

SKAP OG NETTVERK



MONTASJEVEILEDER



Nettverkløsninger



Hjemmeautomasjon



Velferd



Måler/Avregningsløsninger



Solskjerming



Alarm og sikkerhet



Lyd og bilde



Belysning



Adgangskontroll



Rackit AS

Røynebergsgledda 1, Stavanger 4033

51520050

www.rackit.no

1.0 Hovedmoduler	4
1.1 Hovedmoduler	4
1.2 Skapvarianter	5
1.3 Dørvarianter	5
2.0 Montering av skapmodulen	6
2.1 Innfelt utførelse	6
2.2 Vegghengt utførelse	7
3.0 Terminering av kabler i patchepanel.	8
3.1 Innføring av kabler og rør (for innfelt)	8
3.2 Terminering i patchepanel	8
4.0 Opprette nettverk	9
4.1 Hjemmesentral og trådløs ruter	9
4.2 Switch og PoE switch	9
4.3 Patchekabler	9
4.4 Nettverkspunkter	10
4.5 Krav til nettverk i NEK - 70x:2020 serien	10
5.0 Wi-Fi	11
5.1 Wi-Fi aksesspunkt	11
5.2 Sette opp trådløst nettverk	11
6.0 Organisering av skap	12
6.1 Anbefalt plassering av enheter i MediaRack	12

6.2	kapasitetsberegning i MediaRack	12
6.3	Montering av strømskinne	13
6.4	Hyller og dekkplater	13
6.5	Montering av dørmodul	13

1.0 Hovedmoduler

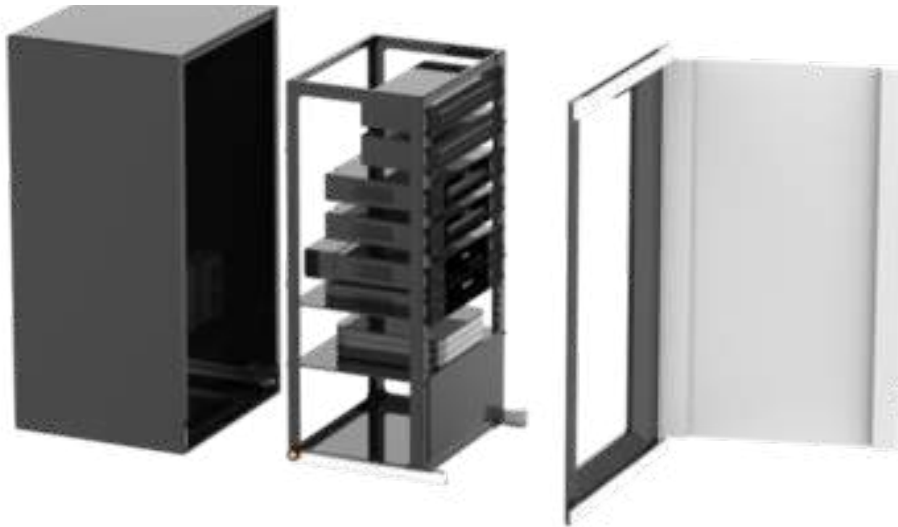
1.1 Hovedmoduler

Rackit sitt MediaRack tilfredsstiller kravene til E-com skap ihht. NEK 70x:2020.

Hensikten er å samle alle svakstrømskomponenter i samme skap. Man oppnår redusert brannrisiko og økt driftssikkerhet. MediaRack er spesialkonstruert for Skandinaviske boliger. MediaRack er i 10 tommers utførelse. MediaRack er utført i plastskrog for å ivareta trødløse signaler, og driftes uten mekanisk vifte for lufting.

Rackit Mediarack består av 3 hoved moduler:

1. Skapmodul
2. Rackmodul
3. Dørmodul



MediaRack skal samle :

- Patchepanel
- Switcher
- Rutere
- Alarm/Smarthussentral
- Forsterkere
- AppleTV (og lignende)

Se film 1.1: Presentasjon av skap

1.2 Skapvarianter

MediaRack tilbys i 4 varianter:

MediaRack60 innfelt	Mål: (HxBxD) 600mm x320mmx 270mm
Mediarack60 Vegghengt	Mål: (HxBxD) 600mm x320mm x240mm
MediaRack90 Innfelt	Mål: (HxBxD) 900mm x320mm x270mm
MediaRack90 vegghengt	Mål: (HxBxD) 900mm x320mm x240mm



1.3 Dørvarianter

Dørene leveres i 3 valgfrie varianter:

- høyglans hvit
- Sotet
- Glass

-Disse dørene leveres både til MediaRack60 og MediaRack90.

-Dørene kan brukes i begge slagretninger



Se film 1.2 : Presentasjon av dører

2.0 Montering av skapmodulen

2.1 Innfelt utførelse

Utsparringen for Skapmodulen er:

MediaRack60: (HxBxD) 610mm x 320mm + (min) 270mm

MediaRack90: (HxBxD) 910mm x 320mm x (min) 270mm

Det er viktig at arbeidet med stenderverk er nøye slik at Skapmodulen er lett å montere inn og settes i vater. Dette er spesielt viktig med tanke på Rackmodulen og Dørmodul som skal monteres senere, dette for få et godt sluttprodukt. Bruk gjerne skims for å skapet i vater.



Trekk Skapmodulen så langt ut fra stenderverket som tykkelsen på veggplatene som skal monteres ut på stenderverket.



Fest skapet med skruer oppe og nede . Bruk de forhånds oppborete hullene i innerrammen i Skapmodulen



Når veggplatene er montert må det sjekkes at Skapmodulen ligger jevnt med veggplatene. Hvis ikke må skapet justeres ved å løsne på festeskrueene, skyv skapet enten ut eller inn inntil det ligger jevnt med veggen, fest så skapet med skruene igjen



Se film 1.3 : montering av skap

2.2 Vegghengt utførelse

Denne modulen skus rett på vegg

Her er det også viktig å påse at skapet kommer i vater med tanke på dørmodulen som skal monteres på. Her er det ingen Rackmodul som kan trekkes inn og ut.

Det er heller ikke plassert dobbel stikk i dette skapet, med denne kan da plasser på veggen før skapet festes.



3.0 Terminering av kabler i patchepanel.

3.1 Innføring av kabler og rør (for innfelt)

Innføringsmulighetene av kabler og rør er i toppen og i bunn av Skapmodulen. Det er tilsammen 26 utsvekkinger tilrettelagt for skapmuffer og nipler

For å ta ut utsvekkingen plasseres en flat skrutrekker i kanten av utsvekkingen. Med et lett trykk på enden av skrutrekkeren vil utsvekkingen gi etter.



Det er laget utsvekkinger for 16 og 20 mm. Dette brukes til skapmuffer og nipler for henholdsvis rør og kabel.



3.2 Terminering i patchepanel

Cat 6 kabler termineres på patchepanelet ved hjelp av Konetang.

Løs opp strekkavlaster på selve termineringskortet. Strekkavalster kan entes tas helt av eller åpnes slik at cat kabel kommer under.

Husk å få jordet skjermen i kabelen.



4.0 Opprette nettverk

4.1 Hjemmesentral og trådløs ruter

Det er et vesentlig poeng at nettleverandør terminerer nettverket i MediaRack.

- Hjemmesentral kan med fordel skrues fast i vegg bak i skapet.
 - Det er to valg for plassering av trådløs ruter. Den kan festes på dekkplate med dobbelsidig tape i rygg på skapet. Alternativt, dersom det er plass, kan trådløs ruter settes på egen hylle.
- Bruk LAN utgang på trådløs ruter (ofte gule utganger) til å gi nett til switchene.

4.2 Switch og PoE switch

Våre switcher kommer i 10-tommers utførelse og passer i Rack-rammeverket i MediaRack.

Switchene har 8 utganger, hvor den ene må brukes som inngang til nett fra ruter (bruk gjerne utgang nr. 1). Det vil si at det er 7 ledige utganger i hver switch

For å kunne strømforsyne enheten i andre enden, er det behov for PoE-switch (power over Ethernet). Dette gjelder f.eks våre Wi-Fi aksesspunkt og noen av våre overvåkingskamera.



4.3 Patchekabler

Når switchene har fått nett, brukes patchekabler (min. Cat.6) for å forsyne terminerte utganger i patchpanelet med nettverk.

For at oppsettet skal være funksjonelt og se bra ut, er det tenkt at patchekablene føres ned og inn bak switchen for så å komme fram og gå inn i patchpanelet. (se bildet)

Videre er det tenkt å bruke forskjellige farger på patchekablene for å lage et lettfattelig system for å gruppere fagområder.



4.4 Nettverks punkter

Med utgangspunkt i MediaRack, må det trekkes nettverkskabel (Cat.6) til alle rom som skal ha nettverks punkt.

Et nettverks punkt kan være:

- Tradisjonell nettverks punkt hvor en plugges PC, TV, Apple TV, spillkonsoll o.l.
- Punkt til Wi-Fi aksesspunkt (trenger PoE)
- Punkt til Kameraovervåking (trenger PoE)

Krav til nettverk er beskrevet i NEK-700x:2020 serien.



4.5 Krav til nettverk i NEK - 70x:2020 serien

Krav i bredbåndsutbyggingloven:

Bredbåndsutbyggingsloven §13 første ledd krever at bygninger(boliger) er klargjort innvending med fysisk infrastruktur.

Merk at det her er tiltakshaver, som er pliktsubjekt i denne loven. Dette medfører at tiltakshaver skal i samarbeid med installatør sørge for at dette er ivarettatt. Det juridiske ansvaret ligger på tiltakshaver.

- Det skal klargjøres for nettverks punkt i alle oppholdsrom.(soverom, stuer og kjøkken)
- Det skal beregnes 1. nettverks punkt pr. 10 kvm grunnflate.
- Det skal settes opp et hensiktsmessig Ecom-skap



5.0 Wi-Fi

5.1 Wi-Fi aksesspunkt

Et Wi-Fi aksesspunkt er kablet med nettverkskabel, og er PoE strømforsynt (power over ethernet).

Et Wi-Fi aksesspunkt dekker 60-80 kvadratmeter.

Optimal plassering er i tak.

I en bolig med flere etasjer er det anbefalt å "sakse" plasseringen i de forskjellige etasjene.



5.2 Sette opp trådløst nettverk

Etter at alle Wi-Fi aksesspunktene er montert, og at de er koblet med både nett og strøm vil disse lyse med fast blått lys.

For å sette det trådløse nettverket i drift er det nødvendig å benytte en PC med nedlastet software.

Det må opprettes en bruker (konto) i denne softwaren, og det anbefales å lage en bruker i sluttkunden navn, slik at de selv kan administrere sitt eget trådløse nettverk.

Fremgangsmåte for å programmere og sette trådløst nettverk i drift kan studeres på www.rackit.no

Se: Installasjonsveiledning UNIFI



6.0 Organisering av skap

6.1 Anbefalt plassering av enheter i MediaRack



1. Øverst settes Patchepanel. Skal det inn flere patcher settes disse inn etter hverandre fortløpende.
2. Deretter anbefaler vi å sette switchene.
3. Etter switchene settes sentralenhet (gateway)
4. Deretter settes hyllene inn (standard 2 stk. i MediaRack60 og 3 stk. i MediaRack90)
5. Strømskinne(r) settes inn i bunn bak frontdekkplate i bunnen av skapet

Se filmer:

1.4 Organisering av skap del 1

1.5 Organisering av skap del 2

6.2 kapasitetsberegning i MediaRack



Eksempel på kapasitet i et MediaRack60:

- 1 stk. rackmontert Patchepanel
- 1 stk. rackmontert PoE switch
- 1 stk. rackmontert switch
- 1 stk. rackmontert Alarm.com gateway
- 1 stk. hylle (f.eks med forsterker til lyd)
- 1 stk hylle (f.eks med Apple-TV)
- 1 stk. bunnplate som dekker strømskinne

Eksempel på kapasitet i et MediaRack90:

- 2 stk rackmontert Patchepanel
- 1 stk. rackmontert PoE switch
- 1 stk. rackmontert switch
- 1 stk. rackmontert Alarm.com gateway
- 2 stk. hylle (f.eks med forsterker til lyd)
- 1 stk. hylle (f.eks med Apple-TV)
- 1 stk. bunnplate som dekker strømskinne

6.3 Montering av strømskinne

MediaRack leveres med et dobbeluttak. Ofte er dette for få uttak til å dekke behovet.

Det skal da monteres ekstra strømskinne (x4). Strømskinne monteres nederst i front i skapet vendt innover, og bak den nederste dekkplaten. (se bildet)

Vi ser at det ofte er behov for 1 stk. strømskinne i MediaRack60 og 2 stk. strømskinner i MediaRack90



6.4 Hyller og dekkplater

MediaRack60 leveres med 2 hyller som standard. MediaRack90 leveres med 3 hyller

Bunnplate legges på plass i bunn og har til hensikt å verne kabler når rackmodul trekkes ut og skyves inn.

Frontplate skal monteres i bunn av skapet og dekke strømskinne (se bilde)

Øvrige dekkplater benyttes for å "pynte" i skapet



Se film 1.6 : Rackmodul og dekkplater

6.5 Montering av dørmodul

Rundt dørmodulen er det en stålramme som holder døren mer stabil. Der er 4 stk. styrearmer/kroker. 2 stk, på hver side oppe og nede. Dette gjør at du kan velge slagretning.

Krokene brukes til å hekte døren på selve skapmodulen. Deretter festes døren med skruer som følger med, 4 stk på Mediarack 60 og 6 stk. på Mediarack 90

Juster døren slik at den går lett opp og igjen.





Rackit AS

Røynebergsletta 1, Stavanger 4033

51520050

www.rackit.no