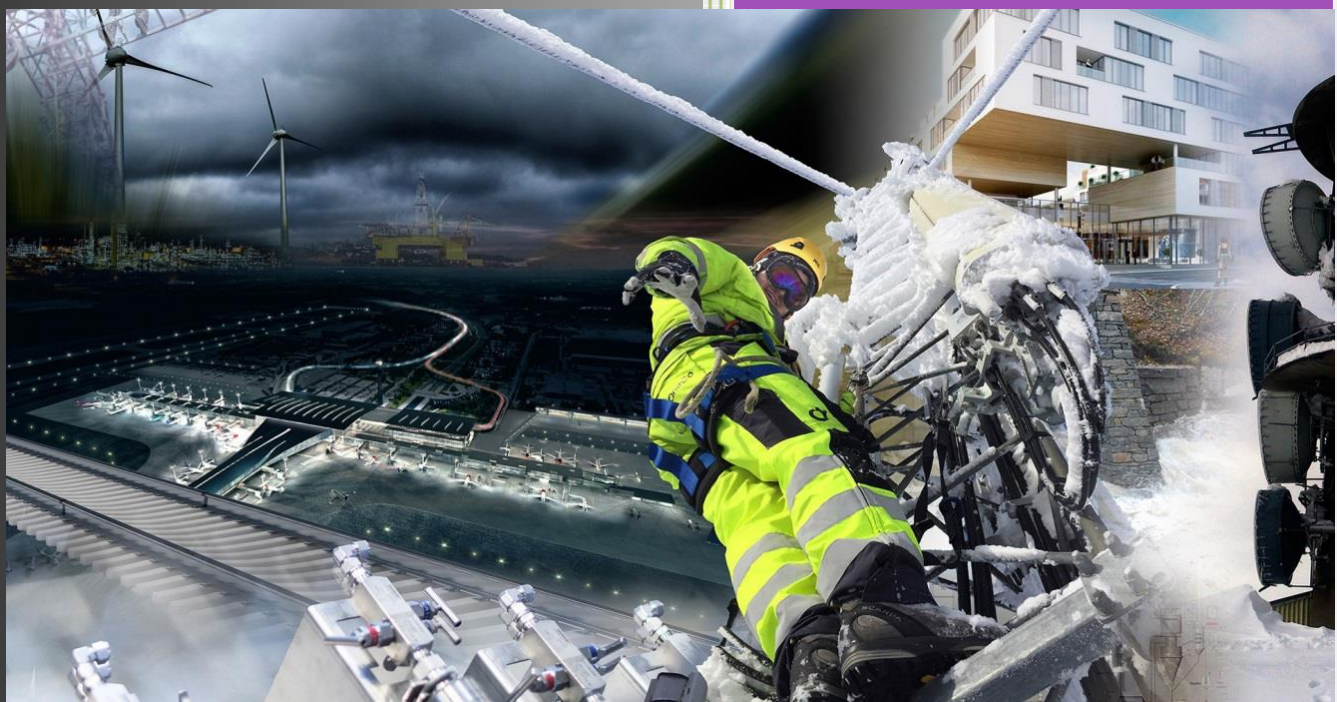


Nettstasjonsovervåking & Konsentratorskap



Nettstasjonsovervåking (NSO) & Konsentratorskap fra OneCo Solutions AS

For bruk i nettstasjoner, master, m.m.

Generell beskrivelse:

OneCo Solutions AS leverer forskjellige kundetilpassede løsninger for nettstasjonsovervåking (NSO) og konsentrator skap, i forbindelse med AMS installasjon/utrulling, i både aluminium og plastutførelse. (skap i stål kan også leveres om ønskelig)

OneCo kan tilpasse/skreddersy alt fra størrelse og utforming av skap: farge, komponenter/innhold materialkrav osv.

Skap i aluminium (stål):

Vi har følgende standard størrelser på våre løsninger i aluminium:

- 450x550x200mm (BxHxD)
- 450x550x300mm med dobbel montasjeplate (BxHxD)
- 320x1156x200mm (BxHxD)
- 320x1156x300mm med dobbel montasjeplate (BxHxD)

Om vår kunde har andre krav til størrelse på skaper, tilpasses de da i hvert enkelt tilfelle ut fra montasjested og virkemåte.

Vi leverer også skapene i aluminium i enkel- eller dobbelvegg løsning. Dobbelvegg er noe dyrere, men det er en bedre løsning med tanke på kondens i omgivelser der det lett kan oppstå.

Skapene produseres som standard av 2,0 mm AlMg3 plater, men det kan tilbys andre kvaliteter og tykkelser om ønskelig. Skruer og nagler som benyttes utvendig er i SS316 rustfritt stål og innvendig benyttes galvanisert stål.

Vi leverer skapene med standard trekantlåser, systemlåser eller låseanordning for trekantlås med hengelås.

Overflatebehandlingen er gjort på følgende måte, ved standard leveranse:

- Forbehandling: Oxsilan basert forbehandling oppnår meget høy korrosjonsbeskyttelse.
- Etterbehandling: Pulverlakkert med RAL 7042 farge (strukturert).

Alle våre skap leveres med valgfri farge etter RAL systemet.

Normalt bygges disse skapene med en montasjeplate innvendig, hvor konsentrator og evt. måler plasseres i topp og annet utstyr som måleromkobler (MOK), sikring, nettanalysator, varmeelement, termostat, rekkeklemmer osv. på en DIN-skinne i underkant.

For innsamling av målerverdiene kan GSM – GPRS antenne felles inn i toppen av skapet.

Antennesignalet kan eventuelt tilkobles via kabel dersom antenne ønskes montert et annet sted (f.eks. utendørs på taket av en nettstasjon eller i stolpe/mast).
Ved innsamling av data via nett/fiberkabel brukes egnet gjennomføring inn til skap.

En fordel med skap i aluminium er at de er mer solide sammenlignet med løsninger i f.eks. plast.

Vi tilbyr skapene med alle tetthetsgrader fra IP66 og nedover, alt etter hvilke krav våre kunder har til IP grad og i forhold til hvor skapene/boksene skal plasseres og under hvilke omgivelser de skal operere.



Aluminiumskap med flensløsning:

Vi leverer aluminiumskap som er tilpasset for montasje direkte på ELGE og ABB kabelføringsskap.

Skapet kan leveres med flensløsning mellom nytt og eksisterende skap. Dette medfører at all kabelføring kan legges på innsiden av skapene.

Skapet som er vist på bildet er et 320x1156x200 aluminium skap som er tilpasset for direkte montasje på ABB skap. Legg merke til at farge er valgfritt innenfor RAL serien.



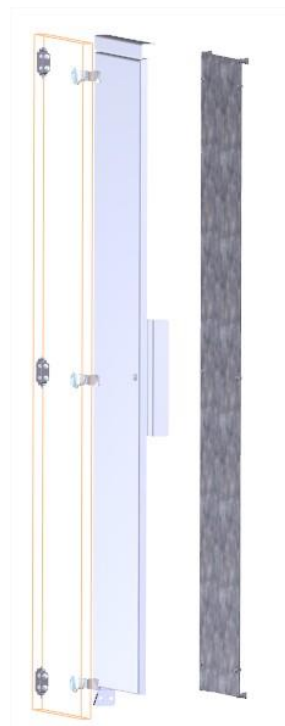
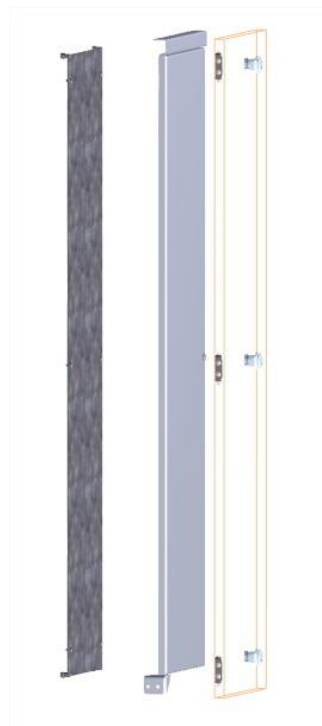
Aluminiumskap med doble montasjeplater:

Vi leverer skap med doble montasjeplater ved behov.

Dette er anordnet med en fast montasjeplate i bunn og en hengslet montasjeplate i forkant.

Ved valg av doble montasjeplater vil kunden få mer fleksibilitet og større plass for bestykning av skapet.

Skap med doble montasjeplater vil ha en dybde på 300mm, hvor standard skap med enkel montasjeplate har en dybde på 200mm



Skap/bokser i plast:

Vi leverer flere standard størrelser på løsninger i plast. Størrelse på skapene/boksene tilpasses i hvert enkelt tilfelle ut fra montasjested og virkemåte. Skaper/bokser som plasseres i nettstasjoner blir som oftest levert med gjennomiktig lokk, for å forenkle en visuell kontroll av status på f.eks. konsentrator, nettanalysator osv., men vi leverer også med tette lokk.

Normalt bygges disse skapene/boksene med montasjeplate innvendig, hvor konsentrator og evt. måler plasseres i topp og annet utstyr som måleromkobler (MOK), sikring, nettanalysator, varmeelement, termostat, rekkeklemmer osv. på en DIN-skinne i underkant.

For innsamling av målerverdiene kan GSM – GPRS antenne felles inn i toppen av skapet, eller signalet kan hentes ved hjelp av kabling, om antenne ønskes montert annet sted (f.eks. utendørs på taket av en nettstasjon eller i stolpe/mast). Ved innsamling via nett/fiberkabel brukes egnet gjennomføring inn til skap/boks.

En fordel med skaper/bokser i plast, er at de kan brukes i dobbelt isolerte løsninger, da det ikke vil være krav om separat jording. Ulempen kan være at de har noe mindre soliditet sammenlignet med løsninger i f.eks. aluminium.

Vi kan tilby flere typer skap/bokser i plast med IK kvalifisering (EN 62262 / IEC 62262) opp til IK8. Vi tilbyr også de fleste tetthetsgrader fra IP66 og nedover, alt etter hvilke krav våre kunder har til IP grad og i forhold til hvor skapene/boksene skal plasseres og under hvilke omgivelser de skal operere.



Generell informasjon om produksjon, materiell og tilleggsutstyr:

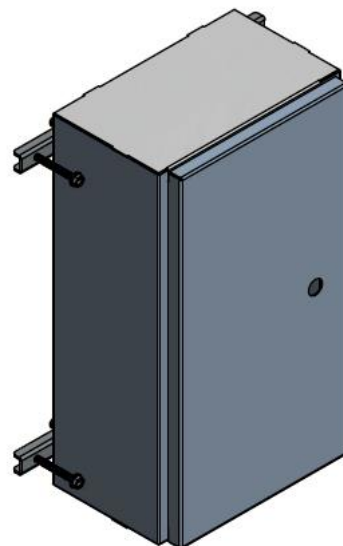
I samarbeid med våre kunder finner vi frem til den beste løsningen og det beste designet, deretter standardiserer vi produksjonen vår basert på dette. Ofte vil kanskje den beste og mest kostnadseffektive løsningen være en kombinasjon av skap/bokser i plast og skap i aluminium, alt etter bruksområde.

Vi produserer (monterer og kobler) deretter skapene/boksene ved vårt tavleverksted på Forus, utenfor Stavanger. I OneCo Solutions AS har vi kvalitetsrutiner som stiller strenge krav til vår tavleproduksjon. Systemet er gjenstand for jevne eksterne revisjoner (ISO 9001) og i disse kvalitetsrutinene henvises det til egne kontroller og testrutiner for tavleproduksjonen. Dette er for at løsningene og produktene vi leverer skal ha beste mulige kvalitet.

Skapene/boksene og kondens:

Kondens vil kunne oppstå i skap/bokser ved skiftende værforhold. Varm luft lagrer mer fuktighet enn kald luft. Med varm luft i skapet/boksen og kalde vegger og tak på skapet/boksen vil lufta kondensere på de kalde delene. Taket er spesielt utsatt for fuktnedslag, da det har utstråling mot himmelen som igjen fører til at det normalt sett er kaldere enn veggene i skapet. Det kan også være at det ligger snø på taket som kjøler det ned. Kondens vil derimot ikke kunne oppstå hvis lufta i skapet/boksen har samme temperatur som skapet/boksen selv.

Vi tilbyr, for å motvirke kondens, termostat og varmeelement montert i skap/boks, gjerne i kombinasjon med innvendig isolert tak. Når montasje av skap/boks skal skje i utsatte områder, installerer vi isolasjonsplate i taket på skapet/boksen. Denne isolasjonsplaten vil hindre at evt. kondens som dannes ikke vil dryppe ned på komponentene inne i skapet/boksen. Vi monterer som standard også dreneringsnippel i bunn av skap/boks, for å kunne drenere ut fukt/kondens som måtte oppstå.



Antennemontering:

De forskjellige fabrikat av konsentratorer, krever forskjellige antenner for f.eks. GSM, GPRS, UHF osv. Vi installerer de antenneløsninger som vår kunde måtte ønske med de beste montaseløsninger. Det kan være vandalsikre antenner for utendørsbruk og vanlige antenner for innendørs montasje/montasje i høyden. Antennene kan være felt inn i skapet, eller de kan kables og monteres i mast, på tak eller andre plasser det er hensiktsmessig og ønskelig for kunde å montere en evt. antenne. I den stolpebaserte løsningen vil antenne (UHF og GPRS) med fordel kunne være montert direkte på skapet da de vil være høyt nok oppe til å få gode signaler.

Kobling og jording:

Vi tilpasser kobling av skap/bokser ut fra valgt system og behov for evt. utvidelsesmuligheter i ettertid. Jordingspunkt er inkludert i aluminiumskapene og det legges utjevningssjord (jordslisse) mellom dør og skap. Weidmuller rekkeklemmer og jordklemmer blir montert inn i skapene alt etter behov fra kunde.

Nippler/Gjennomføringer:

Nippler og gjennomføringer i både aluminiumskap og plastskap/bokser blir tilpasset ut fra det antall kabler og antennegjennomføringer som trengs og den valgte IP graden for skapet/boksen.

Lås:

Skapet leveres standard med låser for trekantnøkkel.

Vi kan levere med systemnøkkel, låsbar trekantlås eller evt. andre ønskede typer låser, men det vil da medføre et pristillegg i forhold til tilbudte priser.

Oppheng/montasje av skap/bokser:

Skap og bokser blir levert med forskjellige festeanordninger. Vi leverer med stolpefester, for montasje i stolpe, eller med hurtigoppheng for montasje på vegg. Se *fig. 1* og *fig. 2*

Stolpefester blir levert med 100mm distanse fra skap til stolpe iht. REN krav for plass til stolpesko. Montasje iht. FEF 2006 §6-6 om 2,5m klatrefri sone overholdes også ved korrekt bruk av disse festene. Ved montasje i stolpe vil det gå omtrent like lang tid som ved en bakkebasert løsning, men reglene forutsetter jo to personer ved klatring. Som en del av dokumentasjonen vi leverer sammen med skapene, vil det følge med montasjeveiledning (med illustrasjoner).

Vekt:

Vekten blir meget lav på skapene i både plast og aluminium. Vekten vil bli endelig bestemt ut fra spesifikasjoner og krav til utstyr fra kunde, men et skap med målene 300x500x200 (BxHxD) veier ca. 8,2kg (tomt skap) og for et ferdig montert skap vil vekten være på mellom ca. 10,2kg. Ferdig montert skap med målene 400x500x200 (BxHxD) vil være ca. 14,4 kg. (Oppgitt vekt er basert på skaper med «standard» utstyr montert)

De skapene vi produserer, er meget lette. Sammen med brakettløsningen vi leverer blir de svært monteringsvennlige. En person vil lett utføre dette arbeidet alene (forutsatt at det ikke er andre FSE-regler som krever to montører på den enkelte nettstasjon).

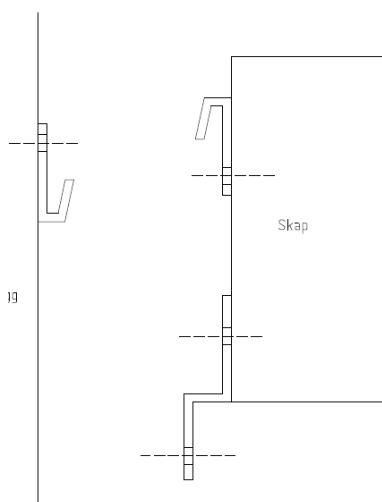


Fig. 1

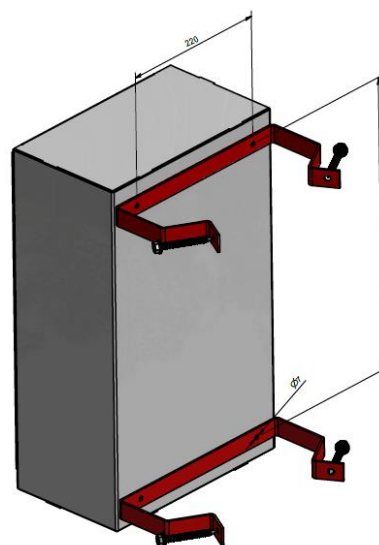


Fig. 2

Dokumentasjon:

Dokumentasjon leveres med hvert skap eller som en samlet dokumentasjonspakke, alt etter kundens valg. Standard dokumentasjon innbefatter følgende:

- GA Tegning
- Kablingstegning
- Sluttkontrollskjema
- Montasjeveiledning

Farge:

Skapets farge spesifiseres etter kundens behov.

Vi leverer kostnadsfritt innenfor RAL serien, med forbehold om at dette er en farge innen vår leverandørs sortiment.

Komponenter:

Komponentene som listes nedenfor er de komponenter vi har valgt som standard komponenter, men det kan fritt spesifiseres andre komponenter. Alle valgte komponenter monteres og kobles iht. kundegodkjente tegninger.

- **Effektbryter:**
Schneider Acti9 serie.
Dette er automatsikringer som har høye kortslutningsverdier (kan plasseres nære trafostasjoner).
Vi leverer automatsikringer med 4 A forsyningsstrøm, ettersom denne spesifikk har kortslutningsstrøm på 70 kA
- **Overspenningsvern:**
Vi anbefaler Weidmuller klasse II serien.
Kan leveres i 2, 3 og 4 polt utførelse.
- **Varmeelement og termostat**
Termostat 0-60°C 1NO – NSYCCOTH0.
Varmeelement 20W – NSYCR20WU2.
- **Multiinstrument**
CVM mini fra Scandinavian Electric.
- **Måleromkobler (MOK)**
Måleromkobler fra JF Knutzen.