

BRANNALARMSYSTEM

For Landbruk



Nortek

SECURITY & TECHNOLOGY

Brannalarmsystem for Landbruk

Nortek Security & Technology ønsker å bidra til et sikrere miljø for dyrene i norsk landbruk. Samtidig vil vi bidra til å gjøre systemene så brukervennlige og funksjonelle som mulig for brukeren. Utstyret vi leverer skal være riktig for alle typer bygg og omgivelser. Våre løsninger innen brannalarm for landbruk bygger på adresserbare detektorer, alarmgivere, utkoblingsenheter og adresseenheter som tilkobles samme brannsløyfe. Er det behov for egne klokke kurser for alarmgivere, så er det tilkoblingsmuligheter for dette i våre brannsentraler.

Vi leverer komplette løsninger for nødlys, brannalarm, talevarsling og slukking. Nortek Security & Technology er FG godkjent på alle områder, og bidrar aktivt i endringer av standarder innenfor faget.

Vi holder fagkurs innenfor nødlys, brann, talevarsling og slukkesystemer. Ta gjerne kontakt med oss om du ønsker dette, og vi kan bidra med å «skreddersy» kurs til deres ønsker og behov.

Denne brosjyren viser hva vi tilbyr av produkter for landbruk og gir noen tips og triks på montering samt plassering av utstyret vårt.

➔ Ønsker du å se vår fullstendige produktkatalog se www.nortek.st

Generelt

I landbruket er det ofte utfordringer i innemiljøet i form av støv, korrosive gasser etc. Korrekt installasjon av systemet og riktige løsninger er essensielt for å løse disse utfordringen på best mulig måte. Dette bidrar vi i Nortek Security & Technology gjerne med å legge til rette for.

I driftsmiljøene innenfor landbruk, benyttes ofte aspirasjonsdetektorer, varmedetektorer og varmedetekterende kabel. I andre områder med mindre utfordrende innemiljø benyttes punktdetektorer, som optiske eller multikriterie detektorer. Det er viktig at de som prosjekterer og installerer dette har rett kompetanse og erfaring, slik at de rette løsningene velges ut fra de forskjellige omgivelsene.

Nortek tilbyr innovative løsninger for landbruk innenfor brannvarsling

- Våre systemer er NS EN 54 sertifiserte, og FG godkjente
- Inn og utkoblingsenheter som kan styres fra telefon, kjøretøy eller direkte på enheten
- Et utvalg av detektorer, kabler, alarmgivere og FG godkjente aspirasjonsdetektorer med tilbehør
- Overvåket alarmsender som kan sende inntil 8 forskjellige egendefinerte alarmer fra gården
- Mulighet for appstyring og skyløsning

Brannsentral Previdia Compact

- Compact sentral serie med 1 eller 2 sløyfer
- Display med touch og fargeskjerm
- Kan benytte flere detektortyper som Enea, Apollo, trådbundet og trådløse Argus detektorer
- Leveres med nettverksmuligheter på RS 485, Modbus, TCP/IP etc.
- Detektor sokler med akustisk, optisk og talevarsling
- Stort utvalg av detektorer og tilbehør
- Enkel programmering
- 5 års garanti ved service avtale



App for styring

Inim Fire App er rettet mot både profesjonelle (Installatører/vedlikeholdsteknikere) og sluttbrukere (Bonde, avløsere o.l.). Den tilbyr viktige funksjoner for sikker, rask og profesjonell styring av installasjoner, og sender push-varsler om eventuelle hendelser på brannvarslingsanlegget til bruker og vedlikeholdstekniker. Appen gir deg en komplett oversikt over alle installasjonene tilknyttet din konto. Den gir deg tilgang til hvert enkelt kontrollpanel der du kan overvåke og administrere hver enkelt sone, detektor eller enhet.

Inim fire app har funksjoner for å hente ut hendelseslogg, testing o.l. De ulike funksjonene i appen for styring av brannsentralen gjør appen til et verdifullt verktøy for ekstern styring. Den gir deg blant annet mulighet til å koble ut soner når det skal kjøres maskiner inne i driftsbygning eller om det skal foretas nedvask av fjøset.

Aspirasjonsdetektor

En aspirasjonsdetektor suger luft igjennom et røranlegg fra et overvåket område eller objekt inn til en optisk detektor. Rørene har et bestemt antall hull med kalkulert diameter. Hullene er anleggets deteksjonspunkter og blir kalkulert for å få en balansert og lik følsomhet. Et deteksjonshull i et aspirasjonssystem har samme dekningsområdet som punktdetektorer og plasseres på tilnærmet samme sted.

Et aspirasjonsanlegg har en annen deteksjonsevne sammenlignet med punktdetektor. Ved røykspredning vil følsomheten til systemet øke da røyken etter hvert fanges opp av flere deteksjonshull som tilhører den samme detektoren. Dette er viktig ved større takhøyder, hvor det på et tidlig tidspunkt forventes større røykspredning ved branttilløp.

Plassering

Aspirasjonsdetektor plasseres på varmeste punkt i rommet for å sikre at luften ikke kjøles ned før den når detektoren. For å sikre stabilt lufttrykk må man ikke plassere detektorer i nærhet av porter eller liknende da detektorene og området lufttilførselen kommer fra må ha samme trykk.

Plasseres detektoren i et annet rom, må det legges rør fra detektor og inn i det overvåkede området for å utligne trykkforskjell. Ved store trykkforskjeller kan dette medføre at detektoren ikke klarer å suge luft fra

det overvåkede området. Ved montering på kalde flater (mur/stål vegger o.l.) er det en fordel med isolasjonsplate bak detektoren og filteret for å unngå kondensering. Vi hjelper deg gjerne med egnet plassering.

Aspirasjonsrørene plasseres ned fra taket på samme måte som man ville plassert punktdetektorer ved større takhøyder. Er det kraftige vifter med utblåsning eller innsug i bygget må det vurderes om det skal Vmonteres deteksjonshull i forkant av disse. Dette hjelper vi til med under prosjektering av anlegget.

Spesielt møkkete omgivelser

I omgivelser som er spesielt møkkete anbefales et grovfilter i tillegg til finfilteret. Vi leverer filter som er grovt og fint i samme boks. I tillegg leverer vi «Dirt trap» boks som fanger opp store partikler før de når dette filteret. Dette øker levetiden og forhindrer at filtrene må byttes ofte. «Dirt Trap» boks plasseres før filteret som plasseres etter eventuelle kondens utskillere.

Bytte av filter

Ved bytte av filter kobles først adressen til aspirasjonsdetektoren ut på brannsentralen. Dette gjøres for å unngå unødige alarmer. Vi har en egen veiledning for filterbytte som viser hvordan dette kan gjøres enklest mulig.

Før montering

Det vil være noen hensyn som må taes ved installasjon av aspirasjonsanlegg i utfordrende miljø. Punktene nedenfor baseres på erfaringer, men vil nødvendigvis ikke kunne dekke alle forhold.

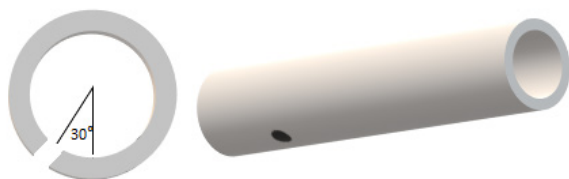
- Ved installasjon av rørføringer i miljø med temperaturendringer, vil det være avgjørende at røranlegget monteres flytende for å forhindre skade og brudd ved utvidelse og krymping. En temperaturstigning på 20°C vil kunne utvide 50 meter rørstrekk med stive rør med ca. 10 cm. Benyttes det rør på rull vil samme rørstrekk utvide seg hele 20 cm. Flytende installasjon med fleksible rør i retningsendringer vil kunne forhindre skader ved temperaturendringer.
- Det vil i miljøer med en del temperaturendringer kunne være behov for kondensutskiller på punkter der røret ligger i bue nedover på grunn av hindringer i rørtraseen. Det kan også tilpasses slik at deteksjonshull plasseres på de aktuelle stedene. Disse må da ha en diameter på minimum 3mm.

- Ved montering av aspirasjonsdetektor på kalde flater (mur-/stålvegger o.l.) er det ofte en fordel med en isolasjonsplate bak detektoren og filteret for å unngå nedkjøling som kan resultere i kondensering.
- Benytter man rørklammer har denne en 2-steps festeordning. Ved første hakk vil røret være festet, men kunne bevege seg i klammer ved temperaturendringer. Ved andre hakk vil røret være fastlåst og beveger seg ikke ved temperaturendringer. **Aspirasjonsrør skal alltid festes kun ved første hakk, uansett omstendighet.**

Boring av deteksjonshull

Ved å lage et rent og konet hull, vil man kunne redusere tetting av støv og forhindre støv. Husk å fjerne eventuelle grader i hull. Det vil med fordel være fornuftig å bore hullene 20-30 grader fra undersiden av røret. Dette vil kunne forhindre at støv og smuss blokkerer deteksjonshullene.

Se figur for illustrasjon:



Klips

Det finnes egne klips for 25mm rørføring med ferdig boret hull med kon inngang som også vil fungere som hullmerking. Disse klipsene kommer med deteksjonshull fra 2-7mm. Ved bruk av klips, bores alle deteksjonshull med 8,5mm stålbor. Dette medfører en mer effektiv installasjon og forenkler fjerning av grader ol. Det kan også benyttes klips uten hull for tetting av eksisterende hull.



Installasjon

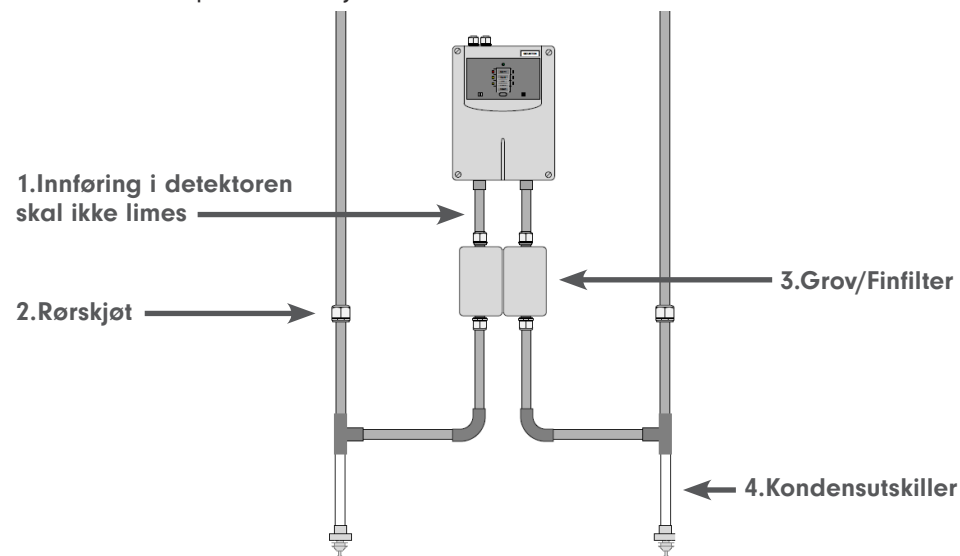
Detektor plasseres i egnet høyde og på et sted som gjør vedlikeholdsarbeid og montasje enkelt. Er det separat strømforsyning, bør denne monteres på samme sted som aspirasjonsdetektoren.

Det benyttes normalt 3 meter halogenfrie rør i våre aspirasjonsanlegg. Vi har også halogenfrie rør på rull. I veksthus med høy varme brukes aluminiums rør for å kompensere for den høye varmen som forekommer på sommerstid.

Det er viktig å sørge for et rent kutt, samt at eventuelt spon som kommer inn i røret blir tatt ut før rørene monteres. Når rør skal kuttes anbefaler vi at det benyttes en rørkutter, slik at man slipper å fjerne grader ol. (Denne kan bestilles hos Nortek). Rørene skjøtes med et skjøtestykke og limes med spesial lim som ikke påvirker rørene over tid, slik som lim med eddik eller silikon kan gjøre.

Ved innføringen i detektoren (1) skal det ikke limes. Denne er kon og rørene presses inn slik at det blir tett, bruk passe med kraft slik at det ikke blir skader.

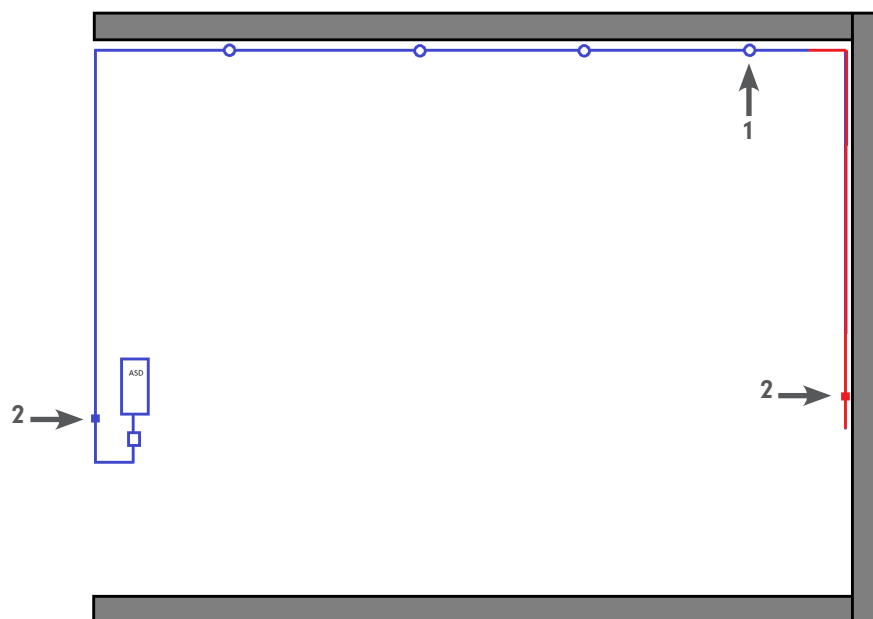
Det skal monteres rørsjøt (2) og finfilter (3). Kondensutskiller (4) monteres dersom det er fare for kondensering. Eksempelvis fuktige rom eller rom med store temperaturforskjeller.



Siste deteksjonshull skal være minimum 25 cm fra enden av røret. I enden av rørføringen benyttes et endestykke. Dette limes med spesial lim. Der det er mye støv ol. kan det være lurt å lage et opplegg som vist under i rødt, dette gjør jobben lettere ved testing, rengjøring og senere funksjonsprøving. Ca. 20 cm fra endestykket settes det inn en skruskjøt. Skruskjøten kan kobles fra for tilkobling av f.eks støvsuger for rengjøring.

1. Siste sugehull på røret

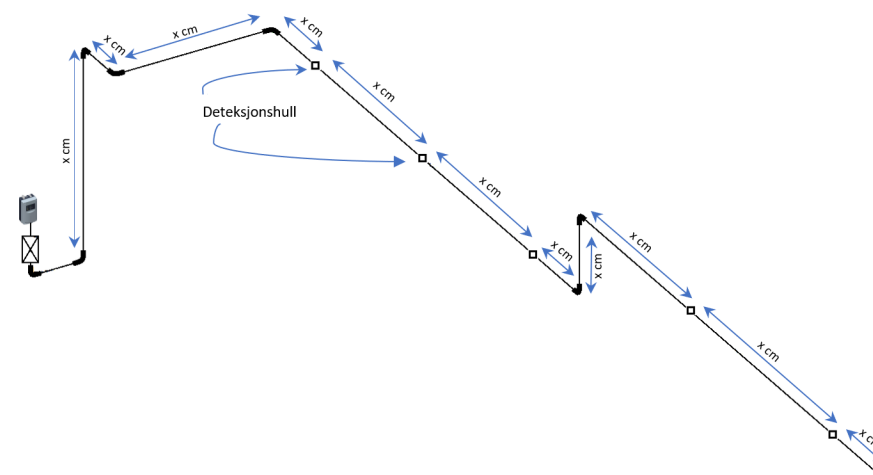
2. Skruskjøt som kan tas av for testing og rengjøring.



Dokumentering for riktig kalkulasjon

For at kalkulasjonen av følsomhet, hullstørrelse, viftehastighet og transporttid skal bli korrekt, er det viktig at rørføringen blir dokumentert så nøyaktig som mulig. Dokumentasjonen skal inneholde avstander mellom bend, deteksjonshull og eventuelle hindringer som vil kunne forårsake ytterligere retningsendringer enn først påvist.

Alle disse faktorene vil ha en innvirkning ved kalkulering av deteksjonshull. Om avviket blir for stort, vil dette kunne påvirke transporttiden, slik at anlegget havner utenfor regelverket. Nedenfor er en illustrasjon av et aspirasjonsanlegg med 5 retningsendringer og 5 deteksjonshull. Pilene illustrerer hvilke avstander som må dokumenteres for å få en korrekt kalkulasjon.



Installering av punktdetektorer, alarmgivere og adresseenheter

Enhetene du kobler til vår brannsentral er adresserbare. De monteres rett på detektorsløyfen med en 2-leder kabel. Kabelen legges fra sentral, gjennom alle enhetene også tilbake til sentralen. Der det ikke er mulig å legge tur/retur kan man legge det som en avgrening på sløyfen. Adressering av enhetene kan gjøres fra PC, brannsentralen eller ved hjelp av vår håndholdte programmerer.

Produktoversikt Landbruk

Brannsentraler og Tilbehør

Previdia compact



- 1 sløyfe med 64 adresse
 - 2 sløyfer med 240 Adresser
 - Touch screen
 - Kan settes i nettverk med både Previdia Max og Previdia Compact
 - Mulighet for app og skyløsning
 - ENEA, Argus og Apollo protokoll
 - Leveres i et lite skap med 1,5A PSU
 - Bruker 2 batterier: 12V / 7,5Ah
 - Mål: B: 325mm H: 325mm D: 80mm
- Previdia Compact 1 Sløyfe, Art nr 101402**
Previdia Compact 2 Sløyfe, Art nr 101404
Batterier 12V/7,5Ah, Art nr 100560

Previdia betjeningspanel



- Samme muligheter for betjening som på hovedsentralen
 - Settes i samme RS 485 bus nettverk med sentralene
 - Touch screen
 - Kan brukes både på Compact serien og Previdia Max serien
 - Mål: B: 210mm, H: 132mm, D: 32mm
- Previdia Betjeningspanel, Art nr 101406**

Programmeringsverktøy



- Adressering av detektorer og andre sløyfe enheter
 - Man kan kjøre sløyfe scan for å se hvordan sløyfe er lagt ved eventuell feilsøking eller idriftsettelse
 - Tilkoblingsmulighet til pc for flere andre muligheter
- Toolkit, EITK2000, Art nr 10134**

▶ Se video på vår YouTube kanal for alle funksjoner

Enea ED100, Optisk detektor



- Patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
 - Mulighet for å sette detektoren til flere følsomhetsnivåer. Dette kan optimaliseres i forhold til det miljøet den står i
 - Reagerer raskt på ulmebranner pga. det optiske prinsippet
 - Driftskompensering for nedsmussing sikrer at detektoren alltid er like følsom og motstandsdyktig mot unødvendige alarmer
 - Kan fås i både sort og hvit utgave
- Enea ED100, Optisk Hvit, Art nr 100074**
Enea ED100, Optisk Sort, Art nr 101348

Enea ED300, Multikriterie detektor



- Patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
 - Multikriteriedetektor som kan tilpasses miljøet og hva man ønsker å detektere
 - Kan tilpasses tøffe miljøer og forhindre unødvendige alarmer
 - Samme optiske følsomhetsnivåer som Enea ED100
 - Reagerer raskt på ulmebranner
 - Kan analyserer både røykmengden og temperatur for å gi riktig alarmer og forhindre unødvendige alarmer
 - Driftskompensering for nedsmussing sikrer at detektoren alltid er like følsom og motstandsdyktig mot unødvendige alarmer
 - Kan fås i både sort og hvit utgave
- Enea ED300, Multidetektor Hvit, Art nr 100076**
Enea ED300, Multidetektor Sort, Art nr 101347

Enea ED200, Varmedetektor



- Patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
 - Detektoren leveres standard i klasse A1R (58°) differensial detektor, men kan også programmeres til å være en statisk detektor i eksempelvis klasse A2S
 - God fleksibilitet gjør det mulig å benytte detektorer i nesten alle slags omgivelser
- Enea ED200, Varmedetektor Hvit, Art nr 100075**

Tett varmedetektor



- Detektoren har ingen driftsspenning og kobles enten rett til en konvensjonell sløyfe eller via en adresse enhet for adresserbare sløyfer (for Enea sløyfe EM 411R)
For klasse A2S, 570, nr. 6295, Art nr 100397
For klasse BS, 720, nr. 6296, Art nr 100398
For klasse ES, 1170, nr. 6298, Art nr 100399
Enea 411R, Art nr 100080

Enea EC0020 Manuell melder



- Patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Leveres med resettbart glass, slik at dette ikke behøver å byttes etter utløsning
- Enea/Iris Innfellingsramme FCP0020
- Enea/Iris dyp bak boks
- Enea/Iris vippelukk WCP0020 for å forbygge unødvendige alarmer kan leveres
Enea, EC0020, Art nr 100825
Manuell melder, glass, Art nr 100819
Vippelukk, Art nr 100842
Innfellingsramme, Art nr 100842
Dyp Bakkoks, Art nr 100921

Enea EC0010E Manuell melder, IP 67



- Patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Leveres med resettbart glass, slik at dette ikke behøver å byttes etter utløsning
- Vippelukk for å forbygge unødvendige alarmer kan leveres
Enea, EC0010E, Art nr 100045

Utkoblingsbryter



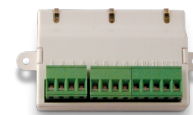
- Adresserbar utkoblingsbryter med to programmerbare knapper i tett kapsling IP65
- Knapp 1: Tidsbestemt utkobling
- Knapp 2: Manuell innkobling
- Lysdioden tenner ved utkobling
- Mulighet for trådløs fjernkontroll
- Utkoblingsbryteren krever kun sløyfetikobling
Enea Utkoblingsbryter, Art nr 101651

Enea adresserbar adresseenhet EM 411R



- Benyttes til overvåking av status på eksterne enheter, driver for eksterne enheter som klokker/flash etc
- Potensialfri utgang for å drive dør magneter etc. Enheten har innebygd kortslutnings isolator
- 1 overvåket utgang (2 potensialfrie kontakter)
- 1 overvåket konvensjonell inngang for eksempelvis konvensjonelle detektorer
Enea, 411R, Art nr 100080

Enea adresserbar adresseenhet EM312SR, inn-/ut-gangs modul



- Tilkobles detektorsløyfen og må ha ekstern 24v tilførsel i tillegg.
- Benyttes til overvåking av eksterne enheter, eller driver for eksterne enheter som klokker/flash etc.
- Enheten har innebygd kortslutnings isolator
- 1 overvåket utgang og 1 overvåket inngang
- 1 overvåket inngang for ekstern strømtilførsel, 1 pot. fri utgang
- 3 multi farge LED for statusindikeringer
Enea, 312SR, Art 100077

Enea, ES2011WE sløyfedrevet sirene



- Tett adresserbar sløyfedrevet sirene
- Kommer levert som standard hvit (ES 2011WE)
- Kan også levers Rød (ES 2011RE)
- Høyt lydtrykk inntil 101 dB
- Kan drives fra 18 til 30V DC med Strømtrekk fra 1,4 til 3 mA, avhengig av valgt tone
- IP 65 og NS EN 54 godkjent
Enea, ES2011WE Hvit, Art nr 101556
Enea, ES2011RE Rød, kan fås på forespørsel

Enea sirene med flash



- Tett adresserbar sløfedrevet sirene
 - Kommer levert som standard Hvit (ES 2021WE)
 - Kan også leveres Rød (ES 2021RE)
 - Høyt lydtrykk inntil 101 dB
 - Kan drives fra 18 til 30V DC, med Strømtrekk fra 3 til 21 mA, avhengig av valgt tone
 - Dekningsområde flash montasje high power C3 m-10m, O 4m-10m low power C3m-9m, =3,5m-9m
 - IP 65 og NS EN 54 sertifisert
 - Leveres med hvitt lys som er godkjent og har mye større dekningsområde enn rødt lys
- Enea ES 2021WE, Hvit, Art nr 101530**
Enea ES 2021RE, Rød, kan fås på forespørsel

Enea/Iris sokkel EB 0010



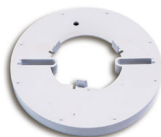
- Detektorsokkel for konvensjonelle Iris og adresserbare ENEA detektorer
 - Detektoren vris rett inn i sokkelen
 - Kan fås i både hvit og sort utgave
- Enea/Iris sokkel, Hvit, Art nr 100042**
Enea/Iris sokkel, Sort, Art nr 101349

Enea tett underlags sokkel EB0040



- Tett underlagssokkel for konvensjonelle Iris og adresserbare ENEA detektorer, benyttes sammen med EB 0010
 - Varmeelement EB 0040H til tett (EB0040) sokkel **OBS: Må ha egen 24V strømforsyning**
- EB0040 Undelagssokkel, Art nr 100957**
EB0040H Varmeelement, Art nr 100958

Enea utforings ring EB 0050



- Utforings ring for EB 0010
 - Benyttes ved åpen installasjon eller ved behov for større plass under sokkel for kabelinnføringer etc.
 - Klikkes under den vanlige sokkelen
- Utforingsring, EB0050, Hvit, Art 100841**

Sokkel summer ISB1011



- Sirene med inntil 101 dB
 - Strømforbruk 1,6-3 mA avhengig av lydtrykk, 18-30VDCC
 - Justerbart lydtrykk med valgfrie toner
 - Leveres med sokkel for detektorer
 - IP 21 og NS EN 54 sertifisert
 - Leveres som standard hvit, kan også fåes i sort
- ISB1011, Sokkelsummer Hvit, Art nr 101510**
ISB1011, Sokkelsummer Sort, Art nr 101537

Sokkelsummer med flash ISB1021



- Sirene med inntil 101 dB
 - Strømforbruk 1,6-21 mA avhengig av lydtrykk, 18-30VDCC
 - Justerbart lydtrykk
 - Valgfrie alarm toner, hvitt lys som gir større dekningsområde enn rødt lys
 - Leveres med sokkel for detektorer
 - IP 21 og NS EN 54 sertifisert
 - Leveres som standard hvit, kan også fåes i sort
 - Vil man kune benytte flash, programmeres lyden via DIP-switch, se oversikt over innstillingene i datablad
- ISB1011, Sokkelsummer M/Flash Hvit, Art nr 101511**
ISB1011, Sokkelsummer M/flash Sort, Art nr 101538

Sirene/flash tak 511-202



- Sirene med inntil 113 dB
 - Strømforbruk 10-34mA avhengig av lydtrykk, 21-28VDCC
 - Justerbart lydtrykk
 - Valgfri alarm tone, hvitt lys som gir større dekningsområde enn rødt lys
 - Benyttes på egne kurser med fast spenning
 - IP 65 og NS EN 54-3 sertifisert
- Sirene/Flash tak, EN54, Art nr 101090**

Aspirasjonsdetektorer og tilbehør

Aspirasjonsdetektor for landbruk ASD 535-3 HD, 1 kanal



- Aspirasjonsdetektor for landbruk med plass til 1 detektormodul, disse må bestilles separat, SSD 535-3 CP
- Vi anbefaler at den monteres mest mulig beskyttet i vanskelige miljøer. Der dette ikke er mulig kan den plasseres i støvete miljøer hvor det finnes korrosive elementer som metan og ammonium, samt ugressmidler og midler mot skadedyr
- Mulighet for integrert overspenningsvern for beskyttelse mot atmosfæriske overspenninger
- FG 740 Godkjent

Detektor, ASD 535-3 HD, Art nr 101098
Røyksensor, SSD 535-3 CP, Art nr 101626
Overspenningsvern, Art nr 101627

Aspirasjonsdetektor for landbruk ASD 535-4 HD, 2 kanals



- Aspirasjonsdetektor for landbruk med plass til 2 detektormoduler, disse må bestilles separat, SSD 535-3 CP
- Vi anbefaler at den monteres mest mulig beskyttet i vanskelige miljøer. Der dette ikke er mulig kan den plasseres i støvete miljøer hvor det finnes korrosive elementer som metan og ammonium, samt ugressmidler og midler mot skadedyr
- Mulighet for integrert overspenningsvern for beskyttelse mot atmosfæriske overspenninger
- FG 740 Godkjent

Detektor, ASD 535-4 HD, Art nr 100291
Røyksensor, SSD 535-3 CP, Art nr 101626
Overspenningsvern, Art nr 101627

Tilbehør til ASD 535 HD for landbruk (Bestilles separat)



- SSD 535-3 HD Røyksensor 0,02 -10 % følsomhet
- OPB 911 Overspenningsvern mot atmosfæriske overspenninger
- Støvfilter DFU 911 S med spesialklaff som påviser om filterelementet er satt inn eller ikke. Klaffen forhindrer smuss fra å komme inn i aspirasjonsrør og videre inn i detektoren når filteret byttes ut
- Dirt-trap boks, brukes i utfordrende driftsmiljøer med mye støv

Røyksensor SSD 535-3, Art nr 101626
Overspenningsvern OPB 911, Art nr 101627
Støvfilter DFU 911, Art nr 101624
Dirt-trap Box, kan fås på forespørsel

Filter, rørdeler og annet tilbehør

Aspirasjons deteksjonsrør

- 25 mm
- Leveres i 3 meters lengder

Art nr 100422

Aspirasjons bend 45 grader

- 25 mm
- 45 grader

Art nr 100411

Aspirasjons bend 90 grader

- 25 mm
- 90 grader

Art nr 100410

Aspirasjons skjøt



- 25 mm
Art nr 100413

Aspirasjons T-stykke



- 25 mm
Art nr 100412

Aspirasjons rørdel, skrumuffe



- 25 mm
- Anbefalt brukt på alle anlegg før filter slik at røret kan deles for rengjøring etc.
Art nr 100409

Aspirasjons endestykke



- 25 mm
- Det må være minst 20 cm fra siste deteksjonshull til endestykke
Art nr 100414

Aspirasjons klammer



- 25 mm
- Røret presses inn i klamret som låses "automatisk"
Art nr 100415

Aspirasjons klammer til wire



- 25 mm
- Benyttes for oppheng av aspirasjonsrør på wire
Art nr 101619

Aspirasjons rør på rull



- 25 mm
- Leveres i 120 meters lengder
- Benyttes der det er mer fleksibelt med deteksjonsrør som kan rulles ut
- Benytter samme skjøter og tilbehør som stive rør (limes på samme måte)
Art nr 100404

Rørkutter for å dele aspirasjonsrør



- Denne anbefales benyttet slik at det blir rene kutt uten «grader» inne i rørene som kan samle støv etc.
Art nr 101293

Aspirasjons lim



- Dette limet benyttes til aspirasjonsrør og inneholder ikke silikon etc.
- Benyttes annen limemasse kan vi ikke garantere funksjonen over tid da hullene kan begynne å suge falsk luft
Art nr 100416

Røykpenn



- Leveres med 5 stk. brennelementer
- Brenntid på 3 timer med kontinuerlig røyk
- Godt egnet til testing av luftstrømmer i rom, og testing av aspirasjonsanlegg
Art nr 101435

Aspirasjons bend, fleksibelt



- 25 mm
- Benyttes der rørene kan bevege seg for å ta av for bevegelsen slik at rørene ikke bøyes
- Brukes ofte der det er store temperaturforandringer
100 cm, Art nr 100418
30 cm, Art nr 100417

Aspirasjons kondensutskiller



- 25 mm
- Benyttes der det er behov for å kunne drenere ut fuktigheten før den kommer til filter etc.
- Når det blir nok kondens i røret åpner ventilen i bunnen og slipper ut fuktigheten. Den må da kunne dryppe ned på et underlag som tåler fuktighet
Art nr 100744

Aspirasjons deteksjonshull



- Dette er ferdige deteksjonshull som klipses på røret etter at det er boret et 8,5 mm hull, det forenkler prosessen og forebygger grader innen i røret.

Leveres i forskjellige størrelser:

2 mm	Art nr 100800
2,5 mm	Art nr 100801
3 mm	Art nr 100802
3,5 mm	Art nr 100435
4 mm	Art nr 100436
4,5 mm	Art nr 100437
5 mm	Art nr 100803
5,5 mm	Art nr 100804
6 mm	Art nr 100805
6,5 mm	Art nr 100806
7 mm	Art nr 100807
Clips uten hull Art nr 100438	

Alarmsender, strømforsyning o.l.

Alarmsender, DC8 Medium



- Overvåket alarmsender som benytter 4G for å sende alarmmeldinger, trenger derfor ingen telefonlinje
 - Mulighet for å sende SMS med egendefinerte meldinger
 - Har 8 innganger og 2 utganger. Utgangene kan styres via SMS om ønskelig
 - Leveres i boks og med plugg for 230V tilkobling
- Alarmsender DC8 Medium, Art nr 100481**
Ekstra antennesett for dårlig dekning, Art nr 101110
Antenneforlenger SMA 10 meter, Art nr 101111
Antenneovergang MMCX til SMA, Art nr 101239

Strømforsyning, 24V-60W og 24V-160W



- 3 spenningsutganger som er sikret mot kortslutning, hver av utgangene kan programmeres og styres
 - LCD display for avlesing av data
 - Kan kommunisere på samme buskabel som betjeningspanel eller benyttes stand alone
 - Overvåket med feilrele for feilsignal til 3. part
 - Godkjent ihht EN 54-4/CPD
 - Plass til 2 stk. batteier(bestilles separat)
- Strømforsyning, 1,5A, SPS24060G, 24V-60W, Art nr 101049**
Batteri, 60W, 12V-7Ah, Art nr 100560
Strømforsyning, 4A, SPS24160G, 24V-160W, Art nr 101082
Batteri, 160W, 12V-18Ah, Art nr 100562

Strømforsyning, 24V-60W og 24V-160W



- 1 spenningsutgang som er sikret mot kortslutning
 - Kan tilkobles brannsløyfe eller benyttes stand alone
 - Overvåket med feilrele for feilsignal til 3. part
 - Godkjent ihht EN 54-4/CPD
 - Kan levere inntil 1,5A ved 27,6V
 - Plass til 2 stk. batteier(bestilles separat)
- Strømforsyning SPS24060S, 24V-60W, Art nr 101007**
Batteri, 60W, 12V-7Ah, Art nr 100560
Strømforsyning SPS24160S, 24V-160W, Art nr 101008
Batteri, 160W, 12V-18Ah, Art nr 100562

Plast bokser for strømforsyninger, i/o enheter etc. IP 66



- Koblingsboks for I/O, strømforsyninger o.l. Boksen er IP 66 som gjør at de kan brukes i alle miljøer
 - Alle boksene leveres med merke for brannalarm, dette gjør det enkelt å se hva slags utstyr det er når det er installert
- T60, dimensjon: H114, B110, D57 mm. Art nr 101229**
T160, dimensjon: H150, B190, D77 mm. Art nr 101228
T250, dimensjon: H190, B240, D95 mm. Art nr 101236

Varmedetekterende kabel

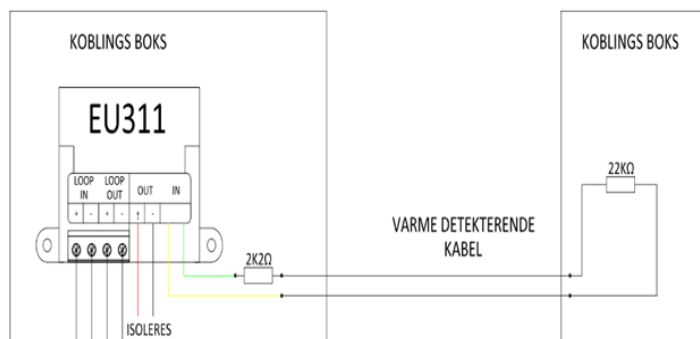
Vi tilbyr varmedetekterende kabel som kan kobles direkte til detektorsløyfen via en adresseenhet. Kabelen utløser alarm når gitt temperatur oppnås. Ved bruk av varmedetekterende kabel skal man være oppmerksom på utløser temperaturen, og den temperaturen kabelen kan bli utsatt for om den ligger i direkte sollys.

Det er viktig å benytte riktig klammer slik at kabelen har riktig avstand ut fra veggen etc. Når kabelen når utløsertemperatur vil materialet mellom lederne gjøre at det blir kontakt og alarm vil utløses.

Vi har lagerført 2 typer kabler. Ved spesielle prosjekter, ta gjerne kontakt så finner vi en løsning sammen.

1. FT 68 er laget for en normal omgivelsestemperatur mellom minus 40°C og pluss 38°C, den har en alarm temperatur på 68°C.
(må ikke plasseres en i direkte sollys)
Art nr 101132
2. FT 105 er laget for en normal omgivelsestemperatur mellom minus 40° og pluss 79°C, den har en alarmtemperatur på 105°C, og benyttes i spesielt varme områder og der kabelen kan bli utsatt for direkte sollys.
Art nr 101058

- Disse kablene kobles inn på sløyfen via en EU 311 adresse enhet.
Art nr 100081
- Det må da benyttes en koblingsboks for adresseenheten.
Art nr 101228



På installasjoner hvor det er behov for ekstra mekanisk beskyttelse kan kabelen legges i rør som leder varme godt, eksempelvis kobber eller stålrør. Der det er mulig å legge kabelen åpent, legges den slik at det blir luft rundt kabelen. Eksempelvis kan kabelfeste, eller tilsvarende løsning benyttes. Dette sikrer avstand mellom kabelen og dekket slik at raskest mulig deteksjon oppnås ved at luften sirkulerer fritt rundt kabelen og den ikke kjøles ned av dekket e.l. Det benyttes ett klammer for omtrent hver meter (se bilde).

Art nr 101306



Bruk rett kabel -Unngå unødvendige feil

Det er viktig å benytte rett type kabel i forhold til installasjonen som skal utføres. Er det brannalarmsløyfer eller kommunikasjon mellom sentraler og paneler, bør leverandørenes anbefalinger benyttes. Dette kan forebygge feil og unødvendige utfordringer. Vi ser dessverre at våre anbefalinger ikke alltid følges, spesielt på brannsløyfer. En brannsløyfe i adresserbar utgave er en kommunikasjonssløyfe. Det er dermed ikke forskjell på brannsløyfer og annen datakommunikasjon. Ved bruk av rett type kabel vil man unngå feil på kommunikasjon og sikre et mer stabilt anlegg.

Kabler som ikke er tvistet/revolverte kan forårsake at detektorsløyen plukker opp EMC støy fra byggets øvrige installasjoner, dette kan påvirke kommunikasjonen. Bruk derfor de kablene som er anbefalt eller tilsvarende.

OBS: Det er i dag et krav til revolvert kabel på sløyfene både for brannalarm NS 3960 og talevarslings NS 3961.

Ofte benyttes kabel uten jord, da slipper man unødvendige utfordringer med jordingen. Der det er støyrike områder bør kabel med jord benyttes. Det er meget viktig at jordlederne sammenkobles hele veien og ikke klippes (OBS: ikke tilkoble jordleder i returkabel til sentral). Klippes jordingen i noen av punktene vil det bli små antenner som kan fange opp EMC støy og lage utfordringer for kommunikasjonen på detektorsløyfene. Husk at dersom kabelen har jordleder bør denne isoleres slik at den ikke kommer i kontakt med andre komponenter. Dette vil kunne forebygge jordfeil på anlegget.

Ved montering i områder med mye støy, ta kontakt før prosjektet påbegynnes så kan vi sammen finne gode løsninger for å holde anlegget stabilt. Da vil det være viktig at informasjonen om hva som befinner seg i rommet og av støypåvirkning blir gitt til oss. Typiske områder vi ser at kan være mye støy, er industri, trafo områder, høyspent etc. Vi selger kabel laget spesielt for sløyfer og kommunikasjon. Benyttes andre kabler er det viktig at de har tilsvarende egenskaper for å forebygge unødvendige hendelser og tidsforbruk.

Vi har lagerført kabler basert på mange års erfaring fra forskjellige typer brannalarmanlegg, miljøer og produsenter. Ved anlegg med eksisterende kabling kan den ofte benyttes om igjen, men vi anbefaler at dere da tar forbehold om eventuelt støy og varsler eier av objektet om dette før installasjonen påbegynnes.

Kabel utvalg

RS 485 mellom brannsentral LB 2x2x0,22 mm²



- Kabel mellom Smartloop og Previdia sentralene 2x2x0,22 mm²
- Husk at det alltid er redundant nettverk mellom sentraler slik at det må legges tur retur. En kabel for hver bus, ikke samle kabel
- Maks lengde mellom 2 sentraler er 1 500 meter
- Leveres i ønsket lengde til nærmeste 10 meter opp til 100 meter, tillegg om kabel ønskes på egen kabeltrommel

Art nr 101197

Fra sentral til betjeningspanel



- 2x0,34 mm² og 2x0,82 mm², ett par kommunikasjon og ett par strømtilførsel
- Kabel mellom sentralen til betjeningspanel og mellom betjeningspanelene
- Leveres i ønsket lengde til nærmeste 10 meter opp til 100 meter, tillegg om kabel ønskes på egen kabeltrommel

Art nr 101198

For brannsløyfer, funksjonssikker Hvit



- 2 leder revolvert 2x1 mm² uten jord
- Kabel som benyttes til detektorsløyfene, revolvert for å unngå innstrålt støy
- Merket som sikkerhetskabel
- Funksjon sikker og halogenfri
- Leveres på ca. 500 meters tromler

Art nr 101200

For brannsløyfer, funksjonssikker Rød



- 2 leder revolvert 2x1 mm² uten jord
- Kabel som benyttes til detektorsløyfene, revolvert for å unngå innstrålt støy
- I rød utgave da mange ønsker å ha brannalarmkabelen rød for å lette installasjonen på anlegget
- Merket som sikkerhetskabel
- Funksjon sikker og halogenfri
- Leveres på ca. 500 meters tromler

Art nr 101199

For brannsløyfer, forlagt i bakken Sort



- 2 leder revolvert 2x1,3 mm² med jord og skjerm
- Jord forbindes i utgående ende og hele veien rundt, tilkobles ikke i inngående ende for å unngå ringjord, benyttes i områder med EMC støy og til talevarsling
- Kabel som benyttes på detektorsløyfene, revolvert for å unngå innstrålt støy
- I sort utgave
- Kabelen er merket som sikkerhetskabel
- Leveres på ca. 500 meters tromler

Art nr: 101628

Ønskes lengre lengder enn standard
-Ta kontakt så hjelper vi deg.



SECURITY & TECHNOLOGY

**Kontakt Nortek security & Technology AS
for mer informasjon og bestilling:**

www.nortek.st
post@nortek.st
+47 31 41 51 40