



**avara**

Monteringsveiledning - Avara alarmer NO

Monteringsanvisning - Avara larm SE

Monteringsvejledning - Avara-alarmer DK

Avara-hälytysjärjestelmät - asennusopas FI

Fitting instructions - Avara alarms GB

## Monteringsveiledning – Avara alarmer

### Generelt om festing av komponentene

Enhetene festes med den påmonterte dobbeltsidige tapen. Dette er tape av høy kvalitet med stor styrke og vil holde enheten godt på plass. Dette betinger likevel at **underlaget er grundig rengjort**. Polerte bilsider og interiør som har vært behandlet med diverse «Touch-up» preparater vil limet ikke fungere godt på. **Rens derfor disse med sprit eller annet egnet preparat før montering.**

Ved behov for å fjerne en enhet kan limet sitte så godt at det ikke er mulig å trekke eller brette enheten løs. Det vil mest sannsynlig ødelegge enheten eller underlaget. Bruk da et tynt tau eller sene som «sag». Huk snøret under enheten og sag frem og tilbake gjennom limet. Når enheten er løsnet vil det sitte igjen taperester. Dette kan enklest fjernes ved å rulle/skyve det av med fingeren.

### Strømforsyning

I hovedsak går enhetene på innebygde batterier, bortsett fra propangassdetektor og modem som har både 12 V forsyning og inngang for 6 V- backup batteri (i tilfelle 12 V batteri ikke er tilgjengelig eller nødvendig). Batteriene i detektorene varer i mange år. Eksakt hvor lenge avhenger av hvor mye alarmen brukes, og hvilken type batterier som brukes – 5 år er et realistisk anslag. **Etter 5 år skal batteriene alltid byttes selv om de ikke er tomme.** Dette er viktig for å hindre syrelekkasje som ikke er en garantisak. **Bruk kun alkaliske batterier** (høy kvalitet anbefales).

**Avara Moist** fuktsensorer har innebygget CR2032 knappcellebatteri som varer så lenge sensorene varer og vil ikke kreve utskifting.

**Modemet** bruker svært lite strøm og kan alltid stå tilkoblet 12 V-batteri og bruke 6 V-backup batteri ved behov. Har man **kun Avara Moist** er 6 V-batteri nok og man trenger ikke koble til 12 V. Hvis man har **Avara Basic Plus** eller **Avara Premium** som bruker samme modem, **må** modemet kobles til 12 V-batteri og ha 6 V-batteri som back-up hvis ønskelig.

### Automatisk avslåing av nattalarm

For å få nytte av automatikken som slår av Nattalarmen er følgende informasjon viktig:

Når du går mot bodelsdøren og skal ut om morgenen registreres du **først av hovedenheten, deretter av detektoren ved døren og til slutt av den utvendige detektoren**. Når denne rekkefølgen er registrert slår alarmen seg automatisk av. For at dette skal fungere er det derfor betinget at detektorene plasseres riktig slik at de «ser» denne rekkefølgen.

Det er derfor nødvendig at hovedenheten er godt synlig innvendig fra hoveddøren (bodelsdøren). Deretter at det er en innbruddsdetektor på hoveddøren som «ser» deg når du går i døren. Dernest er det nødvendig at

den utvendige detektoren «ser» deg i det du har gått ut. Disse tre detektorene må derfor plasseres slik at de «ser» deg i rekkefølge når du går ut.

Det er ikke kritisk om innbruddsdetektorene på dørene «ser» deg når du er inne, for hvis det først registreres innvendig bevegelse på hovedenheten vil alarm fra innbruddsdetektorene settes på en kort pause. Det er en fordel at hovedenheten ikke er synlig fra soveplassen, men ingen betingelse.

### Hovedenheten

**Hovedenheten** monteres høyt på veggen i umiddelbar nærhet av bodelsdøren, helst rett over denne.

Hovedenheten har en PIR sensor (Passiv Infrarød Sensor) som skal «se» utover i rommet så denne må ikke være tildekket. Hovedenheten har også en optisk røykdetektor som trenger åpent rom rundt seg for å virke best mulig. Ikke monter hovedenheten inne i en krok.

Hovedenheten festes med dobbeltsidig tape. Det er etterpå enkelt å løsne enheten fra festebraketten ved å trekke den av og presse den på plass igjen. Det skal ikke tilkobles noen ledninger.

### Propangass detektor

**Propangass detektoren** monteres 5–20 cm over gulvet. Det er ikke kritisk hvor denne monteres, men det enkteste er ofte nær bodelsbatteriet for enklest tilgang til 12 V. Propangass detektoren har to tilkoblinger for strøm, 12 V fra bodelsbatteriet og 6 V fra backupbatteri. Det anbefales å montere backup batteri hvis 12 V eller 230 V ikke er tilgjengelig under opplag og du ønsker varsling ved gasslekkasje (ekstrautstyr). Backup batteri skal ikke benyttes som eneste strømkilde for propangass detektoren ved ordinær bruk av bobil/campingvogn.

Propangass detektoren kan kobles **direkte** til bodelsbatteriet, men da med en egen sikring på ledningen (2 A).

Direkte tilkobling er mulig fordi detektoren går i sparemodus og trekker ubetydelig med strøm hvis batteriet ikke samtidig står på lading.

### Utvendig sirene

Sirenen består av to deler, **sirene lyd giveren** (horn) og **sirenedriveren** med batterier. Sirenen kobles til skruterminalene på sirenedriveren med ledningen som er på sirenen. Ingen annen kobling trengs.

Sirenedriveren har 8 stk. AA batterier innebygget i boksen.

Monter sirenen et sted hvor det er åpning «ut» – for eksempel i motorrommet, eventuelt i gasskassen på campingvogn. Fest sirenen med skruer eller strips. Monter sirenen med hornet pekende **ned** eller **delvis ned** i tilfelle den skulle bli utsatt for vannsprut slik at vannet renner ut.

### Utvendige bevegelsesdetektor

Detektorene monteres så høyt oppe på ytterveggen som mulig, og festes med den påmonterte dobbeltsidige tapen. Hvis det monteres detektor under en markise så la det være et par cm klaring opp til markisen slik at denne ikke kommer borti detektoren når den sveives ut eller inn. Tenk også på eventuelt forteltskinne hvis du har det, slik at det er noen cm. klaring fra skinna til detektoren.

Vask underlaget godt med sprit før montering for å fjerne voks og skitt. Detektoren «ser» et område under seg som strekker seg ca. 1-2 m ut fra veggen og ca. 6-8m bredt. En detektor på hver side er standard, flere kan være nødvendig hvis bilen/vognen er lang.

Dersom bevegelsesdetektor monteres på bakveggen bør den monteres lavere enn de på sidene – ca. 1,5 m høyde. På denne måten unngår du at detektoren “ser” uønsket langt ut til sidene og dermed også varslers for ofte. Det er viktig at detektoren «ser» utenfor hoveddøren for at den automatiske avslåingen av nattalarmen skal virke.

På halvintegreerte bobiler skal detektoren «se» både førerhusdøren og hoveddøren.

**NB:** Den utvendige detektoren må ikke monteres på **oversiden** av markise eller forteltskinne, da markise og fortelt vil hindre at detektoren “ser” bevegelse.

### Innbruddsdetektor

Innbruddsdetektorene er passive infrarøde bevegelsesdetektorer som «ser» rett frem og ned, ikke oppover. De kan monteres på mange måter, men hovedregelen er at de skal «se» den som åpner dører og luker utenfra, men ikke de som beveger seg innendørs. Unngå å plassere den nær en dyse fra varmeanlegget da dette kan gi falske alarmer. Detektorene festes med den påmonterte dobbeltsidige tapen. Rens underlaget godt før montering.

**Sidedører foran:** Monteres gjerne nede i trappetrinnet slik at den «ser» rett ut og ned på en person som åpner døren fra utsiden. Alternativt på siden av «setekassen».

**Bodelsdør/hoveddør:** Monteres i trappetrinnet slik at den «ser» den som åpner døren utenfra, men ikke personer som beveger seg innendørs. Har døren ikke innvendig trappetrinn monter detektoren helt nederst på selve døren slik at den bare ser rett ned i gulvet rett foran detektoren. Den vil da «se» personer utenfor når døren åpnes. **Hvis det monteres rett på døren så sett den på siden mot henglesiden (mot front på bilen). På den måten blir det mindre belastning for enheten når døren smelles igjen.**

**Lasterom:** Monter detektoren rett på innsiden av døren slik at den med en gang «ser» den som åpner luken. Hvis du har luke på hver side kan den monteres på hovedluken slik at den også «ser» over til den andre luken hvis det ikke er et fullastet rom.

Innbruddsdetektorer kan ellers monteres der man vil ha innbruddsdekning som i fortelt, gasskasse, putekasse, utvendig bod osv.

### Universalgassdetektor (ekstrautstyr)

Monteres litt høyt på innvendig vegg, men behøver ikke monteres helt oppunder taket. Den skal tilkobles 12 V-bodelsbatteri, så i nærheten av tilgang til 12 V er praktisk. Detektoren kommuniserer *trådløst* med hovedenheten, så det er bare strømforsyning som skal tilkobles. Festes med den påmonterte dobbeltsidige tapen.

### Modem

Modemet monteres ute av direkte syn/skjult, for eksempel inne i et skap eller en sittekasse. Det festes med den påmonterte dobbeltsidige tapen. Modemet har to tilkoblinger for strømforsyning – en for 12 V fra bodelsbatteri og en for 6 V fra backupbatteri (ekstrautstyr). 12 V brukes alltid i kombinasjon med **Avara Basic Plus** og **Avara Premium**. Da er 6 V også egnet som backup hvis 12 V blir frakoblet. Har man kun **Avara Moist** fuktalarm bruker dette så lite strøm at modemet godt kan drives bare med 6 V backupbatteri. Modemet kan alltid stå tilkoblet 12 V da det automatisk går i strømsparemodus hvis batteriet ikke står på lading. I strømsparemodus bruker det så lite strøm at det ikke er merkbart, og vil aldri tømme batteriet. Ved direkte tilkobling til bodelsbatteriet skal det brukes sikring på ledningen, anbefalt 2 A. Dersom man får problem med GPS-dekning etter montering, anbefales det å finne et annet egnet sted å montere modemet.

### Avara Moist fuktsensorer

Se mer omfattende informasjon om installasjon på [www.avara.no](http://www.avara.no).

**For å sikre best mulig funksjon skal installasjonen utføres av en forhandler med kompetanse på fuktmåling og fuktreparasjoner da disse kjenner de forskjellige modellene og vet hvor sensorene først og fremst bør plasseres.**

Fuktsensorene monteres fra innsiden eller undersiden av vegger, gulv og tak på steder som erfaringsmessig oftest er utsatt for lekkasjer. Først og fremst monteres de med utgangspunkt i det originale fuktkontrollskjemaet for din bil eller campingvogn. Dette er typisk i underkant av vinduer, i hjørner på takluker, i nedre krok av vegger, bunn av luker, langs taket der det noen ganger er en sving oppover på taket, i fremre hjørne på alkove, i gulvet fra undersiden under badet osv.

Det er likevel ingen forutsetning for systemet at sensorer må monteres eksakt på angitte målepunkter og der det lekker oftest. Fuktighet vil spre seg utover og i løpet av relativt kort tid nå den nærmeste sensoren – gjerne lenge før det er målbart fra innsiden.

Når det er bestemt hvor sensorene skal stå borer man et 6,5 mm hull, 2 cm dypt der proben på sensoren skal stikkes inn. **VIKTIG - bruk en dybdebegrenser for å forhindre at boret går gjennom veggen.** Sensorene er utstyrt med dobbeltsidig tape som festemiddel, og forseglers selve hullet og proben fra omgivelsene inne i bobilen/vognen. Blir ikke dette tett vil sensoren måle inneklimate i hele bobilen/vognen og gi feil måling.

Sensorene er vanntette og kan monteres utvendig fra undersiden av bobilen/vognen. Hvis man monterer fra undersiden av gulvet er det ekstra viktig at sensoren blir forseglet. Sørg for at underlaget der sensoren festes er tørt, plant og rent. **Bruk fugemasse rundt kanten av sensoren etter montering da den dobbeltsidige tapen ikke alltid er effektiv på ujevne, matte og støvete overflater.**

Antall fuktsensorer man trenger vil variere etter størrelse på bobilen/vognen. Flere sensorer kan kjøpes løst ved behov. Alle sensorene i pakken er ferdig parert til modemet, men løse ekstra sensorer må pares manuelt. Merk at fuktsensorene pares til modemet, og ikke alarm hovedenhet! Se «Paring av fuktsensorer» i hovedbrukermanual.

## Monteringsanvisning – Avara larm

### Allmänt om montering av komponenter

Enheterna monteras med den förmonterade dubbelhäftande tejp. Detta är en högkvalitativ tejp med hög vidhäftning som kommer att hålla enheten säkert på plats. Detta kräver dock att ytan rengörs noggrant. Polerade fordonsytor och interiörytor som har behandlats med olika "Touch-up"-produkter ger sämre vidhäftning. Rengör därför sådana ytor med alkohol eller annan lämplig produkt före montering. Om en enhet behöver lossas kan häftämnet sitta så hårt fast att det inte går att dra eller bryta loss enheten. Det kommer sannolikt att skada enheten eller ytan. Använd i sådana fall en tunn tråd eller lina som "såg". För in tråden under enheten och såga fram och tillbaka genom häftämnet. När enheten har lossnat kommer rester av häftämne att sitta kvar på ytorna. Sådana rester kan lättast tas bort genom att rulla upp/skjuta bort dem med fingrarna.

### Elektrisk matning

Enheterna matas i huvudsak av sina inbyggda batterier, med undantag för gasolsensor och modem, som har både en 12 V-matning och en ingång för ett 6 V-reservbatteri (om ett 12 V-batteri inte är tillgängligt eller nödvändigt). Batterierna i sensorerna räcker i många år. Exakt hur länge beror på hur mycket larmet används och vilken typ av batterier som används. 5 år är en realistisk uppskattning. **Efter 5 år måste batterierna bytas, även om de inte är förbrukade.** Detta är viktigt för att förhindra syraläckage, vilket inte täcks av garantin. **Använd endast alkaliska batterier** (hög kvalitet rekommenderas).

Fuktsensorer **Avara Moist** har ett inbyggt CR2032-knappcells batteri som har samma livslängd som sensorerna och som inte behöver bytas.

**Modemet** förbrukar ytterst lite energi och det kan alltid vara kopplat till ett 12 V-batteri och använda ett 6 V-reservbatteri vid behov. Om du **bara** har **Avara Moist** räcker ett 6 V-batteri och du behöver inte ansluta 12 V. Om du har **Avara Basic Plus** eller **Avara Premium** som använder samma modem, måste modemet vara anslutet till ett 12 V-batteri och kan ha ett 6 V-batteri som backup om så önskas.

### Automatisk avstängning av nattlarm

För att dra nytta av automatiken som stänger av nattlarmet är följande information viktig:

När du på morgonen går mot bostadsdörran för att gå ut registreras du **först av huvudenheten, sedan av sensorn vid dörren och slutligen av den utvändiga sensorn.** När denna ordningsföljd konstateras stängs larmet av automatiskt. För att detta ska fungera är det därför ett villkor att sensorerna placeras korrekt så att de "ser" denna ordningsföljd.

Det är därför viktigt att huvudenheten vid huvuddörren (bostadsdörran) har fri sikt inåt i bostadsdelen. Därefter finns det en inbrottsensor på ytterdörren som "ser" dig när du går genom dörren. Slutligen måste den utvändiga sensorn "se" dig när du har gått ut. Dessa tre sensorer måste placeras så att de "ser" dig i rätt ordning när du går ut.

Det är mindre viktigt att inbrottsensorerna på dörrarna "ser" dig när du är inne, för om inre rörelse först upptäcks av huvudenheten kommer larmet från inbrottsensorerna att ställas in på kort paus. Det är en fördel att huvudenheten inte bevakar sovplatsen, men det är inte ett krav.

### Huvudenheten

**Huvudenheten** ska monteras högt upp på väggen i omedelbar närhet av bostadsdörran, helst direkt ovanför den. Huvudenheten har en PIR-sensor (passiv infraröd sensor) som ska "titta" ut i rummet. Den får därför inte täckas över. Huvudenheten har också en optisk rökdetektor som behöver fritt utrymme runt sig för att fungera korrekt. Montera inte huvudenheten i ett skrymsle. Huvudenheten monteras med dubbelhäftande tejp. Efter montering kan enheten enkelt dras loss från sitt fäste och tryckas tillbaka på plats. Inga ledningar behöver anslutas.

### Gasolsensor

**Gasolsensorn** placeras 5–20 cm ovanför golvet. Det spelar ingen roll var den monteras, men det enklaste är ofta nära bostadsdelsbatteriet för att få tillgång till 12 V. Gasolsensorn har två matningsanslutningar, 12 V från bostadsdelsbatteriet och 6 V från reservbatteriet. Vi rekommenderar att du installerar ett reservbatteri om 12 V eller 230 V inte är tillgängligt under uppställning och du vill ha avisering i händelse av gasläckage (tillval). Reservbatteriet ska inte användas som den enda matningskällan för gasolsensorn under normal användning av husbilen/husvagnen.

Gasolsensorn kan anslutas direkt till bostadsdelsbatteriet, men i så fall med en separat ledningssäkring (2 A).

Direktanslutning är möjlig eftersom sensorn övergår till energisparläge och drar försumbart med energi om batteriet inte står på laddning samtidigt.

### Utvändig siren

Sirenen består av två delar; själva **sirenen** (hornet) och **sirendrivenheten** med batterier. Ledningarna från sirenen ansluts till skruvklämmorna på sirendrivenheten. Ingen annan anslutning behövs. Sirendrivenheten har ett inbyggt batterifack för 8 st. AA-batterier (LR6).

Montera sirenen på en plats där det finns en öppning "utåt" – till exempel i motorrummet, eller i gasolboxen på husvagnen. Montera sirenen med skruvar eller buntband. Montera sirenen med hornet **nedåt** eller **lutande nedåt**, så att vattnet rinner utom det skulle utsättas för stänk.

### Utvändig rörelsesensor

Sensorerna ska placeras så högt upp på ytterväggen som möjligt med hjälp av den förmonterade dubbelhäftande tejp. Om en sensor är monterad under en markis, lämna några cm fritt utrymme upp till markisen, så att markisen inte kommer i kontakt med sensorn när den vevas in eller ut. Motsvarande gäller för förtältsskenor – lämna några cm fritt utrymme mellan sensorn och förtältsskenan.

Tvätta underlaget noggrant med alkohol före montering, för att ta bort vax och smuts. Sensorn "ser" ett område under den som sträcker sig ca 1–2 m ut från väggen och är ca 6–8 m brett. En sensor på vardera sidan är standard, men flera kan behövas om bilen/vagnen är lång. Om en rörelsesensor är monterad på fordonets bakgavel bör den placeras lägre än de på sidorna – på ca

1,5 m höjd. På detta sätt undviker du att sensorn "ser" oönskat långt ut åt sidorna och ger för många falska larm.

Det är viktigt att sensorn övervakar området direkt utanför ytterdörren så att nattlarmet stängs av automatiskt. På halvintegrerade husbilar måste sensorerna "se" både framdörrarna och ytterdörren.

**OBS: Den utvändiga sensorn får inte monteras ovanför en markis eller förtältsskena, eftersom markisen eller förtältet hindrar sensorn från att "se" rörelse.**

### Inbrottssensor

Inbrottssensorerna är passiva infraröda rörelsesensorer som "ser" rakt framåt och nedåt, men inte uppåt. De kan monteras på många sätt, men huvudregeln är att de ska "se" den som öppnar dörrar och luckor från utsidan, men inte personer som rör sig inomhus. Undvik att placera en inbrottssensor nära ett munstycke från värmesystemet, eftersom det kan ge falska larm. Sensorerna monteras med den förmonterade dubbelhäftande tejp. Rengör underlaget väl före montering.

**Främre sidodörrar:** Sensorn monteras ofta längst ner i trappsteget, så att den "ser" rakt ut och ner på en person som öppnar dörren från utsidan. Alternativt på sidan av stolstativet.

**Bostadsdörr/huvuddörr:** Sensorn monteras i trappsteget så att den "ser" personer som öppnar dörren från utsidan, men inte personer som rör sig inomhus. Om dörren inte har ett inre trappsteg, montera sensorn längst ner på själva dörren så att den bara ser rakt ner i golvet direkt framför sensorn. Den kommer då att "se" människor utanför när dörren öppnas. **Om den monteras direkt på dörren, placera den närmast gångjärnssidan (mot framsidan av bilen). På det sättet blir det mindre belastning på enheten när dörren smälls igen.**

**Lastrum:** Montera sensorn direkt på insidan av dörren så att den omedelbart "ser" personen som öppnar dörren. Om lastrummet har en dörr på vardera sidan kan sensorn monteras på huvuddörren så att den också "ser" ut mot den andra dörren om lastrummet inte är fullt.

Inbrottssensorer kan i övrigt installeras var som helst är du vill ha inbrottskydd, till exempel i markiser, gasboxar, dynlådor, utvändiga förvaringslådor etc.

### Universalgasolsensor (tilval)

Monteras en bit upp på innerväggen men behöver inte monteras ända uppe under taket. Sensorn ska anslutas till ett 12 V bostadsdelsbatteri, så det är praktiskt att montera den nära en 12 V-ledning. Sensorn kommunicerar *trådlöst* med huvudenheten, så bara den elektriska matningen behöver anslutas. Sensorn monteras med den förmonterade dubbelhäftande tejp.

### Modem

Modemet är monteras osynligt/dolt, till exempel inuti ett skåp eller en sittlåda. Det monteras med den förmonterade dubbelhäftande tejp. Modemet har två anslutningar för elektrisk matning – en för 12 V från bostadsdelsbatteriet och en för 6 V från reservbatteriet (tilval). 12 V används alltid i kombination med **Avara**

**Basic Plus** och **Avara Premium**. Då är 6 V också lämpligt som reservmatning om 12 V-matningen bortfaller. Om du bara har ett **Avara Moist** fuktlarm drar det så lite energi att modemet utan problem kan drivas med ett 6 V-reservbatteri.

Modemet kan alltid vara anslutet till 12 V då det automatiskt övergår till energisparläge om batteriet inte står på laddning. I energisparläge drar modemet försumbart lite energi och kommer aldrig att ladda ur batteriet. Om modemet ansluts direkt till bostadsdelsbatteriet måste en ledningssäkring användas. 2 A rekommenderas. Om det blir problem med GPS-täckningen efter installationen bör modemet flyttas till en annan plats.

### Avara Moist fuktsensorer

Se mer detaljerad information om installation på [www.avara.no](http://www.avara.no).

**För att säkerställa bästa möjliga funktion ska installationen utföras av en återförsäljare med kompetens inom fuktmätning och fuktreparationer eftersom dessa känner till de olika modellerna och vet var sensorerna ska placeras för att ge optimalt skydd.**

Fuktsensorerna monteras på insidan eller undersidan av väggar, golv och tak, på platser där läckor erfarenhetsmässigt ofta uppstår. Först och främst installeras de utgående från det ursprungliga fuktkontrollskemat för din husbil eller husvagn. Detta innebär vanligtvis längst ner på fönstren, i takluckshörn, i väggarnas nederkanter, längst ner på luckorna, längs taket där det ibland kröks uppåt, i alkovens främre hörn, under badrumsgolvet etc.

Det är dock inte nödvändigt för systemets funktion att sensorerna placeras exakt vid de specificerade mätpunkterna och där det oftast uppstår läckor. Fukt sprids snabbt och når på relativt kort tid närmaste sensor – vanligtvis långt innan fukten är mätbar inifrån.

När du har bestämt var sensorerna ska sitta, borra ett 2 cm djupt hål med 6,5 mm diameter. I det ska sensorns sond sättas in. **VIKTIGT – använd bormaskinens djupbegränsare för att förebygga att borren går genom väggen.** Sensorerna är försedda med dubbelhäftande tejp som fästelement. Tejpen tätar det borrade hålet och sonden från omgivningen inuti husbilen/husvagnen. Om tejpen inte tätar ordentligt mäter sensorn inomhusklimatet i hela husbilen/husvagnen och ger felaktiga resultat.

Sensorerna är vattentäta och kan monteras på utsidan, under husbilen/husvagnen. Vid montering från golvet undersida är det extra viktigt att sensorn förseglas korrekt. Säkerställ att ytan där sensorn monteras är torr, plan och ren. **Använd tätningssmassa runt sensorkanten efter installationen, eftersom den dubbelhäftande tejpen inte alltid fungerar på ojämna, matta och dammiga ytor.**

Nödvändigt antal fuktsensorer beror på husbilens/husvagnens storlek. Flera sensorer kan köpas separat om det behövs. Alla sensorer i paketet levereras parkopplade med modemet, men om du köper ytterligare sensorer måste de parkopplas med modemet manuellt. Observera att fuktsensorerna ska parkopplas med modemet, inte med huvudenheten i larmsystemet! Se "Parkoppling av fuktsensorer" i den fullständiga bruksanvisningen.

## Monteringsvejledning - Avara-alarmer

### Generelt om fastgørelse af komponenterne

Enhederne fastgøres med den påsatte dobbeltklæbende tape. Dette er tape af høj kvalitet med stor styrke, som holder enheden på plads. Dette forudsætter imidlertid, **at overfladen er grundigt rengjort**. Den dobbeltklæbende tape sidder ikke godt fast på polerede bilsider og interiør, der er blevet behandlet med forskellige "Touch-up"-produkter. **Rens dem derfor med sprit eller andet egnet præparat før montering**. Hvis du har brug for at fjerne en enhed, kan klæbemidlet sidde så godt fast, at det ikke er muligt at trække eller brække enheden løs. Det vil sandsynligvis beskadige enheden eller overfladen. Brug da en tynd tråd eller snor som "sav". Anbring tråden/snoren under enheden, og sav nu frem og tilbage gennem klæbemidlet. Når enheden er frigjort, vil der sidde taperester tilbage. Dette kan nemt fjernes ved at rulle/skubbe det af med fingeren.

### Strømforsyning

Generelt fungerer enhederne på indbyggede batterier, bortset fra propangasdetektoren og modemmet, som har både 12 V-strømforsyning og indgang til det ekstra 6 V-batteri (hvis 12 V-batteriet ikke er tilgængeligt eller nødvendigt). Batterierne i detektorerne holder i mange år. Den nøjagtige tid afhænger af, hvor meget alarmer bruges, og hvilken type batterier der bruges - 5 år er et realistisk skøn. **Efter 5 år skal batterierne altid udskiftes, selvom de ikke er tomme**. Dette er vigtigt for at undgå lækage af syre, som ikke er dækket af garantien. **Brug kun alkaliske batterier** (høj kvalitet anbefales).

**Avara Moist** fugtighedssensorer har et indbygget CR2032 knapcellebatteri, der holder så længe, sensorerne holder. Det skal ikke udskiftes.

**Modemmet** bruger meget lidt strøm og kan altid være tilsluttet til et 12 V-batteri og bruge det 6 V-backup-batteriet efter behov. Hvis du **kun** har **Avara Moist**, er 6 V-batteriet tilstrækkeligt, og du behøver ikke at tilslutte 12 V. Hvis du har **Avara Basic Plus** eller **Avara Premium**, der bruger det samme modem, **skal** modemmet være tilsluttet et 12 V-batteri og et 6 V-batteri som backup, hvis det ønskes.

### Automatisk slukning af natalarm

For at kunne udnytte automatikken, der slukker for natalarmen, er følgende oplysninger vigtige:

Når du går mod døren i boligdelen og går ud om morgenen, registreres du **først af hovedenheden, derefter af detektoren ved døren og til sidst af den udvendige detektor**. Når denne rækkefølge er registreret, slukkes alarmer automatisk. For at dette skal kunne fungere er det en betingelse, at detektorerne er placeret korrekt, så de "ser" denne rækkefølge.

Det er derfor nødvendigt, at hovedenheden er helt synlig fra indgangsdøren (døren til boligdelen). Derefter er der en indbrudsdetektor på indgangsdøren, der "ser" dig, når du går ind af døren. Dernæst er det nødvendigt, at den udvendige detektor "ser" dig, når du går ud. Derfor skal disse tre detektorer placeres, så de "ser" dig i den rækkefølge, når du går ud.

Det er ikke vigtigt, at indbrudsdetektorerne på dørene "ser" dig, når du befinder dig indendørs, for hvis der først registreres indvendig bevægelse af hovedenheden, vil indbrudsalarmer blive sat på en kort pause. Det er en fordel, at hovedenheden ikke er synlig fra soveværelset, men ingen betingelse.

### Hovedenheden

Hovedenheden monteres højt på væggen i umiddelbar nærhed af døren til boligdelen, helst direkte over den. Hovedenheden har en passiv, infrarød sensor (PIR), der skal "se" ud over lokalet, så den må ikke være tildækket. Hovedenheden har også en optisk røgdetektor, der har brug for åben plads omkring den for at kunne fungere bedst. Hovedenheden må ikke monteres i et hjørne.

Hovedenheden fastgøres med dobbeltklæbende tape. Det er derefter nemt at løsne enheden fra monteringsbeslaget ved at trække den af og trykke den på plads. Der skal ikke tilsluttes ledninger.

### Propangasdetektor

**Propangasdetektoren** monteres 5-20 cm over gulvet. Det er ikke afgørende, hvor denne monteres, men det enkleste er ofte tæt på boligdelens batteri for at få nem adgang til 12 V. Propangasdetektoren har to tilslutninger til strøm, 12 V fra boligdelens batteri og 6 V fra backupbatteriet. Det anbefales at installere et backupbatteri, hvis der ikke er 12 V eller 230 V til rådighed under installationen, og du ønsker advarsel om gaslækager (ekstraudstyr). Backupbatteriet må ikke anvendes som den eneste strømkilde til propangasdetektoren til almindelig brug i autocamper/campingvogn. Propangasdetektoren kan tilsluttes **direkte** til boligdelensbatteriet, men med en separat sikring til ledningen (2 A).

Direkte tilslutning er mulig, fordi detektoren går i sparetilstand og kun trækker ubetydelig strøm, hvis batteriet ikke oplades på samme tid.

### Den udvendige sirene

Sirenen består af to dele, **sirenen** (hornet) og **sirenedriveren** med batterier. Sirenen forbindes til skrue-terminaler på sirenedriveren med den ledning, der er på sirenen. Det er ikke nødvendigt med yderligere tilslutning. Sirenedriveren har 8 stk. AA-batterier indbygget i kassen.

Montér sirenen et sted, hvor der er en åbning "ud" - f.eks. i motorrummet eller i campingvognens gasrum. Fastgør sirenen med skruer eller strips. Montér sirenen med hornet pegende **nedad** eller **delvist nedad**, hvis den skulle blive udsat for vandstænk således, at vandet kan løbe ud.

### Udvendige bevægelsesdetektorer

Detektorerne monteres så højt oppe på ydervæggen som muligt og fastgøres med den påsatte dobbeltklæbende tape. Hvis detektoren monteres under en markise, skal der være et par cm afstand op til markisen, så den ikke berører detektoren, når den rulles ind eller ud. Hvis du har en forteltsskinne, skal du også tænke på den, således at der er et par cm afstand fra skinnen til detektoren.

Rengør overfladen grundigt med sprit inden montering for at fjerne voks og snavs. Detektoren "ser" et område under sig, der strækker sig ca. 1-2 m ud fra væggen og i ca. 6-8 m bredde. En detektor på hver side er standard. Flere kan være påkrævet, hvis autocamperen/campingvognen er lang.

Hvis bevægelsesdetektoren monteres på bagvæggen, skal den monteres lavere end på siderne - i ca.

1,5 m højde. På denne måde undgår du, at detektoren "ser" uønsket langt ud til siderne og dermed også advarer for ofte. Det er vigtigt, at detektoren "ser" uden for indgangsdøren så den automatiske slukning af natalarmen kan fungere.

På halvintegrerede autocampere skal detektoren "se" både førerhusdøren og indgangsdøren.

**NB:** Den udvendige detektor må ikke monteres over markisen eller forteltsskinnen, da markise og fortelt vil forhindre detektoren i at "se" bevægelse.

### Indbrudsdetektor

Indbrudsdetektorerne er passive, infrarøde bevægelsesdetektorer, der "ser" lige frem og ned, ikke opad. De kan monteres på mange måder, men hovedreglen er, at de skal "se" den, der åbner døre og luger udefra, men ikke dem, der bevæger sig indendørs. Undgå at placere dem i nærheden af en dyse fra varmeanlægget, da det kan medføre falske alarmer. Detektorerne fastgøres med den påsatte dobbeltklæbende tape. Rens overfladen grundigt før montering.

**Sidedøre foran:** Monteres gerne nede i trappetrinnet, så den "ser" lige ud og ned på den person, der åbner døren udefra. Alternativt på siden af "sædeboksen".

Boligdelens dør/indgangsdør: Monteres i trappetrinnet, så den "ser" den person, der åbner døren udefra, men ikke personer, der bevæger sig indendørs. Hvis døren ikke har indvendige trappetrin, skal detektoren monteres nederst på selve døren, så den kun ser lige ned i gulvet lige foran detektoren. Den vil så "se" folk udenfor, når døren åbnes. **Hvis den monteres direkte på døren, skal den placeres i siden mod hængslerne (mod køretøjets forende). På denne måde reduceres belastningen af enheden, når døren smækker.**

**Lastrum:** Montér detektoren lige på indersiden af døren, så den straks "ser" den person, der åbner lugen. Hvis du har en luge på hver side, kan den monteres på hovedlugen, så den også "ser" ud over den anden luge, hvis rummet ikke er helt fuldt.

Indbrudsdetektorer kan desuden monteres, hvor du ønsker indbrudsdækning, som i forteltet, gasrummet, hyndeboksen, den udvendige opbevaringsboks osv.

### Universalgasdetektor (tilbehør)

Monteres lidt højt på den indvendige væg, men behøver ikke at være monteret helt oppe under loftet. Den skal tilsluttes boligdelens 12 V-batteri, så et praktisk sted i forhold til adgangen til 12 V. Detektoren kommunikerer trådløst med hovedenheden, så det kun er strømforsyningen, der skal tilsluttes. Detektorerne fastgøres med den påsatte dobbeltklæbende tape.

### Modem

Modemmet monteres ude af direkte syn/skjult, f.eks. inden i et skab eller i en sædeboks. Det fastgøres med den påsatte dobbeltklæbende tape. Modemmet har to tilslutninger til strømforsyning - én til 12 V fra boligdelensbatteriet og én til 6 V fra backupbatteriet (ekstraudstyr). 12 V bruges altid sammen med **Avara Basic Plus** og **Avara Premium**. Her er 6 V også velegnet som backup, hvis 12 V bliver frakoblet. Hvis man kun har Avara Moist fugtalarm, bruger denne så lidt strøm, at modemmet godt kan betjenes med et 6 V-backupbatteriet.

Modemmet kan altid være tilsluttet 12 V, da det automatisk går over til strømsparetilstand, hvis batteriet ikke oplades. I strømsparetilstand bruger det så lidt strøm, at det ikke er mærkbart, og vil aldrig tømme batteriet. Ved direkte tilslutning til boligdelensbatteriet skal du bruge en sikring til ledningen, anbefalet 2 A. Hvis der er problemer med GPS-dækningen efter installation, anbefales det at finde et andet velegnet sted til montering af modemmet.

### Avara Moist fugtsensorer

Se mere omfattende installationsoplysninger på [www.avara.no](http://www.avara.no).

**For at sikre den bedst mulige funktion skal installationen udføres af en forhandler med kompetence inden for fugtmåling og fugtrepARATION, da forhandleren kender de forskellige modeller og ved, hvor sensorerne først og fremmest skal placeres.**

Fugtsensorerne monteres på indersiden eller undersiden af væg, gulve og lofter på steder, hvor der er størst sandsynlighed for lækage. Først og fremmest monteres de i henhold til det originale fugtkontrolsskema for din autocamper eller din campingvogn. Dette er typisk i den nederste kant af vinduer, i hjørner på tagluger, nederst i væggenes hjørner, nederst på luger, langs taget, hvor der nogle gange er en hvælving i taget, i det forreste hjørne i alkovent, i gulvet under badeværelset, osv.

Det er dog ikke en forudsætning for systemet, at sensorerne skal monteres nøjagtigt på de angivne målepunkter, og der hvor det oftest lækker. Fugten spreder sig udad, og inden for et relativt kort tidsrum når fugten den nærmeste sensor - normalt længe før den kan måles indefra.

Når det er blevet bestemt, hvor sensorerne skal placeres, bores der et 6,5 mm hul, 2 cm dybt der, hvor proben på sensoren skal stikkes ind. **VIGTIGT - brug et bor med dybdestop for at forhindre, at boret går gennem væggen.** Sensorerne er udstyret med dobbeltklæbende tape som fastgørelsesmiddel, og forseglers selve hullet og proben fra det omgivende område inden i autocamperen/campingvognen. Hvis det ikke er tæt, vil sensoren måle indeklimaet i hele autocamperen/campingvognen og give en fejlbehæftet måling.

Sensorerne er vandtætte og kan monteres udvendigt fra undersiden af autocamperen/campingvognen. Ved montering fra undersiden af gulvet er det særligt vigtigt, at sensoren er forseglet. Sørg for, at overfladen, som sensoren fastgøres til, er tør, plan og ren. **Efter monteringen skal du bruge fugemasse rundt om kanten af sensoren, da den dobbeltklæbende tape ikke altid er effektiv på ujævne, matte og støvede overflader.**

Antallet af nødvendige fugtsensorer varierer afhængigt af størrelsen på autocamperen/campingvognen. Der kan købes flere sensorer separat efter behov. Alle sensorer i pakken er blevet parret med modemmet, mens separate, ekstra sensorer skal parres manuelt. Bemærk, at fugtsensorerne er parret med modemmet og ikke alarmens hovedenhed! Se "Parring af fugtsensorer" i den primære brugervejledning.

## Avara-hälytysjärjestelmät – asennusopas

### Yleistä tietoa komponenttien kiinnittämisestä

Yksiköt kiinnitetään tuotteessa valmiina olevalla kaksipuolisella teipillä. Laadukas teippi on erittäin kestävä ja pitää laitteen tukevasti paikallaan. Ennen kiinnitystä alusta on kuitenkin puhdistettava perusteellisesti. Liima ei kiinnity hyvin auton kiillotettuihin ulkosivuihin eikä sisätiloihin, joita on käsitelty erilaisilla valmisteilla. Puhdista sen vuoksi pinnat alkoholilla tai muulla sopivalla aineella ennen kiinnittämistä. Jos haluat irrottaa laitteen paikaltaan, liimakiinnitys voi olla niin luja, ettei laitetta ole mahdollista irrottaa vetämällä tai murtamalla. Tällöin irrottaminen todennäköisesti rikkoo laitteen tai kiinnitysalustan. Käytä silloin apuna ohutta narua, vaijeria tai vastaavaa ”sahana”. Vie naru laitteen alle ja saha edestakaisin liimapinnan läpi. Kun yksikkö on irrotettu, kiinnityspinnalla on vielä teipin jäänteitä. Voit poistaa ne helpoimmin rullaamalla/työntämällä ne pois sormella.

### Virransyöttö

Laitteet toimivat pääasiassa laitteen sisäisellä akulla, *lukuun ottamatta propaanikaasuilmaisin* ja *modeemia*, joissa on sekä 12 V:n syöttö että liitäntä 6 V:n vara-akulle (mikäli 12 V:n akkua ei ole saatavilla tai sitä ei tarvita). Ilmaisimien akut kestävät useita vuosia. Tarkalleen ottaen hälytyksen kesto riippuu siitä, kuinka paljon hälytystä käytetään ja minkä tyyppisiä akkuja käytetään – realistinen arvio on 5 vuotta. **Viiden vuoden kuluttua akut on aina vaihdettava, vaikka ne eivät olisikaan tyhjiä.** Tämä on tärkeää happovuotojen estämiseksi, **sillä ne eivät kuulu takuun piiriin. Käytä vain alkaliakkuja** (suosittelemme laadukkaita akkuja).

**Avara Moist** kosteusantureissa on sisäänrakennettu CR2032-nappiparisto, joka kestää niin kauan kuin anturit itsessään kestävät, eikä sitä tarvitse vaihtaa.

Hyvin vähän virtaa kuluttava *modeemi* voi olla jatkuvasti liitettynä 12 V:n akkuun, ja tarvittaessa voidaan käyttää 6 V:n vara-akkuja. Jos käytät *vain Avara Moist* -järjestelmää, 6 V:n akkujännite on riittävä eikä sinun tarvitse kytkeä 12 V:n jännitettä. Jos käytössäsi on **Avara Basic Plus** tai **Avara Premium**, jotka käyttävät samaa modeemia, **on modeemi liitettävä** 12 V:n akkuun ja käytettävä haluttaessa 6 V:n vara-akkuja.

### Yöhälytyksen automaattinen poiskytkeminen

Seuraavat tiedot ovat tärkeitä, jotta *Yöhälytyksen* pois päältä kytkevästä automaattisesta toiminnosta olisi hyötyä:

Kun kävelet asunto-osan ovea kohti ja menet ulos aamulla, *ensin sinut rekisteröi pääyksikkö, sitten ovella oleva ilmaisain ja lopulta ulkoinen ilmaisain.* Kun rekisteröinti tapahtuu tässä järjestyksessä, hälytys kytkeytyy automaattisesti pois päältä. Toiminta edellyttää kuitenkin sitä, että ilmaisimet sijoitetaan oikein, jotta ne havaitsevat tämän järjestyksen.

Sen vuoksi pääyksikön on oltava selvästi näkyvässä pääoven sisäpuolelta (asunto-osan ovi). Sen jälkeen pääovessa on murtoilmaisin, joka havaitsee sinut, kun astut ovesta sisään. Seuraavaksi on välttämätöntä, että ulkoinen ilmaisain ”näkee” sinut, kun olet mennyt ulos. Nämä kolme ilmaisinta on sen vuoksi sijoitettava

siten, että ne havaitsevat sinut järjestyksessä peräkkäin, kun poistut sisätiloista ulos.

Sillä ei ole merkitystä, että ovissa olevat murtoilmaisimet havaitsevat sinut sisätiloissa ollessasi, koska jos pääyksikössä havaitaan ensin sisäistä liikettä, murtoilmaisimien hälytys keskeytyy hetkeksi. On hyvä, jos pääyksikkö ei näy nukkumatilasta, mutta se ei ole vaatimus.

### Pääyksikkö

*Pääyksikkö* asennetaan seinällä korkealle asunto-osan oven välittömään läheisyyteen, mieluiten juuri oven yläpuolelle. Pääyksikössä on PIR-anturi (passiivinen infrapuna-anturi), jolla on oltava vapaa näkyvyys huoneeseen, joten sitä ei saa peittää. Pääyksikössä on myös optinen savunilmaisain, jonka optimaalinen toiminta edellyttää sitä, että ilmaisimen ympärillä on avointa tilaa. Älä asenna pääyksikköä nurkkaan. Pääyksikkö kiinnitetään kaksipuolisella teipillä. Tämän jälkeen laite on helppo irrottaa kiinnikkeestä vetämällä se irti ja painamalla takaisin paikalleen. Laitteeseen ei liitetä johtoja.

### Propaanikaasuilmaisin

*Propaanikaasuilmaisin* asennetaan 5–20 cm lattian yläpuolelle. Asennuspaikan sijainti ei ole niin tärkeä, mutta usein on yksinkertaisinta asentaa se lähelle asunto-osan akkua, jotta 12 V:n virtalähde on helposti ulottuvilla. Propaanikaasuilmaisimessa on kaksi virtaliitäntää, 12 V asunto-osan akusta ja 6 V vara-akusta. Vara-akun asentaminen on suositeltavaa, jos 12 V tai 230 V ei ole käytettävissä säilytyksen aikana ja haluat ilmoituksen kaasuvuodosta (lisävaruste). Vara-akkuja ei saa käyttää propaanikaasuilmaisimen ainoana virtalähteenä matkailuauton/-vaunun tavanomaisen käytön aikana. Propaanikaasuilmaisin voidaan liittää *suoraan* asunto-osan akkuun, mutta sen jälkeen johdossa on oltava erillinen sulake (2 A).

Suora kytkentä on mahdollista, koska ilmaisain siirtyy säästötilaan ja kuluttaa hyvin vähän virtaa, jos akku ei ole ladattavana samanaikaisesti.

### Ulkoinen sireeni

Sireeni koostuu kahdesta osasta, *sireenin äänigeneraattorista* (äänitorvesta) ja *akuilla varustetusta sireeniohjaimesta*. Sireeni liitetään sireeniohjaimen ruuviliittimiin sireenissä olevalla johdolla. Muuta liitäntää ei tarvita. Sireeniohjaimessa on 8 AA-paristoa.

Asenna sireeni paikkaan, jossa on aukko ulos – esimerkiksi moottoritilaan, valinnaisesti matkailuvaunun kaasupullokoteloon. Kiinnitä sireeni paikalleen ruuveilla tai hihnoilla. Asenna sireeni siten, että torvi on suunnattu alaspäin tai osittain alaspäin, jotta vesi valuu ulos, jos torvi altistuu vesiroiskeille.

Ulkoinen liiketunnistin

Ilmaisimet asennetaan ulkoseinällä mahdollisimman korkealle ja kiinnitetään paikalleen ilmaisimeen valmiiksi asennetulla kaksipuolisella teipillä. Jos ilmaisain on asennettu markiisiin alle, jätä markiisin alapuolelle muutama cm vapaata tilaa, jotta markiisi ei joudu kosketuksiin ilmaisimen kanssa, kun markiisia kelataan ulos tai sisään. Ota huomioon myös mahdollinen markiisikisko ja jätä kiskon ja ilmaisimen väliin muutama cm vapaata tilaa.

Poista vaha ja lika pesemällä kiinnitysalusta huolellisesti alkoholilla ennen kiinnittämistä. Ilmaisain ”näkee” sen alapuolelle jäävän alueen, joka ulottuu noin 1–2 m seinästä ja jonka leveys on noin 6–8 m. Yksi ilmaisain molemmilla puolilla yleensä riittää, mutta jos auto/vaunu on pitkä, ilmaisimia voidaan tarvita useampia.

Jos liiketunnistin on asennettu takaseinään, se on asennettava alemmas kuin sivuilla – noin 1,5 m korkeudelle. Näin voit välttää ilmaisimen ”näkemästä” tarpeettoman kauas sivuille ja hälyttämästä siten liian usein. On tärkeää, että ilmaisimien ”näkee” myös pääoven ulkopuolelle, jotta yöhälytys kytkeytyy automaattisesti pois päältä.

Puoli-integroiduissa matkailuautoissa ilmaisimen tulee ”nähdä” sekä ohjaamon ovi että pääovi.

*Huom. Ulkoista ilmaisinta ei saa asentaa markiisiin tai etutelttakiskon yläpuolelle, koska markiisi ja etuteltta estävät ilmaisinta havaitsemasta liikettä.*

## Murtoilmaisimien

Murtoilmaisimet ovat passiivisia infrapunaliiketunnistimia, jotka ”näkevät” suoraan eteenpäin ja alas mutta eivät ylöspäin. Ne voidaan asentaa monin eri tavoin, mutta yleinen sääntö on, että niiden pitäisi ”nähdä” se, joka avaa ovia ja luukkuja ulkopuolelta, mutta ei niitä, jotka liikkuvat sisätiloissa. Vältä asettamasta sitä lämmityslaitteen suuttimen lähelle, koska se voi aiheuttaa vääriä hälytyksiä. Ilmaisimet kiinnitetään valmiiksi asennetulla kaksipuolisella teipillä. Puhdista kiinnitysalusta huolellisesti ennen asentamista.

**Etuosan sivuovet:** Asennetaan mieluiten portaisiin siten, että ilmaisimien ”näkee” suoraan ulos ja alas, kun ulkopuolella oleva henkilö avaa oven. Vaihtoehtoisesti istuinlaatikon sivuun.

**Asunto-osan ovi / pääovi:** Asennetaan siten, että ilmaisin ”näkee” henkilön, joka avaa oven ulkopuolelta, mutta ei sisätiloissa olevia ihmisiä. Jos ovesa ei ole sisäaskelmaa, asenna ilmaisimien oven alaosaan siten, että se on suunnattu aivan ilmaisimen edessä olevaan lattiaan. Silloin se havaitsee ulkopuolella olevat henkilöt, kun ovi avataan. **Jos ilmaisimien asennetaan suoraan oveen, kiinnitä se saranapuolelle (auton etuosan suuntaan). Tämä vähentää laitteeseen kohdistuvaa kuormitusta, kun ovi suljetaan voimakkaasti.**

**Tavaratilat:** Asenna ilmaisimien suoraan oven sisäpuolelle siten, että se välittömästi ”näkee” oven avaavan henkilön. Jos molemmilla puolilla on luukku, ilmaisimien voidaan asentaa pääluukkuun niin, että se myös pystyy ”näkemään” toiselle luukulle, jos tilaa ei ole kuormattu aivan täyteen.

Muussa tapauksessa murtoilmaisimet voidaan asentaa sinne, missä murtosuojausta tarvitaan, kuten etutelttaan, kaasupullokoteloon, tyynylaatikkoon, ulkovarastoon jne.

## Yleiskäyttöinen kaasunilmaisimien (lisätarvikkeet)

Asennetaan sisäseinälle hieman korkeammalle tasolle mutta ei aivan katonrajaan asti. Ilmaisimien on kytkettävä asunto-osan 12 V:n akkuun, joten optimaalisin asennuspaikka on kohta, jossa 12 V:n jännite on käytettävissä. Ilmaisimien kommunikoi **langattomasti** pääyksikön kanssa, joten ilmaisimien on vain liitettävä virtalähteeseen. Ilmaisimet kiinnitetään valmiiksi asennetulla kaksipuolisella teipillä.

## Modeemi

Modeemi asennetaan pois näkyvistä, esimerkiksi kaappiin tai säilytyslaatikkoon. Se kiinnitetään paikalleen valmiiksi asennetulla kaksipuolisella teipillä. Modeemilla on kaksi virransyöttöliitäntää – yksi asunto-osan 12 V:n akulle ja toinen 6 V:n vara-akulle (lisävaruste). 12 V -jännitettä käytetään aina **Avara Basic Plus-** ja **Avara**

**Premium** -laitteiden kanssa. Tällöin 6 V soveltuu myös varavirtalähteeksi, jos 12 V on kytketty irti. Jos käytössäsi on vain **Avara Moist** -kosteushälytys, virrankulutus on niin vähäistä, että 6 V:n vara-akku riittää modeemin virtalähteeksi.

Modeemi voidaan aina kytkeä 12 V:n jännitteeseen, koska se siirtyy automaattisesti virransäätötilaan, jos akku ei ole latauksessa samanaikaisesti. Virransäätötilassa se kuluttaa niin vähän virtaa, että sitä ei edes huomaa, jolloin akku ei koskaan tyhjene.

Kun liität laitteen suoraan asunto-osan akkuun, johdossa on käytettävä varoketta, ja suositus on 2 A.

Jos GPS:n kattavuudessa ilmenee asennuksen jälkeen ongelmia, on suositeltavaa etsiä modeemille jokin toinen sopiva paikka.

## Avara Moist -kosteusanturit

Lisää tietoa asennuksesta on osoitteessa [www.avara.no](http://www.avara.no).

**Parhaan mahdollisen toiminnan varmistamiseksi asennus tulee jättää kosteuden mittaamiseen ja korjauksiin perehtyneen jälleenmyyjän tehtäväksi, koska he tuntevat eri mallit ja tietävät, mihin anturit tulee ensisijaisesti asentaa.**

Kosteusanturit asennetaan seinien, lattioiden ja kattojen sisäpuolelta tai alapuolelta paikkoihin, joiden tiedetään kokemuksen perusteella olevan alttiimpia vuodoille. Ensisijaisesti ne asennetaan matkailuauton tai -vaunun alkuperäisen kosteudenhallintasuunnitelman mukaisesti. Kosteudelle altistuvia kohtia ovat tavallisesti ikkunoiden alareunat; kattoluukkujen kulmat; seinien alanurkat; luukkujen alalaidat; katoissa kohdat, joissa pinta kääntyy ylöspäin; alkovin etukulmat; kylpyhuoneen lattian alapuoli jne.

Järjestelmä ei edellytä kuitenkaan sitä, että anturit asennetaan täsmälleen tiettyihin mittauspaikkoihin ja sinne, missä vuotoja ilmenee yleisimmin. Kosteus leviää ja saavuttaa suhteellisen lyhyessä ajassa lähimpänä sijaitsevan anturin – usein jo kauan ennen kuin se on mitattavissa sisäpuolelta.

Kun antureiden sijainnit on valittu, poraa aukko, jonka läpimitta on 6,5 mm ja syvyys 2 cm. Anturi asetetaan tähän aukkoon. **TÄRKEÄÄ – käytä syvyysrajoitinta, joka estää poraamisen seinän läpi.** Antureissa on kiinnitystä varten kaksipuolinen teippi, joka sulkee tiiviisti reiän ja anturin matkailuauton/-vaunun sisäpuolelta. Jos kiinnitys ei ole tiivis, anturi mittaa matkailuauton/-vaunun koko sisäilman ja antaa siten vääriä mittaustuloksia.

Anturit ovat vedenpitäviä, ja ne voidaan asentaa ulkopuolelle matkailuauton/-vaunun alapuolelta käsin. Jos anturi asennetaan lattian alapuolelta, on erityisen tärkeää, että anturin kiinnitys tiivistetään huolellisesti. Varmista, että anturin kiinnityspinta on kuiva, tasainen ja puhdas. **Käytä saumausainetta anturin reunan ympärillä asennuksen jälkeen, koska kaksipuolinen teippi ei aina kiinnity tarpeeksi tiiviisti epätasaisiin, mattapintaisiin ja pölyisiin pintoihin.**

Tarvittavien kosteusantureiden määrä vaihtelee matkailuauton/-vaunun koon mukaan. Voit tarvittaessa ostaa useampia antureita. Kaikki toimitukseen sisältyvät anturit on paritettu valmiiksi modeemin kanssa, mutta erikseen ostetut lisäanturit on paritettava manuaalisesti. Huomaa, että kosteusanturit paritetaan modeemin eikä hälytyksen pääyksikön kanssa! Lisää tietoa on pääkäyttöoppaassa kohdassa ”Kosteusantureiden parittaminen”.

## Fitting instructions – Avara alarms

### General instructions about mounting the components

To mount the units, use the attached double-sided tape. This strong, high-quality tape will hold each unit securely in place. However, the underlying **surface must have been thoroughly cleaned**. The adhesive will not work so well on polished vehicle panels and interiors that have been treated with various “touch-up” preparations. **Thus, before mounting, clean these with alcohol or other suitable cleaning fluid.**

The tape’s adhesive can be so strong that it is impossible to pull or prise off fitted units. Attempts will most probably destroy the unit or the surface. Instead, use a thin cord or filament as a “saw”. Hook this under the unit and saw back and forth through the adhesive. When the unit comes away, tape remnants will be left behind. Rolling/pushing with your fingers is the easiest way to remove these.

### Power supply

The units are primarily powered by in-built batteries. However, the propane detector and modem each have a 12 V connection and a 6 V inlet for a backup battery (in case a 12 V battery is not available or necessary).

The batteries in the detectors last for many years. Exactly how long depends on how often the alarm is used and the type of batteries. Five years is a realistic evaluation. **Batteries must always be replaced after 5 years, even if they are not dead.** This is important to prevent acid leaks (not covered by warranty). **Use only alkaline batteries** (high quality is recommended).

**Avara Moist** sensors have an in-built, CR2032, button battery that lasts as long as the sensors and will not need replacing.

*The modem* uses very little power and can be permanently connected to a 12 V battery (a 6 V backup battery can be used if necessary). If you have only **Avara Moist**, a 6 V battery is enough and connection to 12 V is not necessary. If you have **Avara Basic Plus** or **Avara Premium** (which use the same modem), the modem **must** always be connected to a 12 V battery (a 6 V battery may be kept as a backup).

### Night-time alarm automatic switch-off

To use the night-time alarm’s automatic switch-off function, the information below is important.

When, in the morning, you go towards the living area door to go out, you are registered **first by the main unit, then by a detector next to the door and, finally, by an external detector**. When this sequence is registered, the alarm automatically switches off. Consequently, this function depends on the detectors being correctly positioned to “see” the sequence. This requires the main unit to be fully visible internally from the main door (living area door). An intrusion detector on the main door must then “see” you as you approach. Next, an external detector has to “see” you exiting the door. Hence, these three detectors must be positioned to “see” you in this order as you go out.

It is not critical if intrusion detectors on the door “see” you when you are inside. This is because, if internal motion is first registered by the main unit, the intrusion detector alarm enters a short pause. It is an advantage if the main unit is not visible from sleeping areas. However, this is not essential.

### Main unit

Mount the **main unit** high on a wall in the immediate vicinity of the living area’s door (preferably directly above it). The main unit has a passive infrared (PIR) sensor that has to “see” across the room. Thus, it must not be covered. The main unit also has an optical smoke detector. To work optimally, this requires open space around it. Do not mount the main unit in a corner.

To mount the main unit, use the double-sided tape. The unit can then be easily pulled off its mounting bracket (to refit, press back into place). No wires need connecting.

### Propane detector

Mount the propane detector 5 – 20 cm above the floor. The location is not critical. However, for ready access to a 12 V supply, near to the living area’s battery is often easiest. The propane detector has two power connections. These are 12 V for the living area’s battery and 6 V for a backup battery. Fitting a backup battery (optional extra) is recommended if 12 V or 230 V are not available during vehicle storage and you want gas leak warnings. When the motorhome/caravan is in ordinary use, a backup battery must not be used as the propane detector’s sole power source.

The propane detector can be connected **directly** to the living area’s battery, but it must then have its own fuse (2 A) in the conductor.

Direct connection is possible because, if the battery is not being charged, the detector enters “save mode” and draws insignificant power.

### External siren

The siren has two parts, the “horn” (siren) and the driver (with batteries). Via its wires, connect the horn to the driver’s screw terminals. No other connection is needed. The driver has 8 AA batteries built into the box. Mount the siren in a location that has an opening to the outside (e.g. engine bay or gas box). Use screws or cable ties to attach the siren. Mount the siren with the horn pointing down or partly down so that, if it is subjected to splashes, the liquid runs out.

### External motion detectors

Mount the detectors as high as possible on external panels. Use the attached double-sided tape. If detectors are mounted under a canopy, leave a clearance of a couple of centimetres. This is so that winding the canopy out or in does not interfere with any detectors. Similarly, take into account any awning rail so that there is also clearance between this and mounted detectors.

To remove wax and dirt from the underlying surface before mounting, wash thoroughly with alcohol. Each detector “sees” an area that is around 6 – 8 m wide and stretches approximately 1 – 2 m from the panel. One

detector on each side is standard. More may be necessary for long motorhomes/caravans. If a motion detector is mounted on the rear of the vehicle/caravan, it should be positioned lower than those on the sides (around 1.5 cm). This avoids the detector “seeing” too far to the sides and warning too often. For automatic switch-off of the night-time alarm, it is important that a detector “sees” outside the main door. For semi-integrated motorhomes, detectors must see both the cab door and the main door.

**NB! External detectors must not be mounted *above* canopies or awning rails. Both these will prevent the detectors “seeing” relevant motion.**

### Intrusion detectors

The intrusion detectors are passive, infrared, motion detectors that “see” straight ahead, down (and not up). They can be mounted in many ways. The main rule is that they must “see” anyone opening doors and hatches from the outside, but not people moving inside. Avoid positioning them near heating system nozzles (they can trigger false alarms). To mount the detectors, use the attached double-side tape. Before mounting, clean the underlying surface.

**Front, side doors:** To register any person opening a door from the outside, a detector can advantageously be mounted on a step (to “see” straight out and down). On the side of a “seat base” is an alternative.

**Living area/main door:** Mount on a step so that it “sees” anyone opening the door from the outside, but not people moving inside. If the door does not have an inside step, mount a detector at the bottom of the door itself so that it points directly down at the floor in front of the detector. It will then “see” people outside when the door is opened. **In this case, mount towards the hinge side (towards the front of the vehicle). This reduces the strain on the unit when the door slams shut.**

Luggage compartment: Mount a detector directly on the inside of the hatch door so that it immediately “sees” any person opening the hatch. If there is a hatch on each side, it can be mounted on the main hatch so that it also “sees” across to the other hatch (if the compartment is not fully loaded).

Intruder alarms can also be mounted wherever intrusion detection is desired, e.g. in tents, gas boxes, bench boxes, external storage, etc.

### Universal gas detector (option)

Mount rather high on an internal wall (does not need to be just below the ceiling). It has to be connected to the 12 V living area battery (thus, close to this is practical). The detector communicates *wirelessly* with the main unit. Hence, only the power supply has to be connected. To mount, use the attached double-side tape.

### Modem

Mount the modem out of immediate sight (e.g. hidden in a cupboard or seat box). Use the attached double-side tape. The modem has two power supply connections. These are 12 V for the living area’s battery

and 6 V for a backup battery (optional extra). For **Avara Basic Plus** and **Avara Premium**, always use 12 V. The 6 V connection is then suitable as a backup if the 12 V supply is disconnected. If you have only the **Avara Moist** alarm, this uses so little power that the modem can be run with just a 6 V backup battery. The modem can be permanently connected to the 12 V supply. If the battery is not being charged, the modem automatically enters “power save” mode. In this mode, it uses insignificant power and will never drain the battery. When directly connected to the living area’s battery, there must be a fuse in the conductor (2 A recommended).

If, after mounting, you experience GPS coverage problems, it is recommended that you try another suitable place for mounting the modem.

### Avara Moist sensors

For more detailed installation information, see [www.avara.no](http://www.avara.no).

**To ensure best possible functionality, installation must be carried out by a dealer with expertise in moisture measurement and repairs. Such dealers know the various models and the optimum positioning of sensors.**

From the inside or underside of walls, floors and ceilings, mount the moisture sensors at points that experience has shown to be most subject to leaks. First and foremost, the sensors are to be mounted as per your motorhome’s or caravan’s original moisture check plan. Typical points are window bottoms, skylight corners, bottom corners of walls, hatch bottoms, along ceilings where/if there is an angle in the roof, front corners of alcoves, underside of floor beneath bath, etc.

Nonetheless, the system is not dependent on the sensors being mounted exactly at the stated measurement points and where leaks most often occur. Moisture spreads relatively quickly and will almost always reach the nearest sensor long before it is otherwise noticeable.

When sensor location has been decided, drill a 2 cm deep 6.5 mm diameter hole. The sensor’s probe is to be inserted here. **IMPORTANT! To prevent drilling right through the wall, use a depth stop.** To mount the sensors, use the attached double-sided tape. The sensors seal the hole and the probe from the motorhome’s/caravan’s indoor environment. If the seals are not tight, the sensors will measure this climate and give false readings.

The sensors are watertight and can be mounted externally from the underside of the motorhome/caravan. If mounting from the underside of the floor, it is extra important that the sensor is sealed. Ensure that sensor mounting surfaces are dry, level and clean. **As the double-sided tape is not always fully effective on uneven, dull and dusty surfaces, use sealing compound around the edge of each sensor.**

The number of sensors needed will depend on motorhome/caravan size. More sensors can be bought separately as necessary. All the sensors in each pack are already paired to the modem. Extra, individual sensors must be paired manually. Note that the moisture sensors are to be paired to the modem and not to the alarm’s main unit. See “Pairing of moisture sensors” in the main user manual.



